



**INTEGRAZIO
SENTSORIALAREN ERAGINA
HAURRAREN GARAPENEAN**

Kulunka elkarte
2014ko ekaina



Helburuak

- Sistema sentsorialak ezagutzea.
- Integrazio sentsorialaren nahasmenduak ezagutzea.
- Integrazio sentsorialaren arazoek haurraren garapenean izan dezaketen eragina ezagutzea eta eguneroko jardueretako parte-hartzean duten eragina ulertzea.
- Eskola eremuan dauden hurrei, integrazio sentsorialaren prozesamendu egoki bat izaten lagunduko dieten estrategiak ezagutzea.



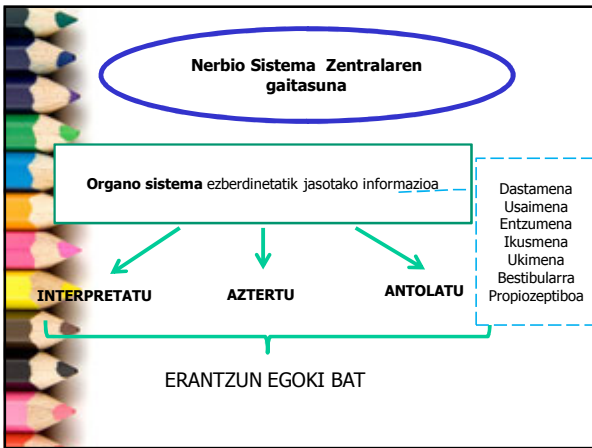
**INTEGRAZIO
SENTSORIALA**




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
- Ikasketa prozesua
- Neuromotor ikasketen


} arteko erlazioak behatu eta azaltzeko

Sistema Sentsorialak



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

- Ukimena** 
- Propiozeptiboa** 
- Bestibularra** 



Pertsona bakoitzak ...

Gure gorputzeko eta inguruko zentzumen hauei erantzuteko modu desberdinak izaten ditu:

- Bilatu
- Ekidin

Faktore askok eragin dezakete honetan:

- Genetikak
- Inguruak



Oreka sentsoriala

Batzuk:






Ukimena

Errezeptoreak **azalean**






Ukimena

Bi **funtzio** betetzen ditu:

- Babesa

- Diskriminazioa: objektuen oinarri espazial eta tenporala interpretatzen du.



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 sententzia




Propiozeptiboa

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



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



Propiozeptiboa

Ekarpenak:

- Enborra, burua eta beste gorputzaren lerrokatzea ahalbidetzen duten erreflexuak
- Mugimenduen kontrola
- Gorputz atalen mugimenduen arintasun eta zehaztasuna




Bestibularra

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




Errezeptorea: barne belarria



Bestibularra

Ikusmena eta propiozepzioarekin batera:


- Mugimenduaren eta gorputzaren posizioaren kontzientzia
- Oreka eta posturaren tonua
- Begiak egonkor mantendu burua mugitzen denean



Bestibularra

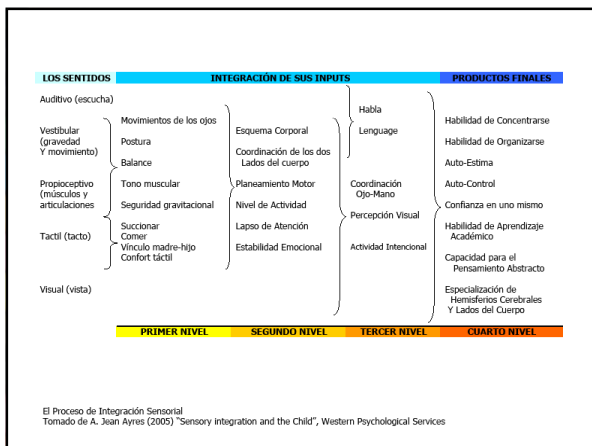
Ekarpenak:


- 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"



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.






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 aldeko 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

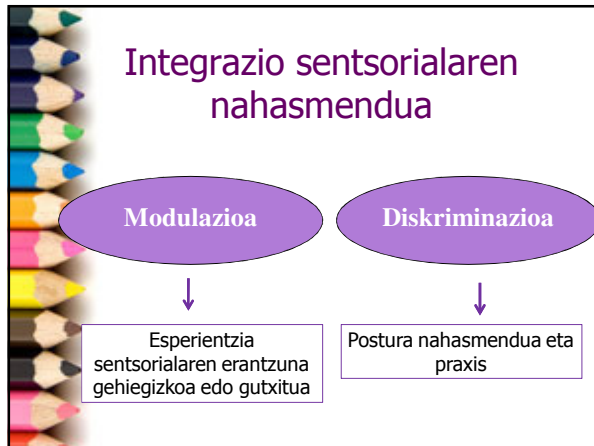


Bideoa





Eta hau guztia ondo ez doanean?



Modulazio sentsorialaren nahasmendua

Sentsazioei erantzuna:

- **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 aldakorrek ikusten dira

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

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



Diskriminazio taktilean defizita

Zer ikusten dugu?


- Janari mota ezberdinen trantsizioan zailtasunak
- Trebetasun motore fineko zailtasunak
- Gorputz eskema desegokia



Diskrimazio propiozeptiboaren defizita

Zer ikusten dugu?

- Mugimenduen jariakortasun falta
- Muskuluen tonu gabezia
- Indar muskularraren graduazio desegokia
- Koordinazio zailtasunak
- Gorputz atal ezberdinen bereizketa eza



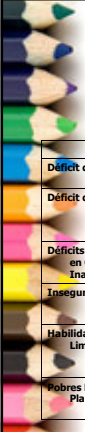
Diskrimazio vestibularrean defizita

Zer ikusten dugu?

- Oreka ezegonkorra
- Postura kontrol desegokia
- Tente mantentzeko zailtasunak, bizkarra borobilduta
- Begien mugimendu konpentsatu desegokiak
- Estimulu vestibularren bilaketa



bideoa



Prozesamentu sentsorialen zailtasunen ondorioak epe luzera Blanche, 1998

Problema Original	Estrategia Compensatoria	Consecuencias a Largo Plazo
Déficit de Modulación Táctil	Evitación de situaciones sociales que requieran contacto táctil	Aislamiento Social
Déficit de Modulación Táctil	Búsqueda de grandes cantidades de estímulo propioceptivo, tal como empujar, pellizcar, golpear, arrojarse, etc.	Etiquetado como agresivo Problemas de Comportamiento
Déficits Vestibulares resultando en Control Postural Inadecuado	Se apoya en las manos Postura desgarbada	Espalda encorvada
Inseguridad Gravitacional	Se mantiene cerca del suelo Arrastra los pies Se mantiene cerca de apoyos	Apreensión Inseguridad Evita situaciones que le planteen retos
Habilidades de Construcción Limitadas	Evita el juego manipulativo Evita los juguetes de construcción	Tolerancia a la frustración es pobre cuando se presentan actividades que requieren construcción bi o tridimensional
Pobres Habilidades de Planeamiento Motor	Evita actividades que requieren coordinación motora (deportes)	Estado físico inadecuado Sobrepeso Sentimientos de Inadecuación



INTEGRAZIO SENTSORIALAREN NAHASMENDUAK IDENTIFIKATZEN




Erretratu sentsorialak

- Enrique traketsa
- Melisa tentuz dabilena
- Tomas bihurria
- Maria, "ez ikutu!"
- Sonia ahula




Enrique traketsa





Enrique traketsa

- Eraikinen jolasak saihesten ditu
- Akzio jolasak nahiago, kirolak saihesten ditu
- Gizarte trebetasunak erabiltzen ditu eta "manager" bihurtzen da
- Sarritan erori egiten da, gauzeekin talka egiten du, oztupoak gainditzeko zailtasunak ditu, oreka eta motrizitate trebetasun eskasak ditu
- Zeregin sedentarioak nahiago ditu, irakurri edo telebista esaterako
- Motrizitate finean trebetasun falta izan dezake (manipulazio jolasak eta guraizeak, argizariak, koilara, ... bezalako tresnen erabilpenarekin zailtasunak
- Eguneroko jardueretarako atzerapena (janzteko, biluzteko, botoiak,)



Enrique traketsa


- Objektuak esploratzeko ukimena erabili dezake
- Objektuak esploratzeko ahoa erabili dezake
- Bere jokoa sinplea eta bere adin kronologikoa baino txikiagoei zuzendutakoak aukeratzen ditu
- Pedalei eragiteko zailtasunak izan ditzake
- Manipulazioa eskatzen duten zereginetan zailtasunak izan ditzake
- Motor ahozko zailtasunak izan ditzake
- Objektuak gogor edo ahul heldu ditzake
- Baldarra izan daiteke, eta bere jostailuak apurtu ditzake
- Itxura ahula



Enrique traketsa

Eta ikastetxean?

- Ikasketetan ez du zertan arazorik izan behar, asko irakurtzen du
- Irakasleek letra txarra duela esaten dute
- Bere mahaia beti desantolatuta dago
- Ikastolako materialak antolatzeko zailtasunak ditu
- Taldeko kiroletan parte hartzea ez du gogoko, batez ere pilotarekin badira
- Nahiago du irakurri idaztea baino
- Sarritan gauzak ahaztuta uzten ditu eskolan
- Garaiz iristea kostatzen zaio.



Zer gertatzen zaio Enriqueri?

Praxis eta motrizitate planifikaziorako zailtasunak

- Gorputza eta gorputz-adarrak egoera berrietan nola mugitu konturatzeko zailtasunak ditu
- Gauzak egiteko ideiak izan edo egoerei nola aurre egin jakitea kostatzen zaio
- Ekintza espezifiko bat egiteko motor pausoak planifikatzea kostatzen zaio
- Ekintza motorra burutzeko zailtasunak
- **Ukimen** eta **propiozeptibo** gabezietatik sortzen da




Melisa tentuz dabilena





Melisa tentuz dabilena

- Mugimenduari, eskailerak igo eta jaisteari beldurra dio, jolas parkeko ekipamenduan gora eta txirristetan ibiltzea saihestu ditu.
- Oinak lurrean ez izatea saihesten du, baita oreka lantzen den edozein aktibitate, ertzetan oinez ibiltzea edo saltoak egin esaterako
- Espazioan atzerantz zakarki mugitzen zaionean, norbait berarekin topo egiten badu edo airera botatzen badute sumintzen da



Melisa tentuz dabilena

- Errusiar mendian ibiltze eta patinatzea saihesten du
- Autoan paseatu ondoren mareatzen da, goragalea izaten du edo botaka egiten du
- Oso kontuz mugitzen da
- Objektu edo gainazal ezberdinen gainean salto egitea saihesten du
- Airean altxatzean edo espazioan mugitzean beldurrez egoten da



Melisa tentuz dabilena

Eta ikastetxean?


- Irakasleak lotsatia eta beldurtia dela esan dezake, segurtasuna behar duela
- Postura baldar bat izan dezake
- Oso arretatsu egoteko joera
- Letra "arduragabea" izan daiteke, erraz nekatzeko joera du
- Arbeletik kopiatzeko zailtasunak izan ditzake, bere lanean atzeratuz
- Jolas garaian kanpora irten beharrean gelan gelditzea nahiago du



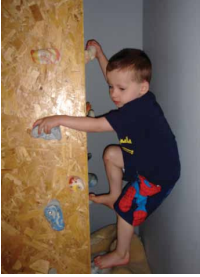
Zer gertatzen Melisari?


Grabitatearen segurtasun eza

- Grabitatea lantzen den egoeratan beldur eta antsietatearekin erantzuten du
- Bere beldurra irrazionala da, baina propiozeptibo, bestibular eta ikusmen zentzumenen integrazio ezaren emaitza da.



Tomas bihurria






Tomas bihurria

- Jolas parkeetako mugimendu bizkorrena disfruta dezake.
- Oreka urria izan dezake
- Denbora tarte luze baten eserita egotea saihesten du
- Luzaroan ez bada mugitzen lozorrotuta "aletargado" dagoela ematen du
- Goizetan hastea kostatu egiten zaio
- Mugimendu esperientzia handiak bilatu ditzake adib. kulunkatzen, birak emanez ... eta ez da zorabiatzen



Tomas bihurria


- Estropezu egin eta erraz eror daiteke
- Mahai gainean aktibitatea egitean eskuen gainean euskarri bezala jar daiteke
- Bizkarraren goialdea konkortuta izan dezake
- Gorputzeko alde bien integrazioa beharrezkoa den jardueratan zailtasunak izan ditzake, bizikletan ibili esaterako
- Baloia duten jolasak ekiditen ditu (futbola, saskibaloia)
- Aktibitate arrakastuak gogoko ditu (patinak, salto, eskalatu)



Tomas bihurria

Eta ikastetxean?

- Irakasleak sarritan geldi egon behar dela eta eserita mantendu behar dela esan behar dio
- Arbeletik kopiatzeko zailtasunak izan ditzake eta idatzizko lanak bukatzeko zailtasunak
- Idatzizko lanak eskasak izan daitezke
- Eserita gero eta denbora gehiago, orduan eta arreta mantentzeko zailtasun gehiago




Zer gertatzen zaio Tomasi?

- TDA edo TDAH diagnostiko bat izan dezake itxuran arreta mantentzea kostatzen zaiolako eta beti mugimenduan dagoelako
- Biana oinarrizko zailtasuna: Sentsazio **bestibular eta propiozeptibo erantzun gutxitua da**
- Informazioa hau gabe ezin du arreta maila egoki bat mantendu ikasteko
- Behar duen informazioa lortzeko, etengabeko mugimendua bilatzen du



Maria, "ez ikutu!"





Maria, "ez ikutu!"

- Oinutsik edo oinetakoak kentzean atsekabetu daiteke
- Oin puntetan ibiltzeko joera izan dezake
- Atzera egin dezake beste ume edo nagusi batek eman diezaiokeen taktu arinaren aurrean
- Nahiago du berak ukitzea bera ukitua izatea baino
- Bere eskuak zikintzen duten janariak jateak atsekabetu dezake
- Eskuekin margotzekoekin, hondarrarekin, buztinarekin edo zikintzen duten beste material batzuekin jolastea ekidin dezake.



Maria, "ez ikutu!"


- Oldarkorra izan daiteke
- Temperatura aldaketak atsekabetu dezakete, adibidez, bainuontzian sartu edo irten
- Arroparen testura ezberdinek suminkor bilakatu dezakete
- Arropa berria erabiltzeak sumindu dezake.
- Arropen etiketak sumindu dezakete.
- Agian zailtasunak izan ditu biberotik pureetara edo solidoetara pasatzean
- Bere zaintzaille nagusia ez den beste inork ukitzean suminkortu daiteke(ikastetxean edo terapian negar egiten du)



Maria, "ez ikutu!"

Eta ikastetxean?

- Espero ez duen kontaktu baten aurrean oldarkorra dela esan dezake irakasleak
- Sarritan beste haur batzuk "inolako arrazoirik gabe" jo, koska edo bultza egiten dituela esan dezake irakasleak
- Lerroan mantendu edota asanbladatan parte hartzea ez du gogoko
- Gauzak berak nahi duen bezala egiten dituela esan dezake irakasleak



Zer gertatzen zaio Mariari?


Ukimen defentsa

- Bere sistema sentsorialak, ukimen sentsazioak ez ditu modu egokian iragazten "filtrar"
- Arriskutsu eta kaltegarri bezala bizi ditu ohiko kontaktuak
- Ukimen sistema lasaitzeko sentsazio propiozeptiboak bilatzen ditu, batzuetan oldarkorak izan daitezkeen jokaeren bitartez (bultzatu, bota, hozkadak, ...)




Sonia ahula






Sonia ahula

- Salto egitea, bultzatzea, kolpatzea, botatzea, tupust egitea edo hozka egitea atsegin dezake.
- Plastilinarekin jolastea, sokatira, objektu pisutsuak garraiatzea atsegin dezake.
- Beste haur batzuekin jolasteko arazoak izan ditzake
- Eskalatzea, mendian ibiltzea, boxeo edo borrokak bezalako aktibitateak atsegin ditu.
- Bere hortzekin karraskatu "rechinar" dezake
- Jostailuak bezalako objektu ez jangarrirei koska egiten die.



Sonia ahula


- Urtebetetze jaiak, erosketak egitera edo toki zaratsuetara joatea saihestu dezake.
- Errutinaren aldaketa handiek sumindu dezakete
- Gustuko izan dezake toki lasaietan egotea
- Oso sentibera edo umorea erraz alda dezakeela bezala deskribatu daiteke.
- Inguruneke estimulu (argia, soinua, haizea, etab.) eta eguneroko gertaeren aurrean gain-erreakzionatzen du.



Sonia ahula

Eta ikastetxean?

- Errutina espezifiko bat behar du eta gauzak espero ez dituen bezala suertatuz gero urduritu/arduratu daiteke
- Bere parte hartze eskasagatik eta bere ezeگونkortasun emozionalagatik arlo askotan atzeratu daiteke
- Eskolan ondo egon daiteke, baina etxera heltzean lehertu eta gurasoak eskolara deitu zerbait gertatu galdeztzeko



Zer gertatzen zaio Soniari?

Defentsa Sentsoriala

- Gainontzeko pertsonentzako ohizkoak diren esperientzia sentsorialeki hipersensible da.
- Alerta maila egokia mantentzea kostatzen zaio
- Informazio sentsorial ezberdinak iragazteko zailtasunak bere senaren segurtasun eta kontrolean eragiten du




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, adb. Gelakide edo irakasleen besarkadak eta laztanak.
- Zailtasunak ditu beste batzuegandik taktua onartzeko, batez ere ez badu ikusten norik ukitzen duen. 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
- Ez du gogoko alfombra, belar edo hondar gainean jolastea
- Ukitzen dutenean ez da ohartzen
- Minarekiko ohiz kanpoko tolerantzia adieraz dezake
- Minkorrak izan daitezkeen sentsazioez 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
- Altxariak 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 aldaketek moldatzeko arazoak izaten ditu (adb, klasea berrantolatuta denean arazoak izaten ditu)
- Sarritan liburuak, arkatzak, klariona, trapuak, etab, erortzen zaizkio
- Oso erraz nekatzen da
- Murbixkatzearen 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 aurditzeko 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 biratzen edo objektuak botatzen
- Arreta jartzen du zehaztasunetan baina dena ikustean dauka arazoa
- Memoria bisual handia dauka
- Lerroa jarraitzeko zailtasunak ditu margotzeko edo idazteko orduan.




IKUSMENA

- Estrabismoa adierazten du
- Puzzle piezak elkartzeko arazoak ditu
- Ez dago eraso ingurune argitsuetan, 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)

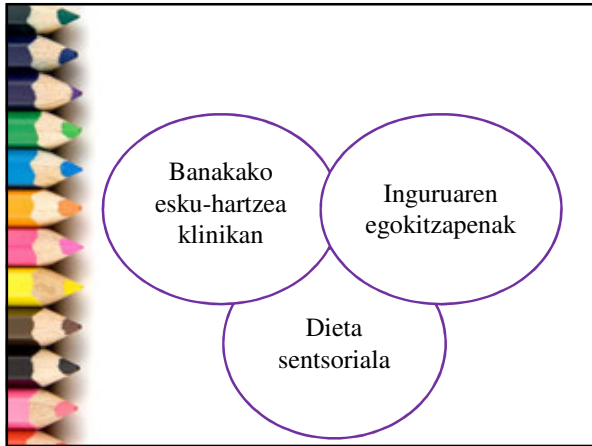


Parte hartze soziala

- Taldean lan egiteko zailtasunak
- Bere lagunekin arazoak konpontzeko irakaslearen laguntza behar du
- Jarrera oldarkorrak 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,...)



TRATAMENDUA



Esku-hartzea bermatzen dituzten printzipioak


- Neuroplastizitatea
- Ohiko garapenak sekuentzia bat jarraitzen
- Burmuinak osotasun integratu gisa funtzionatzen du
- Erantzun egokituia "respuesta adaptativa"
- Barne motibazioa

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....


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



Esku-hartzearen osagaiak

Esku-hartzearen fideltasun neurria


1. Aukera sentsoialetan aberatsa den ingurugiro bat
2. Erronka justua eman "desafio justo"
3. Jokoaren textuinguruan
4. Umeak bideratutako interesek eta motibazioetan oinarrituta
5. Pixakanaka konplexuagoak egiten diren erantzun egokituak
6. Terapeutak interakzioa, motibazioa, zereginean arrakasta eta alerta maila egokia errazten du.



IS esku-hartzea klinikan


Estimulu sentsoiala+ erronka justua:
Erantzun egokituak

Umearen barne motibazioa
Jokoaren testuinguruan
Terapeuta aditu baten gidaritzapean



Input taktila

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





Input propiozeptiboa



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



Input bestibularra

Mugimendu
experiencia
ahalbidetzen duen
materiala






Ingurua

Ikusmen, usaimen eta entzumen
sentsazioak

Interakzio soziala






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
 - Jostailuen eta materialen rola
 - Aniztasuna eta malgutasuna



Inguruaren egokitzapenak

Lekuaren egokitzapen adibideak:


- "Gain-estimulantea" den estimulazio sensoriala gutxitu, leihotik urrun eserita adibidez.
- Gertaera eta estimuluen berri denborarekin jakinarazi, hauetarako prest egoteko
- Gela barruan leku lasai bat sortu, beharra duten haurrek erabili dezaten



Inguruaren egokitzapenak

Materialen egokitzapen adibideak:

- Pausoen egiaztatze zerrendak
- Eskuzko ukimen ekintzetarako eskuak beharrezko tresnak erabiltzeko aukera eman
- Irakurketarako markaitzeak erabili
- Ekintzen artean jolas-ordu sentsorialak egin




Dieta sentsoriala

Planifikatutako eta egituratutako jarduera programa bat haurraren behar sentsorial espezifikorako

Input sensorialen 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 arabera


Material eskuragarria

Dieta sentsoriala aurrera eramateko, haurrekin lanean diharduten irakaslearen prestutasuna

Proposatzen ditugun ekintza eta inguruaren egokitzapenak ulertzeko modu errez batean azalduak




ESTRATEGIAK




Entzumena

<p>Gehiegizko erantzuna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distraitzen duten zaratak urritu haurra azalpenak entzuten ari denean edo arreta behar duen zeregin bat egitean • Ahozkoa aginduak betearazteko idatzizko aginduak helarazi • Inguruko zaratak gutxitzeko tolesgarri bat (bionbo) edo hesitura bat erabili. • Soinu altuak erabiltzen direnean, soinuaren iturria haurraren esku utzi 	<p>Erantzun gutxitua</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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

<p>Gehiegizko erantzuna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ikasgelan distrakzio bisualak gutxitu. • Marku argi bat kokatu haurra informazioa garrantzitsua beste informaziotik isolatzen laguntzeko. • Haurraren idazmahaiaren kokalekuarekin esperimintatu kokapen egokiena lortu arte • Ikasgelako argiaren intentsitatea berrikusi. 	<p>Erantzun gutxitua</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
---	--



Ukimena

<p>Gehiegizko erantzuna</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>Erantzun gutxitua</p> <ul style="list-style-type: none"> • Egunaren zehar aktibitate taktilak gauzatu. • Presio sakon asko eman, giharretan erresistentzia eta inputa artikulazioetan • Diskriminazio taktil jokoak.
---	---




Prozesamendu taktilaren garapena eta trebetasuna hobetzeko aktibitateak ikasgelarako

Ssentikortasuna gutxitu:

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

Aurretik, presio sakona eskaintzen duten ekintzak burutu:

- Esku-haurrak elkartu, bata bestearen kontrara irmoki eta segundo batzuetan zehar postura hau mantendu.
- Txaloak eman eta eskuekin lagundutako abestiak dantzatu, gorputzaren kontra talka eginez
- 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 eginez.



Bestibularra

<p>Gehiegizko erantzuna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Haurrari kontzentratzeko eskatu aurretik mugimendu bizkorak edo alertagarriak ekidin. • Haurrak mugimendudun aktibitate batean zehar duen estimulazio kopurua mugatu. • Ikasgela osoarentzat egunaren zehar aktibitate lasaigarri ezberdinak erabili. 	<p>Erantzun gutxitua</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mugimendu ezberdinen esperientziak erabili mugimendua, oreka eta muskulu tonua garatzeko. • Arreta maila handitzeko mugimendu esperientziak eman. • Kontrola behar duen zeregin bat egitean gorputza orekatu. • 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 diezaiotke 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



Prozesamendu bestibularren 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 honeik, sarritan izan ditzake artikulazio fojo 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 berdinetatik
- Haurrari objektuak jaso eta bultzatzeko aukera eman
- Ekintza tarteko trantsizio giza saltoka hanka baten gainean edo bien gainean lasterketak egin




Prozesamendu vestibularraren garapena eta trebetasuna hobetzeko aktibitateak ikasgelarako

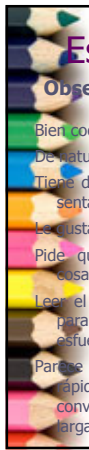
Oreka:

Koordinatuak diren mugimenduak egiteko eta postura tente bat mantentzeko oreka egoki bat behar da. Haurrak oinez, korrika, belauniko, makurtu, eseri edo objektuak heltzen dituztenean, aldaketa fisiko inkontzientek egiten dituzten 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, kojín 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, ...



Estudiantes tactil-vestibulares

<p>Observaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> Bien coordinado. De naturaleza competitiva. Tiene dificultades para permanecer sentado y quieto. Le gusta tocar las cosas. Pide que se le enseñe a hacer cosas. Lee el final de un libro o historia para saber si merece la pena el esfuerzo de leer todo. Parade perder la atención rápidamente cuando escucha conversaciones y lecciones largas. 	<p>Estrategias</p> <ul style="list-style-type: none"> Recibir ejemplos concretos al comienzo de la experiencia de aprendizaje. Actividades prácticas, por ejemplo, construir el volcán o construir un pequeño circuito eléctrico en lugar de leer acerca de ello o ver un video. Moverse mientras aprenden. Completar las tareas académicas después de hacer algo activo, por ejemplo la clase participa en una carrera alrededor del edificio cada mañana antes de empezar la clase normal. Dejarle mover algo en las manos o masticar mientras piensa para reducir el que se mueva alrededor, dar al niño un objeto blando para que estruje. Escribir sobre distintas texturas, arena, espuma de afetar, pintura de dedos. Trabajar los problemas de mare usando multiplicaciones con los dedos, líneas de números y otros objetos matemáticos para manipular. Intercalar actividades de concentración con
--	---

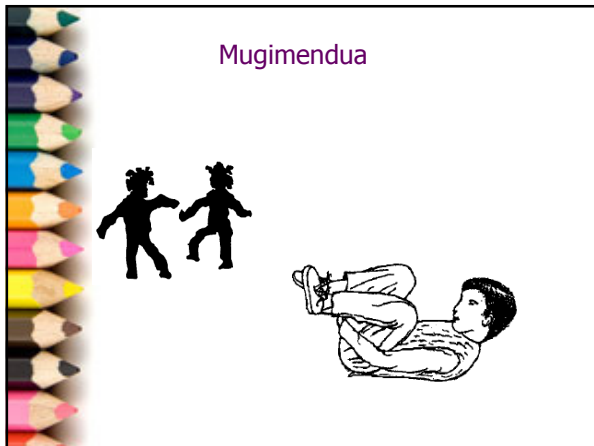


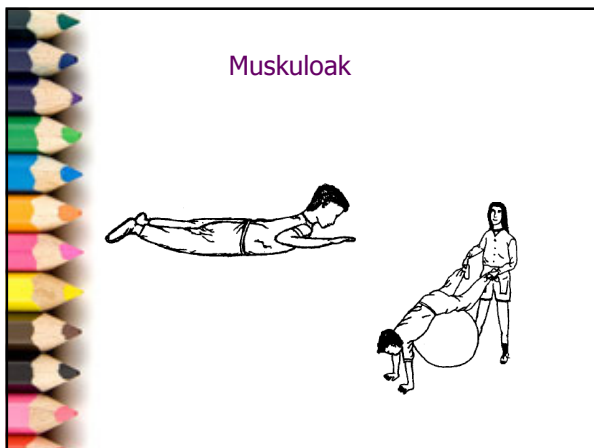
- Eguneroko ihardueretarako estrategiak
- Idazketarako estrategiak
- Mozteko estrategiak
- Eskulanetarako estrategiak
- Ordenagailua erabiltzeko estrategiak
- Inguruaren egokitzapenak

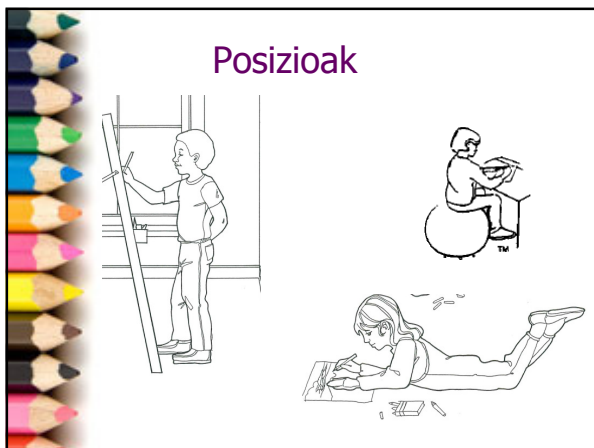


Estrategiak

- Mugimendua (bestibularra)
- Muskuluak (propiozeptiboa)
- Idazketa/ guraizeak (esku barruaren manipulazioa)
- Ahoa
- Lasaigarriak (presioa sakona)









Idazketa/ guraizeak

Idazketaren aurretik beroketa ekintza batzuk



Beroketa ekintzak

Eskuekin bultzatu
Eskuak luzatu
Norberaren burua besarkatu
Heldu






Beroketa ekintzak

Pultsoak aulkian eser
luzatuta eseri
postura bitxiak egin
luzatuta







Ahoa

Arretarekin laguntzeko, aho ingurua estimulatzeko materialak edo zapoak erabili:

- kurruskarriak (gatzdun gailetatxoak)
- Gaziak
- koska egiteko
- Zurrupatzeko
- Putz egitekoak



Lasaitzeko



- Haurrak egin ditzakeen ekintzak lasai sentitzeko.
- Pisudun manta edo txalekoak
- Puff baten eseri
- Leku lasai batean eta aholmada artean eserita egon
- Argi, ahots eta musika baju dagoen lekuetan eseri



Beste batzuk

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










Eskerrik asko....

Nekane Atxa
nekane@kulunka.org
