

Amb tots els sentits

METODOLOGIA PER AL DISSENY D'ACTIVITATS INCLUSIVES



G CONSELLERIA
O SALUT
I DIRECCIÓ GENERAL
B SALUT PÚBLICA



G CONSELLERIA
O EDUCACIÓ
I I UNIVERSITATS
B DIRECCIÓ GENERAL
PRIMERA INFÀNCIA
I ATENCIÓ DIVERSITAT

Autoria

Pilar Carrasco Martínez
Rosario Galera Avilés
María del Carmen Garriga Ayala
Antonia Villarasso Sánchez
Neus Tur Palau
Catalina Júlia Morey Guzmán
Margalida Mas Coll
Teresa Ramos Díaz
Juan García Zambrano

Revisió

Antonia María Tomás Vidal
Margalida Ordinas Vaquer
Ana María Amengual Rigo
María Luisa Ramis Torres
Ana María Franco Sánchez

Assessorament lingüístic

Francesc Esteve i Beneito



Palma, febrer de 2024

ÍNDEX

INTRODUCCIÓ	4
EL DISSENY UNIVERSAL PER A L'APRENTATGE (DUA)	5
TIPOLOGIES	6
HABILITATS COGNITIVES.....	6
HABILITATS MOTRIUS BÀSIQUES.....	9
HABILITATS ADAPTATIVES.....	9
METODOLOGIA	11
JOC.....	11
RELAXACIÓ.....	11
CERCLES DE DIÀLEG.....	12
EL MÈTODE TEACCH (TRACTAMENT I EDUCACIÓ D'INFANTS AMB TEA I PROBLEMES ASSOCIATS DE COMUNICACIÓ).....	13
EINES I TECNOLOGIA	14
TECNOLOGIA DE SUPORT.....	14
PANELLS I AGENDES D'ANTICIPACIÓ.....	15
SISTEMA PICTOGRÀFIC DE COMUNICACIÓ (SPC).....	16
SISTEMA BIMODAL DE COMUNICACIÓ.....	16
LLENGUA DE SIGNES.....	17
SISTEMA BRAILLE.....	17
SISTEMA DE COMUNICACIÓ PER L'INTERCANVI D'IMATGES (PECS).....	17
ENLLAÇOS D'INTERÈS PER A LA INCLUSIÓ	18
WEBGRAFIA	20
BIBLIOGRAFIA	20

INTRODUCCIÓ

Aquest document està elaborat per complementar el Programa d'Educació Afectiva i Sexual «Amb tots els sentits». L'objectiu és ajudar el professorat en la programació de les activitats amb tot l'alumnat, amb un acompanyament més acurat d'alumnes amb NESE (necessitats específiques de suport educatiu), o per a tots aquells infants que en un moment determinat poden necessitar una atenció més personalitzada.

Amb la intenció que aquest programa sigui més inclusiu i que contribueixi a garantir els principis de qualitat i equitat, conté diferents propostes acompanyades amb recursos, eines i enllaços. L'objectiu és facilitar els ajustaments i les adaptacions oportunes per millorar l'accés a la informació i la comprensió dels continguts a tot l'alumnat amb NESE. Les necessitats educatives poden estar associades a diferents àrees: sensorial, motriu, cognitiva, socioemocional, de comunicació i llenguatge, trastorn de l'espectre autista (TEA), retard maduratiu, trastorn del desenvolupament del llenguatge i la comunicació, d'atenció o d'aprenentatge, condicions personals especials o història escolar, necessitats d'inclusió social i altes capacitats intel·lectuals. Les propostes que s'incorporen en aquest document poden ser útils a qualsevol infant en un moment específic de la seva escolarització.

Si es fa una avaluació prèvia per identificar i detectar les diferents barreres del context i les necessitats i habilitats que pot tenir cada infant per accedir a l'aprenentatge, podrem donar una resposta tan ajustada com sigui possible.

Esperam que aquest document us resulti útil per adaptar les activitats del programa i per a la vostra tasca diària.

EL DISSENY UNIVERSAL PER A L'APRENTATGE (DUA)

El marc DUA facilita el disseny de les activitats de manera que permet facilitar els millors mètodes i recursos per participar una activitat inclusiva, considerant el grup d'infants al qual va dirigida. Es fonamenta en tres principis, basats en la investigació neurocientífica, sobre la possibilitat de proporcionar en el marc del procés d'ensenyament i aprenentatge múltiples formes de:

1. Compromís i motivació
2. Representació
3. Acció i expressió



Aquest marc de disseny curricular i didàctic d'aprenentatge estimula la creació d'entorns flexibles des del començament de l'acció educativa, els quals presenten opcions personalitzades que permeten a tot l'alumnat progressar des del punt en què es troba. Implica rompre les barreres a la participació i a l'aprenentatge i donar oportunitats diversificades perquè tot l'alumnat, independentment de les seves característiques cognitives, psicològiques, socials i de les seves condicions personals, tenguin accés i possibilitats de participar en totes les activitats i situacions d'aprenentatge que dissenyam com a docents.

Així mateix, la col·laboració de la família i de la resta de membres de la comunitat educativa és essencial per fomentar les aules inclusives i donar resposta a tot l'alumnat i de manera més específica als i les alumnes amb NESE.

Si hi voleu aprofundir, podeu ampliar la informació amb les webs següents:



<https://xtec.gencat.cat/ca/curriculum/diversitat-i-inclusio/projectes-educatius-inclusius/disseny-universal-per-a-laprenentatge/>

<https://conectatic.intef.es/mod/book/view.php?id=553&chapterid=1883>



A continuació, sense ànim d'exhaustivitat, s'expliquen diferents mètodes i tecnologies de suport que faciliten l'aprenentatge a l'alumnat amb NESE, tenint en compte les tipologies, les metodologies més adients, les eines i la tecnologia.

TIPOLOGIES

1

HABILITATS COGNITIVES



Les funcions cognitives són els processos mentals que ens permeten rebre, processar i elaborar la informació.

Aquestes habilitats són fonamentals en el procés d'aprenentatge.

L'alumnat amb NESE pot presentar dificultats més o menys significatives en aquest àmbit, per això s'han de tenir en compte a l'hora de fer les activitats a l'aula, tant per promoure el desenvolupament d'aquestes funcions com per aplicar les adaptacions oportunes en les diferents tasques.

- a. **Atenció:** capacitat per seleccionar i concentrar-se en els estímuls ambientals i interns que siguin rellevants. L'alumnat amb pèrdua auditiva, visual, TDAH i d'altres necessitats específiques de suport pot presentar dificultats a l'hora de desenvolupar l'atenció dividida (capacitat d'atendre més d'un estímulo alhora) en les activitats proposades.
- b. **Memòria:** capacitat per emmagatzemar aprenentatges i experiències. Si la informació es presenta de forma oral, pot haver-hi dificultats per a la retenció en alumnes amb poca destresa en la memòria auditiva.
- c. **Autoconsciència:** funció cognitiva d'autoreferència. Capacitat de l'infant de reconèixer-se a si mateix com un ser independent de la resta de l'entorn. Hem de conèixer i respectar la diversitat funcional de tot l'alumnat.
- d. **Raonament:** capacitat per extreure conclusions, ordenar pensaments i actuar-hi en conseqüència. La forma de raonar és molt variada i diferent en tot l'alumnat, perquè cada infant té diferents formes de fer-ho i el més important és acompanyar-lo en la seva capacitat i no centrar-nos en la seva limitació.
- e. **Resolució de problemes:** capacitat per identificar i solucionar els problemes o conflictes que trobam. Per contribuir al desenvolupament d'aquesta habilitat, és important treballar diferents formes de resoldre els conflictes i veure quines són més eficaces en cada situació concreta.

- f. Anticipació i planificació:** ens podem trobar aspectes alterats relacionats amb l'anticipació i la flexibilitat mental i de comportament. Hi ha alumnat que es caracteritza pel pensament rígid o la predisposició a establir rutines. Els suports visuals són una gran ajuda en aquest sentit, és a dir, mostrar les tasques que ha de fer de manera gràfica (objecte real, fotos, dibuixos, imatges, pictogrames...). És important anticipar tot allò que faci perillar el control de les seves rutines, a més de la repetició del missatge oral sempre que sigui necessari. Resulta fonamental per a aquest alumnat comptar amb entorns estructurats i predictius amb informació clara i precisa.
- g. Llenguatge:** capacitat per expressar pensaments i sentiments a través de la paraula i permetre-hi la comunicació. Els processos que intervenen en aquesta funció són la comprensió i l'expressió oral (que també es pot fer gestualment), la lectura i l'escriptura. Amb l'alumnat amb pèrdua auditiva és necessari tenir en compte l'edat lingüística, relacionada amb l'edat auditiva i no amb la cronològica. L'edat auditiva és igual a l'edat cronològica menys l'edat en la qual es comença a percebre els sons de la parla amb els auxiliars auditius (implants o audiòfons); per exemple: en un infant amb una pèrdua profunda, implantat als 14 mesos i amb una edat cronològica de 36 mesos, el seu llenguatge serà equivalent al d'un infant de 22 mesos.
- h. Percepció:** capacitat per interpretar la informació que ens arriba a través dels sentits de manera correcta i generalitzada; pot ser visual, auditiva, hàptica, tàctil, cinestèsica, gustativa i olfactiva.

- **Percepció visual:** és la interpretació o la discriminació dels estímuls externs visuals relacionats amb el coneixement previ i l'estat emocional de l'individu. El 80 % de la informació necessària per a la nostra vida quotidiana implica l'òrgan de la visió, els ulls. Això suposa que la majoria de les habilitats que posseïm, dels coneixements que adquirim i de les activitats que desenvolupam, les aprenem o executam basant-nos en informació visual.

La discapacitat visual és la disminució total o parcial de la vista. Es mesura per mitjà de diversos paràmetres, com ara la capacitat lectora de prop i de lluny, el camp visual o l'agudesa visual. En aquest sentit, quan es parla en general de ceguesa o deficiència visual es fa referència a condicions caracteritzades per una limitació total (no hi veuen res en absolut o una lleugera percepció de llum) o molt seriosa de la funció visual en un o més d'aquests paràmetres mesurats.

La percepció auditiva, tàctil i cinestèsica són els canals principals d'informació en l'alumnat amb discapacitat visual. Són fonamentals en el seu desenvolupament cognitiu.

- **La percepció auditiva** és la percepció dels estímuls mitjançant les ones sonores que arriben a l'oïda. L'alumnat amb pèrdua auditiva pot tenir afectada la localització del so, la comprensió oral en ambients de renou, un temps més gran de latència en la resposta, fatiga auditiva, dificultats en conceptes abstractes, preferència d'interacció... Cal tenir en compte que l'alumnat amb pèrdua auditiva és un grup molt heterogeni en què poden estar presents unes implicacions o unes altres, i varia d'una manera o una altra el grau d'afecció.

La percepció visual és essencial per complementar tota la informació que l'alumnat amb la pèrdua auditiva rep a través d'auxiliars auditius (implants coclears, audiòfons, sistemes auditius osteointegrats).

- **La percepció hàptica** és aquella que combina la percepció tàctil i la cinestèsica amb l'objectiu d'obtenir informació. Possibilita una sèrie de moviments exploratoris voluntaris a través dels quals aconseguim informació útil sobre objectes i materialitats. És característica en l'alumnat amb discapacitat visual (exploració d'objectes reals, llegir braille...). Cal tenir en compte que aquesta percepció és analítica, per tant necessita més temps que la percepció visual per extreure la informació completa.

- Propiocepció:** consciència de la posició corporal de totes les parts del nostre cos en cada moment.
- Sistema vestibular:** està relacionat amb l'equilibri i el control espacial.
- Interocepció:** sentit corporal intern: fam, son, set, dolor, temperatura, respiració. La consciència interoceptiva és l'habilitat per sentir el que ocorre dins el nostre cos. Hi ha persones que no senten la necessitat de menjar o el llindar del dolor de les quals és més alt, o d'altres que són especialment sensibles en aquestes necessitats.

En aquest sentit, hem de considerar aspectes com la **hipersensibilitat** i la **hiposensibilitat**, enteses com la reactivitat o indiferència als estímuls sensorials. Existeix la possibilitat de variar d'hipo a híper en funció de la situació (pot ser fluctuant en la mateixa persona).

Característiques de **l'alumnat amb hiposensibilitat**: li agraden les joguines amb llum i efectes sonors, així com produir sons forts com aplaudir, tancar portes o colpejar objectes, abraçar fort, fer tombarelles, balancejar-se i girar i donar. Sol tenir un grau menor d'intensitat davant la temperatura, els cops o les ferides (llindar del dolor molt alt) i gust per olors fortes.

Característiques de **l'alumnat amb hipersensibilitat**: el poden espantar renous comuns (telèfons, assecador...). Sent molèsties per les llums brillants i disgust per la foscor. Té sensibilitat amb les etiquetes de la roba, rebug per determinades textures,

olors i gusts. No li agrada estar brut. Evita gronxadors i tobogans i no li agrada que el toquin.

Característiques de **l'alumnat amb la percepció fragmentada**: la informació de l'objecte, imatge o persona es processa per parts, no com un tot. Té tendència a enfocar-se en els detalls. En aquest sentit, l'alumnat pot tenir dificultats en temes tan importants com la construcció de la seva imatge corporal, així com en la identificació d'emocions (expressions facials).

Les possibles limitacions relacionades amb aquestes habilitats poden causar dificultats de percepció i de comprensió, així com dificultats en les relacions socials, la mobilitat, l'aprenentatge, la falta de confiança i les limitacions d'oportunitats.

2

HABILITATS MOTRIUS BÀSIQUES



És la capacitat per al desenvolupament de moviments bàsics que permetin un domini del propi cos:

- a. **Coordinació dinàmica**: és aquella coordinació de caràcter general, el desenvolupament d'aquesta ens permet moure l'organisme de forma eficaç sense que el moviment d'unes parts afecti les altres.
 - **Locomotrius**: aquells moviments que permeten els desplaçaments en el maneig i domini del cos a l'espai, amb desplaçament.
 - **No locutius**: aquells que permeten el maneig i el domini del cos a l'espai, sense desplaçament.
- **Projecció/recepció**: la capacitat de moure objectes amb el cos.
- b. **Coordinació segmentada**: capacitat per fer moviments eficients, de manera precisa, ràpida i ordenada.
 - **Oculomaneig** és una habilitat cognitiva complexa, que permet accomplir simultàniament activitats en què hem de fer servir els ulls i les mans. Els ulls es fixen en un objecte i les mans executen la tasca concreta.
 - Poder dur a terme una tasca concreta simultània amb els ulls i els peus es diu **oculopèdica**.
- c. **Equilibri**: capacitat per mantenir el cos en una posició determinada amb moviment o sense.

Són les capacitats i conductes de les persones per adaptar-se a l'entorn o als grups de referència, d'acord amb l'edat cronològica. Aquestes habilitats s'han de tenir en compte en el desenvolupament del pla educatiu, ja que en alguns infants l'aprenentatge d'aquestes destreses pot resultar molt difícil.



a. Habilitats academicofuncionals: són les habilitats cognitives per aconseguir aprenentatges escolars amb la finalitat d'accedir i gaudir d'una vida independent.

b. Habilitats socioemocionals: són les habilitats no cognitives que permeten a les persones entendre i regular les emocions, establir i desenvolupar relacions positives, prendre decisions responsables, així com mostrar empatia i assolir metes personals.

c. Habilitats comunicatives: capacitats que ens permeten comunicar-nos de manera eficient, potenciant les relacions socials (llenguatge verbal i no verbal, empatia i escolta activa, entre d'altres).

d. Autocura: capacitat per assolir un benestar físic i psicològic.

e. Autodirecció: Capacitat d'adaptació i regulació del comportament d'acord amb les demandes de qualsevol situació per aconseguir objectius personals.

METODOLOGIA

1 JOC



El joc és un recurs educatiu molt vàlid per a l'estimulació i el desenvolupament de l'alumnat en general i d'alumnes amb algun tipus de diversitat funcional. És una eina motivadora que facilita l'aprenentatge, l'autoconcepte i les habilitats socials; a més, promou especialment la comunicació entre iguals.

Existeixen diferents tipus de joc que poden ser de gran utilitat per dissenyar activitats inclusives:

- **Jocs d'imitació:** imitació d'accions socials, motores i seqüències de joc simbòlic (jocs d'assenyalar, imitació de gests, joc del tren, imitació d'animals).
- **Jocs manipulatius:** exploració i manipulació d'objectes i entorns propers.
- **Jocs funcionals:** ús de juguetes i objectes coneguts per mostrar-ne les funcions, així com cercar la funció de juguetes i objectes que l'alumnat desconegui.
- **Jocs simbòlics o de rol:** simulació d'accions reals fent servir la imaginació en diferents entorns, elements i joguines. Fomenten la creativitat, l'expressió i la comprensió, i resulten molt motivadors.
- **Jocs de regles:** aquests tipus de jocs impliquen que l'alumnat ha d'adoptar una sèrie de normes.

Les joguines són també un recurs material important: Playmobil, ninots, llibres-jocs, pissarres, pilotes, joguines de construcció, titelles, disfresses i complements...

Juguets adaptades: <https://efisiopediatric.com/juguets-adaptados>



2 RELAXACIÓ



La idea de relaxació implica que l'infant ha d'intentar arribar a aquest estat de la manera que li sigui més còmoda i possible. Per aconseguir-ho, no és necessari que s'hagi de tombar a terra o tancar els ulls costi el que costi, pot fer la relaxació amb els ulls oberts, assegut o caminant per l'espai. Alguns infants poden necessitar més temps per participar-hi; en aquest cas, al començament o durant tota l'activitat poden observar. Cada persona és un món i l'important és crear un espai on cada infant que participa en l'activitat se senti còmode i, a poc a poc, assoleixi l'objectiu, si li és possible.

D'igual manera passa amb el temps. Hi haurà infants que podran fer l'activitat de relaxació en el temps programat, d'altres que es cansaran abans. Una opció és fer l'activitat una mica més curta o donar l'opció d'aturar els que ho necessiten, oferint-los fer una altra activitat en silenci.

A més a més, cal recordar que les persones no ens sentim igual cada dia i que és important acceptar la realitat de cadascú. Tot està bé, sempre des del respecte a les altres persones.

Per a alumnes amb discapacitat auditiva, atès que durant la relaxació se sol utilitzar un to de veu baix, cal considerar la intensitat de la música de fons, ja que podria interferir en la comprensió del missatge oral, i repetir el missatge si fa falta.

A la web de ConvivÈxit podreu trobar un programa per entrenar les habilitats de regulació i reparació socioemocional mitjançant l'atenció plena:

https://www.caib.es/sites/convivexit/ca/educacia_emocional/



3

CERCLES DE DIÀLEG



Són una pràctica bàsica per dialogar de forma restaurativa i crear comunitat. Es poden utilitzar per iniciar o finalitzar una activitat, resoldre petits conflictes, crear comunitat, treballar diferents aspectes...

L'organització bàsica del cercle de diàleg és col·locar tot l'alumnat i professorat en cercle, potser assegut o dret, depenent de l'activitat. Es passa un objecte per xerrar perquè totes les persones que hi ha en el cercle puguin participar (l'objecte té la funció de donar el torn de paraula a la persona que el té, també serveix perquè la resta sàpiga a

qui ha d'escoltar amb atenció i respecte). Si algú no vol parlar quan li arriba l'objecte, pot passar-lo i participar quan estigui preparat, en tornar a tenir l'objecte.

Amb alumnat amb discapacitat visual es poden emprar objectes tàctils, olfactius o sonors, i donar explicacions auditives.

Pel que fa a l'alumnat amb pèrdua auditiva, és important la seva ubicació en el cercle respecte de la persona que dirigeix l'activitat (devora ella o al davant, segons sigui millor per a l'infant). També s'hi poden emprar signes o suport visual.



Aquesta forma de fer feina afavoreix la participació equitativa de tot l'alumnat, la inclusió, el respecte, l'escolta activa i altres habilitats necessàries i útils per assolir els aprenentatges. Podeu obtenir més informació a la web de ConvivÈxit, a l'apartat de pràctiques restauratives:

http://www.caib.es/sites/convivexit/ca/practiques_restauratives/

EL MÈTODE TEACCH (TRACTAMENT I EDUCACIÓ D'INFANTS AMB TEA I PROBLEMES ASSOCIATS DE COMUNICACIÓ)



El mètode TEACCH té com a objectiu millorar la vida de l'alumnat amb TEA (transtorn de l'espectre autista) en tots els àmbits —és a dir, escolar, familiar i social— a través d'una metodologia d'aprenentatge estructurada. Es caracteritza per tres aspectes fonamentals:

- estructuració temporal
- estructuració d'espais
- sistema de treball



Aquest model incideix positivament en el desenvolupament de les funcions cognitives.

<https://miuniversity.edu/es/actualidad/beneficios-del-metodo-teacch-en-ninos-con-autismo/>

<https://www.unir.net/educacion/revista/metodo-teacch/>



EINES I TECNOLOGIA

1

TECNOLOGIA DE SUPORT



La tecnologia de suport es refereix als dispositius, equips o sistemes que ajuden a millorar i s'adapten a les necessitats específiques de les persones: dispositius de mobilitat, d'audició, de llenguatge, d'ajuda cognitiva, de modificacions físiques, així com programari i dispositius d'alta tecnologia.

- **Tiflotecnologia:** conjunt de tècniques, coneixements i recursos orientats perquè les persones amb ceguesa o discapacitat visual greu tinguin els mitjans oportuns per a l'ús correcte de la tecnologia: línia braille, programes de veu i ampliació de pantalla (JAWS, Zoomtext i altres).
- **Auxiliars auditius:** l'alumnat amb pèrdua auditiva pot utilitzar audiòfons, implants coclears, sistemes de conducció òssia... Aquests dispositius no converteixen la persona amb pèrdua auditiva en oient i la seva capacitat auditiva oscil·larà segons l'ambient i el renou de fons. L'ús de micròfons remots o equips de freqüència modulada a l'aula ajudarà a tenir un estímul auditiu de qualitat i una comprensió més bona del missatge verbal.
- **Dispositius d'ajuda per a la comprensió i la comunicació:** dispositius d'audició i llenguatge, comunicadors i taulers no electrònics i electrònics, amb suport informàtic o sense, i en dispositius mòbils, visualitzadors del so, comunicació...
- **Comunicació augmentativa i alternativa:** ús de mètodes de comunicació augmentatius o alternatius quan l'infant no pot produir un discurs oral o presenta dificultats importants per fer-ho.

Els sistemes augmentatius de comunicació s'empren amb l'objectiu d'augmentar el llenguatge en cas de dificultat per comunicar-se.

<https://youtu.be/BPOK0zyugP8>



- **Facilitadors de la mobilitat:** bastó, taules d'altura regulable, safates de fusta que s'acoblen a les cadires de rodes, portes corredisses amb guia superior, papereres altes...

- **Programes per editar àudios:** permeten gravar i editar música i àudio. Audacity, Ardour, Free Sound Recorder, Windows Voice Recorder, AVS Audio Recorder, Quicktime, etc., són alguns dels millors programes per gravar àudios en PC. Alguns vídeos poden ser visualment molt interessants, però si l'àudio és de poca qualitat o poc motivador, el professorat pot gravar la seva veu en el mateix vídeo. Exemples de programes que es poden trobar a la web per fer-ho són: Wondershare Filmora, Lightworks, Imovie i Wax.
- **Programes per editar imatges:** permeten editar vídeos, imatges, fotografies, gràfics, efectes digitals i àudios. Alguns exemples són: Wevideo, Edpuzzle, Screencastify, Loom, CapCut, Screenrecorder i Kdenlive.
- **Transcripció instantània i subtítols:** eina que ens permet transcriure, és a dir, convertir en text converses i sons en temps real. Les transcripcions ens permeten disposar del text gravat de qualsevol entrevista, explicació, conte, etc., per poder utilitzar-lo en diferents situacions, moments i fins i tot en diferents idiomes. Els subtítols ens permeten veure un text sobre una imatge (YouTube, pel·lícules...). Pots consultar les opcions d'accessibilitat dels teus dispositius, cada sistema operatiu té les seves pròpies.

2

PANELS I AGENDES D'ANTICIPACIÓ



Són organitzadors on s'assenyalen esdeveniments (diaris, setmanals, mensuals o puntuals) per tal d'evitar situacions d'ansietat derivades de la no comprensió.

L'anticipació amb suports visuals ajuda a la comunicació, l'autonomia i la participació activa. Depenent del nivell de comprensió de l'alumnat, els suports visuals poden variar des dels objectes reals fins al llenguatge escrit:

- **Objecte real:** facilita informació de qualsevol activitat: tassó-beure, raspall-pentinar...
- **Fotografia:** informa d'objectes i activitats. És necessari que la fotografia sigui tan clara i precisa com sigui possible, sense elements que puguin desviar l'atenció.
- **Pictograma:** dibuix esquemàtic que representa espais, objectes, activitats i conceptes més complexos.
- **Llenguatge escrit:** dirigit a l'alumnat que tengui adquirida la lectoescriptura i el reconeixement global de les paraules.

https://auticmo.com/apps_anticipacion_ninos_autismo/





<https://elsonidodelahierbaelcrecer.blogspot.com/2019/10/sobre-la-anticipacion-y-los-apoyos.html>

3

SISTEMA PICTOGRÀFIC DE COMUNICACIÓ (SPC)



És un sistema augmentatiu o alternatiu de comunicació basat en pictogrames, que són símbols gràfics que representen un objecte real, una figura o un concepte.

ARASAAC (centre aragonès per a la comunicació augmentativa i alternativa) ofereix recursos gràfics i materials adaptats per facilitar la comunicació i l'accessibilitat cognitiva a totes aquelles persones que per diversos motius presenten dificultats en aquestes àrees i que dificulten la seva inclusió en qualsevol àmbit de la vida quotidiana.



<https://arasaac.org>

¿Cómo construir un tablero de comunicación? Editorial Altamar:

<https://youtu.be/zExRCXMWZqs>



4

SISTEMA BIMODAL DE COMUNICACIÓ



Sistema de comunicació basat en l'ús simultani de l'idioma oral i d'unitats gestuals extretes generalment de la llengua de signes. Els signes manuals es fan en l'ordre marcat per l'estructura sintàctica de l'idioma oral corresponent. Es tracta d'un sistema augmentatiu de comunicació amb la finalitat de potenciar l'accés a la comunicació, la comprensió i l'expressió oral.

<https://youtu.be/ntPLpApRTEk>

5

LLENGUA DE SIGNES

És un sistema alternatiu de comunicació, una llengua natural de comunicació gestoespacial i percepció visual gràcies a la qual algunes persones sordes o amb dificultat de parla poden establir un canal de comunicació.

Banc d'imatges i signes (LSE), de la fundació CNSE:

<https://www.fundacioncnse.org/educa/bancolse/#gsc.tab=0>



6

SISTEMA BRAILLE

El sistema braille aporta a les persones amb ceguesa una eina vàlida i eficaç per llegir, escriure, accedir a l'educació, a la cultura i a la informació sense necessitat de veure, guiant-se només pel tacte.

<https://www.once.es/servicios-sociales/braille>



7

SISTEMA DE COMUNICACIÓ PER L'INTERCANVI D'IMATGES (PECS)

Es tracta d'un sistema augmentatiu o alternatiu de comunicació amb l'objectiu de desenvolupar la comunicació funcional. Aquest sistema ajuda a iniciar-se en la comunicació, ensenyant la necessitat de «donar» per obtenir un element desitjat: una persona lliura la imatge i l'altra, que la rep, reforça immediatament la petició, donant-li el que l'infant ha demanat.

<https://pecs-spain.com/el-sistema-de-comunicacion-por-el-intercambio-de-imagenes-pecs/>

ENLLAÇOS D'INTERÈS PER A LA INCLUSIÓ

Amb aquests enllaços es pot accedir a diferents materials i informacions relacionades amb les NESE.

DISSENY UNIVERSAL PER A L'APRENTATGE (DUA)

Institut Nacional de Tecnologies Educatives i de Formació del Professorat:

<https://conectatic.intef.es/mod/book/view.php?id=553>

Pautes sobre el disseny universal per a l'aprenentatge:

<https://blocs.xtec.cat/mobilsperrlainclusio/files/2017/01/GUIA-DUA-PDF.pdf>

Diseño universal para el aprendizaje: un modelo teórico-práctico para una educación inclusiva de calidad:

<https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:c8e7d35c-c3aa-483d-ba2e-68c22fad7e42/pe-n9-art04-car-men-alba.pdf>

MÈTODES

Recursos educativos para la educación emocional:

<https://blog.akroseducational.es/recursos-educativos-para-educacion-especial/>

Micròfons remots a l'aula:

<https://youtu.be/9skFkZD6VGg>

Diccionari de la llengua de signes:

<https://fundacioncnse-dilse.org/>

Estimulació cognitiva (activitat per treballar l'ordre de seqüències temporals):

<https://www.aulapt.org/tag/estimulacion-cognitiva/>

Estimulació cognitiva i educació especial (Gabinet Psicològic Mataró):

<https://gabinetpsicologicmataro.com/psicologia-infantil-y-juvenil/estimulacion-cognitiva-y-educacion-especial/>

Estimulació cognitiva (Orientación Andújar):

<https://www.orientacionandujar.es/category/atencion/estimulacion-cognitiva/>

Materials i assessorament (Tu conducta):

<https://www.tuconducta.com/>

Per què és necessària l'estimulació cognitiva en infants (Editorial GEU):

<https://www.editorialgeu.com/blog/por-que-es-necesaria-la-estimulacion-cognitiva-en-ninos/>

Don Signo (Instagram):

https://www.instagram.com/p/CI6SBgrFdoA/?utm_source=ig_web_copy_link

Consulta per a l'educació especial i material:

<https://miradaespecial.com/>

EINES I TECNOLOGIA

Deu recursos interessants per a infants amb TEA (Red Cenit):

<https://www.redcenit.com/recursos-educativos-para-ninos-con-tea/>

Pictotraductor:

<https://www.pictotraductor.com/>

Disseny de pictogrames, amb Sergio Palao (Universitat Pablo de Olavide):

<https://youtu.be/Jub7QV7mgag>

Tecnologia de suport (Plena Inclusión):

<https://www.plenainclusion.org/discapacidad-intelectual/recurso/tecnologia-de-apoyo/>

Sistemes de comunicació alternativa amb ajuda (McGraw Hill):

<https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448183797.pdf>

Ipad com a comunicador dinàmic (PT Almudévar):

<https://youtu.be/fjdDmGXjiRA>

Comunicadors dinàmics (Qinera):

<https://youtu.be/2pIRA8w8OWk>

La importància dels materials manipulatiu (blog):

<http://reflexionnese.blogspot.com/2018/05/la-importancia-de-los-materiales.html>

Manipulatiu didàctic per treballar a classe (Imágenes Educativas):

<https://www.imageneseducativas.com/manipulativos-didacticos-para-trabajar-en-clase/>

La vuelta al cole de alumnado ciego o con discapacidad visual de la ONCE:

<https://youtu.be/UdDqZdEoX>

Recursos CREDV CRE ONCE Barcelona

<https://agora.xtec.cat/credv/>

Herramientas gratuitas ARASAAC:

<https://arasaac.org/aac-apps>

Aula abierta ARASAAC

<https://aulaabierta.arasaac.org/>

WEBGRAFIA

Funciones ejecutivas en niños y adolescentes, Neuron:

<https://www.neuronup.com/neurociencia/neuropsicologia/funciones-ejecutivas/funciones-ejecutivas-en-ninos-y-adolescentes/>

Funciones ejecutivas en niños, Neural:

<https://neural.es/funciones-ejecutivas-ninos-aula/>

La importancia de las funciones ejecutivas para los alumnos y alumnas, Upbility Publications:

<https://upbility.es/blogs/news/la-importancia-de-las-funciones-ejecutivas-para-los-alumnos-y-alumnas>

Conjunt de símbols i recursos per a la Comunicació Augmentativa i Alternativa , ARASAAC:

<https://arasaac.org/index.html>

Recursos educativos, ONCE:

<https://educacion.once.es/recursos-educativos>

Discapacidad auditiva en el aula: consejos y recomendaciones, UNIR:

<https://www.unir.net/educacion/revista/discapacidad-auditiva-aula/>

Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación (SAAC), Fundación ConecTEA:

<https://www.fundacionconectea.org/2020/06/17/sistemas-alternativos-y-aumentativos-de-comunicacion-s-a-a-c/>

¿Cómo se elige un sistema de comunicación alternativa y aumentativa?, Plena inclusión:

<https://www.plenainclusion.org/discapacidad-intelectual/recurso/como-se-elige-un-sistema-de-comunicacion-alternativa-y-aumentativa/>

BIBLIOGRAFIA

Cortázar Díaz, M. *"Guía de apoyos visuales para personas con TEA"*. Sevilla, 2021.

Fernández López, M^a T. *"Intervención educativa en el alumnado con discapacidad física"*. Murcia.

López Vicente, T. y Guillén Gosálbez, C. *"Intervención educativa en el alumnado con discapacidad auditiva"*. Murcia, 2008.

Narbona Roldán, L. (2021) *"El desarrollo de habilidades sociales en el alumnado NEE"*. Santa Cruz de Tenerife, 2021