
Estratègies d'avaluació, implementació, ús i seguiment de la CAA

PID_00271340

Fàtima Vega Llobera

Temps mínim de dedicació recomanat: 2 hores



**Fàtima Vega Llobera**

Diplomada en Magisteri d'Educació Especial, llicenciada en Psicopedagogia i màster en Comunitat sorda, educació i llengua de signes per la Universitat de Barcelona. Doctora en Ciències de l'Educació i professora associada al Departament de Cognició, Desenvolupament i Psicologia de l'Educació de la Universitat de Barcelona des del curs 2015/16. Actualment és professora del màster de Formació del professorat de secundària i del grau de Psicologia i membre del Grup de recerca sobre el desenvolupament, interacció i comunicació en contextos educatius (GRINTIE), del grup Comunicació, llengua oral i diversitat (CLOD), i del Grup d'innovació docent en psicologia del desenvolupament (GIPSIDE). La seva activitat de recerca se centra, principalment, en l'assessorament psicopedagògic a docents per a promoure el desenvolupament de la comunicació i el llenguatge d'infants amb discapacitat. Forma part de l'equip de professionals de la UTAC (Unitat de Tècniques Augmentatives de Comunicació), on desenvolupa tasques de suport a la comunicació, a l'accés a la informació i al currículum a través d'activitats d'avaluació, assessorament i seguiment fent ús de les tecnologies de suport que són pròpies en aquesta àrea en infants i persones adultes de Catalunya que no poden usar la parla o l'escriptura amb paper i llapis com és habitual.

L'encàrrec i la creació d'aquest recurs d'aprenentatge UOC han estat coordinats per la professora: Nadia Ahufinger (2020)

Primera edició: febrer 2020
© Fàtima Vega Llobera
Tots els drets reservats
© d'aquesta edició, FUOC, 2020
Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona
Realització editorial: FUOC

Cap part d'aquesta publicació, incloent-hi el disseny general i la coberta, no pot ser copiada, reproduïda, emmagatzemada o transmesa de cap manera ni per cap mitjà, tant si és elèctric com químic, mecànic, òptic, de gravació, de fotocòpia o per altres mètodes, sense l'autorització prèvia per escrit dels titulars dels drets.

Índex

Introducció.....	5
1. El pla d'actuació per establir l'ús d'un sistema de CAA.....	7
1.1. A qui li correspon la funció d'escollir, dissenyar i establir l'ús d'un sistema de CAA?	7
1.2. Paper del logopeda en el procés d'implantació d'un sistema de CAA	8
2. Etapes del procés d'establiment d'un sistema de CAA.....	9
2.1. Etapa d'avaluació	9
2.2. Etapa de presa de decisions	12
2.2.1. Com seleccionar el sistema de CAA més adequat?	12
2.2.2. Condicions que ha de reunir un sistema de CAA	13
2.2.3. Criteris a tenir en compte en la selecció: suport, mida, disposició i indicació	13
2.2.4. Selecció i expansió del vocabulari	16
2.3. Etapa d'intervenció: implementació, ensenyament/aprenentatge i ús d'un sistema de CAA	18
2.3.1. Estratègies d'ensenyament/aprenentatge d'un sistema de CAA	19
2.3.2. Estratègies d'ensenyament/aprenentatge d'un sistema de CAA com a suport cognitiu o suport a la comprensió	20
2.4. Etapa de seguiment o d'avaluació continuada	22
Bibliografia.....	23

Introducció

Les persones a qui els correspon elaborar el pla d'implantació d'un sistema de CAA són un equip de professionals especialitzat en la comunicació i el llenguatge, amb capacitat per detectar necessitats comunicatives i dissenyar un pla que impliqui desenvolupar les estratègies més adequades per millorar la competència comunicativa de la persona usuària.

Aquesta funció normalment correspon a professionals de la logopèdia i altres professionals que pertanyen, en el cas de Catalunya, per exemple, a un servei públic de la Generalitat de Catalunya dedicat exclusivament a l'avaluació, el disseny i el seguiment de casos de CAA, com són els/les professionals de l'equip de la Unitat de Tècniques Augmentatives de Comunicació (UTAC, <https://www.utac.cat>).

Al llarg del mòdul s'exposen les etapes en què es divideix el pla d'actuació per establir l'ús d'un sistema de CAA en una persona usuària. Aquest pla està format per quatre etapes:

- **Etapa d'avaluació.** Conèixer les necessitats i capacitats de la persona usuària, les quals ens ajudaran a decidir quin és el sistema de CAA més adequat.
- **Etapa de presa de decisions.** Presa de decisió sobre el sistema o sistemes de CAA que s'implementaran, la seva mida, format, indicació...
- **Etapa d'intervenció: implementació, ensenyament/aprenentatge i ús d'un sistema de CAA.** En aquesta etapa s'enseny a la persona usuària la utilització del sistema.
- **Etapa de seguiment.** Es valora si el sistema escollit respon a les necessitats previstes i es continua treballant per a la seva consolidació.

1. El pla d'actuació per establir l'ús d'un sistema de CAA

Abans de començar a parlar de les etapes en què es divideix el procés d'implantació d'un sistema de CAA a una persona usuària, cal entendre d'on neix la necessitat d'intervenir mitjançant un sistema de CAA.

Quan un equip interdisciplinari (logopeda, metge/metgessa, psicòleg/psicòloga, tècnic/a, fisioterapeuta, treballador/a social, educador/a, família...) és conscient de les dificultats que presenta una persona usuària per fer ús de la llengua oral és quan es determina la necessitat de dissenyar un **pla d'implantació d'un sistema de CAA**, elaborat en un context de respecte, comprensió i atenció. Al llarg d'aquest procés, l'equip de professionals al càrrec proporciona les ajudes necessàries perquè la persona usuària es pugui comunicar amb major eficàcia, prendre decisions i participar de manera activa en la societat.

El **pla d'implantació d'un sistema de CAA** per a una persona l'elabora l'equip interdisciplinari format pels diferents professionals que porten el cas (logopeda, metge/metgessa, psicòleg/psicòloga, tècnic/a, treballador/a social, educador/a, família...). El pla ha de ser individualitzat i el seu disseny i aplicació ha de centrar-se en les capacitats de la persona i en les habilitats susceptibles de potenciar per procurar el màxim desenvolupament i funcionalitat comunicativa de la persona usuària.

1.1. A qui li correspon la funció d'escollir, dissenyar i establir l'ús d'un sistema de CAA?

Les persones a qui els correspon elaborar el **pla d'implantació d'un sistema de CAA** són professionals especialitzats amb capacitat per detectar necessitats comunicatives i dissenyar un pla que impliqui desenvolupar les estratègies més adequades per millorar la competència comunicativa d'una persona. Aquesta funció normalment correspon a aquells/es professionals de la logopèdia i altres professionals que pertanyen a serveis especialitzats, per exemple, a un servei públic de la Generalitat de Catalunya dedicat exclusivament a l'avaluació, el disseny i el seguiment de casos de CAA, com són els/les professionals de l'equip de la Unitat de Tècniques Augmentatives de Comunicació (UTAC, <http://www.utac.cat/>).

La funció del/la professional al càrrec de l'elaboració d'aquest pla d'implantació d'un sistema de CAA és proporcionar a les persones que ho requereixen un sistema de CAA a la llengua oral que els permeti expressar-se, ja sigui mitjançant el llenguatge oral, escrit, gestual i/o pictogràfic.

1.2. Paper del logopeda en el procés d'implantació d'un sistema de CAA

És responsabilitat dels logopedes i dels tècnics en CAA avaluar, seleccionar i fer un seguiment dels sistemes de CAA més adequats per a cada persona. No obstant això, hem de recordar que qui passa la major part del dia amb la persona usuària de CAA és el personal d'atenció directa, fet pel qual resulta imprescindible comptar amb aquests/es professionals en el disseny i l'aplicació de qualsevol sistema de CAA.

El/la logopeda formarà part de l'equip interdisciplinari que avaluarà, dissenyarà i farà el seguiment d'un cas per tal d'introduir un sistema de CAA, essent el principal responsable del procés. Tanmateix, les decisions de pensar en el vocabulari quotidià que serà necessari introduir i per vetllar per l'ús generalitzat dels símbols gràfics i el seu seguiment mitjançant les tècniques o els recursos més convenients, es farà conjuntament amb l'altre personal d'atenció directa (mestres, educadors, tècnics, familiars...).

El/la logopeda com a responsable de liderar el procés d'implantació d'un sistema de CAA ha de portar a terme les següents accions:

- Afavorir que la persona usuària faci ús del sistema de CAA en les diferents activitats de la vida diària.
- Col·laborar en el programa d'implantació d'un sistema de CAA, com a part de l'equip interdisciplinari, en la posada en pràctica d'activitats, recursos i rutines en contextos específics per potenciar la comunicació de la persona.
- Detectar possibles necessitats, canvis en el vocabulari o en l'accés d'un sistema de CAA, i informar-ne en les reunions de seguiment de l'equip.
- Valorar els avenços, les dificultats o qualsevol incidència destacable en la consolidació i generalització del sistema de CAA i informar-ne en les reunions de seguiment de l'equip.
- Vetllar perquè el personal tècnic conegui totes les fases del procés d'implantació del sistema de CAA, amb l'objectiu de crear una xarxa de col·laboració més efectiva al llarg de les diferents fases del procés.

2. Etapes del procés d'establiment d'un sistema de CAA

En el mòdul 2 «CAA sense ajuda» i en el mòdul 3 «CAA amb ajuda» s'enumeren i es descriuen els diferents tipus de sistemes de CAA amb i sense ajuda, i s'hi deixa palès que sempre s'escull el sistema de CAA que s'adapta millor a les necessitats d'una persona. No obstant això, per tal d'avaluar les capacitats de la persona usuària, decidir el sistema de CAA més adient per a cada cas i iniciar el procés d'ensenyament/aprenentatge d'aquest, cal seguir un procés compost de quatre etapes:

- **Etapa d'avaluació.** L'objectiu d'aquesta etapa és conèixer les necessitats i les capacitats comunicatives de la persona usuària, les quals seran determinants a l'hora d'escollir el sistema de CAA més adequat. Aquesta etapa implica un procés de recollida d'informació i una valoració del nivell de competència de la persona usuària.
- **Etapa de presa de decisions.** En aquesta etapa, una vegada avaluades les competències de la persona usuària, es pren la decisió sobre el/els sistema/es de CAA que s'implementaran, els quals s'adaptaran a les necessitats individuals de la persona usuària.
- **Etapa d'intervenció: implementació, ensenyament/aprenentatge i ús d'un sistema de CAA.** En aquesta etapa s'enseny a la persona usuària a fer ús d'un sistema de CAA mitjançant diferents estratègies d'ensenyament/aprenentatge.
- **Etapa de seguiment.** L'última etapa del procés consisteix a valorar si el sistema de CAA escollit respon a les necessitats previstes i si s'ha de seguir treballant per assolir la seva consolidació o si, en cas contrari, es considera consolidat.

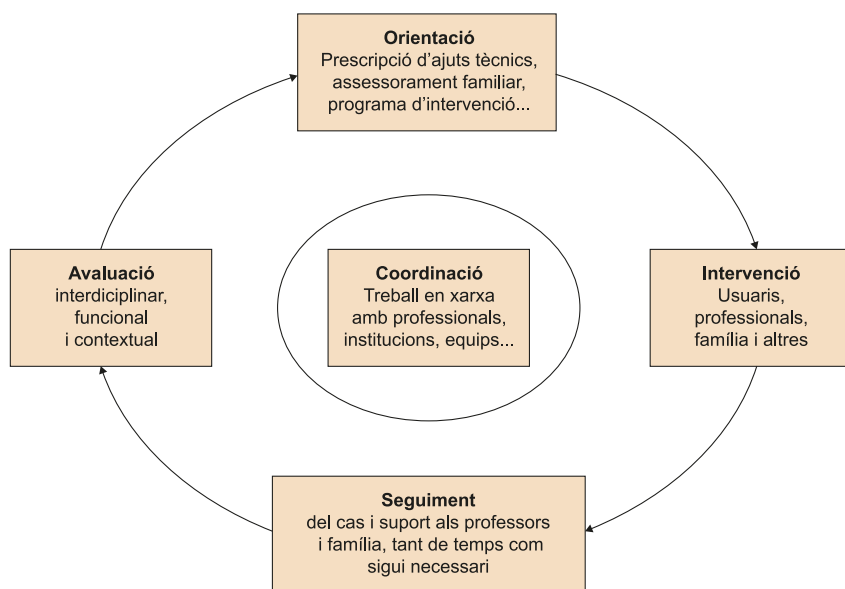
2.1. Etapa d'avaluació

Per tal d'implantar un sistema de CAA es necessita comptar amb informació precisa sobre les competències de la persona usuària, la relació que aquest estableix amb el seu entorn i, en general, sobre tots els aspectes que tenen relació amb el seu desenvolupament comunicatiu. Així doncs, l'etapa d'avaluació està destinada a recollir tota la informació necessària per a prendre la decisió adequada respecte del sistema de CAA més adequat per a una persona.

Aquesta avaluació implica la recollida d'informació en relació amb totes les àrees del desenvolupament i els diferents contextos en què intervé la persona usuària, però caldrà avaluar especialment el seu funcionament comunicatiu en contextos comunicatius quotidians en funció de la seva edat (domicili, escola, treball, llocs públics, centre de dia...), al llarg de les activitats que aquesta desenvolupa (rutines de neteja o d'alimentació, moments d'oci, activitat laboral) i amb les persones més habituals.

Les quatre fases que conformen el pla d'establiment d'un sistema de CAA (avaluació, orientació o presa de decisions, intervenció i seguiment) es representen gràficament a la figura 1.

Figura 1. Fases del pla d'establiment d'un sistema de CAA (avaluació, orientació o presa de decisions, intervenció i seguiment)



Font: Soro-Camats (2002).

La informació que cal obtenir durant el procés d'avaluació és la següent:

- **La història clínica.** Cal conèixer l'estat de salut de la persona, i aquesta informació inclou la informació mèdica com ara diagnòstics, malalties, tractaments, intervencions quirúrgiques, etc.
- **Valoració de les habilitats comunicatives.** Partint de la base que l'habilitació d'un sistema de CAA parteix d'aprofitar al màxim les possibilitats comunicatives de la persona, s'hauran d'analitzar quins són els mecanismes que utilitza la persona usuària per comunicar-se. S'haurà de determinar si aquesta empra gestos naturals, simbòlics o facials; si fa vocalitzacions amb intenció comunicativa; si fa vocalitzacions amb intenció comunicativa; s'haurà d'avaluar la manera com planteja demandes o peticions; si es comunica per mitjà de paraules soltes, frases simples o vocables intel·ligibles, i si ha adquirit o si manté la lectoescriptura (reconeixement de grafies i frases, velocitat lectora, inter-

pretació de paraules, habilitat per escriure). Un altre aspecte a avaluar és el nivell de llenguatge comprensiu, ja que la selecció d'un sistema de CAA o el fet d'utilitzar o no símbols gràfics estarà determinat en gran manera per aquesta capacitat comprensiva.

- **Valoració de les habilitats sensorials.** Caldrà avaluar les habilitats sensorials per tenir coneixement de possibles dificultats auditives o visuals que puguin interferir en l'ús de la CAA.
- **Valoració de les habilitats motrius.** Aquesta avaluació permetrà conèixer el nivell funcional relacionat amb el moviment i la precisió dels diferents segments corporals necessaris per manipular i utilitzar un sistema de CAA. Alguns exemples de les activitats de valoració motriu són, per exemple, utilitzar diferents productes de suport, veure la competència de la persona usuària en pressionar les tecles d'un teclat, determinar quina és la mà dominant, valorar la velocitat i el control voluntari del moviment... A més a més, la valoració de les habilitats motrius determinarà quines són les parts del cos (mans, braços, cames, cap...) amb més competència per a executar un moviment voluntari per tal d'escollir l'accés o indicació del sistema de CAA per a cada persona.
- **Valoració de les habilitats cognitives.** Aquesta valoració permet conèixer allò que la persona és capaç d'entendre, abstraure i generalitzar, de manera que determinarà la senzillesa o complexitat del sistema de CAA.
- **Valoració dels seus interessos.** Resultarà necessari conèixer els interessos i les motivacions de la persona usuària, ja que s'haurà de partir d'aquests a l'hora d'escollir el vocabulari del plafó (cotxes, esports, aliments, animals...).
- **Valoració de l'entorn.** Caldrà avaluar la forma com les persones més properes a la persona usuària interactuen amb aquesta. Haurem de decidir si convé intervenir i assessorar aquest entorn proper per tal de poder garantir una evolució favorable de l'ensenyament/aprenentatge d'un sistema de CAA.

Pel que fa als instruments emprats per a la recollida d'informació, bàsicament, se'n coneixen quatre:

- **L'entrevista.** Es recomana que en aquesta entrevista siguin presents la major part dels membres de l'equip interdisciplinari, la persona usuària i els familiars propers. Mitjançant aquesta entrevista podem recollir dades sobre la persona usuària, el seu l'entorn i les seves rutines habituals.
- **L'observació directa.** Consisteix a observar la persona usuària en diferents situacions i contextos per tal de recollir informació sobre les seves habili-

tats (motrius, visuals, comunicatives, socials i conductuals). Es recomana registrar la informació recollida en taules, fitxes o registres específics.

- **Els registres en vídeo.** L'observació de registres en vídeo és un element complementari a l'observació directa i permet que diferents professionals puguin analitzar una mateixa situació. A través de les imatges en vídeo es poden avaluar les interaccions en situacions familiars, professionals i quotidianes, i comparar l'evolució de la persona al llarg del temps.
- **Els tests o proves estandarditzades.** Actualment existeixen poques proves específiques o adaptades per a persones usuàries de CAA, per la qual cosa és l'instrument de recollida d'informació menys utilitzat.

Com portar a terme l'avaluació?

No tan sols és important quina informació recollim, ni mitjançant quines eines, sinó que esdevé fonamental el paper de l'equip de professionals que participen en el procés d'avaluació i d'obtenció d'informació. Per això cal que en tot moment el/la professional respecti el temps d'espera de la persona usuària i s'adapti al nivell comunicatiu d'aquesta, estant sempre atent a qualsevol manifestació comunicativa al llarg de l'avaluació. A més a més, l'ambient on es desenvolupa aquesta avaluació ha de ser tranquil, que no resulti desconegut per a la persona usuària, i es recomana que aquesta vingui acompanyada per algun familiar per evitar situacions d'inseguretat o por.

2.2. Etapa de presa de decisions

En aquesta etapa es pren la decisió sobre el sistema de CAA que millor s'adequa a les competències de la persona usuària i s'estableixen les condicions per a la posterior etapa d'intervenció mitjançant estratègies d'ensenyament/aprenentatge. Tal com remarca Soro-Camats (2002), l'etapa de presa de decisions i l'etapa d'avaluació són dos processos indissolubles, ja que no hi ha presa de decisions sense avaluació i el procés d'avaluació, per si sol, ja dona peu a la presa de certes decisions.

2.2.1. Com seleccionar el sistema de CAA més adequat?

La selecció del sistema de CAA implica prendre una sèrie de decisions relacionades amb les necessitats de la persona i el seu entorn, així com per les mateixes característiques del sistema de CAA escollit. Per exemple, s'ha de valorar la funció que ha de complir la CAA en la persona usuària, la qual serà definida pel nivell de desenvolupament del llenguatge o la funcionalitat de la parla residual.

En moltes ocasions, l'elecció del sistema de CAA no presenta cap dubte, però altres vegades la solució no és tan fàcil. En aquests casos serà necessària una anàlisi més exhaustiva, i la solució més satisfactòria pot no assolir-se fins a fases més avançades del procés d'ensenyament/aprenentatge.

L'objectiu ha de ser proporcionar tots els recursos que tenim a l'abast per maximitzar la capacitat comunicativa de la persona. Per aquest motiu, és recomanable la combinació de sistemes de CAA de tipus diferents. Per exemple, per a una persona pot resultar útil emprar una llibreta de comunicació amb

un nombre ampli de signes gràfics (pictogrames) juntament amb un repertori més reduït de signes manuals d'una llengua de signes. Una altra consideració important que cal tenir en compte és que la decisió sobre el sistema de CAA a implantar no es limiti a les necessitats del present, sinó que es tinguin en compte les potencialitats futures de la persona usuària. Això suposa fer un pronòstic de progrés potencial que garanteixi que el sistema de CAA implantat continuarà sent útil en el futur, encara que calgui fer adaptacions.

2.2.2. Condicions que ha de reunir un sistema de CAA

Esteva, Olivares i Gómez (2013) enumeren les condicions que ha de complir un sistema de CAA per a ser considerat adequat per a una persona usuària:

- Cal que el sistema de CAA s'adeqüi a les habilitats (cognitives, motrius, sensorials, etc.) de la persona usuària per tal que aquesta aprengui a fer-ne un ús funcional en la seva vida diària.
- L'aprenentatge i el funcionament del sistema de CAA ha de ser assumible per les persones de l'entorn proper de la persona usuària. Per tant, se'ls ha de proporcionar la informació necessària perquè considerin la implantació del sistema de CAA com a assumible.
- No podem obviar que el cost de l'adquisició i el manteniment del sistema de CAA és un aspecte que cal tenir en compte, i sempre s'ha de considerar assumible per la persona o la família.
- És recomanable que el sistema de CAA sigui flexible i permeti l'ampliació i l'adaptació a les necessitats canviants de la persona i del seu entorn. Així doncs, aquest sistema de CAA ha de permetre l'ampliació del nombre de signes gràfics, l'ampliació de les funcions comunicatives (p. ex., passar de només tenir un plafó monogràfic per fer demandes a poder tenir altres plafons per explicar fets, contes...) i ha de permetre un canvi d'accés al programa si canvien les capacitats de la persona usuària (p. ex., canviar de l'accés mitjançant commutador a l'accés mitjançant ratolí de mirada o *eye tracking*).

Les beques PUA

A Catalunya existeix un servei de beques del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies, anomenades «beques PUA», que financen part de l'adquisició de suports a la comunicació. Aquest programa té per objectiu facilitar els ajuts econòmics necessaris per al desenvolupament de l'autonomia personal de les persones amb discapacitat física, psíquica o sensorial amb mesures compensatòries per tal de millorar la seva qualitat de vida i fomentar la seva integració social. Més informació a: <https://treballiaferssocials.gencat.cat/ca/inici>

2.2.3. Criteris a tenir en compte en la selecció: suport, mida, disposició i indicació

Pensar en el disseny d'un sistema de CAA suposa prendre una sèrie de decisions respecte a les característiques dels signes gràfics que el configuraran, la mida, el tipus de suport i com s'assenyalaran aquests signes del plafó:

- **El sistema de signes.** Cal seleccionar el sistema o sistemes de signes més adients a les possibilitats i necessitats de cada persona. Primerament, s'ha de decidir la conveniència de fer servir un sistema sense ajuda (gestos, sig-

nes manuals), amb ajuda (signes tangibles, imatges, pictogrames, ortografia tradicional) o una combinació d'ambdós. Soro-Camats (2002) recorda que caldrà triar un sistema principal de comunicació, sense oblidar animar a les persones a utilitzar tots els recursos de comunicació que tenen al seu abast de manera combinada i que, a més, una mateixa persona pot necessitar modalitats de comunicació diferents, segons els contextos.

- **El suport comunicatiu idoni.** Quan pensem en el suport comunicatiu idoni ens referim al lloc, l'element o el material on s'ubicaran els símbols gràfics que configuraran el sistema de CAA (llibreta o plafó de comunicació, comunicador electrònic, ordinador, etc.). Per prendre la decisió respecte al suport més adequat es valoraran les capacitats motrius de la persona usuària (el tipus de moviments que fa de les mans), la posició en què s'ha d'utilitzar el sistema de CAA i la seva compatibilitat amb els productes de suport utilitzats (cadira, bipedestador, etc.).

Normalment sempre s'aconsella començar a utilitzar un sistema de CAA amb suport paper quan es tracta d'infants i quan l'objectiu és iniciar-se en l'ús de la CAA. Una vegada es compta amb un repertori de signes gràfics organitzats en diferents pàgines, difícilment manejables amb format paper, es recomana passar al format electrònic (vegeu la figura 2 on apareix una llibreta de comunicació amb vocabulari pictogràfic molt inicial en suport paper).

Figura 2. Llibreta de comunicació amb vocabulari pictogràfic molt inicial



Font: imatges cedides per UTAC.

- **El tipus i la mida dels signes.** En funció de la capacitat sensorial o cognitiva de la persona usuària, s'escollirà un tipus i una mida de signes en concret. Concretament, en funció de la discapacitat sensorial s'utilitzaran símbols de major o menor grandària o amb més o menys contrast. En funció de la capacitat cognitiva, s'optarà per signes més o menys senzills, amb més o menys nivell d'abstracció, i aniran acompanyats o no de text.

Localització de la paraula escrita

Encara que una persona no compti amb les habilitats suficients per llegir la paraula escrita que acompanya un pictograma, es recomana situar la paraula escrita que representa cada pictograma a la part superior d'aquest, per facilitar que tots els interlocutors es refereixin a aquell terme amb el mateix mot.

- **La disposició dels signes gràfics en el suport.** La manera d'organitzar els signes gràfics en un determinat suport (llibreta de comunicació, plafó, comunicador...) s'adequarà a les necessitats de cada persona, especialment en funció de les seves habilitats motrius, sensorials o cognitives. Els professors Stephen von Tetzchner i Harald Martinsen, en el llibre *Introducción a la enseñanza de signos y al uso de ayudas técnicas para la comunicación* assenyalen que els signes gràfics s'organitzen en un suport en funció dels aspectes següents:

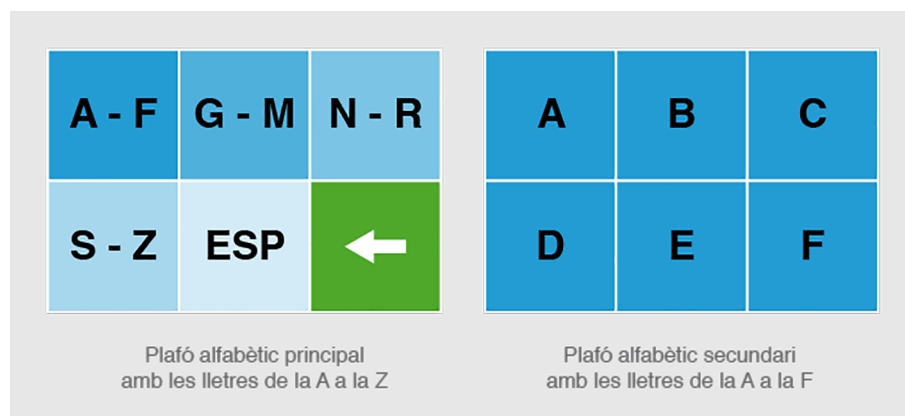
- **Habilitats motrius de la persona usuària.** Després d'una avaluació exhaustiva del camp motor de la persona, els signes gràfics se situaran a una distància que permeti el millor accés. Per exemple, si els moviments que fa són amplis, els signes podran ser més grans i es col·locaran al plafó separats els uns dels altres; en canvi, quan una persona compta amb un camp motor reduït, els signes es disposaran més junts i, possiblement, la seva mida serà menor si les habilitats sensorials li ho permeten.

Per altra banda, la disposició dels signes també estarà condicionada a la precisió de la persona a l'hora d'assenyalar un signe gràfic, lletra, paraula o frase. Si es tracta d'una persona amb una molt bona precisió, els signes podran estar més junts i podran anar d'un en un, ja que no hi haurà confusions respecte de si assenyala un signe o un altre. En canvi, quan una persona és menys precisa, hem d'assegurar la comprensió dels missatges augmentant la distància entre els signes gràfics i agrupant-los mitjançant blocs més amplis que engloben un conjunt de signes més petits.

Exemple

Per exemple, en una persona usuària que faci ús d'un plafó alfabètic per blocs mitjançant una pantalla tàctil, les lletres de l'abecedari estan agrupades en sis blocs de quatre signes cadascun, diferenciades per colors (vegeu la figura 3). Per assenyalar la lletra A, aquesta persona haurà de fer en dos moviments el moviment que faria una persona amb major precisió en tan sols un pas; ell primer haurà d'assenyalar el bloc de signes on es troba la lletra A (format per A, B, C...) que vol assenyalar i, posteriorment, quan se li obri una pantalla amb els quatre signes que configuren aquell bloc engrandits, assenyalar la lletra A.

Figura 3. Plafó alfabètic per a una persona amb poca precisió



Font: imatges cedides per UTAC.

Nota

Trobareu exemples de plafons monogràfics a la pàgina web d'UTAC: <https://www.utac.cat/descarregues/plafons-monografics>

- **Habilitats sensorials.** Si una persona usuària compta amb dificultats sensorials, li resultarà més difícil diferenciar els petits detalls, i la mida dels signes serà més gran. En aquest cas es jugarà amb els contrastos de color entre el signe i el fons del plafó, i els plafons comptaran amb més espais buits.
- **Habilitats cognitives de la persona usuària.** Òbviament, una persona amb un nivell cognitiu elevat no tindrà problemes per recordar la distribució dels signes en el plafó ni per adaptar-se a petits canvis en l'organització dels signes per categories. En persones usuàries d'alt nivell, el vocabulari s'organitza per categories gramaticals i/o per camps semàntics (aliments, joguines, llocs, verbs-accions, atributs...). En persones usuàries de baix nivell, els signes gràfics s'acostumen a organitzar per temes o monogràfics, els quals canvien en funció de l'activitat a fer (p. ex., el conte de la caputxeta amb el vocabulari específic, el monogràfic del joc de la nina amb el vocabulari específic...).
- **La forma d'indicació.** Entenem per indicació la manera com la persona usuària assenyalarà el signe, que dependrà bàsicament de la seva habilitat motriu. La valoració de les formes d'indicació dels signes gràfics es basarà en la informació recollida durant l'etapa d'avaluació, en funció de les habilitats motrius i les competències cognitives de la persona, del tipus d'ajut tècnic que disposarà i de l'entorn on l'utilitzarà. Al mòdul 3 titulat «CAA amb ajuda» trobareu desenvolupades amb més detall les cinc formes d'indicacions diferents:
 - Indicació directa
 - Encercament assistit o dependent
 - Encercament autònom
 - Indicació codificada
 - Indicació combinada

2.2.4. Selecció i expansió del vocabulari

La selecció del vocabulari a formar part del plafó de comunicació és un tema molt important si es pretén que un plafó esdevingui una eina realment útil. Així mateix, escollir el repertori de signes manuals a usar per a una persona usuària serà clau per garantir el bon ús i eficàcia d'aquests.

El vocabulari que consti en el plafó o els signes manuals que s'escullin ha de ser vocabulari que la persona realment necessiti, no el que els/les professionals creguin que necessita. És un procés llarg que requereix la participació de tantes persones com calgui (la mateixa persona usuària, familiars, tècnics, mestres...) coordinades pel logopeda o el/la professional al càrrec.

Els passos per a seleccionar el vocabulari a emprar per a una persona usuària de CAA són els següents:

1) Primer pas: escollir un vocabulari bàsic. El disseny d'un sistema de CAA requereix la personalització del vocabulari. En els casos en què hi ha afectació cognitiva i/o lingüística caldrà una prioritització d'aquells missatges que resultaran més útils per a la persona usuària i que li permetin cobrir les seves necessitats bàsiques. En aquests casos no resulta recomanable introduir una gran quantitat de signes al plafó de comunicació, sinó prioritzar el vocabulari d'ús quotidià per tal d'entrenar la persona en l'ús del sistema de CAA i, progressivament, anar introduint vocabulari més elaborat. El vocabulari que s'escollirà per tal que formi part de la llibreta de comunicació, el plafó o el comunicador de la persona usuària estarà format per un grup de signes gràfics senzills i ben organitzats per categories gramaticals o monogràfics, la qual cosa facilitarà l'aprenentatge de l'ús d'un plafó. A la vegada, els signes gràfics escollits han de poder-se usar en els diferents contextos en els quals s'ha de comunicar la persona usuària i amb les diferents persones amb qui habitualment interacciona.

No existeix un model d'instrument d'observació i registre estandarditzat, sinó que cal que aquest s'elabori per a cada persona usuària. Aquest instrument de registre valorarà idoneïtat o no del sistema de CAA escollit (molt, poc o gens), la idoneïtat del vocabulari escollit (necessitat d'adaptació, eliminació o introducció de nou vocabulari), la idoneïtat del suport (dimensions, mida, indicació...) i la idoneïtat de la implicació de les persones del context i la necessitat de formar-les (molt, poc o gens).

Exemple d'instrument de registre de vocabulari

El/la logopeda ha de comptar amb un instrument de registre que li permeti anotar quin vocabulari es considera bàsic per formar part del plafó de la persona usuària o del seu repertori de signes manuals. Una bona manera de seleccionar el vocabulari bàsic per al plafó, és seleccionar-lo del vocabulari CACE de la pàgina web d'UTAC: <http://www.utac.cat/descarregues/cace-utac>, aquell vocabulari que s'ajusta a les necessitats i característiques de la persona usuària, ratllar aquell vocabulari que es considera no adequat i afegir aquell que hi manca.

Una vegada ja s'estableix aquest vocabulari bàsic, el/la logopeda ha de continuar fent ús d'aquest instrument de registre per anotar certes adaptacions que cal fer-hi (nou vocabulari, ajustos necessaris, símbols menys utilitzats, etc.). Aquest instrument de registre s'ha de crear en el context de les reunions interdisciplinàries, ha d'estar ben dissenyat i ajustat a cada persona, i ha de ser fàcil d'utilitzar per a tots els membres de l'equip.

2) Segon pas: evolució cap a un vocabulari més complex. Quan la persona usuària ja està habituada i coneix el vocabulari inicial augmentarà el nivell de complexitat del vocabulari fins a aconseguir el màxim nivell de comunicació possible. Així doncs, s'anirà incorporant progressivament vocabulari nou relacionat amb els interessos de la persona i amb situacions comunicatives cada vegada més diverses. En la mesura del possible, serà la mateixa persona usuària qui escollirà el vocabulari que vol que formi part del seu suport. Paral·lelament al fet que la persona usuària aprengui progressivament més vocabulari, el/la logopeda i/o la persona que interactua amb aquesta ha d'utilitzar les habilitats de conversa per tal d'ensenyar-li a fer demandes, a iniciar nous temes de conversa, a corregir els errors i malentesos que s'originen al llarg de la conversa... En definitiva, dotar-la d'estratègies perquè pugui participar activament en una conversa amb tot el vocabulari aportat.

2.3. Etapa d'intervenció: implementació, ensenyament/aprenentatge i ús d'un sistema de CAA

La manera com una persona usuària de CAA aprèn a utilitzar un repertori de signes manuals, un plafó, una llibreta de comunicació o un comunicador és fent-ne ús. Mitjançant el seu ús, la persona usuària aprèn vocabulari, aprèn la configuració i la ubicació dels signes, la categorització del vocabulari i el funcionament de regles de conversa o de gestió de la comunicació a utilitzar («paraula semblant a...», «no t'entenc», «repeteix, si us plau», «estic cansat»...).

El temps que necessita una persona per aprendre a utilitzar de manera eficient els símbols (signes manuals, pictogrames, lletres, paraules, frases...) que li permetin comunicar-se, varia d'una persona usuària a una altra en funció de les habilitats personals, dels objectius plantejats o de la riquesa de l'entorn interactiu. En tot cas, és recomanable dissenyar un pla d'ensenyament/aprenentatge que inclogui tant el vocabulari que s'ensenyarà, com les persones que participaran en el procés.

Tot i que alguns textos afirmen que el pla d'ensenyament/aprenentatge d'un sistema de CAA se seqüència en diferents fases, en aquest punt no volem parlar de fases sinó de l'actitud del/la logopeda al llarg del procés. Cal que el/la logopeda faci un ús continuat i progressiu dels símbols. Per exemple, s'intentarà ensenyar l'ús d'un sistema de CAA en el context habitual i així evitar situacions d'entrenament descontextualitzat dels símbols gràfics. No obstant això, si l'entorn social de la persona usuària no és comunicativament ric, s'hauran de dissenyar accions expressives perquè la persona posi en pràctica un sistema de CAA.

El/la logopeda ha de donar suport per tal que la persona usuària passi de comunicar-se mitjançant paraules o símbols aïllats a fer-ho mitjançant estructures de frases de més d'un element. Perquè això succeeixi, el/la logopeda ha de modelar l'acció, i quan una persona usuària assenyali el signe «MENJAR», el tècnic li ha de modelar la frase dient «VOLS MENJAR». Per a això es recomana que en certes categories gramaticals com la categoria de menjar o la d'oci lleure apareguin els símbols gràfics dels verbs d'acció més habituals per poder estructurar frases amb verbs com «MENJAR», «BEURE», «JUGAR»... Vegeu l'exemple de plafó de comunicació amb verb «VOLER» + «ACTIVITATS» per modelar l'ús del verb en la figura 4.

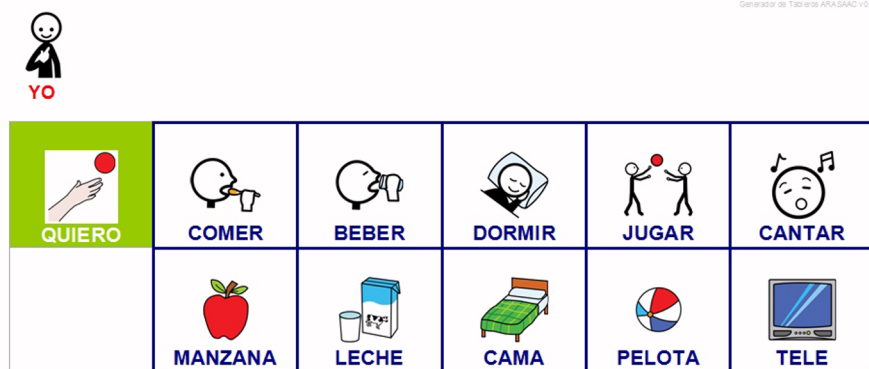
Nota

És necessari emfatitzar que per tal que l'aprenentatge dels signes manuals, signes gràfics i de les regles de comunicació es consolidin i es normalitzin cal que els interlocutors habituals coneixin els signes que formen part del sistema de CAA i la seva distribució/categorització, i els apliquin en la seva comunicació quotidiana.

Prioritzar l'ús davant la forma

Tot i que estructurar una frase correctament i de manera progressiva utilitzar frases de més elements resulta un objectiu important, sempre es prioritzarà l'ús de vocabulari cada vegada més divers i la funció del llenguatge. Sempre resultarà més important que una persona pugui transmetre un significat i es pugui fer entendre que el fet que elabori frases gramaticalment correctes.

Figura 4. Plafó amb verb «VOLER» + «ACTIVITATS» per modelar l'ús del verb



Font: <<https://www.lamusicoterapia.com/wp-content/uploads/2016/04/foto-1-ejemplo-de-tabla-comunicativa.jpg>>.

2.3.1. Estratègies d'ensenyament/aprenentatge d'un sistema de CAA

Soro-Camats (2002) assenyala les estratègies d'ensenyament/aprenentatge més utilitzades freqüentment, encaminades a ajudar a una persona a adquirir un sistema de CAA com a forma augmentativa i/o alternativa a l'expressió oral:

- **Sobreinterpretar.** Cal que el/la logopeda desenvolupi el temps d'espera i estigui pendent de qualsevol moviment, so, acció o signe de la persona usuària i el sobreinterpreti, donant-li un significat concret. Es tracta de reproduir les mateixes accions que desenvolupen els pares davant les primeres vocalitzacions no significatives dels seus fills, ja que el/la logopeda les interpretarà donant-los un significat corresponent a un símbol gràfic del plafó. El fet de sobreinterpretar diferents accions, moviments, sons, etc., de la persona usuària, augmenten freqüentment les possibilitats que aquest es repeteixi i que, progressivament, la persona usuària prengui la iniciativa.
- **L'espera estructurada.** L'espera estructurada consisteix a esperar conscientment un temps predeterminat per donar a la persona usuària la possibilitat d'emetre una demanda. Els intercanvis comunicatius entre la persona usuària de CAA i el/la logopeda han d'estar farcits de molts moments d'espera estructurada per permetre que sigui la persona usuària qui progressivament iniciï més torns comunicatius.
- **Donar model.** El modelatge es pot definir com la correcta execució per part del logopeda del moviment, el so o l'acció que hauria de fer la persona usuària amb l'objectiu que es reproduïxi en un futur de manera autònoma per part d'aquesta. En altres paraules, mitjançant el modelatge s'ofereix un model adequat per a la posterior repetició.

Exemple

Un exemple de l'estratègia de modelatge és quan el/la logopeda es comunica amb la persona usuària fent ús del plafó de comunicació, és a dir, assenyalant els símbols gràfics

per tal que la persona usuària es vagi habituant al seu ús. Un altre exemple de modelatge es dona quan el/la logopeda sobreinterpreta un concepte emès per la persona usuària i anomena aquest concepte amb llengua oral i assenyalant-lo també en el plafó, donant el doble model correcte de com s'hauria d'haver comunicat la persona usuària per expressar allò que volia.

- **Aprofitar les rutines diàries.** Aquesta estratègia consisteix a aprofitar qualsevol acció quotidiana (l'hora del bany, l'hora del berenar, l'hora de vestir-se...) com una situació comunicativa en què poder utilitzar el sistema de CAA. Per exemple, a l'hora de berenar es pot demanar a la persona usuària què vol menjar, si li ha agradat o no, si està calent o fred... Sempre ens hem d'assegurar que l'activitat sigui prou motivadora perquè la persona usuària desitgi que es repeteixi.
- **Construir i interrompre cadenes.** Aquesta estratègia consisteix a interrompre accions que resulten agradables per a la persona per provocar que sol·liciti, mitjançant el sistema de CAA, la seva continuïtat. Aquesta estratègia és útil per a infants usuaris de sistema de CAA per tal que s'adonin que mitjançant aquest poden satisfer els seus desitjos.
- **Expandir vocabulari.** L'estratègia d'expandir una emissió consisteix en el fet que l'interlocutor lingüísticament més competent amplii l'emissió de la persona usuària de CAA amb més quantitat de signes. Per exemple, si un infant diu «AIGUA» i el/la logopeda interpreta que vol beure aigua, aquest utilitzarà els símbols gràfics que apareixen al plafó per modelar «Ah, VOLS BEURE AIGUA». D'aquesta manera, el/la logopeda ajuda l'infant a ampliar el vocabulari i a anar estructurant frases cada vegada gramaticalment més complexes.

2.3.2. Estratègies d'ensenyament/aprenentatge d'un sistema de CAA com a suport cognitiu o suport a la comprensió

Les persones amb dificultats per al llenguatge comprensiu, necessiten utilitzar la CAA per comprendre allò que passa al seu entorn. Es tracta de persones amb moltes dificultats per comprendre el seu entorn i que utilitzen alguns signes manuals o signes gràfics per anticipar les accions o per entendre que certes accions s'inicien i/o s'acaben.

Per facilitar l'aprenentatge, aquests signes han d'aparèixer en un entorn estructurat, és a dir, que la manera d'ensenyar-los i utilitzar-los sigui sistemàtica, en un espai fix i mitjançant unes activitats i rutines estables que li donin seguretat.

- **L'horari d'activitats.** Resulta habitual indicar i verbalitzar els signes corresponents a les diverses activitats i situacions en què la persona usuària es trobarà durant el dia.
Per estructurar correctament la seqüència d'activitats del dia, el/la logopeda pot presentar tota la seqüència d'activitats que es donaran al matí però,

posteriorment, ha de delimitar clarament quan comença i quan acaba una activitat amb la correspondència amb el seu símbol en concret perquè pugui associar clarament la relació activitat-símbol, i així progressivament al llarg de totes les activitats. Aquest horari d'activitats es pot fer amb objectes reals, amb fotografies o amb pictogrames, etc., en funció de la capacitat cognitiva de la persona usuària. Vegeu un exemple d'horari amb signes de senyal per marcar les activitats a la figura 5.

Figura 5. Exemple d'horari amb signes de senyal per marcar les activitats



Font: imatges cedides per la UTAC.

- **Signes d'anticipació.** Els signes que formen part d'aquest horari d'activitats actuen com a signes d'anticipació, tot i que el tècnic pot utilitzar-ne més a part dels que apareixen a l'horari d'activitats. Els signes d'anticipació o signes senyal s'utilitzen per informar la persona de les activitats que es duran a terme a continuació.

El/la logopeda indicarà el signe que anticipa una activitat, ja sigui assenyalant el símbol al plafó (objecte, fotografia o pictograma) o representant-lo amb els signes manuals.

Exemple

Un exemple de signe d'anticipació és quan acompanyem una persona a fer un canvi de bolquer: li anticiparem l'acció que anem a fer deixant-li tocar un objecte que representa una acció, que habitualment és el bolquer. El fet d'ensenyar-li el bolquer ajuda a la persona usuària de CAA a anticipar totes les accions que succeiran *a posteriori*: em posaran a la grua, m'ajudaran a seure al WC o m'estiraran a la llitera, em netejaran amb una tovallola humida, em posaran un bolquer net, em tornaran a posar a la grua i d'allà m'asseuran, de nou, a la cadira.

- **Signes de regulació de conducta.** S'anomenen signes de regulació de conducta aquells signes que s'utilitzen, com el seu nom indica, per regular la conducta de la persona, i que serveixen per delimitar l'inici, el final, la freqüència i el desenvolupament de les accions. Aquests acostumen a ser signes manuals que indiquen l'inici d'una acció («ANEM»), el final d'aquesta («S'HA ACABAT»), indiquen que la persona s'ha d'esperar («ESPERA»), indiquen que ha de fer una acció més a poc a poc («A POC A POC») o bé la repetició de l'acció («MÉS»).

2.4. Etapa de seguiment o d'avaluació continuada

Un cop s'ha ensenyat un sistema de CAA i la persona ha après a utilitzar-lo, la intervenció no es pot donar per finalitzada. El procés d'implantació d'un sistema de CAA es fa de manera progressiva i acostuma a ser molt llarg, de manera que permeti l'acomodació del sistema de CAA a les necessitats comunicatives de la persona i l'adequació dels productes de suport als requeriments motrius, sensorials i cognitius de la persona usuària.

Aquestes adaptacions i/o modificacions tindran lloc durant l'etapa de seguiment, la qual té com a objectius comprovar si el sistema de CAA escollit respon a les necessitats de la persona, vetllar per assolir la seva consolidació i modificar, si cal, les decisions preses.

És propi d'aquesta etapa dur a terme una observació minuciosa de l'evolució de la capacitat comunicativa de la persona, que ens servirà per fer les adaptacions necessàries per millorar l'eficàcia del sistema de CAA. Al llarg d'aquesta avaluació continuada es valora el progrés de les funcions comunicatives de la persona usuària, el grau d'adequació del sistema de CAA a les necessitats de la persona, el grau d'adaptació dels objectius plantejats amb els resultats que s'obtenen i les limitacions del sistema de CAA.

Perquè el seguiment i l'avaluació d'un sistema de CAA sigui efectiu s'ha de planificar, la qual cosa suposa elaborar una sèrie d'instruments que ens permetin registrar i analitzar l'evolució de la intervenció.

Els instruments que s'utilitzaran en aquesta fase són els mateixos que els que hem emprat en l'etapa d'avaluació, ja que en essència la fase de seguiment és també un procés avaluatiu. En cada cas en particular, el procés de seguiment comptarà amb uns objectius específics. En algunes persones el seguiment estarà destinat a conèixer l'eficàcia del sistema de CAA i valorar les adaptacions necessàries; en un altre cas, l'objectiu del seguiment pot ser registrar el grau d'implicació i la interacció comunicativa amb les persones de l'entorn; en un altre, potser convé valorar el grau d'adequació del sistema d'indicació que utilitza o el tipus d'accés.

Els instruments d'observació i registre

Cada persona usuària de CAA comptarà amb un instrument personalitzat d'observació i registre elaborat en el context de l'equip interdisciplinari. El/la logopeda comptarà amb un instrument que li permeti anotar certes informacions detectades (necessitats de suport, eficàcia del sistema de CAA, necessitat d'introduir nou vocabulari...) durant el procés de seguiment de l'ús d'un sistema de CAA. Perquè la informació registrada sigui objectiva cal que aquest instrument d'observació i registre estigui molt ben dissenyat, que estigui ajustat a cada persona i que sigui fàcil d'utilitzar.

Bibliografia

Esteva, M. J., Olivares, R. M. i Gómez, M. (2013). *Apoyo a la comunicación*. Alacant: Editorial Altamar.

Soro-Camats, E. (2002). *Interacció en infants amb plurideficiència. Intervenció i avaluació*. (Tesi doctoral publicada, Universitat de Barcelona, Catalunya). Recuperat de <http://hdl.handle.net/10803/2641>

Tetzchner, S. von i Martinsen, H. (1992). *Introducción a la enseñanza de signos y al uso de ayudas técnicas para la comunicación*. Madrid: Antonio Machado Libros.

