

---

# La comunicació augmentativa i alternativa (CAA) sense ajuda

---

PID\_00271333

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

<b>Introducció.....</b>	<b>5</b>
<b>1. La comunicació augmentativa i alternativa (CAA) sense ajuda.....</b>	<b>7</b>
1.1. Gestos naturals i/o culturals .....	7
1.2. Gestos idiosincràtics .....	9
1.3. Signes manuals .....	10
1.3.1. El sistema de comunicació bimodal .....	10
1.3.2. Programes educatius a partir del bimodal: vocabulari Makaton i el programa de comunicació total .....	13
1.4. La paraula complementada ( <i>Cued Speech</i> ) .....	15
1.5. La dactilologia .....	17
1.6. La dactilologia al palmell de la mà .....	19
<b>Bibliografia.....</b>	<b>21</b>





## **Introducció**

En aquest mòdul 2, titulat «La comunicació augmentativa i alternativa (CAA) sense ajuda», s'expliquen les característiques principals dels sistemes de signes sense ajut, fent una explicació exhaustiva dels principals sistemes de CAA sense ajuda.

En primer lloc, es parla dels gestos naturals i/o culturals i dels gestos idiosincràtics com a sistema de CAA. En segon lloc, s'introdueix l'ús dels signes manuals com a sistema de CAA, fent una descripció força detallada de l'ús del sistema de comunicació bimodal o comunicació simultània (CS) com a sistema de CAA, fent èmfasi en les característiques, les formes d'ús i els programes educatius més coneguts.

Posteriorment, es comenten altres sistemes de CAA sense ajuda com la paraula complementada, la dactilologia a l'aire i la dactilologia al palmell de la mà.

Al llarg d'aquest mòdul, en la mesura del possible, es relaciona cada tipologia de CAA amb els possibles candidats a usar-la, tot i que es destinarà un mòdul sencer (mòdul 4) a parlar dels candidats i/o destinataris a usar CAA.



## 1. La comunicació augmentativa i alternativa (CAA) sense ajuda

La comunicació augmentativa i alternativa (CAA) «sense ajuda» implica l'ús de sistemes de signes executats únicament mitjançant el cos (signes manuals de la llengua de signes, l'ús de les mans o de la mirada per assenyalar, gestos culturals...) i no requereixen fer ús de cap suport material extern.

La Dra. Carme Basil descriu els sistemes de signes sense ajut com aquells sistemes de signes que no requereixen fer ús de cap instrument ni de cap ajuda, material o tècnica, a part del cos de la persona que es comunica, que normalment ho fa per mitjà de les mans i/o la mirada.

### Sistemes de signes sense ajuda

Mitjançant el moviment de les mans podem executar els signes manuals de la llengua de signes i altres gestos naturals que actuen com a sistema de suport o com a alternativa a la llengua oral, és a dir, com a sistema de CAA sense ajut. La mirada també és un recurs molt important que freqüentment s'utilitza com a sistema de CAA sense ajut. Mitjançant la mirada una persona pot assenyalar i/o escollir allò que vol del seu context immediat.

La CAA sense ajuda és un sistema freqüentment usat per persones sordes, amb discapacitat intel·lectual o trastorn de l'espectre autista (TEA), qui manifesta dificultats expressives i comprensives del llenguatge oral. En alguns casos l'objectiu és disposar d'un sistema de comunicació alternatiu a la parla, ja que aquesta és incomprendible, o bé l'objectiu és complementar i fer més entenedora la comunicació oral sense requerir l'ús de suports materials o tècnics externs (imatges, pictogrames, comunicadors, tauletes...). No obstant això, la CAA sense ajuda requereix disposar d'habilitats motrius suficients per a fer ús d'aquesta modalitat, motiu pel qual moltes persones amb discapacitat motriu no són usuàries òptimes per fer-ne ús.

### 1.1. Gestos naturals i/o culturals

L'ésser humà, independentment del fet que compti amb una discapacitat, habitualment es comunica fent ús dels recursos que li proporciona el propi cos. Així doncs, per mitjà de moviments del cap podem afirmar o negar que una

cosa ens agrada, i per mitjà de la mirada o assenyalant amb els dits podem indicar els objectes o les persones de l'entorn amb finalitat comunicativa. Aquests gestos són apresos amb força facilitat i s'han de mantenir i potenciar.

Els gestos són moviments que es realitzen, principalment, amb les mans, els braços, el tors, el cap i la cara, sovint acompanyats d'expressions facials.

Per una banda, trobem els gestos naturals utilitzats com a CAA, que és principalment la comunicació fent ús dels díctics, és a dir, assenyalar objectes reals i/o persones de l'entorn, ja sigui per mitjà de qualsevol part del cos (dit, mà, braç, cama, llengua...) o amb la mirada, amb finalitats comunicatives (vegeu figura 1).

Figura 1. Infant fent ús del gest natural d'assenyalar



Font: imatge lliure de drets extreta de <<https://www.flickr.com>>.

Per una altra banda, trobem els gestos culturals, considerats d'aquesta manera perquè varien en funció de la comunitat o el context en què ens trobem. Aquests gestos engloben:

- Gestos d'afirmació o negació realitzant moviments amb el cap per expressar acord o desacord. Gestos d'apujar o abaixar el dit polze de la mà per expressar acord o desacord (vegeu figura 2).

#### Nota

Els gestos naturals i/o culturals d'ús comú han de potenciar-se en persones amb dificultats en la parla, ja que són formes de comunicació que tenen un gran valor en les etapes inicials del desenvolupament i per al desenvolupament de la intencionalitat comunicativa. Cal recordar que, en la majoria dels casos, aquests gestos es continuaran utilitzant durant tota l'etapa adulta, combinats amb altres sistemes de CAA més complexos.

Figura 2. Exemple d'una persona adulta fent ús del gest cultural propi per dir «OK»



Font: imatge lliure de drets extreta de <<https://www.flickr.com>>.

- Altres gestos comunicatius convencionals arrelats a la cultura pròpia (dir hola o adéu amb la mà, aplaudir per expressar satisfacció, fer el gest d'incertesa o desconeixement aixecant les espatlles...).

## 1.2. Gestos idiosincràtics

Es tracta de gestos que es creen en el clima proper o familiar de la persona, que serveixen per a comunicar-se amb els seus familiars i interlocutors habituals, però que no tenen un significat comunicatiu per a les persones fora d'aquest entorn, motiu pel qual s'utilitzen com a sistema comunicatiu amb menor freqüència que els anteriors.

Són gestos acordats per tal que tinguin un significat per a les persones de l'entorn proper; per exemple, una persona pot tocar-se el nas per indicar que té fred i pot tocar-se l'orella per indicar que té calor; o una persona pot fer un so determinat per dir sí i un altre de diferent per dir no.

Les persones amb plurideficiència o amb afectacions motrius greus solen fer ús de gestos idiosincràtics en el context familiar que, en alguns casos, es produeixen mitjançant el moviment ocular per afirmar o negar, moviments de llengua per designar una necessitat bàsica com gana, son... (vegeu figura 3).

Figura 3. Les persones usuàries que compten amb una plurideficiència solen comunicar-se fent ús de gestos idiosincràtics



Font: imatge lliure de drets extreta de <<https://www.flickr.com>>.

Sempre que les persones usuàries comptin amb un repertori de gestos idiosincràtics es recomana mantenir-los i potenciar-los a l'inici de la intervenció comunicativa i anar-los completant amb d'altres de més elaborats al llarg del temps sense substituir-los d'entrada per d'altres de convencionals. Hem de tenir en compte que aquests gestos tenen el mateix valor comunicatiu que un gest convencional i que moltes de les persones usuàries de CAA els utilitzaran durant tota la seva vida a causa de la facilitat i l'agilitat del seu ús comunicatiu.

### 1.3. Signes manuals

Definim un **signe manual** com un gest que s'ha convencionalitzat (quan diverses persones coincideixen en el seu significat), i que s'ha convertit en una part integrada del lèxic d'una llengua de signes.

Sovint els signes manuals propis de la llengua de signes d'una comunitat (en el nostre cas, la llengua de signes catalana o LSC) es fan servir com a sistema de CAA sense ajuda. Aquests signes manuals s'empren de forma aïllada o amb estructura de frase i, poden anar acompanyats o no de la parla, el que es coneix com a sistema de comunicació bimodal.

#### 1.3.1. El sistema de comunicació bimodal

El sistema de comunicació bimodal, també anomenat «comunicació simultània» (CS) o «suport signat», és un sistema de comunicació augmentatiu que requereix l'ús de signes manuals que acompanyen el discurs oral.

El terme «comunicació bimodal» o «comunicació simultània» va ser introduït per Hilde Schlesinger el 1978 i fa referència a un sistema de comunicació que utilitza els signes propis de la llengua de signes d'una comunitat, però sempre mantenint l'estructura lingüística de la llengua oral, de manera que a gairebé cada partícula citada oralment li correspon un signe manual determinat.

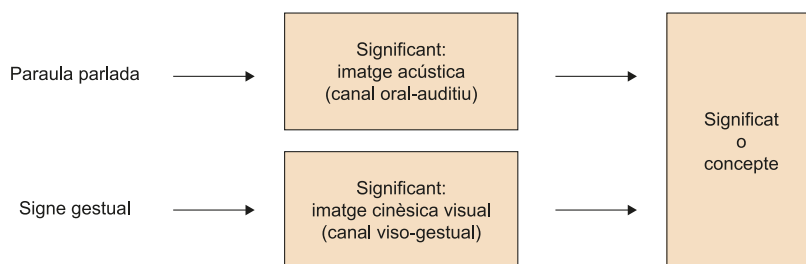
#### Nota

A Catalunya, quan es fa ús de la comunicació bimodal o simultània, s'empren els signes manuals de la llengua de signes catalana (LSC).

El sistema de comunicació simultània, tal com el seu nom indica, possibilita comunicar-se mitjançant dues modalitats simultànies: la **modalitat parlada** (via canal oral-auditiu) i la **modalitat signada** (via canal viso-gestual).

La **modalitat parlada** s'utilitza per mitjà del canal oral-auditiu, és a dir, s'utilitzen els òrgans bucofonadors i l'oïda per fer-ne ús. D'altra banda, la **modalitat signada** s'utilitza per mitjà del canal viso-gestual, és a dir, s'utilitzen les mans i la vista per fer-ne ús (vegeu figura 4).

Figura 4. Modalitats de la comunicació simultània



Font: Torres i Santana (2003).

La Societat Espanyola per al Desenvolupament dels Sistemes de Comunicació Augmentativa i Alternativa (ESSAC) defineix la comunicació bimodal o simultània com l'ús simultani de la parla juntament amb els signes manuals; així doncs, es tractaria d'una modalitat oral-auditiva juntament amb una modalitat viso-gestual. Els missatges s'expressen en les dues modalitats a la vegada, però la llengua de base, la que marca l'ordre de la frase i determina la sintaxi de les produccions, és la llengua oral. No es pretén que la persona amb dificultats en la comunicació utilitzi simultàniament dues llengües, sinó que es pretén que aquesta es comuniqui fent ús de la llengua catalana, però mitjançant dues modalitats, la modalitat oral i la modalitat signada.

### Comunicació simultània i llengua de signes

No hem de confondre l'ús de la comunicació simultània amb l'ús de la llengua de signes. En la comunicació simultània, els signes manuals s'utilitzen seguint la sintaxi de la llengua oral, mentre que la llengua de signes compta amb una sintaxi pròpia, diferent de la sintaxi que s'utilitza en la llengua oral.

Alguns dels aspectes més rellevants de la comunicació bimodal o simultània són els següents:

- Adopta l'estructura sintàctica de l'enunciat oral.

- Els signes manuals de la llengua de signes s'utilitzen de manera paral·lela a l'enunciat oral amb l'objectiu de fer més visual la llengua parlada.
- Rep diferents noms i compta amb objectius diferents en funció de la quantitat d'elements de l'enunciat que se signen.
- La velocitat d'ús de la comunicació simultània s'adapta a les característiques de la persona amb qui es comunica.

Tradicionalment, el sistema de comunicació bimodal o simultània s'ha utilitzat preferentment amb persones sordes com a facilitador de l'aprenentatge de la llengua oral i per facilitar els intercanvis comunicatius entre persones sordes i els interlocutors oients. No obstant això, també s'ha utilitzat durant molts anys amb altres col·lectius (discapacitat intel·lectual i del desenvolupament, trastorn de l'espectre de l'autista [TEA], paràlisi cerebral, problemes comunicatius...) com a recurs per facilitar l'adquisició d'un sistema de CAA a la llengua oral o per millorar o compensar les dificultats en l'emissió dels missatges orals.

El psicòleg **Antonio Gutiérrez** explica que des d'un punt de vista teòric i pràctic cap mena de CAA (amb ajuda o sense) s'ajusta al 100 % a la llengua oral, ni en el seu lèxic ni en la seva morfologia. Així doncs, tenint en compte el grau d'ajust entre la comunicació simultània i la llengua oral, podem diferenciar diversos tipus de sistemes de comunicació bimodal o simultània:

**1) Sistema bimodal o comunicació simultània no estricta.** Es tracta d'una aplicació del sistema de comunicació bimodal en què no hi ha una estricta correspondència, un a un, entre les paraules expressades oralment i els signes manuals que les acompanyen, sinó que tan sols se signen **les paraules més importants del discurs (verbs, substantius, adjectius...)** i no se signen els articles, els determinants, els possessius...

Normalment, mitjançant aquesta comunicació simultània no estricta, i amb l'objectiu de fer ús d'un sistema àgil i funcional que s'executi a una velocitat lleugera, tan sols se signen les paraules clau (o amb contingut lèxic) del discurs, fet pel qual aquest sistema també rep el nom de «bimodal fluid» o «signat de paraules clau» (*Key Word Signing*).

És un sistema força utilitzat amb col·lectius amb discapacitat intel·lectual, en què les demandes d'objectes, d'activitats, d'ajuda, etc., es fan mitjançant un signe manual executat com a paraula clau (per exemple: POMA, AJUDA, PATI...).

**2) Sistema bimodal o comunicació simultània exacta/estricta: el llenguatge signat.** Es tracta d'una aplicació del sistema de comunicació bimodal en què hi ha una estricta correspondència un a un entre les paraules expressades oralment i els signes manuals que les acompanyen.

#### Nota

Vídeo sobre l'ús dels signes manuals com a sistema de CAA a: <https://youtu.be/fnITwCfOcdg> (del minut 15.20 al minut 17.40).



La persona usuària signa manualment **totes les paraules orals del discurs** i té lloc l'anomenat «llenguatge signat o oral exacte» (OSE), de manera que hi ha una correspondència un a un entre cada paraula de l'oració i el seu signe corresponent, i a la inversa.

Quan s'utilitza un bimodal exacte se signen totes les paraules del discurs per mitjà de signes manuals creats artificialment per expressar les paraules que no tenen un signe LSC determinat (articles, preposicions, verbs d'acció...).

### **1.3.2. Programes educatius a partir del bimodal: vocabulari Makaton i el programa de comunicació total**

Es coneixen programes educatius molt estesos que utilitzen la lògica de base del sistema bimodal o la comunicació simultània però amb algunes variants i adaptacions metodològiques. Dos dels programes més coneguts en aquest àmbit són el **vocabulari Makaton** i el **programa de comunicació total**. En ambdós casos es promou l'ensenyament/aprenentatge d'un sistema de comunicació bimodal o simultània no estricta, però cadascun disposa d'uns processos, unes etapes i uns passos concrets a seguir.

El **programa Makaton** va ser creat per Margaret Walker a Anglaterra a principis dels anys setanta, i actualment continua utilitzant-se en països anglosaxons. En aquest programa es demana que l'ensenyament del sistema de comunicació simultània no es faci de manera natural, és a dir, mitjançant l'ús habitual de la persona usuària i el model del terapeuta, sinó que especifica que s'ha de passar obligatòriament per nou etapes d'aprenentatge.

Aquestes etapes comprenen l'ús i l'ensenyament de 35-40 paraules noves per cada etapa, amb un vocabulari preestablert per a cada una a través de diferents mòduls d'ensenyament/aprenentatge que intenten adequar-se a les necessitats i característiques personals de cada persona usuària. No qualsevol persona pot utilitzar el vocabulari Makaton, sinó que cal haver rebut una formació específica a càrrec d'un/a professional capacitada.

El **Programa de comunicació simultània i parla signada per a infants no verbals: la comunicació total**, dissenyat per Benson Schaeffer, Arlene Raphael i George Kollinzas el 1974, també especifica una sèrie d'etapes d'ensenyament/aprenentatge per aprendre a utilitzar aquest sistema de comunicació. El vocabulari a aprendre va del més proper i quotidià al més complex i abstracte. Concretament, el programa comença per ensenyar a fer demandes, prossegueix amb l'ús dels noms propis i les frases fetes, i acaba amb l'ús del discurs signat o la parla signada.

El programa té estructurades tres fases diferenciades (la fase signada, la fase de comunicació simultània i la fase oral), per les quals obligatòriament ha de passar cada persona usuària que està aprenent a utilitzar aquest sistema de CAA. Un aspecte interessant a tenir en compte és que es tracta d'un programa pen-

#### **Nota**

Per més informació consultar la referència Grove i Walker (1990).

Web: <https://www.makaton.org/about-Makaton/>

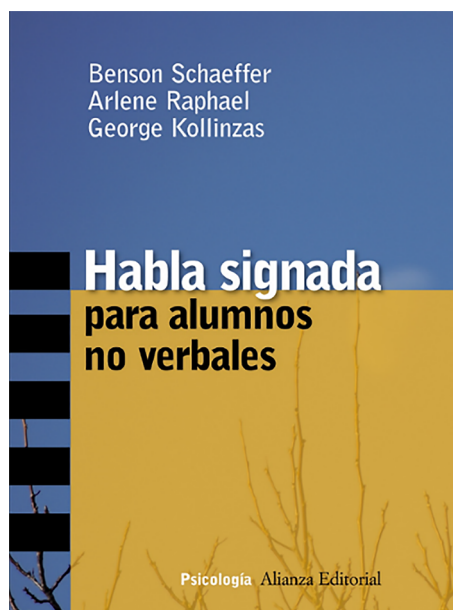
sat per ser après amb el suport d'un/a professional en situació d'entrenament (descontextualitzat del context natural), però permet dissenyar algunes activitats específiques per treballar el llenguatge signat dins l'aula. Aquest programa va marcar el punt d'inici de la comunicació simultània utilitzada en col·lectius amb discapacitat o diversitat funcional.

La publicació del programa va sorgir posteriorment a la posada en marxa de diverses investigacions als Estats Units en què es va comparar l'efectivitat de procediments d'instrucció mitjançant comunicació simultània, instrucció oral o instrucció signada sola, que van obtenir dades que confirmaven que els procediments d'instrucció basats en la comunicació simultània eren més adequats que les instruccions orals i/o signades aïllades.

### Bibliografia

Una d'aquestes investigacions, que portava el nom de «parla signada», va ser desenvolupada per Benson Schaeffer, Arlene Raphael i George Kollinzas el 1974, i va demostrar que els infants que participaven en el programa de comunicació total arribaven a signar espontàniament paraules i frases que no se'ls havien ensenyat prèviament, i que el 70 % de les persones usuàries del programa iniciaven la parla amb el pas del temps, reduint l'ús dels signes manuals, i que el 25 % d'ells assolien un llenguatge oral espontani. Al nostre país, el «Programa de comunicació total per a persones amb discapacitat» s'ha publicat en format llibre amb el nom *Habla signada para alumnos no verbales* (Schaeffer, Raphael i Kollinzas, 2005).

Figura 5. Portada del llibre *Habla signada para alumnos no verbales*, de Benson Schaeffer, Arlene Raphael i George Kollinzas (2005)



### On aprendre vocabulari bàsic en bimodal?

Al *Diccionari multimèdia de signes de Catalunya* «Mira què dic». «Mira què dic» és un diccionari multimèdia de signes de la llengua de signes catalana (LSC) disponible a la xarxa i de consulta en línia. La presentació del diccionari permet accedir a tots els signes per ordre alfabètic, per temàtiques (aliments, animals, botiga, casa...) o per categories gramaticals (noms, pronoms, verbs, adjectius...).

També disposa d'un cercador per buscar amb agilitat el signe corresponent a la paraula que se cerca. És un diccionari que a la vegada serveix de recurs de formació per als aprendents de la LSC o de la comunicació bimodal, ja que permet canviar la modalitat «Diccio-

nari» per la modalitat «Recordem», en què només es mostra el signe LSC de la paraula escollida sense l'àudio corresponent i es pretén que l'alumne esbrini de quin signe es tracta.

Podeu veure una captura de pantalla del programa a la figura 6 i entrar al diccionari mitjançant l'enllaç <http://www.edu365.cat/signes/index.html>

Figura 6. «Mira què dic» és un diccionari multimèdia de signes de la llengua de signes catalana (LSC)



#### 1.4. La paraula complementada (*Cued Speech*)

La paraula complementada o *Cued Speech* és un sistema de CAA creat el 1967 pel Dr. Orin Cornett, professor de la Universitat Gallaudet de Washington, que combina la lectura labial i la representació manual dels sons (fonemes) de la llengua parlada, possibilitant fer més perceptible la parla a la vista.

És un sistema de signes molt elementals i limitats creat específicament amb finalitat educativa o terapèutica per a persones sordes o amb dificultats auditives, però que també s'ha utilitzat en poblacions amb discapacitat intel·lectual, sempre com a sistema complementari a la lectura labial.

La **paraula complementada** consisteix a acompanyar cada síl·laba expressada oralment per una sèrie de signes manuals. Per fer el signe manual corresponent a una síl·laba de la llengua parlada es combinen, simultàniament a la producció oral, vuit configuracions de la mà (complements manuals o kinemes) que s'executen en tres (en castellà) o quatre (en català) posicions diferents respecte del rostre.

La **paraula complementada** és un sistema de comunicació que pretén fer més visual un conjunt de sons del llenguatge oral que són difícilment perceptibles mitjançant la lectura labial i que permet reduir els errors i/o les ambigüitats del discurs oral mitjançant codis manuals al voltant del rostre.

#### Complements manuals o kinemes

Els signes manuals utilitzats en la paraula complementada no tenen significat per si mateixos i per això se'ls anomena «complements manuals» o «kinemes», per diferenciar-los dels signes manuals amb significat propi. La seva funció és únicament complementar la paraula oral que s'està emetent.

Les vuit configuracions manuals de la paraula complementada permeten identificar els sons consonàntics, mentre que els sons vocàlics de la fonètica catalana ([a], [ə], [e], [o], [ɛ], [ɔ], [i], [u]) es corresponen amb quatre possibles llocs on s'articulen les configuracions. En el sistema de la paraula complementada en català es posen en joc de manera simultània els següents paràmetres:

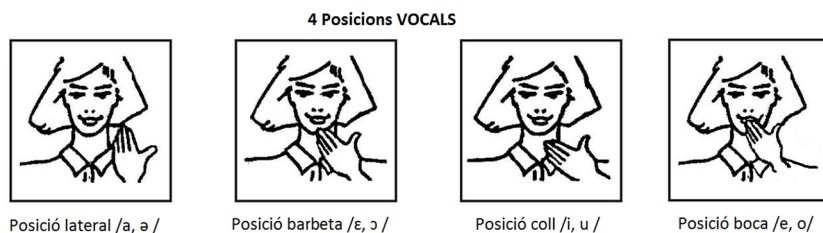
- Quatre posicions de la mà en relació amb el rostre per expressar els sons vocàlics (vegeu taula 1 i figura 7).

Taula 1. Posicions de la mà respecte el rostre per expressar els sons vocàlics

Posició	Sons vocàlics	Localització
Lateral de la cara	[a], [ɔ]	A l'alçada de la boca i a una distància màxima de 10 cm respecte del rostre
Boca	[e], [o]	Comissura dels llavis
Barbeta	[ɛ], [ɔ]	Barbeta, sota la boca
Coll	[i], [u]	De 3 a 5 cm per sota la barbeta, a l'alçada de la laringe

Font: elaboració pròpia. Adaptació de Carreras *et al.* (1993).

Figura 7. Les vocals fent ús de la paraula complementada en català



Font: elaboració pròpia. Adaptació de Carreras *et al.* (1993).

- Vuit configuracions de la mà per expressar els sons consonàntics (vegeu taula 2 i figura 8).

Taula 2. Configuració de la mà per expressar els sons consonàntics

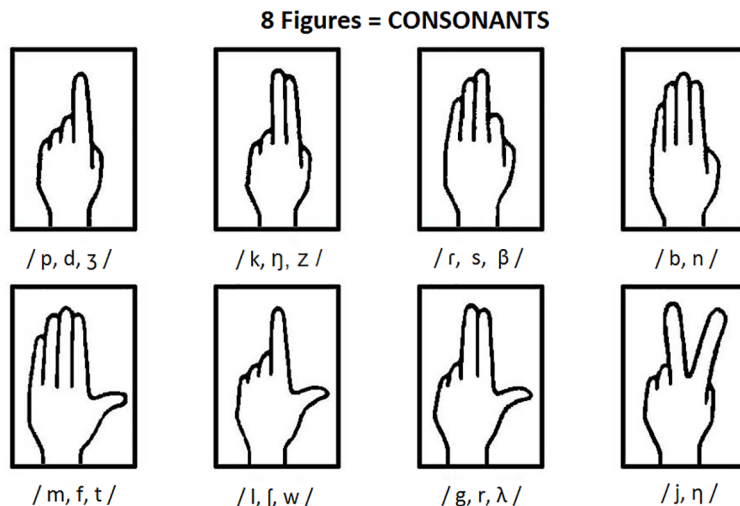
Sons consonàntics	Dit que assenyala el punt de posició
[p], [d], [ʒ]	Índex
[k], [ʝ], [z], [v]	Mitjà
[r], [s], [β]	Mitjà
[b], [n]	Mitjà
[m], [f], [t]	Mitjà
[l], [w], [ʃ]	Índex
[g], [r], [ʎ]	Índex

Font: elaboració pròpia.

Sons consonàntics	Dit que assenyalava el punt de posició
[j], [ʝ]	Índex

Font: elaboració pròpia.

Figura 8. Les consonants fent ús de la paraula complementada en català



Font: elaboració pròpia. Adaptació de Carreras *et al.* (1993).

#### Nota

La paraula complementada o *Cued Speech* tan sols es pot utilitzar com a sistema augmentatiu de comunicació per complementar el canal audio-oral, i mai es pot fer servir com a sistema alternatiu de comunicació.

## 1.5. La dactilologia

La dactilologia té el seu origen a Espanya al segle XVI. Es tracta d'un sistema de comunicació que utilitza diferents posicions de la mà i dels dits per representar les lletres de l'abecedari mitjançant signes manuals amb la finalitat de representar manualment cada una de les lletres de les paraules escrites i/o expressades oralment.

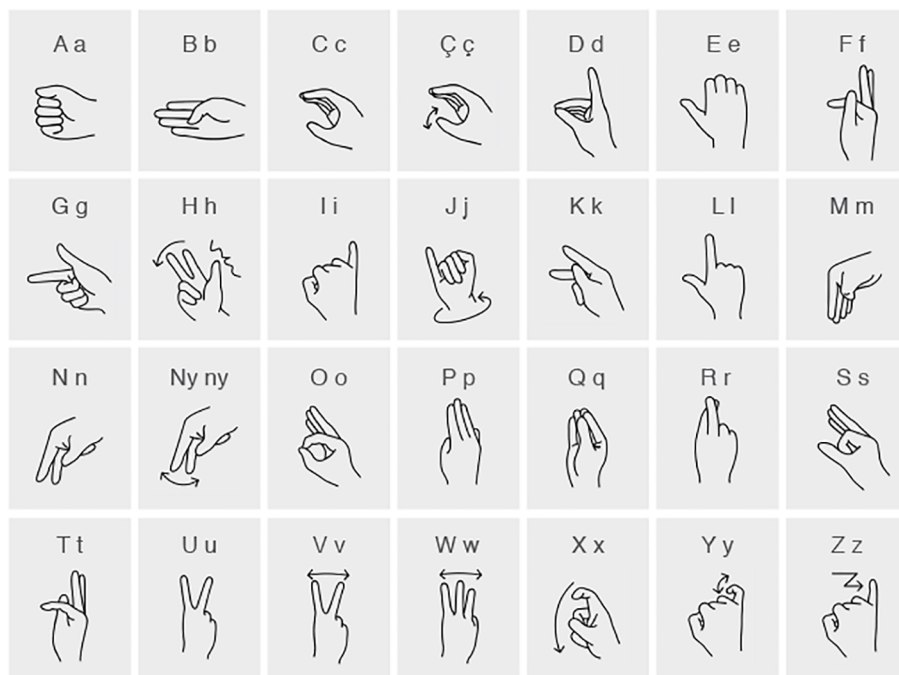
Es tracta d'un sistema de comunicació en què s'han de produir les paraules lletra per lletra, motiu pel qual el seu ús no és gaire generalitzat com a recurs en la comunicació alternativa. A més a més, l'adquisició d'aquest sistema és tardana, ja que s'ha d'ensenyar de manera paral·lela a l'aprenentatge de l'abecedari escrit. No és així, quan forma part de la comunicació natural en llengua de signes, en què les primeres produccions són anteriors a l'adquisició de l'escriptura per part dels infants signants, entre els dos i els tres anys.

## L'alfabet dactilològic català

A cada lletra de l'alfabet li correspon un signe concret en dactilologia, també anomenat «kinema», representat a l'espai. Cada llengua de signes compta amb el seu propi alfabet dactilològic, i tal com il·lustra la figura 8 a l'alfabet dactilològic de la llengua de signes catalana existeixen més de vint-i-set configuracions manuals diferents, més dues representacions manuals dels dígrafs *ll* i *rr*, que es representen mitjançant la repetició continuada del kinema de la lletra *l* o *r*.

Aquest sistema es pot utilitzar com a sistema augmentatiu de comunicació per complementar el canal audio-oral o també com a sistema alternatiu de comunicació sense necessitat d'utilitzar-se acompanyat de la llengua parlada.

Figura 8. Alfabet dactilològic



Font: elaboració pròpia.

### La dactilologia: l'escriptura «a l'aire»

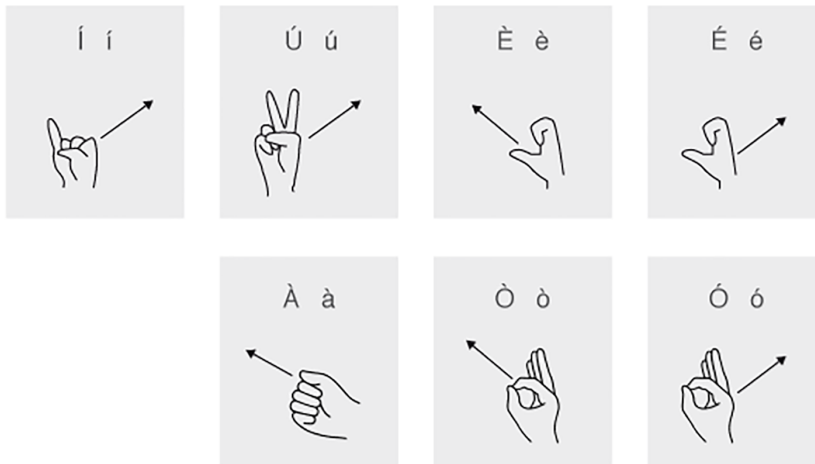
La dactilologia es podria descriure com una forma d'escriptura «a l'aire» que les persones amb sordesa utilitzen amb freqüència per lletrejar noms propis o termes orals que no tenen un signe en concret. També s'utilitza amb gran freqüència en el context escolar per a l'establiment de la consciència fonològica i com a facilitador de l'aprenentatge de la llengua oral i de la lectoescriptura.

Consulteu el vídeo que mostra l'alfabet dactilològic en LSC: <https://sites.google.com/site/llenguasignescatalana/Index/03-DactilologiaLSC>

L'equip del Centre de Recursos Educatius per a Deficients Auditius Jordi Perelló, amb la logopeda Marta Vinardell al capdavant, ha elaborat una adaptació de la dactilologia per treballar l'entonació de les paraules accentuades. Es tracta de moure la configuració de la lletra cap amunt i cap a l'esquerra, o bé cap a la dreta, segons la posició oberta

o tancada de l'accent. D'aquesta manera, ajuda l'alumnat sord a representar el so de la vocal accentuada dins la paraula (vegeu figura 9).

Figura 9. Adaptació de la dactilologia per a l'entonació de paraules accentuades



Font: CREDA Jordi Perelló.

## 1.6. La dactilologia al palmell de la mà

Algunes persones amb sordceguesa utilitzen un sistema de comunicació alfabètic que s'anomena dactilologia al palmell de la mà, que consisteix a lletrejar el missatge, lletra per lletra, recolzant cada una de les lletres de l'alfabet dactilològic sobre el palmell de la mà de la persona sordcega. Vegeu la figura 10 on apareix una captura de pantalla i l'adreça web d'un programa d'aprenentatge de la dactilologia al palmell desenvolupat per l'ASOCIDE (Associació de persones Sordcegues d'Espanya).

Figura 10. Pàgina web d'ASOCIDE



Font: <[http://www.asocide.org/alfabeto/alfa\\_v.htm#](http://www.asocide.org/alfabeto/alfa_v.htm#)>.

### Nota

Algunes persones amb sordceguesa adquirida utilitzen l'escriptura al palmell de la mà com a sistema de CAA. Consisteix a lletrejar el missatge escrivint cada una de les lletres de l'alfabet tradicional sobre el palmell de la mà.





## Bibliografia

Carreras, J., Comes, J., Marin, C., Pi, J., De Rosa, R., Salse, M. i Torres, S. (1993). *El sistema de la paraula complementada i la fonètica catalana*. Barcelona: Departament d'Ensenyament, Servei de Difusió i Publicacions, Documents d'Educació Especial.

Grove, N. i Walker, M. (1990). The Makaton vocabulary: Using manual signs and graphic symbols to develop interpersonal communication. *Augmentative and Alternative Communication*, 6(1), 15-28.

Schaeffer, B., Raphael, A. i Kollinzas, G. (2005). *Habla signada para alumnos no verbales*. Madrid: Alianza Editorial.

Torres, S. i Santana, R. (2003). Tecnologías de ayuda y sistemas aumentativos en personas con discapacidad auditiva: Bimodal y LPC. A F. Alacantud i F. J. Soto (eds.), *Tecnologías de ayuda en personas con trastornos de comunicación* (p. 109-137). València: Edicions Nau Llibres.

