

»Píndola formativa 21. PECS. Sistema de Comunicació per Intercanvi d'Imatges

Què és?	Un sistema augmentatiu i alternatiu de comunicació. Requereix l'intercanvi d'un símbol entre un individu (no parlant) i l'interlocutor per a iniciar una petició, fer una elecció, proporcionar informació o respondre. El PECS comença amb l'ensenyament d'habilitats comunicatives funcionals a l'alumnat amb dèficits sociocomunicatius.
Destinatari	Individus de totes les edats i amb una àmplia varietat de desordres comunicatius: ■ Significatius dèficits de comunicació. ■ Una història o dificultat per a adquirir el llenguatge. ■ Xicotets intents comunicatius o d'enteniment de l'aspecte interactiu social de la comunicació. ■ Nivells diagnòstics d'autisme, retard en el desenvolupament, Síndrome de Down amb les característiques a dalt esmentades. ■ Nivells diagnòstics de dispràxia i disfàsies severes on els individus no tenen les habilitats motrius o ambientals per a utilitzar un llenguatge de signes.
Objectius	Aprendre a aproximar-se i lliurar la figura que representa l'ítem desitjat a l'altra part involucrada en la comunicació. Aprendre a iniciar la comunicació dins d'un context social.

FASES

Preparant-nos per a PECS

És important que preparem el context per a facilitar la comunicació de l'alumnat amb TEA.

Construir entorns d'aprenentatge, entorns físics, utilitzant materials interessants i activitats útils, utilitzant estratègies específiques per a ensenyar habilitats comunicatives concretes.

Construir entorns d'aprenentatge implica crear moltes oportunitats per a comunicar (ensenyament incidental):

- Hem de conèixer les habilitats actuals de l'alumnat i poder així treballar en els objectius següents (llista de control).
- Temptacions comunicatives.
- Mantindre les expectatives de comunicació.

És important no avançar-se verbalment a les intencions comunicatives de l'alumnat.

Avaluació dels reforçadors

És important que realitzem una avaluació exhaustiva dels reforçadors potencials de l'alumnat, com:

- Entrevista a les persones de l'entorn de l'alumnat. Existeix una plantilla en el manual PECS, per a realitzar una selecció de vocabulari, a partir de les coses que li agrada menjar, beure, les activitats que més li agraden, etc.
- Observar l'alumnat en una situació no estructurada de "lliure accés".
- Hem de dirigir una avaluació formal de reforçadors. D'aquesta forma establim una jerarquia de reforçadors. L'avaluació ha de ser sistemàtica, observant i registrant:
 - El que fa quan li oferim un objecte, si ho rebutja o bé ho intenta aconseguir.
 - El que fa amb l'objecte, si juga amb ell, si el subjecta de forma adequada, etc.
 - El que fa si intentem llevar-li l'objecte (protesta o no reacciona).

Què necessitarem?

- Veta adherent.
- Carpeta de comunicació.
- Tira d'oració.
- Pàgines soltes per a inserir.
- Plastificadora.
- Tira per a oració.

FASE I. COM COMUNICAR-SE

OBJECTIU:

Intenció comunicativa. "Iniciar peticions".

En veure un objecte molt estimat, l'alumnat recollirà la imatge de l'objecte i la lliurarà al receptor comunicatiu.

En aquesta fase ensenyem les regles de comunicació, com hem d'acostar-nos al receptor comunicatiu i com s'ha de lliurar el missatge.

És important tindre present que no és un requisit que l'alumnat discrimine les imatges.

La meta d'aquesta fase és que l'alumnat iniciï l'acte de comunicar, per tant, ha d'anar primer, ha de ser qui iniciï la comunicació.

Aspectes que cal tindre en compte:

- En aquesta fase necessitarem dos educadors, l'"ajudant físic" i el "receptor comunicatiu".
- S'ha de presentar només una imatge cada vegada.
- Les primeres sessions de treball han d'allargar-se al llarg de tot el dia, i s'hi organitzaran almenys entre 30 i 40 oportunitats de comunicació al llarg del dia.
- Utilitzarem diferents reforçadors al llarg del dia.
- En aquesta fase es proporcionarà el suport utilitzant **el procediment d'ajuda de dues persones amb encadenament cap a enrere**, on cada un dels educadors ha de realitzar una sèrie de tasques per a facilitar aquest aprenentatge.
 - Receptor comunicatiu: ha d'atraure l'alumnat, reforçar l'intercanvi amb la *lleï del mig segon*. Aparellem a més el reforçament social tangible. Ha de calcular el temps exacte a obrir la mà de forma adequada.
 - Ajudant físic: ha d'esperar que l'alumnat iniciï el moviment. Ha d'ajudar físicament l'alumnat a intercanviar la imatge i ha d'esvair sistemàticament les ajudes.

PASSOS

1. Intercanvi completament estimulat

Mentre l'alumnat aconsegueix l'objecte, l'ajudant físic l'ajuda a agafar el símbol, arribar al símbol i deixar-lo en la mà oberta del receptor.

Una vegada, el receptor comunicatiu ha rebut el símbol, ha de donar suport a l'alumnat "caramel, molt bé!", abans de mig segon i li lliurarà immediatament l'objecte desitjat.

2. Enretirant l'assistència física

Enretirant l'ajuda física perquè l'alumnat prengui el símbol i abasti la mà del receptor comunicatiu de manera independent.

Sempre s'ha d'utilitzar la regla del mig segon, tant per a donar suport com per a lliurar l'objecte desitjat.

3. Encobrir la clau de mà oberta

Hem de continuar amb aquest pas fins que l'alumnat realitzi la fase 1 de manera independent.

Criteri de domini

Intercanvi independent de 3-5 reforçadors amb 2 o més receptors comunicatius en 2 ambients diferents.



FASE II. DISTÀNCIA I PERSISTÈNCIA

OBJECTIU:

L'alumnat va al seu tauler de comunicació, trau la imatge, va a l'entrenador, capta l'atenció de l'entrenador i deixa la imatge en la mà de l'entrenador.

Cada aprenent ha de tindre el seu quadern.

En aquesta fase hem d'ensenyar a desplaçar-se:

- Cap al receptor comunicatiu.
- Cap al llibre.
- Cap als dos.
- De sala a sala.

El tipus de lliçó que utilitzem en aquesta fase serà seqüencial i l'estratègia d'ensenyament, el modelatge.

PASSOS

1. Traure la imatge del llibre de comunicació

Posem una sola imatge en la carpeta de comunicació.

Després es pren l'objecte i es mostra la carpeta de comunicació amb la fotografia.

L'ajudant fa desaparèixer la seua ajuda.

2. Incrementar la distància entre alumnat i docent

El receptor comunicatiu manté tancada la mà prop del seu cos perquè l'alumnat haja d'anar una mica més lluny per a intercanviar la imatge. Quan l'intercanvi és completa (el símbol a la mà oberta del receptor) verbalment es reforça i es dona accés a l'objecte desitjat.

3. Incrementar la distància entre alumnat i símbols

El llibre s'anirà allunyant i movent d'un lloc a un altre, amb la finalitat que l'alumnat haja de desviar-se i accedir a la carpeta de comunicació.

4. Avaluar i eliminar ajudes addicionals. Persistència

Eliminar totes les ajudes o senyals que puguin recordar a l'alumnat a comunicar-se amb el receptor.

- **Mirada expectant.** Comporta mirar l'alumnat amb una mirada de pregunta: "Què vols?"
- **Aspectes de l'entorn físic.**
- **Dramatització.** Hem de tindre en compte no caure en l'hàbit d'interactuar exagerant massa. Orientació corporal. Mentre t'allunyes cada vegada més de l'alumnat, quan els ensenym a desplaçar-se gradualment, hem de girar-nos perquè s'esforce a cridar la nostra atenció fins i tot quan estem d'esquena.
- **Contacte visual.** De la mateixa manera que l'alumnat pot ser que aprenga a esperar que l'atraguem amb la nostra orientació corporal o dramatització, pot ser que es faça també dependent del contacte visual.
- **Diversos entorns, espais i activitats.** Per exemple, si es comença a l'escola, caldrà crear immediatament oportunitats comunicatives al pati, a la cafeteria, al menjador, a la classe de dibuix, etc.

Criteri de domini

Abans de començar la fase III, l'alumnat ha de poder creuar-la sala, recollir la imatge de l'objecte i creuar la sala cap al receptor comunicatiu. L'aprenent ha de tindre entre 5-10 reforçadors. La fase II es mantindrà permanentment.



FASE III. DISCRIMINACIÓ D'IMATGES

OBJECTIU:

L'alumnat demana objectes que desitja anant al llibre de comunicació, seleccionant la imatge desitjada entre una varietat de possibilitats, dirigint-se al receptor comunicatiu i donant-li la imatge.

En aquesta fase hem d'ensenyar a **tri**ar.

PASSOS

1. Discriminació simple. Objecte molt desitjat versus objecte distractor

La motivació per a triar la imatge correcta és aconseguir l'objecte desitjat i evitar l'objecte no desitjat. Cal començar amb objectes molt desitjats enfront dels no desitjats. Recordem: **Regla del mig segon**.

Amb la imatge correcta se l'afalaga, amb la imatge incorrecta no hi ha reacció.

És important recordar que hem d'ordenar de nou les imatges després dels assajos correctes.

Quan l'alumnat mostra dificultats en la discriminació de les imatges, podem utilitzar diferents estratègies basades en habilitats de discriminació.

- a) Distractor en blanc.
- b) Grans vs. xicotets.
- c) Símbols diferents: veure si un altre li sembla millor.

2. Discriminació entre múltiples pictogrames preferits

En aquest moment cal determinar si les accions de l'alumnat encaixen amb la seua petició, és a dir, si el pictograma triat correspon a l'objecte desitjat.

És important tindre present que hem d'ensenyar sempre en contextos naturals i sempre des d'una perspectiva funcional. S'aniran afegint imatges, es continuarà amb 3, 4, 5 pictogrames diferents d'objectes preferits, i es realitzaran comprovacions de correspondència.

1. Mostar els dos articles alhora.
2. Esperar a l'intercanvi.
3. Oferir l'objecte desitjat a l'alumnat.
4. Permetre l'accés l'objecte corresponent o bloquejar l'accés a l'objecte incorrecte.

3. Buscar en el llibre la imatge específica

Autonomia per a la cerca individual:

- Mirar en el llibre.
- Fer una ullada ràpida per les pàgines.
- Començar a ordenar les imatges.

Criteri de domini

Una vegada aconseguim el criteri de domini hem d'introduir els elements de la Fase II.

FASE IV. ESTRUCTURA D'ORACIÓ

OBJECTIU:

L'objectiu d'aquesta fase és que l'alumnat demane objectes presents i no presents usant una frase de diverses paraules. Cal aconseguir que vaja al llibre i:

1. Agafe la imatge "vull" i la pose en una tira frase.
2. Agafe la imatge del que vol (R+, reforç positiu) i la pose en la tira frase.
3. Traga la tira del tauler de comunicació.
4. S'acoste al receptor comunicatiu i li done la tira frase.

- **Quin tipus de lliçó és?** Seqüencial.
- **Quin tipus d'ajuda es necessita?** Física.
- **Quina estratègia d'ensenyament s'utilitza?** Encadenament cap a enrere, el qual no hauria d'ocasionar errors.

Aspectes a tindre en compte:

- No s'utilitzen ajudes verbals durant aquesta fase.
- S'usa l'encadenament cap a enrere per a ensenyar-los la construcció de la tira frase.
- Es creen oportunitats per a peticions espontànies al llarg d'activitats funcionals de cada dia.

PASSOS

1. Afegir una frase reforçadora a una tira frase

1. Principi d'oració ja està en la tira.
2. Esperar la iniciació.
3. Guiar físicament perquè afegisca una imatge i intercanvie la tira.
4. Llegir ràpidament la tira a l'alumnat i donar-li reforç positiu.
5. Reforçar la conducta en mig segon.

2. Manipular la imatge de "vull"

1. Esperem que l'alumnat iniciï la comunicació, l'intercanvi comunicatiu.
2. Ajudem al fet que l'aprenent afegisca "vull" a la tira frase.
3. L'alumnat afegeix de manera independent la imatge a la tira frase i la lliura al receptor comunicatiu.
4. El receptor comunicatiu llegirà ràpidament la tira a l'alumnat i li donarà reforç positiu.
5. El receptor comunicatiu reforçarà la conducta en mig segon.

3. Llegir la tira frase

Ensenyarem a l'alumnat a assenyalar les imatges quan el receptor comunicatiu assenyala la tira.

El receptor comunicatiu li proporcionarà l'ajuda necessària ajudant-lo físicament perquè assenyal·li cada imatge alhora que la llegeix.

Posteriorment haurem d'eliminar a poc a poc l'ajuda fins que l'alumnat aconseguisca realitzar l'acció de manera independent. I per acabar haurem de facilitar que l'alumnat iniciï la lectura de la tira frase.

4. La parla

Afegir una demora de temps constant (3-5 segons) per a animar al fet que parli.

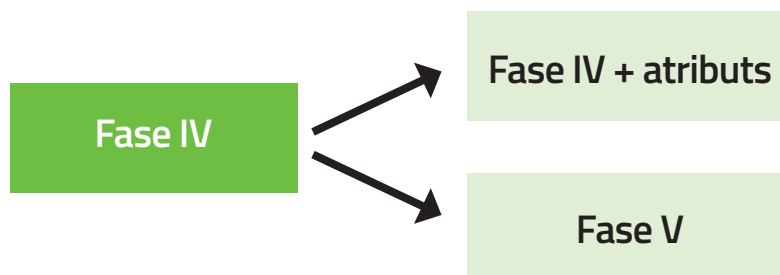
- Reforçar diferencialment la parla (fer una festa).
- És important no insistir en la parla!
- Valorar positivament l'intercanvi.
- No retindre el reforçador si l'aprenent no parla.

Criteri de domini

Ensenyarem múltiples objectes en una mateixa tira frase.

Després de la FASE IV

- Després del domini de la fase IV, l'entrenament pren dos camins diferents.
- Cada camí seguit va per separat però de forma paral·lela.



FASE IV + ATRIBUTS

OBJECTIU:

L'alumnat demana objectes que estan presents i objectes que no ho estan, i ho fa anant al seu llibre de comunicació, construint una tira frase que continga la icona "vull", una icona de reforçador, una icona d'atribut i després intercanvia la tira.

L'alumnat usa diverses icones d'atributs i combina atributs per a formular oracions que continguin més de tres icones.

A més, haurem d'ensenyar-li a demanar reforçadors específics utilitzant vocabulari descriptiu.

PASSOS

1. Construcció de tres imatges en una oració.
En aquest cas, no es necessita una discriminació de la icona de l'atribut.
2. Discriminar entre icones d'atributs molt desitjats i no amb atributs.
3. Discriminar entre dues o més icones d'atributs desitjats: comprovació de correspondència.



FASE V. PETICIÓ COM A RESPOSTA. Respondre a la pregunta *Què vols?*

OBJECTIU:

L'alumnat haurà d'usar espontàniament una àmplia gamma de funcions comunicatives i de vocabulari en una varietat de contextos interlocutors.

L'alumnat pot usar objectes variats i un ampli conjunt de conceptes amb la funció de respondre a la pregunta *Què vols?*

PASSOS

1. Demora 0 segons

Realitzar una pregunta (senyal natural) alhora que s'indica el principi d'oració (ajuda).

2. Incrementar la demora

Allargar gradualment l'interval entre el senyal natural i l'ajuda fins que l'alumnat "venç" l'ajuda.

3. Alternar peticions a respostes i peticions espontànies

Finalment ensenyarem l'alumnat a alternar peticions a respostes i peticions espontànies i respostes a la pregunta *Què vols?*

FASE VI. COMENTAR

OBJECTIU:

L'alumnat aprén a comentar, a fer comentaris. Hauran de contindre tots aquests elements.

- Sorpresa.
- Canvis que s'esperava.
- Novetat.
- Esdeveniments poc comuns.

PASSOS

1. Contestar la pregunta comentari.

- Triar el tipus de pregunta.
- Sense discriminació del principi d'oracions.
- Preguntar, *Què veus?* *Què sents?* *Què olores?* o *Què és?*
- Reforçar apropiadament.

2. Discriminar entre els principis d'oració. Hem d'alternar les preguntes *Què vols?* i *Què sents?*

Hem de reforçar de seguida l'elecció correcta.

Què sents?

Què veus?