



**FACULTAD DE EDUCACIÓN DE PALENCIA  
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID**

**EL PECS COMO SISTEMA ALTERNATIVO Y AUMENTATIVO DE LA  
COMUNICACIÓN EN EDUCACIÓN INFANTIL**

**TRABAJO FIN DE GRADO  
MAESTRO/MAESTRA EN EDUCACIÓN**

**AUTOR/A: Eva Pérez Díaz**

**TUTOR/A: Pablo Manuel Coca Jiménez**

**Palencia.**

# ÍNDICE

|  |    |
|--|----|
| RESUMEN .....  | 4  |
| ABSTRACT.....  | 4  |
| PALABRAS CLAVE.....  | 5  |
| KEYWORDS.....  | 5  |
| 1. INTRODUCCIÓN .....  | 6  |
| 2. OBJETIVOS .....   | 7  |
| 3. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA .....   | 8  |
| 4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....  | 10 |
| 4.1. PERSONAS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA) .....   | 10 |
| 4.2. EL PECS EN PERSONAS CON TEA .....   | 11 |
| 4.3. EL PECS EN PERSONAS CON DISCAPACIDADES O TRANSTORNOS<br>GENERALIZADOS DEL DESARROLLO (TGDs) ..... | 11 |
| 4.4. EL PECS EN EDADES TEMPRANAS (3-5 AÑOS).....   | 12 |
| 4.5. PRINCIPIOS/OBJETIVOS GENERALES DEL PECS .....   | 13 |
| 4.6. FASES DE ENTRENAMIENTO PECS.....  | 14 |
| 5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN .....   | 27 |
| 5.1. ANÁLISIS.....   | 27 |
| 5.2. OBJETIVOS. DEFINICIÓN DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN .....                                       | 29 |
| 5.2.1 Objetivos .....  | 29 |
| 5.2.2. Metodología y medios .....  | 29 |
| 5.2.3. Nivel.....  | 29 |
| 6. EXPOSICION DE RESULTADOS Y ANÁLISIS .....   | 31 |
| 6.1. CASOS PRÁCTICOS .....   | 32 |
| 7. CONCLUSIONES .....  | 38 |
| 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS y WEBGRÁFICAS .....  | 40 |
| 9. ANEXOS .....  | 41 |
| 9.1. ANEXO I: HOJAS DE REGISTRO PECS.....  | 41 |

|  |    |
|--|----|
| 9.2. ANEXO II: CUESTIONARIOS SOBRE LOS CASOS ..... | 55 |
|--|----|

## **RESUMEN**

Con este Trabajo Fin de Grado (TFG) pretendo dar a conocer uno de los Sistemas Alternativos y Aumentativos de la Comunicación (SAAC) que actualmente presenta una gran relevancia: el Picture Exchange Communication System o Sistema Alternativo y Aumentativo de la Comunicación por Intercambio de Imágenes, PECS. Este sistema puede ser un recurso para aquellos individuos que presentan problemas comunicativos debido a un retraso del desarrollo, una discapacidad o un trastorno y para aquellas personas de edad temprana que aún no hablan o que no desarrollaron el habla de una manera funcional.

La comunicación es una actividad esencial para la vida en sociedad. Ésta, por consiguiente, es una necesidad que debe ser respetada y facilitada a todos los seres humanos.

## **ABSTRACT**

This Final Project (TFG) intends to present one of the Alternative Systems and Augmentative Communication (SAAC) that currently has great importance: the Picture Exchange Communication System or Alternative Augmentative Communication System and Picture Exchange, PECS. This system can be a resource for those individuals who have communication problems due to developmental delay, disability or disorder and, for those early age children who can't speak or do not develop speech in a functional way.

Communication is an essential activity for life in society. This, therefore, is a necessity that must be respected and provided to all human beings.

## **PALABRAS CLAVE**

Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación (SAACs), Sistema Alternativo y Aumentativo de Comunicación por Intercambio de Imágenes (PECS), Lenguaje oral, Comunicación, Necesidades Educativas Especiales (NEE), Sociabilización.

## **KEYWORDS**

Alternative and Augmentative Communication Systems (SAAC) Alternative and Augmentative Communication System Picture Exchange (PECS), Oral Language, Communication, Special Educational Needs (NEE), Socialization.

# 1. INTRODUCCIÓN

En este proyecto presento un análisis que sintetiza en qué consiste el sistema Picture Exchange Communication System (PECS), y el cómo, cuándo y con qué destinatarios es factible llevarlo a la práctica.

El PECS es un sistema alternativo y aumentativo de la comunicación que permite, mediante el intercambio de imágenes, que un niño o adulto pueda expresar sus necesidades de una forma apropiada y funcional para la vida en sociedad. Los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación (SAACs), siempre tienen unos requisitos previos que condicionan a las personas que los utilizan. Los pre-requisitos del PECS como Sistema Alternativo y Aumentativo de Comunicación son pocos y simples: un desarrollo visual que permita discernir entre imágenes, un desarrollo cognitivo que permita el reconocimiento significativo de las imágenes y unas habilidades manipulativas que permitan el intercambio de imágenes con el interlocutor.

Esta documentación se sustenta en el manual vigente de Frost y Bondy (1994). *PECS training manual*. Éste es reconocido por toda Europa y empleado por multitud de profesionales: Maestros Especializados en Educación Especial (PTs), Especialistas en Audición y Lenguaje (ALs)...

Todos los recursos materiales y teóricos tomados del manual de referencia anteriormente citado, se justificarán con informes de casos reales prácticos con alumnos en diferentes fases del PECS. De este modo, aportaremos una visión más clarificada del funcionamiento del sistema ya que podremos corroborar y evaluar los progresos que éste aporta a sus destinatarios pasado un tiempo. Esto nos permitirá realizar distinciones entre una fase u otra del PECS y capacitarnos como educadores para utilizarlo con los alumnos si fuera conveniente, partiendo de la experiencia y no solo de la fundamentación teórica.

## 2. OBJETIVOS

Con este Trabajo Fin de Grado pretendo alcanzar los siguientes objetivos:

- Dar a conocer este sistema a docentes de Educación Infantil como un recurso didáctico que facilita el aprendizaje en edades tempranas.
- Dar a conocer a los docentes en general acerca de este sistema de comunicación como un posible recurso educativo.
- Promover el uso de este Sistema Alternativo y Aumentativo de la Comunicación (SAAC) en Educación Infantil, personas con Necesidades Educativas Especiales (NEE) y personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA).
- Conseguir un mayor reconocimiento social de este Sistema Alternativo y Aumentativo de la Comunicación basado en el intercambio de imágenes (PECS).
- Ayudar a mejorar la integración social de las personas que emplean este sistema de comunicación para relacionarse con otros individuos.

### 3. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

La selección del tema y la elaboración del siguiente documento pretenden informar a la población sobre las ventajas del uso del PECS como Sistema Alternativo y Aumentativo de la Comunicación (SAAC). Éste, no sólo facilita la comunicación a aquellos que aún no desarrollaron un lenguaje oral o que no presentan un desarrollo funcional del mismo, sino que también, les estimula para la adquisición del habla. Atendiendo a estas características, este sistema de comunicación puede emplearse tanto en niños como en adultos.

Una incorporación temprana de este sistema permitirá al individuo poder manifestar necesidades; relacionarse con otras personas dándose así una mejora de las relaciones intra e inter personales; desarrollar la autonomía en la acción, y facilitar el aprendizaje o adquisición de conocimientos.

Actualmente, el Sistema Alternativo y Aumentativo de Comunicación por Intercambio de Imágenes, Picture Exchange Communication System (PECS), es empleado en alumnos con Necesidades Educativas Especiales (NEE) y sobre todo con aquellos que presentan Trastorno del Espectro Autista (TEA) debido a las múltiples ventajas que ofrece a estos individuos. Estos últimos, se benefician especialmente de este sistema, ya que las principales características de este trastorno se traducen en problemas de socialización y de comunicación.

Mi interés en este sistema alternativo y aumentativo de la comunicación se debe a la experiencia que tuve durante mis periodos de Prácticum I y Prácticum II en el colegio público de educación especial Carrechiquilla de Palencia y en el voluntariado ejercido durante dos años en la Asociación de Autismo de Palencia. Durante las prácticas observé y participé en el seguimiento de personas que tenían una capacidad intelectual similar a niños de Educación Infantil y Educación Primaria, y que empleaban el PECS como sistema de comunicación. Estas experiencias me hicieron apreciar los progresos que proporciona a los usuarios este sistema en un periodo que va desde los tres meses hasta el año.

Tras observar las ventajas y logros que los alumnos adquirieron en el tiempo de seguimiento, puedo destacar, que todos ellos experimentaron un progreso generalizado

en las tres áreas de Educación Infantil: Conocimiento de sí mismo y autonomía personal; Conocimiento del entorno, y Expresión: lenguajes y comunicación.

Por consiguiente, considero relevante que los docentes de Educación Infantil tengan conocimientos acerca de este sistema de comunicación, ya que puede prestar grandes beneficios en el aprendizaje en estas edades en las que se está empezando a desarrollar el habla.

La implantación en Educación Infantil de un sistema comunicativo de estas características ofrece un medio para que los alumnos que aún no desarrollaron el habla, comiencen a comunicarse, mejorando sus relaciones inter e intra personales, a la vez que impulsan el desarrollo del mismo. A su vez, el poder realizar peticiones en función de sus necesidades o deseos y poder comprender el horario de las actividades a realizar durante la jornada escolar, promueve un aumento de la autonomía en la acción. Esto hace que se produzca una mejora del aprendizaje en el alumno/a ya que el nivel de conocimientos adquiridos será mayor. Además, si se emplean pictogramas compuestos por la imagen y la palabra escrita, se estará preparando al niño/a para la lectura global.

De forma resumida y genérica podríamos señalar, que este sistema de comunicación PECS, tanto para los alumnos con TEA o con NEE como para aquellos que se encuentran en la etapa de Educación infantil, les ofrece los siguientes beneficios:

- Estimulación del desarrollo del habla y el lenguaje oral.
- Preparación para la lectura global y para la escritura.
- Facilitación de la comunicación.
- Adquisición de la autonomía en la acción.
- Mejora de las relaciones intra e inter personales.
- Adquisición de unas habilidades sociales comunicativas socialmente aceptadas.
- Mejora de la capacidad de comprensión y atención.
- Progreso en el aprendizaje y aumento del número de conocimientos.
- Consolidación de habilidades manuales.

## **4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

Este Sistema Aumentativo y Alternativo de la Comunicación basado en el intercambio de imágenes (PECS), es presentado en 1985 en el programa Autístico Delaware por Lori Frost y Andrew Bond. Atendiendo a éste, especialistas del lenguaje han editado en 1994 un manual de entrenamiento que se ha renovado y publicado en 2002. Este sistema fue primariamente aplicado con niños diagnosticados con el Trastorno del Espectro Autista (TEA) u otros trastornos sociales y comunicativos con edades comprendidas de los 3-5 años. Estos niños suelen evitar las interacciones y la comunicación con otros, respondiendo únicamente a señales directas. El PECS ha ayudado a estos niños con algunas discapacidades a acercarse a otros y a realizar peticiones de objetos deseados que éstos poseen, estableciéndose así una interacción o acto comunicativo.

### **4.1. PERSONAS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)**

Hasta hace poco tiempo, los alumnos diagnosticados con TEA han sido rechazados socialmente e incluso en algunos casos, han sido considerados como psicópatas. Este pensamiento popular emergía de los problemas que desencadenaban estos individuos para relacionarse con otros. Al no tener adquiridas unas pautas correctas para comunicarse, las conductas que empleaban a menudo eran disruptivas o incluso desafiantes/agresivas. Estas resultaban desagradables y podían a veces incluso producir lesiones a los demás. Algunos ejemplos pueden ser: arañar, tirar del brazo, presionar la/s muñeca/s, morder, empujar, pellizcar... Mediante estas conductas, estos individuos reclaman la atención de adulto y manifiestan que tienen una necesidad.

Actualmente, este pensamiento social ha cambiado gracias al conocimiento acerca del Trastorno. Estas personas son respetadas en vez de rechazadas y se intenta ayudarlas para facilitar su integración social.

Empleo el término Trastorno del Espectro Autista atendiendo al manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales “DSM V “vigente desde el 18 de Mayo del 2013. Este término recoge a todas las personas que antes se denominaban con Autismo o con

Síndrome de Asperger, con la intención de hacer una clasificación menos peyorativa y más igualitaria.

## **4.2. EL PECS EN PERSONAS CON TEA**

El sistema comunicativo “PECS”, proporciona grandes ayudas a las personas diagnosticadas con TEA ya que, normalmente, suelen evitar el contacto y cuando lo reclaman lo realizan con conductas que no son apropiadas y por consiguiente, supone una problemática para relacionarse con los demás y para comunicarse. En la mayoría de los casos, esto hace que, estas personas, aún no hayan desarrollado el habla o que presenten éste pero de una forma que no sea funcional.

Las principales ayudas que el PECS les proporcionaría a estos individuos son:

- Una forma de comunicación aumentativa y alternativa al lenguaje oral.
- Una forma apropiada de relacionarse con los demás cuando quiere pedir algo o dar una respuesta ante un objeto deseado o de interés.

## **4.3. EL PECS EN PERSONAS CON DISCAPACIDADES O TRANSTORNOS GENERALIZADOS DEL DESARROLLO (TGDS)**

El PECS puede ser de gran ayuda en personas con ciertas Necesidades Educativas Especiales cuando:

- Se presentan discapacidades que no les permite el desarrollo de un habla funcional y no son capaces de aprender un lenguaje de signos. En este caso, el PECS, supone una forma alternativa y aumentativa de la comunicación.
- Si se dan retrasos o trastornos en el desarrollo que ralentizan la aparición del habla o se estancan en la ecolalia<sup>1</sup>, el PECS, ofrece una forma alternativa y aumentativa de la comunicación que estimula el desarrollo del habla y del lenguaje oral.

---

<sup>1</sup> Ecolalia: Alteración del lenguaje que consiste en la repetición involuntaria de una palabra o frase que se ha pronunciado inmediatamente antes.

- Si se presentan discapacidades severas que ocasionan dificultades en la comunicación como el uso de comportamientos desafiantes o disruptivos para comunicarse, el PECS, aporta una forma apropiada para comunicarse.

#### **4.4. EL PECS EN EDADES TEMPRANAS (3-5 AÑOS)**

En edades tempranas, el PECS, posibilita la comunicación y relación con los otros ya que, en esta etapa, el niño se está iniciando en el desarrollo del habla. Estas interacciones, le posibilitan el aprendizaje colectivo y a largo plazo y además, el uso del PECS, aportará una serie de ventajas al usuario:

- Estimulación del desarrollo del lenguaje oral.
- Mejora de las relaciones y la comunicación.
- Mejora y desarrollo de la capacidad visual incidiendo en la discriminación y reconocimiento de las imágenes.
- Mejora de la capacidad memorística.
- Preparación para la lectura global si se emplean pictogramas que contienen las palabras escritas además de la imagen.

El PECS nunca debe sustituir al lenguaje oral, siempre se aplica como un Sistema Alternativo y Aumentativo de la Comunicación (SAAC) excepto en los usuarios que presenten una incapacidad que les impida el desarrollo del habla o el uso funcional del mismo.

## **4.5. PRINCIPIOS/OBJETIVOS GENERALES DEL PECS**

Marriner (2007) señala los siguientes principios:

Los individuos aprenden a comunicarse para obtener objetos o eventos altamente motivadores (ejemplos: comida o juguete). Los objetos o eventos altamente motivadores pueden subsecuentemente convertirse en menos preferidos, por lo tanto, es crucial el determinar continuamente los objetos preferidos. Muchos de los individuos para los que el PECS es adecuado, no estarán interesados en objetos convencionales o típicos y pueden no tener una gran variedad de intereses.

Primeramente, este sistema es un acercamiento sin estímulo verbal. Maestros, padres o terapeutas deben permanecer en silencio y evitar proveer estímulos o incitaciones verbales mientras realizan el intercambio. Esta estrategia incrementa la posibilidad de que el individuo inicie una interacción en vez de responder solo después de un estímulo verbal.

En esta interacción se da un acercamiento que usa el estímulo físico de mayor a menor importancia para apoyar al individuo de tal manera que se asegure una comunicación exitosa. Tan rápidamente como sea posible, los estímulos físicos son ocultados. Si es necesario, cualquier nuevo aspecto o fase del programa deberá de ser apoyado con estímulo físico.(p.2)

#### **4.6. FASES DE ENTRENAMIENTO PECS**

Este Sistema Alternativo y Aumentativo de la Comunicación, PECS, tiene una aplicación a través de un entrenamiento único. Este entrenamiento, consta de 6 fases graduales que permite un empleo del mismo adaptado a las capacidades del individuo así como, la posibilidad de evolucionar en la utilización del mismo. La primera fase no requiere de grandes capacidades, simplemente con ser capaz de recoger una imagen y entregarla al receptor es suficiente. Consecuentemente, el PECS ofrece la posibilidad de enseñarse tanto a niños como a población adulta. Además, estos pueden ser personas diagnosticadas con TEA, con trastornos, con discapacidades o retrasos que afectan a la comunicación oral y en edades tempranas ya que, ayuda al desarrollo del habla y las relaciones con otros.

El avance de unas fases a otras se realiza de forma gradual y progresiva aunque no siempre es posible completarlas y depende de la capacitación del individuo, siempre se intenta como objetivo final alcanzar la última fase. Esta supondría que esa persona ha adquirido un lenguaje espontáneo y, por tanto, independiente. Este entrenamiento que realizaron Frost y Bondy, tal y como señala Autismo Diario (2014), está inspirado en el libro de Skinner (1981) Conducta verbal. En éste, los operantes verbales funcionales son sistemáticamente enseñados utilizando estrategias de apoyo y de reforzamiento, que llevarán a la comunicación independiente.

A continuación expongo un breve resumen, claro y conciso de las diferentes fases del PECS para que podamos comprender mejor como se lleva a cabo el entrenamiento del mismo y en definitiva, como este colectivo, lo emplea en la comunicación con otros. En la elaboración del mismo tomo como ayuda la guía de Frost y Bondy (2002). Training Manual. The Picture Exchange Communication.

#### **4.6.1. Fase I.-“Cómo” comunicarse**

**Objetivo final:** el alumno, al ver un ítem/reforzador que puede ser un objeto/alimento “muy preferido” recogerá la imagen del objeto, alcanzará al receptor comunicativo y dejará la imagen en la mano del entrenador.

##### **Consideraciones previas**

- **Realización de una evaluación de reforzadores:** en esta, el entrenador, debe averiguar lo que el niño desea mediante la observación.
- **Como desarrollar la situación:**

El alumno y dos entrenadores están sentados en una mesa. Uno de los entrenadores, está detrás del alumno, hace de sombra y otro, enfrente.

El -ítem preferido está a una distancia (H) que permanece a la vista pero ligeramente fuera del alcance del alumno. La imagen del ítem está sobre la mesa entre el alumno y el ítem deseado.

##### **Protocolo de entrenamiento. Apuntes a considerar:**

No incitación/estímulo verbal.

Decir/dar símbolo.

Presentar el símbolo apropiadamente al individuo.

Permitir múltiples solicitudes del objeto.

Ofrecer 30 oportunidades diversificadas diariamente.

Es de ayuda el tener 2 personas para el entrenamiento.

### Subfases:

#### Fase I.A.: “ Intercambio completamente incitado”

El entrenador que está sentado detrás del alumno, la sombra, le guía físicamente a recoger la imagen, extender la mano y entregar ésta al entrenador que se encuentra enfrente y le espera con la mano abierta.

#### Fase I.B.: “ Desvaneciendo la ayuda física “

Desvanecer los instigadores paso a paso: primero, para soltar la imagen en la mano abierta del entrenador, luego, para extender la mano, y a continuación, para recoger la imagen.

#### Fase I.C.: “ Ocultando la clave de la mano abierta”

Esperar a que el alumno extienda la mano con la imagen hacia el entrenador y en ese momento, abrir la mano para recibir la imagen.

### POSIBLES PROBLEMAS

### QUE HACER

|  |   |   |
|--|---|---|
| Individuo no interesado en el objeto.                                  | ➡ | Dejar que explore otras actividades u objetos.                |
| El individuo pierde interés después de unas cuantas sesiones exitosas. | ➡ | Puede necesitar un modelo de enseñanza más tradicional.       |
| El individuo se altera al ver el objeto altamente preferido.           | ➡ | Facilite ayuda física antes de que el comportamiento empeore. |
| El individuo no se concentra en un objeto.                             | ➡ | Haga símbolos sobre la marcha.                                |

#### 4.6.2. Fase II.-“Distancia y persistencia”

**Objetivo final:** el alumno, va a su tablero de comunicación, despegla la imagen, se dirige hacia el entrenador, capta la atención de éste y suelta la imagen en su mano.

#### Consideraciones previas

- **Realización de un tablero de comunicación al usuario**



**Figura 1: Tablero de Comunicación.**

- **Cómo desarrollar la situación:**

Pegar la imagen del ítem de mayor preferencia con velcro a un tablero de comunicación.

El alumno y el entrenador deben estar sentados en la mesa como en la fase I y tener varios ítem de mayor preferencia disponibles, así como sus imágenes correspondientes.

#### **Protocolo de entrenamiento apuntes a considerar:**

No incitaciones verbales.

Continuar con una variedad de símbolos.

Continuar introduciendo nuevos refuerzos.

Usar una variedad de personas como interlocutores.

Diariamente crear 30 oportunidades para darse la solicitud espontánea.

Variar la posición y el número.

### **Subfases:**

#### **Fase II.A.: “Retirar la figura del tablero de comunicación”**

Dejar que el alumno tenga acceso a un ítem durante 10 o 15 segundos para que lo despegue y entregue y si es necesario, ayudar físicamente al niño a que retire la imagen.

#### **Fase II.B.: “Aumentar la distancia entre el alumno y el entrenador”**

Cuando el alumno está extendiendo la mano hacia el entrenador, éste se aleja del alumno para que tenga que ponerse de pie y extender la mano al adulto.

#### **Fase II.C.: “Aumentar la distancia entre el alumno y el tablero comunicador con las imágenes”**

Aumentar sistemáticamente la distancia entre la imagen y el alumno alejando el tablero comunicador de manera que éste, deba ir a encontrarla y luego dirigirse al adulto para completar el intercambio.

### **4.6.3. Fase III.-“Discriminación de las imágenes”**

**Objetivo final:** que el alumno solicite los ítems deseados dirigiéndose al tablero de comunicación, seleccionando la imagen apropiada de un grupo de ellas, dirigiéndose al receptor comunicativo y entregándosela.

#### **Consideraciones previas**

- **Cómo desarrollar la situación:**

Alumno y entrenador sentados en la mesa uno frente al otro.

Deben tener disponibles varias imágenes de ítems deseables o apropiados en el contexto, así como imágenes de ítems no preferidos y sus ítems correspondientes.

#### **Protocolo de entrenamiento apuntes a considerar:**

No incitaciones verbales.

Diariamente facilitar 20 oportunidades incidentales y variar la posición y el número de los símbolos hasta que la discriminación sea perfeccionada.

### **Subfases:**

#### **Fase III.A.: “Discriminación de un ítem muy preferido y un ítem distractor”**

Si el alumno entrega la imagen apropiada, se le proporciona el ítem y se le refuerza y si el alumno entrega la imagen inapropiada, hay que asegurarse de que el niño quiere realmente el ítem que creemos.

Los errores continuos en este nivel requieren de un entrenamiento especial sobre discriminación que incluye: el uso de imágenes distractoras "en blanco" y otros procedimientos que ayudan a la discriminación visual.

#### **Fase III.B.: “Discriminación entre dos imágenes de dos objetos reforzadores (verificaciones de correspondencia)”**

Cuando el alumno discrimina entre 2 o 3 imágenes, se debe verificar periódicamente que está tomando realmente lo que solicita.

Cuando el alumno puede discriminar entre 8 o 10 imágenes en el tablero de comunicación, se debe reducir gradualmente el tamaño de las imágenes.

### **POSIBLES PROBLEMAS**

### **QUE HACER**

Coge todos los símbolos para el intercambio.



Estimúlelo físicamente a coger el que usted piensa que está solicitando.

No discrimina adecuadamente los símbolos.



Use símbolos preferidos y aumente el tamaño de ellos.

Discriminación inconsistente. Solicita intercambio por todo.



\_\_\_\_\_

No puede discriminar.



Mueva el símbolo más cerca del referente (objeto deseado)

#### 4.6.4. Fase IV.-“Estructura de la oración”

**Objetivo final:** El alumno solicita objetos presentes y no presentes usando una frase con palabras múltiples yendo al libro, tomando la imagen/símbolo “Quiero”, poniéndolo en una tira-frase, tomando la imagen de lo que quiere, poniéndola en la tira-frase, quitando esta del tablero de comunicación, acercándosela al receptor comunicativo y dándole la misma. Al final de esta fase, el estudiante tendrá entre 20 y 50 imágenes en el tablero de comunicación y se comunicará con varios receptores.

#### Consideraciones previas

- **Cómo desarrollar la situación:**

Tener disponible el tablero de comunicación con varias imágenes en él, una tarjeta porta frase, una imagen "yo quiero" y objetos / actividades reforzadoras. Ya que, el vocabulario del niño está incrementándose, las imágenes en el tablero, pueden estar dispuestas en categorías generales para una recuperación más fácil.



Figura 2: Porta-frase y clasificadores.

### **Protocolo de entrenamiento apuntes a considerar:**

No incitaciones verbales.

Continuar con revisiones periódicas de correspondencia.

Usar encadenamiento regresivo (relacionar los nuevos conceptos y actividades con las más antiguas).

Ofrecer 20 oportunidades a solicitar durante las actividades funcionales.

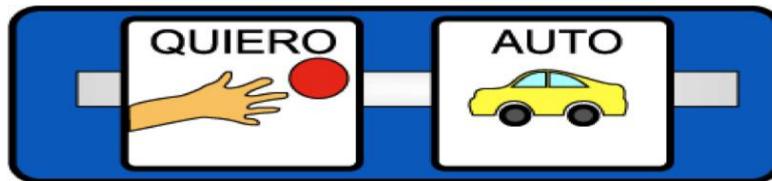
### **Subfases:**

#### **Fase IV.A.: “Añadir una imagen reforzadora a una tira-frase con la imagen estacionaria “Yo quiero” ”**

La imagen "Yo quiero" es fijada en el lado izquierdo de la tarjeta porta frase.

Cuando el niño desea un ítem, se le debe guiar físicamente para que ponga la imagen sobre la tarjeta porta frase al lado de la imagen “Yo quiero” y después, guiarlo para entregar la frase al entrenador.

Se debe ir desvaneciendo gradualmente las ayudas físicas.



**Figura 3: Porta-frase con imagen "Yo quiero".**

#### **Fase IV.B.: “Manipulando la imagen “Yo quiero”**

Mover la imagen "Yo quiero" a la esquina superior izquierda del tablero de comunicación.

Cuando el niño desee un ítem, guiarlo para coger la imagen "Yo quiero", colocarla al lado izquierdo de la tarjeta porta frase, recoger y colocar la imagen del ítem deseado al lado de ésta en la tarjeta, aproximarse al entrenador con quien se comunica, y darle la tarjeta con la frase.

Se debe ir desvaneciendo gradualmente las ayudas físicas.

Crear oportunidades para que el niño pida el ítem sin estar a la vista.

Una vez que el alumno ha alcanzado el éxito en esta fase, se puede iniciar el trabajo con el lenguaje oral.

#### **Fase IV.C.: “Leer la tira-frase”**

Cuando el alumno entrega la tira-frase al receptor comunicativo, se le gira ésta y mientras se pasa el dedo del alumno por las imágenes de la frase y se leen estas.

Se debe desvanecer gradualmente las ayudas físicas.



**Figura 4: Lectura de la Tira-frase.**

#### **4.6.5. Fase V.-“responder a “¿Que quieres?”(petición como respuesta) ”**

**Objetivo final:** que el alumno solicite espontáneamente una variedad de ítems y conteste a la pregunta: "¿Qué quieres?".

##### **Consideraciones previas**

- **Cómo desarrollar la situación:**

Tener disponible el tablero de comunicación con la imagen "Yo quiero", la tarjeta portafrase y las imágenes de los ítems.

Tener disponibles varios ítems reforzadores pero que no sean accesibles.

##### **Protocolo de entrenamiento apuntes a considerar:**

Limitar las incitaciones verbales.

Continuar realizando revisiones periódicas de correspondencia.

Considerar modelaje, suministro asistido, rutinas sistemáticas, o ingeniería ambiental (modificar el medio ambiente).

Determinar las funciones y el vocabulario más útiles para centrarse en él.

##### **Subfases:**

##### **Fase V.A.: “Demora de cero segundos”**

Con un objeto deseado presente y la imagen "Yo quiero" en el tablero de comunicación, el adulto simultáneamente, demora cero segundos, señala la imagen "Yo quiero" y pregunta: "¿Qué quieres?".

El niño deberá recoger la imagen "Yo quiero", pegarla en la tarjeta portafrase, colocar la imagen del ítem deseado y completar el intercambio.

##### **Fase V.B.: “Incrementar el intervalo de demora.”**

Incrementar el tiempo de demora entre preguntar ¿Qué quieres?" y señalar la imagen "Yo quiero".

### **Fase V.C.: “Alternar peticiones a respuestas y peticiones espontáneas.”**

Una vez el niño es capaz de responder a la pregunta sin que el entrenador tenga que señalar la imagen "Yo quiero", se puede combinar sistemáticamente, las oportunidades para pedir espontáneamente y responder a la pregunta. El alumno debe ser capaz de hacer ambas cosas sin instigación.

#### **4.6.6. Fase VI.-“Comentar”**

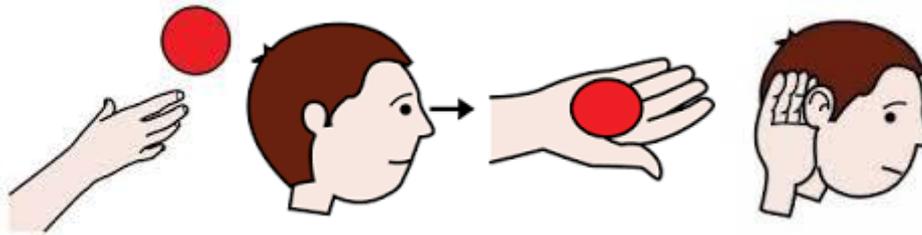
**Objetivo final:** que el alumno conteste adecuadamente a la pregunta: "¿Qué quieres?", "¿Qué ves?", "¿Qué tienes?", "¿Qué escuchas?", "¿Qué es?" y, que realice peticiones y comentarios espontáneamente.

#### **Consideraciones previas**

- **Cómo desarrollar la situación:**

Tener disponible el tablero de comunicación con la imagen "Yo quiero", "Yo veo", "Yo tengo", y "Yo escucho".

Tener también disponibles varios ítems de menor preferencia de los cuales el alumno ya aprendió la imagen.



**Figura 5: "Yo quiero", " Yo veo", " Yo tengo" y " Yo escucho".**

### **Protocolo de entrenamiento apuntes a considerar:**

Reforzar cada acto comunicativo en forma apropiada: reforzamiento verbal y tangible para los pedidos y para los comentarios, de tipo social.

Usar la instigación demorada para el entrenamiento de respuestas a cada nueva pregunta durante ésta fase.

### **Subfases:**

#### **Fase VI.A.: "Contestar a la pregunta: ¿Qué ves?"**

Poner la imagen "Yo veo" en el tablero.

Sostener 1 ítem de menor preferencia y simultáneamente preguntar: "¿Qué ves?".

Si el alumno no recoge rápidamente la imagen "Yo veo" y la fija en la tarjeta porta frase, el entrenador debe guiar físicamente al alumno para que lo haga.

Una vez la imagen "Yo veo" está en la tarjeta porta frase, el entrenador esperará 5 segundos a que el alumno coloque la imagen referente sobre la tarjeta. A continuación, el entrenador comenta: "Sí, tú ves un \_\_\_", y le da un pequeño premio que no esté relacionado con el objeto.

#### **Fase VI.B.: "Discriminación entre inicios de oración."**

"¿Qué ves?" versus "¿Qué quieres?".

Empezar lanzando una de estas dos preguntas al azar. Si el alumno tiene dificultades con esta discriminación, continuar usando la estrategia de entrenamiento "instigación demorada" hasta que el niño pueda contestar a estas dos preguntas cuando se las hagan al azar sin instigaciones.

"¿Qué tienes?"

Colocar la imagen "Yo tengo" en el tablero de comunicación. Usar la misma secuencia de entrenamiento, "instigación demorada", hasta que el alumno pueda contestar a esta pregunta sin instigación.

## **"¿Qué ves?" versus "¿Qué quieres?" versus "¿Qué tienes?"**

Empezar lanzando al azar estas tres preguntas Si el alumno tiene dificultades con esta discriminación, continúe usando la estrategia de entrenamiento "instigación demorada" hasta que el niño pueda contestar a estas tres preguntas cuando se le hagan al azar y sin instigación.

### **Preguntas adicionales.**

Entrenar la respuesta a preguntas adicionales como: "¿Qué es?, ¿Qué escuchas?, ¿Qué hueles?"

### **Fase VI.C.: "Peticiones y comentarios espontáneos."**

Disminuir sistemáticamente las instigaciones verbales directas como "¿Qué es?" y reemplazarlas por instigaciones gestuales sutiles o instigaciones verbales mínimas como "¡Oh, mira!" para desarrollar comentarios espontáneos.

Para ello, se puede: crear una rutina por parte de los adultos cercanos al niño para hacer comentarios sobre un cierto número de ítems, emplear la sorpresa para estimular comentarios, etc.

## **5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN**

Las intervenciones que describo a continuación, tienen la finalidad de hacer comprender de una forma más cercana a la experiencia el funcionamiento del Sistema Alternativo y Aumentativo de la Comunicación (SAAC) basado en el intercambio de imágenes denominado como Picture Exchange Communication Systems (PECS). La selección de los casos, se debe a la oportunidad de haber tratado con éstos alumnos durante mis prácticas del Grado de Educación Infantil.

Todas las personas seleccionadas presentan la característica de usar el PECS como sistema de comunicación y encontrarse en las primeras fases de entrenamiento del mismo. En estas fases iniciales del PECS no se necesitan muchos conocimientos y habilidades para emplearlo. El análisis acerca del seguimiento de estos alumnos con el PECS durante un tiempo determinado permite: ver modos para iniciar el PECS por primera vez con un alumno/a, apreciar posibles ventajas e inconvenientes que se pueden desencadenar y sus posibles soluciones, y la forma de evaluar y de realizar el seguimiento de acuerdo a la progresión en éste sistema. Estas intervenciones descritas ofrecen a los docentes de Educación Infantil, una visión sobre los grandes beneficios que este sistema comunicativo puede tener en edades tempranas y una manera de iniciarlo en el aula con sus alumnos.

### **5.1. ANÁLISIS**

Esta propuesta de intervención, se desarrolla como una unidad didáctica aunque que se refleja es un estudio de investigación del sistema PECS mediante el seguimiento de niños que emplean este sistema comunicativo. La finalidad de este estudio es dar a conocer éste sistema a docentes de Educación Infantil como un recurso didáctico que ofrece múltiples beneficios a niños en edades tempranas donde se inicia el desarrollo del habla.

Mi interés por el sistema PECS reside en mi experiencia con el mismo estando de voluntaria en diferentes asociaciones, así como en las prácticas del grado desarrolladas en el colegio público de educación especial “Carrechiquilla” de Palencia. El contacto con este sistema específico de comunicación PECS mientras realizaba mi formación universitaria del Grado de Educación Infantil, me permitió establecer relaciones y ver

este sistema comunicativo como un recurso didáctico que aporta grandes beneficios a niños en edades tempranas.

Atendiendo a la *ORDEN ECI/3960/2007, de 19 de diciembre*, por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de la Educación Infantil, observo una vinculación directa con algunos objetivos del mismo. En lo referente a los objetivos generales del currículo de Educación Infantil dispuestos en el artículo 4, el PECS estaría fuertemente relacionado con el objetivo de “desarrollar habilidades comunicativas en diferentes lenguajes y formas de expresión” ya que éste, es un Sistema Alternativo y Aumentativo de la Comunicación(SAAC).

El PECS, indirectamente, ayuda al desarrollo global del niño e interfiere por consiguiente, en el progreso de las tres áreas que se diferencian en el currículo de Educación Infantil: “Conocimiento de uno mismo y autonomía personal”, “Lenguajes: comunicación y expresión” y “Conocimiento del entorno”.

El PECS, al ser un sistema comunicativo, adquiere una especial relevancia en el desarrollo del área de “Lenguajes: comunicación y expresión” y concretamente, cumple el objetivo señalado en ésta: “apropiarse progresivamente de los diferentes lenguajes para expresar sus necesidades, preferencias, sentimientos, experiencias y representaciones de la realidad.” La finalidad última del PECS es ofrecer una forma de comunicación espontánea con la que poder manifestar o expresar necesidades e interés propios.

Actualmente, este sistema se emplea en personas diagnosticadas con Trastorno del Espectro Autista (TEA) o con disfunciones que repercuten en la comunicación oral. En las propuestas de intervención que expongo a posteriori, los alumnos seleccionados tienen diagnosticado Trastorno Generalizado del Desarrollo (TGD) y presentan rasgos similares a los autistas. Atendiendo a la edad de estos niños les correspondería cursar Educación Primaria pero en realidad, reciben una formación en Educación Infantil debido a que presentan un desarrollo mental como el de un alumno de éste nivel. Como aún no existe un currículo específico para personas con Necesidades Educativas Especiales (NEE), se sigue el currículo de Educación Infantil realizando adaptaciones de los objetivos presentes en el mismo en función de las características individuales de los alumnos.

## **5.2. OBJETIVOS. DEFINICIÓN DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN**

### **5.2.1 Objetivos**

Los objetivos de estas intervenciones que expongo varían en función de las características individuales de los alumnos, es decir, son adaptados a éstas. Para generarlos, atendemos a los objetivos del currículo de Educación Infantil ya que no existen unos específicos para las personas con Necesidades Educativas Especiales (NEE).

### **5.2.2. Metodología y medios**

El seguimiento y análisis del PECS en estos niños se realiza mediante un entrenamiento exclusivo del sistema. En éste, se elaboran unos registros que nos ayudan a evaluar el progreso del PECS pudiendo concebir, si es conveniente, el pasar a la siguiente fase del mismo. Para estas sesiones, siempre se emplean reforzadores y un receptor comunicativo/entrenador. Dependiendo de la fase de entrenamiento en la que se encuentre el usuario se emplearán distractores, un cuaderno de comunicación o la ayuda física de otra persona como sombra que reconduce la conducta de éste. Cuando en los registros se da un 80% de aciertos, se considera que esa persona ya está preparada para pasar a la siguiente fase de entrenamiento del PECS. El acierto se da cuando se realiza todos los pasos correctamente sin necesitar de instigaciones ni apoyos físicos.

#### **9.1. ANEXO I: HOJAS DE REGISTRO PECS**

### **5.2.3. Nivel**

Como anuncié anteriormente, los alumnos seleccionados para la intervención poseen edades superiores a las que comprende la etapa de Educación infantil. Concretamente, se exponen tres casos y cada uno de ellos, con un alumno diferente. Dos de los alumnos de éstos, tienen 13 años y el otro alumno, presenta 18 años. Se les educa atendiendo al currículo de Educación Infantil, debido a que poseen un desarrollo mental equivalente a

un niño de ésta etapa educativa. Además, se les realiza una serie de adaptaciones educativas especiales debido a la diversidad funcional<sup>2</sup> de éstos.

---

<sup>2</sup> Diversidad funcional: Término equivalente al de discapacidad aprobado en España en el año 2005 e impulsado por el Foro de Vida con el fin de sustituir otros conceptos que semánticamente se consideran peyorativos como son “discapacidad” y “minusvalía”.

## **6. EXPOSICION DE RESULTADOS Y ANÁLISIS**

Los casos que expongo a continuación son analizados en el centro donde realizo las prácticas del Grado de Educación Infantil durante el desarrollo de las mismas. El progreso del PECS con estos alumnos se realiza durante sus entrenamientos diarios que se dan, puntualmente, atendiendo a las actividades de mayor preferencia para el individuo y la disponibilidad de un ambiente sin distracciones. En estas sesiones intervengo alternamente como entrenadora, sombra u observadora. Durante la realización de éstas interacciones se anotan el cómo se producen éstas en unas hojas de registro, las cuales, varían en función de la fase del entrenamiento PECS en la que se encuentre el usuario. Estas hojas de registro nos sirven para evaluar en el tiempo el progreso y evolución de los alumnos en el empleo del sistema de comunicación PECS. Al finalizar el tiempo de análisis de estos casos, considero oportuno, recoger la información de los docentes y especialistas en logopedia que atienden a estos alumnos e intervienen en las sesiones del PECS mediante unos cuestionarios. En éstos, realizo cuestiones para recoger la opinión al respecto de la evolución apreciada en la utilización de este sistema de comunicación con los diferentes individuos. Ésta última información, me permite aportar una documentación más cercana a la realidad.

### **9.2. ANEXO II: CUESTIONARIOS SOBRE LOS CASOS**

## **6.1. CASOS PRÁCTICOS**

### **“CASO A”**

#### **CARACTERÍSTICAS DE “A”**

**Sexo:** femenino

**Edad:** 13 años

**Edad mental:** 11-12 meses

**Diagnóstico:** TGD (Trastorno Generalizado del Desarrollo) con rasgos de TEA (Trastorno del Espectro Autista) y trastorno del comportamiento.

**Tiempo de observación sistemática:** desde el 23 de Febrero de 2015 hasta el 15 de Mayo de 2015.

#### **ESTADO INICIAL EN EL DESARROLLO DEL PECS**

El PECS se inicia con esta alumna, cuando me incorporo al aula y comienzo mis prácticas del Grado de Educación Infantil, en la Fase I, ya que posibilitaba la ayuda de sombra la cual, es necesaria para el entrenamiento en ésta.

#### **PROGRESOS Y EVOLUCIÓN**

El único inconveniente fue encontrar reforzadores potentes para ella. Una vez observado y conseguido estos reforzadores, la dinámica de despegar y entregar la imagen (refuerzo) del PECS, es adquirida por ésta enseguida, sin precisar apenas de ayuda física de la sombra. Esto se puede cotejar al observar las plantillas de entrenamiento de la Fase I sin errores prácticamente por lo que se decide pasar a la siguiente fase del entrenamiento PECS, la Fase II.

Pasado un mes, la alumna, se encuentra en las últimas subfases de la Fase II y es en este momento, cuando surge una incertidumbre acerca de la funcionalidad de este sistema con esta persona. Creemos tras observarla en las sesiones y lo comentado en casa por su madre, que el PECS, lo emplea como un juego con el cual, consigue la atención del adulto.

A mediados de Abril observamos una conducta nueva en ésta, de forma esporádica recoge una imagen concreta del comunicador, es decir, la selecciona discriminándola de las demás imágenes. Es por ello, que consideramos que la alumna está preparada para iniciarse en la Fase III ya que es capaz de buscar una imagen discriminándola entre otras imágenes.

### **ESTADO FINAL EN EL DESARROLLO DEL PECS**

Finalmente se le aporta un comunicador y empezamos la Fase III-A. Ésta, es capaz de buscar una imagen en el comunicador y entregártela para obtener lo que desea. Como propósito para un futuro se plantea el continuar avanzando en el entrenamiento del PECS hasta alcanzar la última fase del mismo.

## “CASO B”

**Sexo:** masculino

**Edad:** 18 años

**Edad mental:** 9-10 meses

**Diagnóstico:** TGD (Trastorno Generalizado del Desarrollo) no especificado y Síndrome de Angelman.

**Tiempo de observación sistemática:** desde el 23 de Febrero de 2015 hasta el 15 de Mayo de 2015.

### **ESTADO INICIAL EN EL DESARROLLO DEL PECS**

El PECS fue iniciado con este alumno hace 4 años en la Fase I. El año pasado, se encontraba en la Fase III-A. Pero al comenzar este curso escolar, se decide que el alumno vuelva a la Fase II. Esto se debe, a que el alumno, no muestra una consciencia de su cuaderno de comunicación sino se trabaja con él manteniendo éste dentro de la misma línea visual del entrenador es decir, encontrándose al dirigirse al receptor.

### **PROGRESOS Y EVOLUCIÓN**

A lo largo del curso, se decide ascender de nuevo al alumno a la Fase III-A debido al número de aciertos en los entrenamientos los cuales, aumentaron considerablemente y se mantuvieron lo suficiente como para considerar oportuno el pasar a la siguiente fase. Con estímulos más potentes que son básicamente los primarios como la comida, no suele necesitar de ayuda física para dirigirse al comunicador, despegar la imagen y entregarla al entrenador.

### **ESTADO FINAL EN EL DESARROLLO DEL PECS**

“B” se encuentra en la Fase III-A del PECS. Presenta los siguientes inconvenientes: no mira la imagen cuando la despegar, comete muchos errores en la discriminación de imágenes y no usa este sistema comunicativo de una forma funcional, siendo consciente de lo que supone y permite el comunicador. Como objetivos al finalizar el curso escolar con el alumno, se tiene previsto pasar el PECS en esta fase de modo que este sistema, le sirva como herramienta de comunicación de una forma más dirigida que

permita a su vez, trabajar con éste, otros aspectos como la discriminación de imágenes. También, se pretende que éste use el PECS de una manera funcional en su comunicación.

## “CASO C”

**Sexo:** femenino

**Edad:** 13 años

**Edad mental:** 11-12 meses

### **Diagnóstico:**

TGD (Trastorno Generalizado del Desarrollo) con rasgos de TEA (Trastorno del Espectro Autista) y Trastorno del comportamiento.

Movimiento incontrolado en exceso ocasionado por problemas anímicos que afectan a la piel.

Ecolalias sin lenguaje oral funcional desarrollado.

**Tiempo de observación sistemática:** dos periodos, del 19 de Noviembre de 2014 al 24 de Enero de 2014 y; desde el 23 de Febrero de 2015 hasta el 15 de Mayo de 2015.

### **ESTADO INICIAL EN EL DESARROLLO DEL PECS**

Esta alumna comienza en la Fase II de PECS sin darse aún un desplazamiento, sentada en el pupitre. Esto se debe, a que presenta un movimiento en exceso que repercute en la atención que el entrenamiento en esta fase requiere. Es por ello también, que se la bloquea el balanceo agarrando sus piernas con las nuestras debajo de la mesa con el fin de que fije la atención hacia el pictograma.

Cuando se encuentra concentrada, observamos que tiene adquirida la conducta de despegar y entregar el pictograma al receptor.

El problema es que el tiempo de concentración es mínimo. Esto hace que cada 10 ensayos, sea necesario un tiempo de descanso de unos segundos para que se despeje mentalmente. Si después de este descanso, aún sigue dispersa, se considera que se aburrió de ese ítem y se debe coger otro reforzador diferente que capte su atención de nuevo.

Con el tiempo, los periodos de descanso se reducen, cada vez es capaz de aguantar más tiempo concentrada en la sesión de entrenamiento. Los tiempos de descanso son casi

inexistentes y por ello, se pasa a incorporar distancia entre el comunicador y el entrenador hasta el punto en que la alumna debe levantarse de su asiento e ir primero al comunicador y después desplazarse hasta el receptor. Cuando conseguimos esto, los entrenamientos se dan de pie. Los reforzadores más potentes en este momento, son sobre todo el alimento o la pelota. Una vez obtenido el 80% de aciertos en los registros consideramos superada la fase y que está preparada para pasar a la siguiente fase, la Fase III-A. Esta fase se inicia con el nuevo curso escolar en Septiembre de 2014.

### **PROGRESOS Y EVOLUCIÓN**

Al comenzar la Fase III-A, es necesario un proceso de adaptación para la alumna. En éste, se realiza primero una selección de reforzadores y distractores potentes para la alumna. Comenzamos los entrenamientos y nos encontramos con el inconveniente de que la alumna no centra la atención hacia los pictogramas y por consiguiente, no discrimina las imágenes. Para conseguir que esta fije la atención hacia los pictogramas, se ponen los reforzadores en color y los distractores en blanco y negro facilitando de este modo, la discriminación de imágenes. Cuando los errores en los registros de entrenamiento se reducen, se ponen ambos, distractor y reforzador en color pero y con diferente tamaño. Los distractores conservan el tamaño y los reforzadores se presentan con un tamaño mayor. Finalmente, cuando la alumna consigue apenas cometer errores en los registros de entrenamiento atendiendo a ésta última pauta, los reforzadores recuperan el tamaño estándar, es decir, el mismo que el de los distractores.

### **ESTADO FINAL EN EL DESARROLLO DEL PECS**

Se encuentra en la fase III-A y se tiene pensando pasar a la siguiente subfase de la Fase II, la Fase III-B ya que se redujeron considerablemente los errores en los registros de entrenamiento en ésta. Como objetivo para el siguiente curso escolar, se plantea el continuar superando fases de este sistema de comunicación hasta conseguir alcanzar la última fase de entrenamiento donde este sistema de comunicación, le permite manifestar necesidades e intereses de forma espontánea.

## 7. CONCLUSIONES

Tras finalizar la explicación analítica sobre el sistema de comunicación Picture Exchange Communication System (PECS), y el estudio de tres casos reales que enriquecen y consolidan el mismo, podemos concluir en este Trabajo Fin de Grado lo siguiente:

El PECS, es un Sistema Alternativo y Aumentativo de la Comunicación que gracias a su fácil procedimiento, puede ser empleado tanto en niños con edades tempranas como en adultos.

En personas con disfunciones o trastornos que dificultan o impiden la comunicación oral, el PECS, les posibilita las relaciones con otros individuos y les permite comprender el entorno que les rodea.

Tras apreciar las ventajas que aporta la implicación del sistema comunicativo PECS en los tres casos reales expuestos, podemos constatar que no solo facilita la comunicación sino que también, permite el desarrollo de otras habilidades como: la motricidad fina al despegar y pegar los pictogramas; la capacidad de discriminación visual al seleccionar los pictogramas atendiendo a su imagen; la capacidad para mantener la atención al realizar las peticiones; la escritura al utilizar pictogramas compuestos por la imagen más la palabra escrita; y la escucha al acompañar oralmente las interacciones.

En las fases de entrenamiento del PECS más avanzadas, donde se realizan frases de estructura sujeto, verbo y predicado, se está preparando al niño para la escritura y, posteriormente, cuando se entregan estas frases al receptor y son leídas por el mismo, se está predisponiendo a éste para el desarrollo de la lectura y del lenguaje oral.

En niños con problemas para la comunicación oral que cursan Educación Primaria o enseñanzas superiores, el PECS, facilita la inclusión social y el aprendizaje en el aula de éstos, gracias a su fácil comprensión y utilización.

Finalmente, podemos concluir que la implementación del PECS en niños con edades tempranas o con edades que comprenden la etapa de Educación Infantil, les estimularía el desarrollo del habla, les reforzaría las diferentes habilidades comentadas anteriormente y les permitiría, aunque no tengan aún adquirido el habla, una vinculación

con otros y con el entorno próximo. De este modo, estarían aprendiendo de los demás, del entorno circundante y colectivamente.

Por consiguiente, puedo afirmar que me siento plenamente satisfecha con el trabajo desarrollado ya que considero, que abordé todos los objetivos planteados previamente a la efectucción del mismo y espero, que este estudio sea de gran ayuda para muchos docentes en su profesión.

Por último, dar las gracias en la realización de este proyecto; en primer lugar, a la Asociación de Autismo de Palencia en la que permanecí como voluntaria dos años tras comenzar del Grado de Educación Infantil. Ésta, me permitió conocer este sistema comunicativo, “PECS”, y me ofreció la posibilidad de ponerlo en práctica en niños diagnosticados con TEA. En segundo lugar, agradecer al colegio público de Educación Especial “Carrechiquilla” de Palencia donde realicé mis dos periodos de prácticas del grado en los cuales, se me posibilitó el tratar con niños con diversos trastornos y disfunciones que empleaban el PECS para comunicarse. Además, me permitieron la utilización de los tres casos reales que expongo en este Trabajo Fin de Grado y me ofrecieron su ayuda tutores y Especialistas de Audición y Lenguaje respondiendo a mis preguntas y cuestionarios de evaluación acerca del PECS con cada uno de los casos particulares escogidos. Y en tercer lugar, valorar el apoyo recibido por mis tutores de las prácticas del Grado de Educación Infantil y del Trabajo Fin de Grado (TFG) que hicieron posible la elaboración de este proyecto.

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y WEBGRÁFICAS

(17 junio, 2014) ¿Qué es el PECS o Picture Exchange Communication System?  
*Revista Autismo Diario.*

<http://wp.me/p11Um3-7ho> (Consulta: 16 de Julio de 2015)

Frost, L. y Bondy, A. (1999). *PECS Training Manual: The Picture Exchange Communication System.* Cherry Hill, NJ: Pyramid Educational Consultants.

Frost, L. y Bondy, A. (2002) *Training Manual. The Picture Exchange Communication*, p. 396. (2ª ed.) Pyramid Educational Consultants.

Ganz, J. B., Simpson, R. L., y Lund, E. M. (2012). *The Picture Exchange Communication System (PECS): A promising method for improving communication skills of learners with autism spectrum disorders.* *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities.* 47(2), 176-186.

Marriner, N. *Por favor no espere a que se produzca un retraso en el habla para implementar estrategias aumentativas y alternativas. Como pueden ser utilizados los símbolos.*

[http://www.angel-man.com/resumen\\_pecs.htm](http://www.angel-man.com/resumen_pecs.htm) (Consulta: 13 de Julio de 2015).

Navarro, José I., y Martín, C. (2010) *Psicología de la educación para docentes.* Madrid: Pirámide

## 9. ANEXOS

### 9.1. ANEXO I: HOJAS DE REGISTRO PECS

#### PECS Fase I Paso-a-Paso

|                                    |               |
|------------------------------------|---------------|
| <b>Nombre alumno:</b>              | <b>Lugar:</b> |
| <b>Nombre pareja comunicación:</b> |               |

| Fecha | Ensayos | Recoge | Se acerca | Suelta | Imagen | Actividad |
|-------|---------|--------|-----------|--------|--------|-----------|
|       | 1       |        |           |        |        |           |
|       | 2       |        |           |        |        |           |
|       | 3       |        |           |        |        |           |
|       | 4       |        |           |        |        |           |
|       | 5       |        |           |        |        |           |
|       | 6       |        |           |        |        |           |
|       | 7       |        |           |        |        |           |
|       | 8       |        |           |        |        |           |

|  |    |  |  |  |  |  |
|--|----|--|--|--|--|--|
|  | 9  |  |  |  |  |  |
|  | 10 |  |  |  |  |  |
|  | 11 |  |  |  |  |  |
|  | 12 |  |  |  |  |  |
|  | 13 |  |  |  |  |  |
|  | 14 |  |  |  |  |  |
|  | 15 |  |  |  |  |  |
|  | 16 |  |  |  |  |  |
|  | 17 |  |  |  |  |  |
|  | 18 |  |  |  |  |  |
|  | 19 |  |  |  |  |  |
|  | 20 |  |  |  |  |  |

+ = Independientemente, **AT** = Apoyo Físico Total, **AP** = Apoyo Físico Parcial

# Ejemplo Cumplimentación

## PECS Fase I Paso-a-Paso

|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>Nombre alumno: Juan</b>                          | <b>Lugar: Aula</b> |
| <b>Nombre pareja comunicación: Sara/Ana(sombra)</b> |                    |

| Fecha    | Ensayos | Recoge | Se acerca | Suelta | Imagen | Actividad |
|----------|---------|--------|-----------|--------|--------|-----------|
| 11/02/15 | 1       | AT     | AP        | +      | Zumo   | Almuerzo  |
| —        | 2       | —      | —         | —      | —      | —         |
| —        | 3       | AP     | +         | —      | —      | —         |
| —        | 4       | —      | —         | —      | —      | —         |
| —        | 5       | +      | —         | —      | —      | —         |
| —        | 6       | —      | —         | —      | —      | —         |
| —        | 7       | —      | —         | —      | —      | —         |
| —        | 8       | —      | —         | —      | —      | —         |
| —        | 9       | —      | —         | —      | —      | —         |
| —        | 10      | —      | —         | —      | —      | —         |

|   |    |   |   |   |         |   |
|---|----|---|---|---|---------|---|
| — | 11 | + | + | + | Galleta | — |
| — | 12 | — | — | — | —       | — |
| — | 13 | — | — | — | —       | — |
| — | 14 | — | — | — | —       | — |
| — | 15 | — | — | — | —       | — |
| — | 16 | — | — | — | —       | — |
| — | 17 | — | — | — | —       | — |
| — | 18 | — | — | — | —       | — |
| — | 19 | — | — | — | —       | — |
| — | 20 | — | — | — | —       | — |

⊕ = Independientemente, **AT** = Apoyo Físico Total, **AP** = Apoyo Físico Parcial

## PECS Fase II Paso-a-Paso

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Nombre alumno:              | Lugar: |
| Nombre pareja comunicación: |        |

| Fecha | Ensayos | Despega y entrega | Distancia entrenador | Distancia tablero | Imagen | Actividad |
|-------|---------|-------------------|----------------------|-------------------|--------|-----------|
|       | 1       |                   |                      |                   |        |           |
|       | 2       |                   |                      |                   |        |           |
|       | 3       |                   |                      |                   |        |           |
|       | 4       |                   |                      |                   |        |           |
|       | 5       |                   |                      |                   |        |           |
|       | 6       |                   |                      |                   |        |           |
|       | 7       |                   |                      |                   |        |           |
|       | 8       |                   |                      |                   |        |           |
|       | 9       |                   |                      |                   |        |           |
|       | 10      |                   |                      |                   |        |           |

|  |    |  |  |  |  |  |
|--|----|--|--|--|--|--|
|  | 11 |  |  |  |  |  |
|  | 12 |  |  |  |  |  |
|  | 13 |  |  |  |  |  |
|  | 14 |  |  |  |  |  |
|  | 15 |  |  |  |  |  |
|  | 16 |  |  |  |  |  |
|  | 17 |  |  |  |  |  |
|  | 18 |  |  |  |  |  |
|  | 19 |  |  |  |  |  |
|  | 20 |  |  |  |  |  |

+ = Independientemente, **AT** = Apoyo Físico Total, **AP** = Apoyo Físico Parcial

**\*La cumplimentación de la tabla de registro de la Fase I es equivalente a la efectucción de la tabla de registro de la Fase II.**

# Ejemplo Cumplimentación

## PECS Fase III A Paso-a-Paso

|                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| Nombre alumno: Juan               | Lugar: Aula |
| Nombre pareja comunicación: Marta |             |

| Fecha    | Ensayos | *Nivel de discriminación | *Reacción negativa (si-no) | Imagen  | *Observaciones   |
|----------|---------|--------------------------|----------------------------|---------|--|
| 15/07/15 | 1       | Ⓡ - D                    | NO                         | Galleta | —  |
| —        | 2       | Ⓡ - D                    |                            |         |  |
| —        | 3       | Ⓡ - D                    |                            |         |  |
| —        | 4       | Ⓡ - D                    |                            |         |  |
| —        | 5       | Ⓡ - D                    |                            |         |  |
| —        | 6       | R - Ⓣ                    | SI                         | Zumo    | Cambio de posición imágenes.<br><br>Arroja el zumo y intenta coger el alimento preferido (la galleta). |
| —        | 7       | R - Ⓣ                    | —                          | —       | Deja el zumo y recoge la otra imagen que es lo que prefiere.   |
| —        | 8       | Ⓡ - D                    | NO                         | Galleta |  |
| —        | 9       | Ⓡ - D                    | —                          | —       |  |

|   |    |       |    |   |  |
|---|----|-------|----|---|--|
| — | 10 | Ⓡ - D | —  | — |  |
| — | 11 | Ⓡ - D | —  | — |  |
| — | 12 | Ⓡ - D | —  | — |  |
| — | 13 | Ⓡ - D | SI | — | Cambio de posición imágenes.<br>No coge zumo y recoge la otra imagen que es lo que prefiere. |
| — | 14 | Ⓡ - D | —  | — |  |
| — | 15 | Ⓡ - D | —  | — |  |
| — | 16 | Ⓡ - D | —  | — |  |
| — | 17 | Ⓡ - D | —  | — |  |
| — | 18 | Ⓡ - D | —  | — |  |
| — | 19 | Ⓡ - D | —  | — |  |
| — | 20 | R - D |    | — |  |

\* **Nivel de discriminación:** rodear si el niño coge el objeto reforzador (R) o distractor (D)

\* **Reacción negativa:** es una forma de analizar la correspondencia. Al observar la reacción del alumno, estamos comprobando si ha escogido la foto del objeto deseado.

\* **Observaciones:** anotar si cambia de imagen, lo que hace al observar...

# Ejemplo Cumplimentación

## PECS Fase III B Paso-a-Paso

|  |             |
|--|-------------|
| <b>Nombre alumno: Juan</b>               | Lugar: Aula |
| <b>Nombre pareja comunicación: Marta</b> |             |

| Fecha    | Ensayos | *Nivel de discriminación | *Reacción negativa (si-no) | Imagen seleccionada | Distancia al libro | Distancia al entrenador |
|----------|---------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------|-------------------------|
| 13/09/14 | 1       | 1R y 2D                  | SI                         | Zumo                | AT                 | AP                      |
| —        | 2       | —                        | NO                         | Galleta             | —                  | —                       |
| —        | 3       | —                        | SI                         | Toallita            | AP                 | —                       |
| —        | 4       | —                        | NO                         | Galleta             | —                  | —                       |
| —        | 5       | —                        | —                          | —                   | —                  | +                       |
| —        | 6       | —                        | —                          | —                   | +                  | —                       |
| —        | 7       | —                        | —                          | —                   | —                  | —                       |
| —        | 8       | —                        | —                          | —                   | —                  | —                       |
| —        | 9       | 2R y 1D                  | NO                         | Galleta             | —                  | —                       |

|   |    |   |    |          |   |   |
|---|----|---|----|----------|---|---|
| — | 10 | — | —  | Tarta    | — | — |
| — | 11 | — | SI | Galleta  | — | — |
| — | 12 | — | —  | Toallita | — | — |
| — | 13 | — | NO | Tarta    | — | — |
| — | 14 | — | —  | —        | — | — |
| — | 15 | — | —  | —        | — | — |
| — | 16 | — | —  | —        | — | — |
| — | 17 | — | —  | —        | — | — |
| — | 18 | — | —  | —        | — | — |
| — | 19 | — | —  | —        | — | — |
| — | 20 | — | —  | —        | — | — |

\* **Nivel de discriminación:** señalar entre cuántos reforzadores y distractores tiene que escoger.

\* **Reacción negativa:** es una forma de analizar la correspondencia. Al observar la reacción del alumno, estamos comprobando si ha escogido la foto del objeto deseado.

\* **Distancia al libro y al entrenador:** señalar: + = Independiente, **AT** = Apoyo Físico Total, **AP** = Apoyo Físico Parcial

# Ejemplo Cumplimentación

## PECS Fase IV Paso-a-Paso

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| Nombre alumno: Juan             | Lugar: |
| Nombre pareja comunicación: Ana |        |

| Fecha    | Ensayos | *Yo quiero | *Imagen item | *Intercambia                 | *Correspondencia |
|----------|---------|------------|--------------|------------------------------|------------------|
| 10/03/15 | 1       | E          | Pelota       | Si retira, acerca y entrega. | +                |
| —        | 2       | —          | —            | —                            | +                |
| —        | 3       | —          | —            | —                            | +                |
| —        | 4       | —          | —            | —                            | +                |
| —        | 5       | —          | —            | —                            | +                |
| —        | 6       | —          | —            | —                            | +                |
| —        | 7       | —          | —            | —                            | +                |
| —        | 8       | —          | —            | —                            | +                |
| —        | 9       | —          | —            | —                            | +                |
| —        | 10      | —          | —            | —                            | +                |
| —        | 11      | NO         | Coche        | —                            | —                |
| —        | 12      | —          | —            | —                            | —                |

|   |    |    |   |   |   |
|---|----|----|---|---|---|
|   |    |    |   |   |   |
| — | 13 | —  | — | — | — |
| — | 14 | —  | — | — | — |
| — | 15 | SI | — | — | — |
| — | 16 | —  | — | — | — |
| — | 17 | —  | — | — | — |
| — | 18 | —  | — | — | — |
| — | 19 | —  | — | — | — |
| — | 20 | —  | — | — | — |

\* **Yo quiero:** coloca la imagen “Yo Quiero” en la tarjeta porta frase en la posición apropiada.

\* **Imagen ítem:** coloca la imagen del objeto deseado en la tarjeta porta frase al lado de la imagen “Yo Quiero”

\* **Intercambia:** retira la tarjeta porta frase, se acerca al adulto y entrega la tarjeta.

\* **Correspondencia:** anotar “+” o “—” por correcto e incorrecto.

**NOTA:** si el alumno está en la etapa de entrenamiento en que la imagen “Yo Quiero” es estacionaria, indicarlo marcando “E” en la columna Yo Quiero.

# Ejemplo Cumplimentación

## PECS Fase V Paso-a-Paso

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| Nombre alumno: Juan             | Lugar : Aula |
| Nombre pareja comunicación: Ana |              |

| Fecha    | Ensayos | Tiempo demora | Responde | *Ayuda a señalar | *Pedido espontáneo | Correspondencia |
|----------|---------|---------------|----------|------------------|--------------------|-----------------|
| 03/04/15 | 1       | "2"           | SI       | SI               | NO                 | +               |
| —        | 2       | —             | —        | —                | —                  | +               |
| —        | 3       | —             | —        | —                | —                  | +               |
| —        | 4       | —             | —        | —                | —                  | +               |
| —        | 5       | —             | —        | —                | —                  | +               |
| —        | 6       | —             | —        | —                | —                  | +               |
| —        | 7       | —             | —        | —                | —                  | +               |
| —        | 8       | —             | —        | —                | —                  | +               |
| —        | 9       | "1"           | —        | —                | —                  | +               |
| —        | 10      | —             | —        | —                | —                  | +               |
| —        | 11      | —             | —        | —                | —                  | +               |

|   |    |     |   |    |    |   |
|---|----|-----|---|----|----|---|
|   |    |     |   |    |    |   |
| — | 12 | —   | — | —  | —  | + |
| — | 13 | —   | — | —  | —  | + |
| — | 14 | —   | — | NO | —  | + |
| — | 15 | —   | — | —  | —  | + |
| — | 16 | —   | — | —  | SI | + |
| — | 17 | "0" | — | —  | —  | + |
| — | 18 | —   | — | —  | —  | + |
| — | 19 | —   | — | —  | —  | + |
| — | 20 | —   | — | —  | —  | + |

\* **Tiempo demora:** indica el tiempo de demora desde que se pregunta hasta que se señala la imagen “yo quiero” (“0”, “1/2”, “1”,...)

\* **Responde:** Coloca la imagen “yo quiero” y la del objeto deseado en la tarjeta porta frase y realiza el intercambio

\* **Ayuda a señalar:** necesita la ayuda de señalar la imagen “yo quiero”

\* **Pedido espontáneo:** se deberán prestar ocasiones en que el niño realice pedidos sin que el adulto le pregunte qué quiere, cuando sea así se rellenará esta columna.

\* **Correspondencia:** anotar “+” o “-” por correcto e incorrecto.

## 9.2. ANEXO II: CUESTIONARIOS SOBRE LOS CASOS

### CUESTIONARIO DEL CASO "A"

#### Cumplimentado por el tutor de la alumna durante el curso escolar 2014/2015

1. ¿Se empleaba el PECS con "A " antes de que llegará al aula?

No, se inició al incorporarte en el aula la alumna de prácticas ya que, necesitábamos de una segunda persona que interviniera como sombra en la Fase I del entrenamiento PECS.

2. ¿En qué fase comenzó "A" el PECS?

En la Fase I.

3. ¿Qué inconvenientes presentaba "A" en el PECS al iniciarse el curso escolar 2014/2015?

Encontrar reforzadores potentes para empezar el PECS en la Fase I con "A".

4. ¿Qué mejoras pudiste apreciar en el desarrollo del PECS por parte de "A" en el tiempo?

"A", enseguida supera la Fase I con éxito y en un mes pasa a la Fase II y a finales de curso, se considera pasar a la siguiente fase, la Fase III ya que es capaz de discriminar imágenes.

5. ¿Qué hizo determinar el paso de "A", a la siguiente fase del entrenamiento del PECS?

No necesitaba ninguna ayuda física y el porcentaje de aciertos en el registro de la Fase I era del 80%.

6. ¿Qué inconvenientes y mejoras observas en "A" en la Fase II del PECS?

Inconvenientes que emplea este sistema como un juego que le permite captar la atención del adulto.

Mejoras: es capaz de realizar el despegue de la imagen, dirigirse al receptor y dárselo en la mano sin ayudas externas e incluso a veces, de forma espontanea, realiza peticiones cogiendo una imagen del cuaderno y entregándomela o dándosela a la alumna en prácticas.

7. ¿Qué objetivos te marcas a alcanzar con "A" en el sistema PECS al finalizar el curso escolar?

Seguir avanzando en el PECS desde la Fase III en que se encuentra y conseguir que comprenda la utilidad del sistema, que no vea éste como un juego.

## CUESTIONARIO DEL CASO "B"

**Cumplimentado por el tutor del alumno durante el curso 2014/2015**

1. ¿Se empleaba el PECS con "B" antes de que llegara al aula?

Llevamos utilizando el PECS con "B" desde hace cuatro años que soy Tutor suyo, con avances y retrocesos en función de las necesidades detectadas.

2. ¿En qué fase comenzó "B" el PECS?

En su día comenzamos por la Fase I, hace cuatro años.

Este curso empezamos con la Fase II, lo que significaba retroceder, ya que el curso pasado estábamos en la Fase III-A, pero se observaron una serie de carencias y se tomó esa decisión.

3. ¿Qué inconvenientes presentaba "B" en el PECS al iniciarse en el curso escolar 2014/2015?

En este curso comenzó con dificultades en la Fase II, en lo que se refiere a que daba muestras de no llegar a darse cuenta de la existencia del cuaderno si no trabajabas con él manteniendo al mismo dentro de la misma línea visual que el entrenador.

4. ¿Qué mejoras pudiste apreciar en el desarrollo del PECS por parte de "B" en el tiempo?

El porcentaje de ciertos fue subiendo y se mantuvo lo suficientemente alto como para pasar de Fase, sobre todo en los estímulos más potentes para el niño, los primarios o relacionados con la comida.

5. ¿Qué hizo determinar el paso de "B", a la siguiente fase del entrenamiento del PECS?

Que a veces no necesitaba ninguna ayuda del adulto para dirigirse al cuaderno, coger la imagen y entregársela al adulto.

6. ¿Qué inconvenientes y mejoras observas en "B" en la Fase III.A del PECS?

Inconvenientes, que apenas mira la imagen cuando la despegar para entregártela.

Mejoras, que el porcentaje de aciertos sube levemente pero depende mucho del día y de otras variables, por lo que no es significativo.

7. ¿Qué objetivos te marcas a alcanzar con "B" en el sistema PECS al finalizar el curso escolar?

Con este niño en concreto, el PECS, se parará de momento en esta Fase, la Fase III-A, con objeto de ser una herramienta de comunicación de forma más dirigida que nos permita trabajar otros aspectos como la discriminación de imágenes.

## CUESTIONARIO DEL CASO "B"

**Cumplimentado por la logopeda del alumno durante el curso escolar 2014/2015**

1. ¿Se empleaba el PECS con "B " antes de que llegará al aula?

No.

2. ¿En qué fase comenzó "B" el PECS?

En la Fase I.

3. ¿Qué inconvenientes presentaba "B" en el PECS al iniciarse en el curso escolar 2014/2015?

Falta de atención, dificultad para el mantenimiento de algunos reforzadores. Se levantaba muchas veces de la silla y perdía el interés.

4. ¿Qué mejoras pudiste apreciar en el desarrollo del PECS por parte de "B" en el tiempo?

Fue entendiendo la mecánica y el sentido del sistema.

5. ¿Qué hizo determinar el paso de "B", a la siguiente fase del entrenamiento del PECS?

La posibilidad de poder seguir avanzando en el sistema.

6. ¿Qué inconvenientes y mejoras observas en "B" en la Fase III.A del PECS?

Gran dificultad para dirigirse hacia su cuaderno de comunicación cuando no se lo encuentra al dirigirse al receptor comunicativo. No lo emplea de manera funcional y aunque discrimina imágenes comete muchos errores.

7. ¿Qué objetivos te marcas a alcanzar con "B" en el sistema PECS al finalizar el curso escolar?

El que utilice este sistema de una manera funcional.

## CUESTIONARIO DEL CASO "C"

**Cumplimentado por la tutora del alumno durante el curso escolar 2014/2015**

1. ¿Qué ventajas e inconvenientes consideras que le aporta el PECS a "C" en la Fase III-A que acaba de iniciar?

Ventajas: supone un paso más de la alumna para la adquisición de un sistema de comunicación que le permita expresar sus necesidades, sentimientos...

2. ¿Qué proceso se lleva a cabo con "C" en la Fase III-A del PECS para la discriminación de pictogramas?

La alumna "C" se encuentra en la Fase III-A del PECS en la cual, se realiza la discriminación de imágenes (reforzador/distractor). Esta fase se dividió en varios pasos intermedios para facilitar el aprendizaje de la alumna. Se empezó por presentar el reforzador a color y el distractor en blanco y negro ya que de este modo, fomentamos su atención hacia los pictogramas. La alumna sólo debe coger aquella imagen reforzadora que desea.

Previamente a iniciarse en esta fase, se realizó una selección de reforzadores y distractores de la alumna "C".

3. ¿Qué objetivos te marcas a alcanzar con "C" en el sistema PECS al finalizar el curso escolar?

La tarea principal del trabajo con este sistema se realiza en Logopedia. En el aula, se refuerza esta tarea y se siguen los pasos e indicaciones que se me señalan en este departamento.

El objetivo principal es que la alumna vaya superando sucesivamente las fases establecidas, hasta alcanzar un sistema de comunicación que le permita expresar sus necesidades, sus intereses...