

# **INTERVENCIÓN PRAGMÁTICA EN UN NIÑO TEA A TRAVÉS DE PECS**

**Trabajo Fin de Grado de Logopedia**

**Ismael Mohamed González y María Emilia Pérez Pérez**

**Tutorizado por Víctor Manuel Acosta Rodríguez**

**Curso Académico 2023-2024**

## **Resumen**

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) se caracteriza por presentar dificultades en la pragmática del lenguaje, las cuales tienen un impacto negativo en el ámbito social y adaptativo. En este trabajo se elabora un programa de intervención logopédica dirigido a abordar específicamente las dificultades pragmáticas mediante el uso del Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes (PECS), un sistema alternativo/aumentativo de comunicación. El propósito fundamental es mejorar las habilidades de comunicación y socialización de un niño TEA, proporcionándole una herramienta efectiva para expresarse y participar en interacciones sociales de manera más eficaz y significativa. Por último, para verificar la bondad y validez del programa de intervención, se sugiere evaluar antes, durante y después de todo el proceso, con el fin de ajustarlo y modificarlo según sea necesario.

*Palabras clave:* comunicación, lenguaje, intervención pragmática, sistemas alternativos y aumentativos de comunicación, sistema de comunicación por intercambio de imágenes, Trastorno del Espectro Autista

## **Abstract**

Autism Spectrum Disorder (ASD) is characterized by difficulties in language pragmatics, which have a negative impact on social and adaptive functioning. This paper develops a speech therapy intervention program aimed at specifically addressing pragmatic difficulties through the use of the Picture Exchange Communication System (PECS), an alternative/augmentative communication system. The primary purpose is to improve the communication and socialization skills of a child with ASD by providing him/her with an effective tool to express him/herself and engage in social interactions in a more effective and meaningful way. Finally, to verify the goodness and validity of the intervention program, it is suggested to evaluate before, during and after the whole process, in order to adjust and modify it as needed.

*Keywords:* Augmentative and Alternative Communication Systems, Autism Spectrum Disorder, communication, language, Picture Exchange Communication System, pragmatic intervention

## Introducción

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es una condición neurobiológica que se manifiesta desde la infancia y afecta el desarrollo de la comunicación social y la conducta. Se caracteriza por la presencia de comportamientos e intereses repetitivos y restringidos. Manifiesta una evolución crónica, con diferentes grados de afectación, adaptación funcional y funcionamiento en el área del lenguaje y desarrollo intelectual, según el caso y momento evolutivo (Zúñiga et al., 2017).

Los niños con TEA suelen presentar importantes déficits en la interacción social recíproca, lo que a menudo dificulta tanto su respuesta a las iniciativas de los demás como a sus propias iniciativas sociales (Koegel et al., 2014).

Para abordar el TEA, es crucial realizar un breve repaso histórico. En este contexto, destacan las contribuciones más significativas desde la década de los años 40 hasta la actualidad.

En la década de los 40 destacamos a Leo Kanner y Hans Asperger. Leo Kanner es reconocido como uno de los pioneros en abordar el TEA. En 1943, describió a los niños con esta condición como aquellos que mostraban "falta de contacto con las personas, ensimismamiento y soledad emocional". Es gracias a sus investigaciones que el término "autismo" fue incorporado y es utilizado en la actualidad.

Hans Asperger también presenta su definición del autismo infantil, al que denominó "Psicopatía Autista". Aunque menos conocida que la de Kanner, su enfoque es considerablemente más amplio. Este autor coincide con las características establecidas por Kanner. Sin embargo, hay una distinción fundamental entre ambos: Asperger introduce el término "Síndrome de Asperger" para describir a aquellos individuos dentro del espectro autista que muestran un funcionamiento cercano a la normalidad tanto en su desarrollo intelectual como en el aspecto lingüístico y que, por tanto, poseen lenguaje oral.

En la década de los años 80, Lorna Wing exploró los hallazgos descritos casi 4 décadas antes por Asperger, a través de un estudio realizado en 1979 junto a Judith Gould. En este estudio, el autismo se definió como un espectro en lugar de una categoría diagnóstica única, abarcando una variedad de síntomas que pueden estar relacionados con diferentes trastornos y niveles intelectuales. Observaron que aproximadamente el 75% de los casos de TEA se acompañan de retraso mental, y destacaron la existencia de otros trastornos del desarrollo con síntomas autistas pero que no cumplen con los criterios para ser considerados autismo (Wing y Gould, 1979).

A principios del siglo XXI se publica el DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, APA, 2000), que incluye bajo el término TEA las siguientes categorías: autismo, síndrome de Asperger, síndrome de Rett, Trastorno Desintegrativo Infantil y los TEA no especificados o autismo atípico. En todos los casos, siguiendo las premisas establecidas por Kanner y Asperger, nos referimos a condiciones severas que implican disfunciones a nivel social, comunicativo y cognitivo (Bonifacio, 2013).

No obstante, la clasificación de los trastornos del desarrollo ha experimentado cambios significativos con la publicación del DSM-5 (APA, 2013). Se ha introducido la categoría de "Trastorno del Espectro Autista" en lugar de los "Trastornos Generalizados del Desarrollo", excluyendo el Síndrome de Rett. Los dominios en los que se presentan déficits en el TEA se han reducido de tres a dos, combinando los déficits sociales y de comunicación en uno solo. Los criterios de diagnóstico se han simplificado fusionando múltiples criterios sociales y de comunicación. Además, se han establecido tres niveles de gravedad para el TEA.

Según el DSM-5-TR®, versión más reciente del manual, se establecen los criterios diagnósticos (American Psychiatric Association, 2022), recogidos en la Tabla 1.

**Tabla 1**

*Criterios de diagnóstico del TEA según DSM-V-TR®*

---

1. Deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social en diversos contextos, manifestado por lo siguiente, actualmente o por los antecedentes:

---

- Las deficiencias en la reciprocidad socioemocional varían, por ejemplo, desde un acercamiento social anormal y fracaso de la conversación normal en ambos sentidos, pasando por la disminución en intereses, emociones o afectos compartidos, hasta el fracaso en iniciar o responder a interacciones sociales.

---

  - Las deficiencias en las conductas comunicativas no verbales utilizadas en la interacción social varían, por ejemplo, desde una comunicación verbal y no verbal poco integrada, pasando por anomalías del contacto visual y del lenguaje corporal o deficiencias de la comprensión y el uso de gestos, hasta una falta total de expresión facial y de comunicación no verbal.
-

- 
- Las deficiencias en el desarrollo, mantenimiento y comprensión de las relaciones varían, por ejemplo, desde dificultades para ajustar el comportamiento en diversos contextos sociales, pasando por dificultades para compartir juegos imaginativos o para hacer amigos, hasta la ausencia de interés por otras personas.

---

2. Patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades, que se manifiestan en dos o más de los siguientes puntos, actualmente o por los antecedentes:

---

- Movimientos, utilización de objetos o habla estereotipados o repetitivos (p. ej., estereotipias motoras simples, alineación de los juguetes o cambio de lugar de los objetos, ecolalia, frases idiosincrásicas).
- 
- Insistencia en la monotonía, excesiva inflexibilidad de rutinas o patrones ritualizados de comportamiento verbal o no verbal (p. ej., gran angustia frente a cambios pequeños, dificultades con las transiciones, patrones de pensamiento rígidos, rituales de saludo, necesidad de tomar el mismo camino o de comer los mismos alimentos cada día).
- 
- Intereses muy restringidos y fijos que son anormales en cuanto a su intensidad o foco de interés (p. ej. fuerte apego o preocupación por objetos inusuales, intereses excesivamente circunscritos o perseverantes).
- 
- Hiper- o hiporreactividad a los estímulos sensoriales o interés inhabitual por aspectos sensoriales del entorno (p. ej., indiferencia aparente al dolor/temperatura, respuesta adversa a sonidos o texturas específicos, olfateo o palpación excesiva de objetos, fascinación visual por las luces o el movimiento).

---

*Fuente:* American Psychiatric Association (2022)

Se establecen los criterios de gravedad, según el DSM-5-TR® (American Psychiatric Association, 2022). Estos quedan recogidos en la Tabla 2.

## **Tabla 2**

*Criterios de gravedad según DSM-V-TR® (American Psychiatric Association, 2022)*

| Nivel de gravedad                                  | Comunicación social  | Comportamientos restringidos y repetitivos  |
|--|--|---|
| <p>Grado 3</p> <p>"Necesita ayuda muy notable"</p> | <p>Las deficiencias graves de las aptitudes de comunicación social, verbal y no verbal, causan alteraciones graves del funcionamiento, un inicio muy limitado de interacciones sociales y una respuesta mínima a la apertura social de las otras personas. Por ejemplo, una persona con pocas palabras inteligibles, que raramente inicia una interacción y que, cuando lo hace, utiliza estrategias inhabituales para cumplir solamente con lo necesario, y que únicamente responde a las aproximaciones sociales muy directas.</p> | <p>La inflexibilidad del comportamiento, la extrema dificultad para hacer frente a los cambios y los otros comportamientos restringidos/repetitivos interfieren notablemente con el funcionamiento en todos los ámbitos. Ansiedad intensa/dificultad para cambiar el foco de la acción.</p> |
| <p>Grado 2</p> <p>"Necesita ayuda notable"</p>     | <p>Deficiencias notables en las aptitudes de comunicación social, verbal y no verbal; problemas sociales obvios incluso con ayuda in situ; inicio limitado de interacciones sociales, y respuestas reducidas o anormales a la apertura social</p>  | <p>La inflexibilidad del comportamiento, la dificultad para hacer frente a los cambios y los otros comportamientos restringidos/repetitivos resultan con frecuencia evidentes para el observador casual e interfieren con el funcionamiento en</p>  |

---

|                                     |   |   |
|-------------------------------------|---|---|
|                                     | <p>de otras personas. Por ejemplo, una persona que emite frases sencillas, cuya interacción se limita a intereses especiales muy concretos y que tiene una comunicación no verbal muy excéntrica.</p>   | <p>diversos contextos. Ansiedad y/o dificultad para cambiar el foco de la acción.</p>   |
| <p>Grado 1<br/>"Necesita ayuda"</p> | <p>Sin ayuda <i>in situ</i>, las deficiencias de la comunicación social causan problemas importantes. Dificultad para iniciar interacciones sociales y ejemplos claros de respuestas atípicas o insatisfactorias a la apertura social de las otras personas. Puede parecer que tiene poco interés en las interacciones sociales. Por ejemplo, una persona que es capaz de hablar con frases completas y que establece la comunicación, pero cuya conversación amplia con otras personas falla y cuyos intentos de hacer amigos son excéntricos y habitualmente no tienen éxito.</p> | <p>La inflexibilidad del comportamiento causa una interferencia significativa con el funcionamiento en uno o más contextos. Dificultad para alternar actividades. Los problemas de organización y de planificación dificultan la autonomía.</p> |

---

*Fuente:* American Psychiatric Association (2022)

## **Conceptualización de la pragmática**

El lenguaje está constituido por una serie de componentes o niveles que conforman este código tan complejo, estos son la fonología, el léxico, la morfología, la semántica, la sintaxis, y la pragmática. Nosotros nos centraremos en la pragmática, uno de los elementos fundamentales que forman el lenguaje.

La Asociación Albanta (2015) de psicólogos y logopedas, define la pragmática como una rama fundamental de la lingüística. Esta va a estar centrada en el análisis de la influencia del contexto a la hora de interpretar el significado de un mensaje. A su vez, definen el contexto como la situación en la que se puede incluir cualquier aspecto extralingüístico.

El impacto de las habilidades comunicativas, particularmente las pragmáticas, en el ámbito académico y socioemocional es significativo (Baixauli et al., 2015). Por consiguiente, se define la capacidad pragmática como la habilidad para utilizar el lenguaje de manera adecuada en situaciones sociales y contextos específicos (Geurts y Embrechts, 2008).

## **Importancia de la pragmática en contexto del TEA**

La pragmática trata del uso social del lenguaje, tanto en la recepción (comprender no sólo las palabras sino la intención del otro) como la expresión (ser capaz de ser eficaz, pertinente y de ajustar el lenguaje al contexto y al interlocutor). Está directamente ligada a una característica innata del ser humano, es decir el “instinto del lenguaje”. Es un instinto que nos empuja a querer saber lo que piensan los demás y también a compartir nuestros estados mentales con los demás. Esta definición implica evidentemente que este aspecto está comúnmente afectado en personas que presentan un cuadro de TEA (Monfort, 2018).

La comunicación no verbal desempeña una labor muy importante en el intercambio comunicativo y es otro de los aspectos que se encuentran alterados en estas personas. Esta comunicación cumple un papel fundamental, ya que las miradas y los gestos suelen actuar como indicadores para interpretar una variedad de situaciones, como el cambio de turno o tema, la intención del interlocutor, el cierre de una conversación y los signos de cansancio o aburrimiento por parte del emisor. Estos elementos no lingüísticos se muestran alterados de manera significativa, dificultando, por ende, el intercambio comunicativo (Cesteros, 2014).



Según Fernández y García (2020) la interpretación del lenguaje figurado, así como, de la ironía presentes en las metáforas, chistes o unidades fraseológicas es otro de los aspectos que resultan problemáticos para los individuos diagnosticados con TEA.

Los niños con TEA muestran dificultades para representar los estados mentales de otras personas, como pensamientos, creencias, intenciones y deseos. Por esta razón, las personas con TEA suelen tener problemas para formular hipótesis sobre lo que los demás piensan o desean (Aguar et al., 2019).

### **Intervención mediante el Sistema de Comunicación por el Intercambio de Imágenes**

Según Basil y Cols (2000) podemos clasificar a los SAAC en dos tipos principales: aquellos que no requieren asistencia directa, donde la comunicación se realiza utilizando el propio cuerpo (como la Lengua de Signos), y aquellos que dependen de herramientas externas muy representativas, como objetos, fotografías, pictogramas, gestos (como los sistemas SPC, Bliss, PECS, Shaeffer, entre otros), así como mediante palabras impresas en sistemas codificados (Braille).

El Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes (PECS) es un sistema de comunicación alternativo que fue descrito por Frost y Bondy (1996), como un manual de capacitación en comunicación alternativa para el aumento progresivo de las habilidades de comunicación interpersonal, especialmente para personas con dificultades severas de comunicación (Almeida et al., 2005).

El PECS es un tipo de SAAC, que está basado en los principios del Análisis Aplicado de la Conducta de Skinner (1957). Nace en 1985 como respuesta al empleo de diferentes programas de comunicación no satisfactorios en niños pequeños con TEA. Su aplicación ocurre de forma paralela al desarrollo típico del lenguaje.

Los principios del PECS se definen en “El Manual del Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes” (Frost et al., 2002), quedando recogidos en la tabla 3.

### **Tabla 3**

*Principios del PECS definidos por “El Manual del Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes” (Frost et al., 2002).*

## Principios del PECS

- Potenciación de las habilidades para el desarrollo de la independencia.
- Reforzamiento significativo: en acciones naturales.
- Mejora de las habilidades sociales y de comunicación: comunicación «funcional».
- Prevención y conducción de conductas contextualmente inapropiadas: de acceso, de escape, provocadas.
- Generalización.
- Corrección de errores.
- Estrategias de enseñanza específicas: Eliminar las ayudas, Desvanecimiento, Encadenamiento.
- Jerarquía de ayudas.
- Minimizar y corregir errores (4 pasos): Modelar, Ayudar, Cambiar, Repetir.

*Fuente:* (Frost et al., Pyramid Educational Products, 2002).

Es importante identificar las preferencias del niño elaborando una lista de refuerzos y estableciendo una jerarquía, tanto para esos refuerzos como para los materiales asociados. Una vez evaluadas las preferencias, se comienza con el entrenamiento del sistema que consta de 6 fases:

1. Fase 1. “Cómo comunicarse”: El objetivo es que el niño, al identificar un reforzador de "mayor preferencia", tome la imagen correspondiente y se la entregue al entrenador sin necesidad de moverse.
2. Fase 2. “Distancia y persistencia”: El propósito es que el niño se dirija hacia su tablero de comunicación, seleccione la imagen correspondiente, se acerque al adulto y entregue la imagen en la mano de este último.

3. Fase 3. "Discriminación de la imagen": El objetivo consiste en que el niño exprese su deseo de obtener un ítem específico dirigiéndose al tablero de comunicación, seleccionando la imagen adecuada entre un conjunto de opciones, y entregándosela al adulto.
4. Fase 4. "Estructura de la oración": El objetivo es que el niño solicite ítems tanto presentes como ausentes dirigiéndose al libro con el fin de construir una frase utilizando múltiples imágenes. En primer lugar, selecciona una imagen que diga "yo quiero" y la coloca en la tira-frase del tablero de comunicación. A continuación, elige el reforzador deseado y lo sitúa en la porta-frase. Finalmente, se acerca a la persona con la que está interactuando y le entrega la tira-frase ya completa.
5. Fase 5. "Peticiones en respuesta": El objetivo es que el niño realice solicitudes de manera espontánea seleccionando únicamente un ítem de entre una variedad de opciones y responda a preguntas.
6. Fase 6. "Respuesta y comentarios espontáneos": El propósito es que el niño responda de manera adecuada a preguntas como "¿Qué deseas?", "¿Qué ves?" y "¿Qué tienes?", así como a preguntas similares que se le hagan de manera aleatoria.

### **Ventajas del uso del PECS en la pragmática**

Yoder y Stone (2006) realizaron un estudio en el que compararon dos métodos de comunicación, Responsive Education and Prelinguistic Milieu Teaching (RPMT) y el sistema PECS en niños con TEA. RPMT se ha diseñado para facilitar la comunicación de tres funciones pragmáticas en el período prelingüístico (solicitar, comentar y cambios de turno). La muestra contaba con 36 niños diagnosticados de TEA, con una edad comprendida entre los 18 y 60 meses, siendo TEA no verbales que no habían sido expuestos previamente al sistema PECS. Un total de 19 niños fueron asignados al grupo de intervención en PECS y otros 17 niños al grupo de intervención RPMT. Se llevaron a cabo sesiones de 20 minutos, 3 veces a la semana durante un período de 6 meses.

El objetivo de este estudio era determinar la eficacia de RPMT y PECS para facilitar la comunicación oral y el empleo de palabras no imitadas en niños con TEA. Los resultados nos muestran que el PECS fue el sistema que facilitó el número de palabras diferentes no imitadas por los niños y tuvo un efecto positivo en la frecuencia de actos comunicativos. Un análisis reveló un

crecimiento de la comunicación verbal atribuido principalmente a los niños del grupo de intervención con PECS.

Asimismo, Travis y Geiger (2010) realizaron un estudio en el que, antes de un entrenamiento específico, los participantes que mostraban limitadas habilidades comunicativas tendían a utilizar expresiones repetitivas, poseían diálogos internos y presentaban ecolalia. Sin embargo, después del entrenamiento, se observaron mejoras significativas en sus capacidades comunicativas.

### **Justificación del programa de intervención**

#### **Materiales e instrumentos**

En el presente programa de intervención, se emplearán Tarjetas PECS especialmente diseñadas para abordar aspectos pragmáticos del lenguaje, como la iniciación y el mantenimiento de conversaciones, la expresión de emociones y deseos, y el seguimiento de turnos en la interacción social. Estas tarjetas presentarán elementos visuales, como ilustraciones y fotografías reales. Cada tarjeta estará acompañada de palabras clave o frases para fomentar la asociación entre las imágenes y su significado verbal, promoviendo así el desarrollo de habilidades pragmáticas.

Se aplicarán entrevistas y cuestionarios estructurados a los padres o cuidadores del participante para recopilar información sobre las habilidades pragmáticas del niño en diferentes contextos. Estas entrevistas y cuestionarios incluirán preguntas específicas sobre la capacidad del niño para iniciar y mantener conversaciones, interpretar el lenguaje no verbal de los demás, adaptar su lenguaje al contexto y comprender las sutilezas del lenguaje pragmático. La información obtenida ayudará a identificar las áreas específicas del desarrollo pragmático que requieren atención durante la intervención con PECS.

Se empleará la prueba estandarizada CELF-5 (Wiig et al., 2018) antes y después de la intervención para establecer una línea base y medir los resultados post-tratamiento. Específicamente, se utilizarán las pruebas "Perfil de habilidades pragmáticas" y "Verificación de habilidades pragmáticas". Estos resultados proporcionarán una evaluación objetiva del nivel inicial de desarrollo pragmático del participante y servirán como punto de referencia para evaluar el progreso posterior a la intervención con el PECS.

### **Método**

## **Participante**

El siguiente programa de intervención está diseñado para trabajar con un niño de 5 años que ha sido diagnosticado con TEA-Verbal.

En un primer lugar se les realiza a los padres una entrevista clínica denominada “Entrevista para el Diagnóstico del Autismo-Revisada” (ADI-R) (Rutter et al., 2011), esta herramienta permite llevar a cabo una evaluación detallada de individuos con sospechas de TEA o que muestran algún grado del trastorno.

Los resultados de la prueba indican que su familia percibe dificultades en la interacción social, la comunicación y la conducta del niño, propias del TEA. También se le aplica la “Escala de Observación para el Diagnóstico del Autismo-2” (ADOS-2) (Lord et al., 2015). Esta es una evaluación estandarizada, compuesta por actividades y juegos diseñados para evaluar el desarrollo social, comunicativo e imaginativo y las conductas generales durante la exploración, incluyendo la inflexibilidad y los comportamientos estereotipados. Las puntuaciones obtenidas indican señales de alerta en el desarrollo del niño que reflejan la presencia de TEA.

Tras la conclusión de estas dos evaluaciones, siguiendo los criterios diagnósticos del DSM-V-TR®, se identifican señales características del TEA. Entre ellas, se observan dificultades significativas en áreas clave como la comunicación, la interacción social y la conducta. Estas dificultades se manifiestan a través de la ausencia de contacto visual y gestos espontáneos, así como la escasez de intentos por compartir intereses o disfrutar con otros. Además, se evidencia una dificultad notable en la comprensión de las relaciones sociales y la gestión de las emociones.

En cuanto a la conducta, se identifica la presencia de peculiaridades como inflexibilidad cognitiva, comportamientos ritualistas y estereotipias motoras. Considerando estos hallazgos, se determina que el criterio de gravedad del niño se encuentra en el nivel 2, en el cual necesita ayuda notable para abordar estas dificultades y promover su desarrollo óptimo.

La intervención está pensada para llevarla a cabo en el ámbito clínico, concretamente en el servicio de Psicomotricidad de la Universidad de la Laguna, lugar al que acude el usuario. La sala se ha organizado para eliminar distracciones innecesarias para el niño y asegurar su comodidad.

## **Desarrollo programa de intervención**

El programa de intervención diseñado es personalizado, teniendo en cuenta los intereses, las habilidades y las necesidades individuales de la persona. Se implementará con el uso del

sistema PECS como herramienta central para potenciar las habilidades comunicativas, centrándose especialmente en el desarrollo de la pragmática del lenguaje en nuestro participante.

El PECS se inicia enseñando al sujeto a entregar la tarjeta al receptor para iniciar una petición, realizar una elección o responder información. Consiste en un entrenamiento adecuado a través de 6 fases, en cada una de ellas hay que ir adaptándose a las capacidades de la persona. Conforme va alcanzando una fase, se va incrementando su dificultad, siendo un progreso lineal (Álvarez et al., 2018).

Uno de los principios para el desarrollo de este programa es que se ha elegido instaurar un aprendizaje sin error, por eso se ha llevado a cabo la elección de este SAAC. Para un aprendizaje sin error, es necesario evitar plantear preguntas abiertas al niño que puedan llevar a confusiones, es más conveniente enseñarle desde el principio solo las respuestas correctas y las secuencias de acciones apropiadas, repitiéndolas hasta que se refuercen las asociaciones.

Para el usuario se ha diseñado y se han creado las tarjetas PECS de manera que estén adaptadas al desarrollo evolutivo de la persona, y en la medida de lo posible se ha empleado materiales reales que hayan sido previamente trabajados en contextos naturales, seleccionando objetivos de aprendizaje que sean útiles en los ambientes donde se desenvuelve la persona, y que le sirvan durante toda la vida. Además, se ha sugerido a los padres que nos informen de preferencias y gustos sobre varios aspectos, para ello se ha elaborado un cuestionario que responde a las preferencias del niño, de esta manera, nos adaptarnos lo máximo posible a sus necesidades. Véase en Anexo 1.

El plan de intervención se realizará durante 3 meses, con un total de 24 sesiones. Se llevarán a cabo 2 sesiones por semana, los lunes y los miércoles, con una duración aproximada de 45 minutos cada una, siempre teniendo en cuenta las necesidades del niño y la fatiga que conlleva las actividades. Los objetivos se establecerán en un período de 12 semanas, progresando desde los más generales hasta los más específicos.

## **Objetivos**

- Generales
  - Promover el desarrollo de habilidades pragmáticas del lenguaje.
  - Fomentar la adaptabilidad en las interacciones sociales.
  - Facilitar la comprensión de los elementos clave de la comunicación.

- Específicos
  - Dar inicio a la interacción comunicativa.
  - Fomentar la proximidad y el contacto social.
  - Promover la iniciación y el mantenimiento de interacciones sociales.
  - Entrenamiento en inferencias centrado en las predicciones.
  - Construir oraciones simples.
  - Mejorar la estructura formal o esquema narrativo.
  - Comprensión de preguntas básicas.
  - Fomentar habilidades de comunicación y participación social.
  - Enseñar cómo comunicar la acción de "quiero algo", "ofrecer algo" y de "invitar a participar en una actividad o juego" durante interacciones sociales.
  - Incrementar la frecuencia y la calidad del contacto visual durante las interacciones sociales.
  - Organizar los turnos de palabra y abordar las interrupciones en la comunicación.
  - Mejorar la identificación de temas de interés mutuo y de cambio de tópico.
  - Fortalecer la comprensión y la expresión emocional.
  - Promover la habilidad de discriminación visual en el niño.

Estos objetivos se encuentran reflejados en la tabla 4. Para la consecución de ellos nos hemos apoyado en algunas ideas que propone Monfort (2009). Estas incluyen la interpretación de intenciones (comunicación no verbal, teoría de la mente), el desarrollo funcional, el relato y la conversación.

Cuando se consiga con éxito una de las actividades programadas, se reforzará al usuario con la presentación de estímulos sociales como pueden ser los elogios verbales "Buen trabajo" "Sigue así", sonrisas, etc.

Para evitar que el niño se sacie de los mismos refuerzos y pierda la motivación de aprender, es importante identificar una variedad de refuerzos diferentes y presentarlos de manera alterna. Esto implica variar la forma de elogiar al niño y utilizar diversos refuerzos tangibles siempre que sea posible, para mantener su interés y entusiasmo, durante el proceso de aprendizaje. En el Anexo 1 se presenta una versión mucho más detallada del programa de intervención, desglosando y describiendo mucho mejor las actividades, así como los materiales específicos necesarios para cada una y el cuestionario de preferencias.

**Tabla 4**

*Lista de actividades y metas a abordar semanalmente.*

| Fases  | Semanas  | Sesión                           | Actividades   | Objetivo   |
|--------|----------|----------------------------------|---|--|
| Fase 1 | Semana 1 | Sesión 1<br>Actividad preliminar | “Explorando el mundo real a través de fotografías”      | Dar inicio a la interacción comunicativa e involucrar la estimulación física y cognitiva.                        |
|        |          | Sesión 2                         | "¡Atrapa con ayuda y dámela!"                           |  |
|        | Semana 2 | Sesión 3                         | "¡Atrapa y dámela!"                                     |  |
|        |          | Sesión 4                         | "¡Dámela!"  |  |
| Fase 2 | Semana 3 | Sesión 5                         | “Pasos hacia la Proximidad Social”                      | Fomentar la proximidad, el contacto social, promover la iniciación y el mantenimiento de interacciones sociales. |
|        |          | Sesión 6                         | “Explorando Distancias y fortaleciendo la Comunicación” |  |
|        | Semana 4 | Sesión 7                         | “¿Me atiendes?”   |  |
|        |          | Sesión 8                         | “¡Yo puedo sól@!”                                       |  |
| Fase 3 | Semana 5 | Sesión 9                         | “Asociando símbolos a objetos”                          | Que adquiriera la habilidad de seleccionar entre dos o más imágenes con el fin de expresar sus preferencias y    |
|        |          | Sesión 10                        | “Explorando Preferencias 1”                             |  |
|        | Semana 6 | Sesión 11                        | “Explorando Preferencias 2”                             |  |
|        |          | Sesión 12                        | “Explorando Preferencias 3”                             |  |



|               |                  |                  |  |   |
|---------------|------------------|------------------|--|---|
|               |                  | <b>Sesión 13</b> | “¡Elige Correctamente!”                      | solicitar sus objetos o actividades favoritas.  |
| <b>Fase 4</b> | <b>Semana 7</b>  | <b>Sesión 14</b> | “¡Construyendo Deseos!”                      | Enseñar cómo comunicar la acción de “quiero algo”, “ofrecer algo”.  |
|               |                  | <b>Sesión 15</b> | “¡Construyendo frases!”                      |   |
|               | <b>Semana 8</b>  | <b>Sesión 16</b> | “¡Solicitando lo Invisible!”                 | Fortalecer la comprensión y la expresión.   |
|               |                  | <b>Sesión 17</b> | “¡Recogiendo el juego!”                      |   |
| <b>Fase 5</b> | <b>Semana 9</b>  | <b>Sesión 18</b> | “¡Jugando con adjetivos!”                    | El niño aprende a responder preguntas como “¿Qué quieres?”, expresar sus preferencias de manera más detallada y participar activamente en conversaciones. |
|               |                  | <b>Sesión 18</b> | “Respondiendo preguntas simples”             |   |
|               | <b>Semana 10</b> | <b>Sesión 19</b> | “Construyendo historias visuales”            |   |
|               |                  | <b>Sesión 20</b> | “¡De Compras en la Sala de Psicomotricidad!” |   |
| <b>Fase 6</b> | <b>Semana 11</b> | <b>Sesión 21</b> | “Elaboración de Historias por Turnos”        | Entrenar la formulación de un discurso organizado.  |
|               |                  | <b>Sesión 22</b> | “Juego de adivinanzas”                       |   |
|               | <b>Semana 12</b> | <b>Sesión 23</b> | “¿Qué te gustaría hacer?”                    | Mejorar el identificar temas de interés mutuo y para cambiar de tópico.   |
|               |                  | <b>Sesión 24</b> | “Historias con Final Abierto”                |   |

## **Evaluación del programa**

Para evaluar el programa de intervención, se empleará tanto la observación directa como las evaluaciones al final de cada sesión. Estas evaluaciones se llevarán a cabo utilizando fichas cualitativas que medirán aspectos clave, como la participación del estudiante, su precisión al realizar las actividades y su capacidad para responder preguntas o instrucciones. Los indicadores en estas fichas estarán alineados con los objetivos establecidos para cada sesión, permitiendo obtener datos claros sobre el desempeño del estudiante. Esta información es fundamental para que los terapeutas puedan hacer ajustes inmediatos y mejorar la efectividad del programa, permitiendo así identificar las áreas de fortaleza y aquellas que requieren mayor atención para el perfeccionamiento continuo del programa.

Por otro lado, para complementar la evaluación cualitativa, se utilizará la prueba estandarizada CELF-5 (Wiig et al., 2018) antes y después de la intervención para establecer una línea base y medir los resultados post-tratamiento. Específicamente, se aplicarán las pruebas de "Perfil de habilidades pragmáticas" y "Verificación de habilidades pragmáticas", que ofrecerán una evaluación objetiva en el nivel inicial del desarrollo pragmático del participante y servirán como punto de referencia para medir el progreso tras la intervención con el PECS, ayudando a determinar si existe una mejora estadísticamente significativa (eficacia).

Además, se realizarán entrevistas con los padres y cuidadores para obtener retroalimentación sobre cambios observados en las habilidades pragmáticas en el hogar y otros contextos, como la escuela o en la comunidad. Esta perspectiva es crucial para determinar si el estudiante está generalizando adecuadamente las habilidades aprendidas y si los progresos en la consulta se reflejan en situaciones de la vida diaria. Si los padres y cuidadores notan mejoras en el contexto diario, esto indicará la eficiencia del programa de intervención, validando el impacto positivo del tratamiento.

## **Resultados previstos**

Una vez completadas las sesiones del programa de intervención, se espera un progreso notable en las habilidades pragmáticas del lenguaje del niño. Se anticipa una mayor adaptabilidad en las interacciones sociales, reflejada en una participación más activa y una mayor flexibilidad al responder a diversas situaciones de comunicación, debido a que el programa de intervención busca

fomentar la comprensión de elementos clave de la comunicación, como el contacto visual y la organización de los turnos de palabra, para crear interacciones más fluidas y efectivas.

En el transcurso del programa, se prevé que el niño adquiera la habilidad de identificar y sostener conversaciones sobre temas de interés común, así como aprender a cambiar de tópico de manera natural. Asimismo, es probable que se observe una reducción de la ecolalia y un aumento en el lenguaje conversacional espontáneo, permitiendo al niño comunicarse de forma más clara y coherente. Además, se anticipa un fortalecimiento de la comprensión y expresión emocional, ayudando al niño a reconocer, expresar sus propias emociones y a interpretar las emociones de los demás.

Un aspecto clave del programa es la intervención en la comunicación social, con expectativas de que el niño adquiera habilidades para expresar deseos en los cuales pueda pedir algo o invitar a los demás a participar en actividades, de esta manera aprenderá a manejar las interacciones sociales de forma más proactiva.

Dada la diversidad de necesidades y ritmos de desarrollo entre los niños, el programa se adapta, permitiendo flexibilidad en el orden y tiempo dedicado a cada actividad. Esta adaptabilidad es fundamental para abordar los objetivos y asegurar el éxito del programa.

Una vez completado el programa de intervención, se recomienda continuar trabajando en las habilidades adquiridas para consolidar y mejorar aún más los resultados. La participación de la familia es esencial en este proceso, pues serán ellos quienes refuercen y continúen con el trabajo realizado durante el programa. Esto asegurará que las habilidades pragmáticas del lenguaje se mantengan y que el niño pueda seguir desarrollándose de manera positiva en sus interacciones sociales.

### **Sugerencias al programa de intervención**

Se aconseja incluir a los padres como parte integral de la intervención, ya que su participación no se ha contemplado adecuadamente en el programa actual. Su colaboración puede ser fundamental para reforzar las habilidades aprendidas por el niño en las sesiones y para garantizar la continuidad del proceso terapéutico en el hogar. Involucrar a los padres en la intervención les permitirá comprender mejor las necesidades y el progreso de su hijo, brindándoles las herramientas necesarias para apoyar y fomentar la práctica de las habilidades pragmáticas en el entorno familiar.

Varios autores indican que la participación de los padres no solo enriquece el programa, sino que también proporciona un contexto más amplio para que los niños generalicen y apliquen sus habilidades de comunicación en la vida diaria. El éxito de una intervención se verá influenciado por el nivel de participación de los padres en los servicios destinados a promover el desarrollo del lenguaje de su hijo (Levickis et al., 2020). Esto subraya la importancia de la colaboración activa entre los profesionales y los padres, ya que su implicación contribuye significativamente al progreso y a los resultados positivos en el desarrollo lingüístico del niño. Asimismo, si los padres de menores con TEA participan de forma activa en la intervención, ya sea de forma total o complementaria junto con el terapeuta principal, el éxito y la eficacia del programa se incrementan (Bejarano, 2020).

De igual modo se propone que se trabaje con el niño en paralelo actividades de Teoría de la Mente, con el objetivo de que realice y fortalezca el uso de las inferencias, las cuales implican establecer conexiones para completar la información proporcionada, extraer significado del conocimiento previo, vincular relaciones declaradas y no declaradas entre información y realizar predicciones.

### **Referencias bibliográficas**

- American Psychiatric Association (2022). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5<sup>a</sup> ed., text rev). American Psychiatric Publishing.
- Aguiar, G., Hernández Fonticiella, Y., Torres Hernández, Y., Valdés Valdés, A. I., & Hernández Acosta, R. (2019). El desarrollo de la teoría de la mente en educandos con trastorno del espectro de autismo. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 23(5), 624-632.
- ARASAAC (2021). Aula abierta. Infografía -¿Qué es PECS? ¿Cómo construir un cuaderno de comunicación con pictogramas?. *Obtenido del Portal Aragonés de la Comunicación Aumentativa y Alternativa*.
- Martín, Á. B. (2019). Intervención temprana en menores con Trastorno del Espectro Autista (TEA): El Papel de las familias. *Actas de coordinación sociosanitaria*, 24, 127-144.

- Carvajal-García, M., & Triviño-Sabando, J. (2021). Sistema de comunicación por intercambio de imágenes (PECS): Alternativa en la comunicación de niños con autismo. *Polo del Conocimiento*, 6(5), 87-99.
- Koegel, L. K., Park, M. N., & Koegel, R. L. (2014). Using self-management to improve the reciprocal social conversation of children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(5), 1055-1063.
- Levickis, P., McKean, C., Wiles, A., & Law, J. (2020). Expectations and experiences of parents taking part in parent–child interaction programs to promote child language: a qualitative interview study. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 55(4), 603-617.
- Lord, C., Rutter, M., DiLavore, P. C., Risi, S., Gotham, K., & Bishop, S. (2015). *ADOS-2: Autism diagnostic observation schedule: Spanish edition*. Western Psychological Services.
- Parsons, L., Cordier, R., Munro, N., Joosten, A., & Speyer, R. (2017). A systematic review of pragmatic language interventions for children with autism spectrum disorder, *Plos One*, 12(4),1-37.
- Putri, C., Hastuti, W., & Adi, E. (2018). The influence the Picture Exchange Communication System method toward the communication ability of autistic child. *Journal of Conference on Scientific and Academic Research*, 2(2), 180-185.
- Rutter, M., Le Couteur, A., & Lord, C. (2011). *ADI-R: Autism diagnostic interview-revised: Spanish edition*. Western Psychological Services.
- Sandín, B. (2013). DSM-5: ¿Cambio de paradigma en la clasificación de los trastornos mentales?. *Revista de psicopatología y psicología clínica*, 18(3), 255-286.
- Travis, J., & Geiger, M. (2010). The effectiveness of the Picture Exchange Communication System (PECS) for children with autism spectrum disorder (ASD): A South African pilot study. *Child Language Teaching and Therapy*, 26(1), 39-59.
- Wiig, E., Semel, E., & Secord, W. (2018). *CELF 5: Clinical evaluation of language fundamentals 5: Spanish edition*. The Psychological Corporation.

Yoder, P., & Stone, W. L. (2006). Randomized comparison of two communication interventions for preschoolers with autism spectrum disorders. *Journal of consulting and clinical psychology, 74*(3), 426–435.

Zúñiga, A. H., Balmaña, N., & Salgado, M. (2017). Los trastornos del espectro autista (TEA). *Pediatría integral, 21*(2), 92-108.

## Anexos

### Anexo 1: Programa de intervención



### Anexo 2: Pruebas del CELF-5

