

Repercusiones de la intervención centrada en los guiones sobre el lenguaje y las habilidades sociales de un alumno con trastornos del espectro del autismo

Andrea Cabrera Barrios

Universidad Autónoma de Madrid

Asunción González del Yerro Valdés

Universidad Autónoma de Madrid ✉

Lorena Igea Durán

Colegio Público de Educación Infantil y Primaria de la Comunidad de Madrid

<https://dx.doi.org/10.5209/rlog.101377>

Recibido 4 de marzo de 2025 • Primera revisión 3 de abril de 2025 • Aceptado 25 de julio de 2025

Resumen: La intervención centrada en los guiones puede mejorar el desarrollo comunicativo y social del alumnado con dificultades. El objetivo de este estudio es analizar las repercusiones que tiene su aplicación en las habilidades de un alumno de cinco años con trastornos del espectro del autismo y algunos de los factores que la condicionan. El programa se desarrolló en dos contextos que constaron de ocho y siete sesiones. En el primero, participaron una profesora y el niño, en el segundo, además, los iguales. Se utilizó un diseño AB con el fin de analizar los efectos del programa y otro de línea base múltiple entre conductas con control concurrente para confirmar que los cambios observados se debieron a la intervención. Las variables dependientes fueron las habilidades lingüísticas -la longitud media y máxima de emisión y la producción de algunas estructuras gramaticales- y sociales: la duración de las interacciones, el uso del nombre de otras personas, invitaciones a jugar, saludos y enunciados de cortesía. Igualmente, se compararon los valores que alcanzaron tras la intervención las variables dependientes en ambos contextos y se examinó la correlación existente entre la producción de las estructuras enseñadas y los episodios de enseñanza. Los resultados mostraron una mejoría en todas las variables dependientes, que esa mejora fue mayor en el segundo contexto de intervención y que hubo correlaciones estadísticamente significativas entre esas estructuras y los episodios de enseñanza. Se discute el papel que desempeñaron adultos e iguales y las “escenas de experiencia” en la mejoría observada.

Palabras clave: Intervención centrada en los guiones; trastornos del espectro autista; episodios de enseñanza; habilidades lingüísticas y sociales.

ENG The effects of a script training programme on communication and social skills of a child with autism disorder spectrum

Abstract: Script training programme can improve the social and linguistic development of children with difficulties. The aim of this study is to analyze the effects that this intervention has on the skills of a five-years-old child with autism disorder spectrum and some of the factors that condition it. The program was applied in two contexts during eight and seven sessions. The teacher and the child participated in the first one, in the second, furthermore, the child's peers. A pre-post design was used to analyze the effects of the program and a concurrent multiple baseline design across behaviors, to verify that the changes observed were due to the intervention program. The dependent variables were linguistic skills: -mean length of utterance (MLU), maximum length of utterance (MxLU) and some grammar structures- and social skills: the duration of the interactions, using another person's name, play invitations, greetings, and courtesy statements. The results showed an improvement in all the dependent variables, that this improvement was greater in the second context of intervention, and that there were significant correlations between the relevant grammar structures and the teaching episodes. The role played by the adult, the peers and the “experiences scenes” are argued.

Keywords: Script-based intervention; autism spectrum disorder; teaching episodes; linguistic and social skills.

Sumario: Introducción. Objetivos e hipótesis. Método. Participantes. Diseño. Procedimientos de recogida de información. La intervención centrada en los guiones. Procedimiento. Análisis de los datos. Resultados. Discusión.

Cómo citar: Cabrera, A., González del Yerro, A., y Igea, L. (2026). Repercusiones de la intervención centrada en los guiones sobre el lenguaje y las habilidades sociales de un alumno con trastornos del espectro del autismo. *Revista de Investigación en Logopedia* 16(1), e101377, <https://dx.doi.org/10.5209/rlog.101377>

Introducción

En los últimos años, la intervención centrada en los guiones (en adelante, ICG) está volviendo a despertar el interés de los investigadores por la eficacia que está mostrando para mejorar la participación y las habilidades sociales, comunicativas y lingüísticas del alumnado con desarrollo atípico (Topuz y Ulke-Kurkcuoglu, 2022; Yammamoto y Isawa, 2020).

Esta intervención tiene tres características que la hacen especialmente atractiva: 1) es naturalista, 2) tiene un carácter funcional (pues asegura que las estructuras-meta tengan una función real en el contexto en el que se emiten) y 3) se centra en la persona, ya que aspira a incrementar la participación en situaciones sociales que resultan relevantes y que se repiten con cierta frecuencia en la vida del alumnado (Schaffer et al., 2022).

El carácter repetitivo y estructurado de los guiones hace que estos programas sean especialmente adecuados para personas con trastornos del espectro del autismo (TEA). Scheibel et al. (2022), por ejemplo, lo aplicaron para enseñar a un alumno de 5º de Educación Primaria a mejorar la duración de los diálogos que entablaba, el volumen de la voz y su iniciativa para iniciar conversaciones. El programa aplicado constó de tres fases: a) la planificación del guion, fase en la que se establecieron sus coordenadas espaciotemporales y se determinaron los apoyos que se podrían necesitar y el procedimiento de registro a utilizar, b) la creación del guion de forma que facilitara el logro de los objetivos y respondiera a las necesidades del alumnado, c) la enseñanza propiamente dicha (en la que se utilizaron como métodos la enseñanza explícita, la representación de roles y la práctica) y d) la modificación del programa en todo cuanto consideraron preciso.

La ICG suele utilizar textos escritos que indican al escolar lo que debe decir para participar en la situación creada. Así, por ejemplo, Ledbetter-Cho et al. (2015) los emplearon para indicar a los niños que participaron en su estudio lo que debían decir para compartir los animales con los que les invitaron a jugar. Los autores lograron mostrar, utilizando un diseño de base múltiple entre sujetos, que los pequeños mejoraron las destrezas conversacionales que constituyeron el objetivo de intervención (concretamente, iniciar una conversación, responder al interlocutor y cambiar de tema) y lo mantuvieron cuatro semanas después de implementar el programa (que constó de 42 sesiones que duraron aproximadamente 7 minutos y se desarrollaron a razón de 3 sesiones al día separadas por una hora de descanso).

Estos textos escritos pueden presentarse igualmente de modo digital utilizando por ejemplo un reloj inteligente (tras una vibración digital) (Canestaro et al., 2021) y acompañarse o sustituirse por apoyos visuales o audiciones cuando se interviene con escolares que no saben leer (Bateman et al. 2023; Freeman, et al., 2017; Krantz y McClannahan, 1998; Mattson et al., 2023).

No obstante, la investigación que intenta determinar si es realmente necesario utilizar estos textos y apoyos muestra resultados contradictorios. Nichols (2023) utilizó un diseño de línea base múltiple entre sujetos para comprobar si el empleo de apoyos visuales era un requisito necesario para mejorar el lenguaje del alumnado con TEA. Los cuatro niños participantes que tenían entre 3 y 4 años eran capaces de nombrar algunos objetos e imitar oraciones formadas por tres o cuatro palabras. La investigadora asignó a cada uno de ellos dos juguetes con los que se podía representar un papel, por ejemplo, el de repartidor de pizzas. Empleó uno de ellos para la intervención y el otro, para evaluar la generalización. Durante la primera sesión del programa, les enseñó a realizar un comentario sobre el juego verbalizando cada 20 segundos lo que hacían o parecía interesarles (por ejemplo, "mira, una pizza"). En la segunda, ayudó a los niños a tocar el apoyo visual que había adherido a los objetos con velcro mientras les presentaba el enunciado que el apoyo representaba, por ejemplo, "Estoy jugando con la moto". Los resultados mostraron que la utilización de los apoyos visuales era un requisito necesario para que la frecuencia de emisiones correctas que emitieron los pequeños que protagonizaron su estudio alcanzara el criterio de éxito que se había establecido en un principio.

Sin embargo, algunos estudios constatan que no siempre es necesario utilizar estos apoyos. Kim et al. (2001), por ejemplo, lograron enseñar a cuatro niños de cinco años a expresar roles semánticos cada vez más complejos: a) acción-objeto ("dame galleta"), b) acciones-locativos ("pon en la fuente") y c) acción-objeto-locativo ("echa leche en el vaso"), utilizando como técnicas de intervención, únicamente, la presentación de modelos, la imitación y la enseñanza explícita. El estudio permitió observar, además, que los escolares generalizaron lo que habían aprendido en los dos guiones iniciales (la preparación del bocadillo y una actividad de expresión artística) a dos contextos diferentes: escribir una carta y hacer la comida.

De Matos et al. (2019) mostraron, del mismo modo, que, con frecuencia, las emisiones verbales infantiles no se limitaban a lo escrito en el texto.

Resulta igualmente interesante analizar la influencia que pueden tener los iguales en este tipo de intervenciones. Este fue el objetivo de Goldstein et al. (1988). Para ello, enseñaron los roles que debían desempeñar para participar en un juego simbólico que representaba un chiringuito en el que se vendían hamburguesas a dos triadas de niños que tenían entre 44 y 60 meses de edad (de los que uno tenía dificultades en el desarrollo del lenguaje y dos, desarrollo típico). Analizaron después si ponían en práctica lo aprendido supervisados por una profesora a la que pidieron en un principio no ayudar y, más tarde, darles pistas y animarlos a continuar desempeñando su rol. Los autores comprobaron así que cuando recibían el apoyo adulto, los niños experimentaban una mejoría en las habilidades sociales y comunicativas que no se producía cuando jugaban solos. Resultados similares obtuvieron Goldstein y Cisar (1992) con tres tipos diferentes de juego simbólico: una tienda de mascotas, los carnavales y un

juego de magia, así como Yamamoto e Isawa (2020) quienes enseñaron a los alumnos a indicar el juguete con el que preferían jugar de entre cinco situados sobre una mesa que tenían ante sí.

Doctoroff (1997) se propuso comprobar si los iguales podían desempeñar el papel del profesor que guía y estimula utilizando un diseño de línea base múltiple ABACA. Para ello, tras la línea base, enseñó a tres grupos de tres niños (de los que solamente uno tenía dificultades) cómo jugar a dos juegos simbólicos en los que cada jugador tenía que asumir un rol (por ejemplo, en un espectáculo de magia, el mago, su ayudante y un voluntario del público). Tras este “espectáculo” y un nuevo periodo de juego libre, pidió a los niños con desarrollo típico (que tenían edades comprendidas entre 4;6 y 5;1 años) animar a los que tenían dificultades a continuar jugando. La investigadora preparó previamente a estos niños tutores. Les pidió animar a sus compañeros a mantenerse representando el rol que debían desempeñar en el juego y recordarles leer el texto escrito (si lo necesitaban). Les enseñó así mismo a responder adecuadamente al niño con desarrollo atípico cuando actuaba de formas distintas a las esperadas simulando algunas de esas conductas y presentándoles modelos que mostraban cómo responder ante ellas. Los escolares tutores se implicaron en el juego de tal forma que la autora terminó preguntándose si la mejoría en las habilidades observada se debía realmente al guion o al efecto que tuvo sobre los pequeños la acción del grupo.

Sin embargo, la evidencia empírica muestra que los programas de intervención desarrollados por los iguales son tan eficaces como los implementados por adultos o incluso más (Jones y Schwartz, 2004) y que esta mediación constituye una práctica basada en la evidencia (Reichow y Song, 2024), siempre y cuando, añade Odom (2019), los iguales hayan recibido una formación para desempeñar su papel.

A pesar de que la ICG se considera actualmente una práctica basada en la evidencia que consigue mejorar la comunicación y las habilidades sociales del alumnado (Wong et al., 2015), es necesario continuar analizando con más detalle diferentes aspectos de esta práctica educativa como, por ejemplo, la edad del alumnado tratado, el rol que pudieran desempeñar los iguales en su implementación, la forma de desarrollar estos programas en el contexto natural (Sng et al., 2014; Topuz y Ulke-Kurkcuoglu, 2022) y la influencia que tienen las estrategias utilizadas para apoyar la adquisición del lenguaje, sobre la producción lingüística (Ma et al., 2023).

Esta investigación pretende contribuir a mejorar la comprensión de esta intervención. Su objetivo es analizar el efecto resultante de aplicar la ICG (sin apoyos) sobre las habilidades sociales (HS) y comunicativas de un niño con TEA y analizar la influencia que desempeñan los iguales en el programa.

Objetivos e hipótesis

El objetivo general de este estudio es analizar los efectos de la aplicación de una ICG (sin apoyos) sobre el desarrollo social y lingüístico de un alumno con TEA. Se plantearon los siguientes objetivos específicos:

- Analizar los efectos que tiene la ICG sobre el lenguaje y las HS de ese alumno.
- Comprobar si los cambios que se observen se deben a la aplicación del programa.
- Observar la relación existente entre los episodios de enseñanza y la producción de las estructuras gramaticales relevantes.
- Examinar la influencia que tienen los iguales que participan en este tipo de intervención sobre la expresión verbal del alumno y sobre sus habilidades sociales.

Se partió de las siguientes hipótesis:

- La producción lingüística del alumno y sus HS mejorarán tras la aplicación del programa.
- Los cambios que experimente la producción de las estructuras sintácticas se deberán a la aplicación del programa.
- Habrá una correlación entre los episodios de enseñanza y la producción de las estructuras gramaticales que constituyan objetivos de intervención.
- El alumno se expresará mejor y mostrará tener más HS en el contexto de intervención en el que intervengan los iguales.

Método

Participantes

Participó un alumno (nacido el 7 de marzo de 2018) (al que nos referiremos con las siglas ficticias “P. G.”) que había recibido el diagnóstico de TEA, según consta en el informe psicopedagógico que realizó el equipo psicopedagógico de atención temprana en junio del curso 2021-2022. El equipo realizó este informe para que P. G. pudiera recibir los apoyos que precisaba en el Colegio de Educación Infantil y Primaria de Madrid al que se iba a incorporar para cursar el segundo ciclo de Educación Infantil.

Con anterioridad, el alumno había asistido a un aula ordinaria de una escuela infantil en la que recibía el apoyo de un especialista en pedagogía terapéutica y de un especialista en audición y lenguaje (PEAL) (fuera del aula), así como de un centro de atención temprana.

En el momento de realización del estudio (curso 2022/2023), el niño asistía a un colegio de Educación Infantil y Primaria situado en Madrid, al que se incorporó con cuatro años y seis meses en septiembre. En él, recibía apoyo en grupo en el aula específica para el alumnado con TEA, a la que asistía 18 horas semanales junto a tres compañeros de Educación Infantil y una niña del primer curso de Educación Primaria. La coordinadora del aula (una PEAL), que trabajaba junto a un técnico

especialista en integración social, afirmó al inicio de curso que a P. G. le gustaban los coches y trenes (con los que jugaba trasladándolos o girando una rueda), tenía un vocabulario muy reducido, utilizaba ecolalias para pedir, entendía órdenes afirmativas muy sencillas, le costaba permanecer tranquilo, imitar y relacionarse con los demás.

En el aula, se priorizaba el desarrollo comunicativo, lingüístico y social del alumnado y el de la autorregulación y la función simbólica y se aplicaban las directrices propias de la enseñanza estructurada: horarios visuales que anticipaban las acciones del día, instrucciones visuales, espacio distribuido en rincones marcados con pictogramas, etc.

P. G. no recibía una intervención fuera del contexto escolar.

La madre de P. G., que había finalizado los estudios obligatorios, asumía junto a su propia madre, la responsabilidad de la educación y crianza de sus hijos (P. G. y su hermano gemelo, que también tenía necesidades educativas especiales).

La conveniencia (la buena relación que P. G. estableció con la persona que aplicó el programa y el hecho de que le asignaran la responsabilidad de apoyar su desarrollo) fue el criterio utilizado para seleccionar al participante.

Diseño

Con el fin de comprobar si la aplicación del programa conseguía mejorar el desarrollo social y lingüístico del alumno, se utilizó un diseño AB en el que la variable independiente fue la ICG que posteriormente explicaremos y las variables dependientes, la producción lingüística y la duración de las interacciones. La producción lingüística incluyó la longitud media de emisión (número de palabras utilizadas en los enunciados por término medio), la longitud máxima de emisión (el número de palabras que tiene el enunciado más largo) (en adelante, LME y LMxE, respectivamente), la proporción de sintagmas nominales correctos (SN) (formados por un artículo y un sustantivo) y la de oraciones copulativas correctas (OC) (constituidas por un verbo copulativo y un atributo adjetivo al que podía preceder un sujeto) con relación al número total de enunciados que P. G. emitió en la muestra (PSN y POC). Además, se realizó un análisis descriptivo de las habilidades sociales, puestas de manifiesto en las sesiones en ambos contextos, concretamente, la utilización del nombre de la profesora y de otros compañeros, invitarles a jugar, aceptar las peticiones de jugar que le dirigían, saludar y las destrezas convencionales (dar las gracias y pedir por favor).

Así mismo, con el fin de comprobar que la intervención era el factor causante de los cambios observados en las estructuras gramaticales se empleó un diseño de línea base múltiple entre conductas con control concurrente en el que la variable independiente fue el programa de intervención previamente mencionado y las conductas que se pretendían modificar con dicho programa, la PSN y la POC. Se utilizó como control concurrente la proporción de oraciones simples constituidas por un sujeto y un verbo (no copulativo) (SV) con relación al número de enunciados que P. G. emitió (PSV), pues esta estructura no constituyó un objetivo de intervención.

Del mismo modo, para examinar la influencia que pudieron ejercer las estrategias de enseñanza en la producción de estructuras gramaticales, se analizaron las correlaciones existentes entre tales estructuras (la PSN, la POC, y la PSV) y los episodios de enseñanza que la maestra empleó para enseñárselas y los iguales, de forma espontánea, es decir, la proporción de modelos, modelos que requieren respuesta, correcciones indirectas, expansiones y extensiones, con relación a la frecuencia de enunciados que P. G. emitió (PESN, PEOC, PESV).

Y, por último, para comprobar el papel que tuvieron los iguales en la mejora de las habilidades lingüísticas de P. G., se compararon las variables previamente mencionadas en los dos contextos de intervención, así como la proporción con la que el alumno utilizó las HS con relación al número total de enunciados que emitió en la muestra (PHS).

Procedimientos de recogida de información

Se utilizó la observación participante y un registro narrativo para anotar todo cuanto se decía durante el juego, así como la duración de los episodios de interacción, indicando qué intervalo de 30 segundos se ajustaba mejor a esta duración (de cero a 30, de 30 a 60, etc.).

La intervención centrada en los guiones

Se utilizaron dos guiones como contextos de intervención: el juego de la Prehistoria (pues se estaba desarrollando un proyecto sobre ese tema en la clase de P. G.) y el juego de los policías (porque al alumno le encantaban los coches).

El juego de la Prehistoria

La implementación del programa en este contexto perseguía que el alumno alcanzara estos cuatro objetivos: 1) incrementar la duración de la interacción que establecía con el adulto, 2) la adquisición del vocabulario propio de la Prehistoria (concretamente cuatro términos: lanza, cueva, mamut y fósil), 3) la producción de SN, a partir de la tercera sesión de este juego (tras observar que P. G. omitía el artículo cuando nombraba las imágenes) (a partir de la cuarta sesión si se considera el conjunto del programa) y, finalmente, desde la sexta sesión (en este contexto, aunque se había iniciado en la sesión anterior en el juego de los policías), d)

la emisión de oraciones copulativas (cuando se observó que el alumno omitía el verbo ser). Se trataba de estructuras que se utilizaban en algunos de los contextos en los que P. G. participaba.

Se utilizaron, por lo tanto, tres criterios para seleccionar los objetivos de intervención de carácter lingüístico: un criterio evolutivo, un criterio funcional (en el proyecto de la Prehistoria se describían los objetos y animales propios de esa época) y el interés del alumno (dado que comenzó a expresar cómo eran los objetos de la Prehistoria omitiendo el verbo).

El juego constó de ocho sesiones. Cada una de ellas tenía cuatro fases: a) invitación a jugar, la profesora le preguntaba: ¿“Jugamos al juego de la Prehistoria” ?; b) repaso de tarjetas: la profesora comenzaba mostrando al alumno las tarjetas que tenían las imágenes correspondientes al vocabulario previamente indicado y le animaba a decir sus nombres (si P. G. no lo decía espontáneamente). A continuación, ella solía repetirlo de nuevo indicando además alguna de sus características, c) formar parejas: en esta fase, se ponían las tarjetas en fila a medida que se iban nombrando y, posteriormente, el alumno las iba cogiendo de una en una y poniendo sobre la que ya estaba dispuesta en la fila, mientras la maestra comentaba algo sobre ellas e intentaba que P. G. al menos las nombrara. De la tercera a la sexta sesión, este juego de hacer parejas se prolongó pidiendo al alumno que las formara utilizando una imagen y el nombre escrito que la designaba con ayuda y, finalmente, d) se recogía el juego, la profesora tomaba de nuevo las tarjetas, las nombraba y se las daba al alumno para que las pusiera sobre su pareja antes de colocarlas en su sitio. Esta fase no siempre se pudo completar.

El juego de los policías

En este contexto se plantearon cinco objetivos de intervención: 1) incrementar la duración de las interacciones con iguales, 2) adquirir el vocabulario propio del juego, 3) generalizar el uso de los SN, 4) adquirir las habilidades sociales y, a partir de la 5ª sesión, 5º) la emisión de OC.

El programa se desarrolló en este contexto en siete sesiones. Cada una de ellas tenía tres fases: a) la primera se dedicó, en un principio, a explicar los materiales que componían el juego y, a partir de la cuarta semana, a indicar cómo construir con ellos una ciudad cada vez más grande, b) en segundo lugar, P. G., animado por la profesora, preguntaba a sus amigos si querían participar en el juego y c) en tercer lugar, tenía lugar el juego propiamente dicho, que solían empezar los jugadores indicando el vehículo o el personaje con el que querían empezar a jugar.

En este juego eran los compañeros los que de forma espontánea presentaban a P. G. modelos de diferentes estructuras morfosintácticas. La intervención de la profesora se centró en organizar el espacio y los materiales para que pudiera iniciarse el juego, en mantenerlo, en preguntar a P. G. si quería jugar con sus compañeros y en invitarle a preguntárselo.

Procedimiento

Una estudiante en prácticas, que actuó como profesora, desarrolló la intervención en el aula específica, tras recibir doce horas de formación teórica sobre autismo (en el marco de una asignatura) y una formación práctica en el colegio que se inició el 25 de enero (del año en el que se desarrolló el programa) y que estuvo a cargo de la PEAL quien además supervisó in situ el diseño, desarrollo, seguimiento y evaluación de la intervención, que fue, a su vez, asesorada por una profesora de la universidad, de tal manera que se estableció una relación de colaboración entre ellas.

El juego de la Prehistoria tuvo lugar el 7, el 14, el 21 y el 28 de marzo, el 11, el 18 y el 25 de abril y el 9 de mayo y el de los policías, el 17, el 24 y el 31 de marzo, el 14, el 21 y el 28 de abril y el 12 de mayo. La tutora del aula determinaba cuándo debían tener lugar las sesiones dependiendo del estado de ánimo del alumno, del de sus compañeros y de las actividades que se desarrollaran en el aula.

Durante este tiempo, la profesora actuó con el fin de que P. G. alcanzara los objetivos de intervención previamente descritos. Para ello, utilizó como estrategias de intervención (episodios de enseñanza) para facilitar el uso de las estructuras gramaticales que constituyeron objetivos de intervención, el modelado que requiere respuesta (en el que la especialista intenta que el alumno diga la estructura presentada como modelo) y la corrección indirecta (repeticiones correctas de la estructura meta que el alumno había producido erróneamente) y, a partir de la quinta sesión del juego de los policías, además, expansiones y extensiones para que el alumno emitiera OC.

No se ofreció ninguna formación a los compañeros de P.G. que participaron en el juego de los policías.

Análisis de los datos

Se utilizó el programa estadístico SSPS (versión 29.02) para analizar los datos. En primer lugar, se calculó la duración de cada episodio de interacción (calculando la media entre el valor inicial y el final de cada intervalo), la PHS, LME, la LMxE, la PSN, la POC y la PSV de las muestras obtenidas en cada contexto, así como la proporción de los episodios de enseñanza en los que se mostraban esas estructuras (PESN, PEOC, PESV).

En segundo lugar, con el fin de examinar los efectos que tuvo el programa sobre el desarrollo lingüístico y social del alumno, se comparó la LME, la LMxE, la PSN y la POC de las muestras tomadas en la primera y la última sesión de la intervención, así como la duración de las interacciones de esas mismas sesiones y se compararon cualitativamente las HS puestas de manifiesto en ambos contextos.

En tercer lugar, para comprobar que la mejoría observada se debía al programa, se comparó la PSN y la POC, con la PSV de todas las muestras obtenidas y se elaboraron los gráficos correspondientes.

En cuarto lugar, se empleó la Prueba de rangos con signos de Wilcoxon para verificar si hubo diferencias estadísticamente significativas entre la PSH, la duración de las interacciones y la producción lingüística

del alumno (LME, LMxE, PSN, POC) recogidas en las muestras obtenidas en los dos contextos de intervención. Y, finalmente, se calculó la correlación existente entre las estructuras gramaticales relevantes (PSN, POC y PSV) y los episodios de enseñanza impartidos en ambos juegos (PESN, PEOC y PESV) utilizando el coeficiente de correlación de Spearman ρ (ro). En ambos casos, se estableció la significación estadística en $p < ,05$.

Resultados

Se exponen los resultados que responden a los objetivos formulados.

1. Repercusiones del programa sobre el desarrollo comunicativo y social

Hubo un incremento notable de la LME dado que pasó de 1,59 (LME propia de los bebés de entre 9 y 18 meses) a 5,18 (LME que se suele alcanzar entre los 3 y 4 años, según señalan Crystal et al. en 1983). La LMxE, por su parte, pasó de 3 a 10.

Así mismo, P. G. pasó de omitir el artículo en todos los SN que lo requerían en la primera sesión, a producirlos hasta alcanzar en la última sesión una proporción de 81,8% con relación al número de enunciados que el alumno emitió en esa sesión. Del mismo modo, la POC pasó de cero en la primera sesión, a 18,2, en la última.

La duración del juego social experimentó un gran incremento a lo largo de la intervención pues pasó de prolongarse 45 segundos (con el adulto) en la primera sesión a mantenerse 165 segundos, en la última.

Con relación a las HS, en el juego de la Prehistoria, apenas pudo observarse una mejoría, ya que P. G. respondió positivamente a la profesora cuando le pidió jugar con ella desde la primera sesión y comenzó a decir su nombre en la segunda, destrezas que mantuvo hasta la última sesión. Sin embargo, en el juego de los policías, se puso de manifiesto una mejoría notable, pues en la primera sesión, el alumno respondió a la pregunta de una compañera que le pidió jugar con él y a lo largo de las sesiones, nombró espontáneamente a todos los niños con los que compartía el juego, les saludó diciéndoles hola y adiós, pidió las cosas por favor, les dio las gracias y les invitó a jugar.

2. Comprobación de que la mejoría en el uso de los SN y de las OC se debió al programa

Durante las tres primeras sesiones (que constituyeron la línea base), la PSN máxima fue de 4,0, alcanzada en la segunda sesión. A partir de entonces, esa proporción se fue incrementando, aunque con distintos ritmos en cada uno de los dos contextos hasta llegar a tener un valor de 81,8 (Figura 1).

La POC se mantuvo en cero durante las diez primeras sesiones que constituyeron la línea base, con la excepción de un enunciado que emitió en la octava sesión: "Estoy contento". A partir de entonces, en la undécima sesión, el valor de la POC se fue incrementando hasta situarse en 18,2, como muestra la Figura 2.

Sin embargo, la tendencia ascendente observada en el uso de estas dos estructuras, no se puso de manifiesto en el caso de la oración SV que no constituyó un objetivo de intervención. La PSV alcanzó en la décima sesión un valor mayor que el que obtuvo en la primera y no superó este valor en el resto de la intervención. (Ver la Figura 3).

(La Tabla 3 presenta cuantitativamente la evolución de la proporción del uso de esas estructuras).

Figura 1. PSN a lo largo de las sesiones

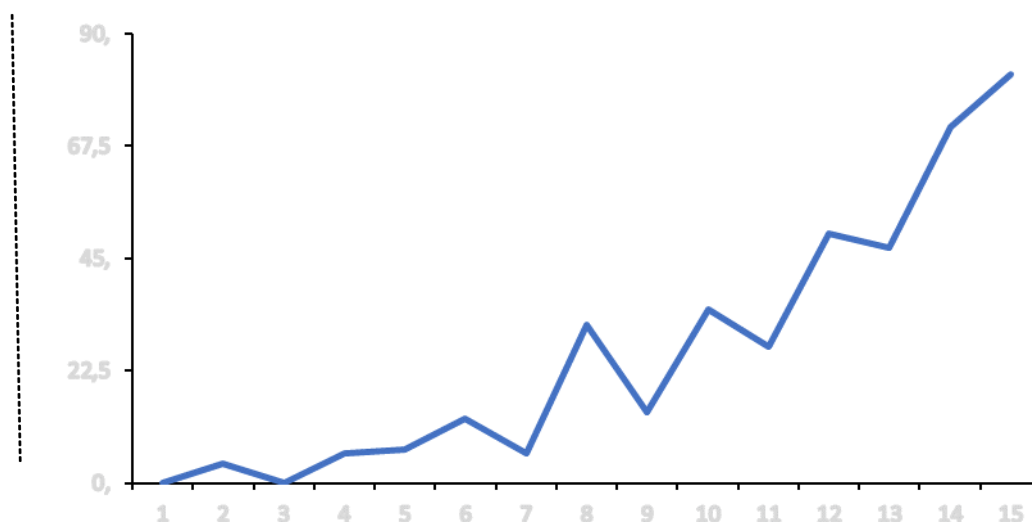


Figura 2. POC a lo largo de las sesiones

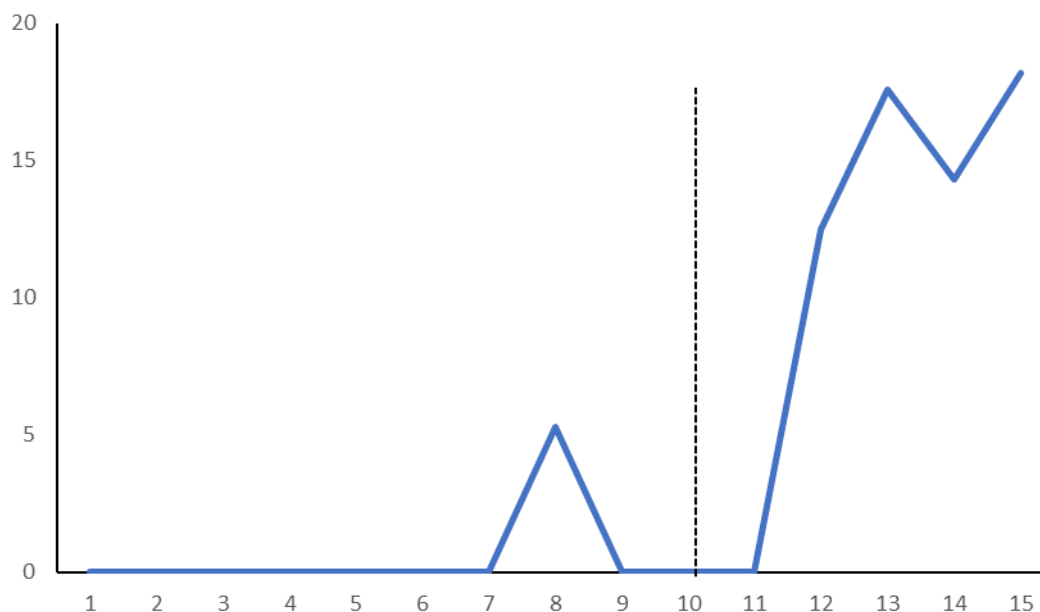
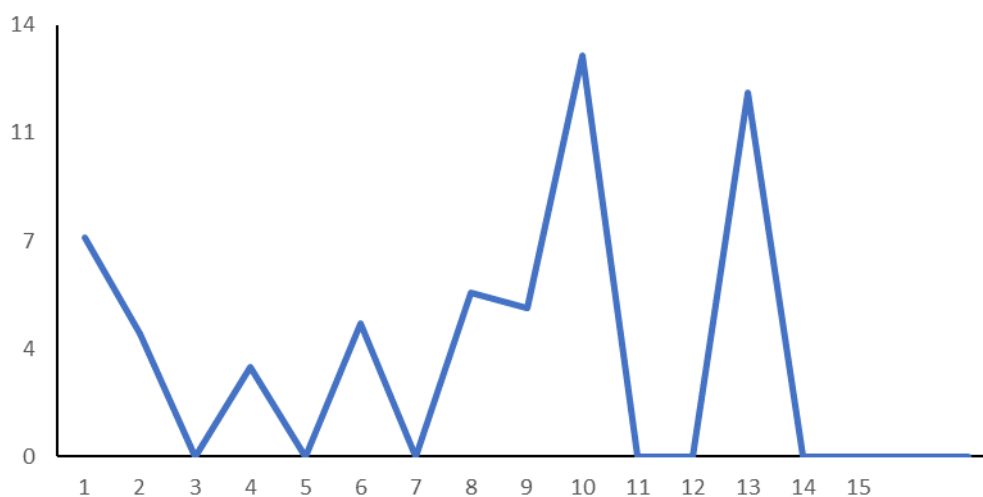


Figura 3. PSV a lo largo de las sesiones



3. Relación existente entre los episodios de enseñanza y la producción de las estructuras gramaticales

Como puede observarse en la Tabla 1, existe una correlación alta positiva y significativa entre la proporción de SN emitidos en el juego de la Prehistoria y la PEOC administrados en el juego de los policías ($\rho = ,867$, $p = ,006$), así como entre la PSN producidos en el juego de los policías y la PEOC que tuvieron lugar en ese mismo contexto ($\rho = ,875$, $p = ,005$).

Tabla 1. Correlaciones entre las estructuras gramaticales y los episodios de enseñanza

		PSNH	POCH	PSVH	PSNP	POCP	PSVP
PESNH	ρ	,095	,191	,144	,072	-,134	,223
PEOCH	ρ	,464	,559	-,331	,337	,693*	-,092
PESVH	ρ	-,263	,041	-,163	,108	-,223	-,668
PESNP	ρ	,000	,134	-,714*	-,072	,401	-,445
PEOCP	ρ	,867**	,885**	-,099	,875**	,737*	-,025
PESVP	ρ	-,018	,499	,091	,202	-,045	-,522

* $p < ,05$. ** $p < ,001$

Del mismo modo, se observó una correlación positiva significativa entre la POC emitidas en el juego de los policías y los EPOC que tuvieron lugar tanto en el juego de la Prehistoria ($\rho = ,693$, $p = ,043$), como en el de los policías ($\rho = ,737$, $p = ,029$). La POC producidas en el juego de la Prehistoria correlacionó de forma positiva y estadísticamente significativa con la PEOC administrados en el de los policías ($\rho = ,885$, $p = ,004$).

Sin embargo, fue negativa y casi significativa la correlación encontrada entre la PSV utilizadas en el contexto de los policías y la PESV proporcionadas en el juego de la Prehistoria ($\rho = -,668$, $p = ,050$) e, igualmente, negativa y, esta vez, significativa la correlación existente entre la PSV que P. G. emitió en el juego de la Prehistoria y la PESN correspondiente al juego de los policías ($\rho = -,714$, $p = ,036$). La Tabla 5 (adjunta en el anexo) presenta los episodios de enseñanza impartidos en cada sesión.

4. Comparación de la producción lingüística y de las HS puestas de manifiesto en ambos juegos

La LME y la LMxE de las muestras obtenidas en el juego de los policías fueron mayores que las recogidas en el de la Prehistoria. Ambos incrementos alcanzaron significación estadística ($Z = 2,366$, $p = ,018$, $Z = 2,032$, $p = ,042$) (Tabla 2).

Tabla 2. LME y LMxE en el juego de la Prehistoria (H) y en el de los policías (P)

N.º S	1	2	3	4	5	6	7	8
LMEH	1,6	1,8	1,6	1,8	2,4	2,5	2,4	2,8
LMEP	1,9	2,5	2,2	2,6	2,8	4	5,2	
LxEH	3 ¹	3 ²	4 ³	4 ⁴	4 ⁵	4 ⁶	6 ⁷	5 ⁸
LxEP	3 ⁹	4 ¹⁰	4 ¹¹	6 ¹²	7 ¹³	8 ¹⁴	10 ¹⁵	

1 "A ti ueva". 2 "Anza incha amut". 3"Rande, rande, ira, ira". 4 "Bien, bien, Rodolfo happy". 5"La cueva grande, frío". 6"Ahí, ahí, el mamut". 7"Sí, la cueva es fría, grande". 8 "Mira, el mamut es grande". 9"Ale, olicía yo". 10 "Mío, mío, no tuyo" 11 "Yo, autobús, tú coche". 12"A la ciudad, carreteras, coches, camión". 13"El autobús grande y amarillo, para, para. 14 Sí, mi coche es amarillo, tú, el autobús". 15 "Sí, el camión es rojo, mira, tú, el coche amarillo".

Con relación a las estructuras gramaticales, no hubo diferencias estadísticamente significativas entre las PSN de las muestras obtenidas en ambos juegos ($Z = 1,124$, $p = ,225$), ni entre las POC ($Z = 1,342$, $p = ,180$). La diferencia entre las PSV sí alcanzó, sin embargo, significación estadística ($Z = 1,992$, $p = ,046$) (Tabla 3).

Tabla 3. Evolución del uso de SN y de OC en el juego de la Prehistoria (H) y en el de los policías (P)*

N.º S	1	2	3	4	5	6	7	8
PSNH	0	4	5,9	13	31,6	34,	50,0	71,4
POCH	0	0	0	0	5,3	0	12,5	14,3
PSVH	7,1	4,0	2,9	4,3	5,3	13,0	0	0
PSNP	0	6,7	5,9	14,3	27,3	47,1	81,8	
POCP	0	0	0	0	0	17,6	18,2	
PSVP	0	0	0	4,8	0	11,8	0	

*Se ponen en negrita las puntuaciones alcanzadas durante la línea base.

Por su parte, la duración de los juegos comenzó siendo mayor en el contexto de la Prehistoria. Esa duración se fue incrementando a lo largo de las ocho sesiones hasta llegar casi a los 3 minutos (165 segundos), mientras que en la primera sesión del juego de los policías, P. G. permaneció jugando con sus iguales únicamente 15 segundos y multiplicó esta duración por tres en la 2ª, 3ª y 4ª sesión, por cinco, en la 5ª y en la 6ª, y por 11 en la última, como muestra la Tabla 4. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre la duración de las interacciones que tuvieron lugar en ambos contextos ($Z = ,557$, $p = ,577$) (Tabla 4).

Del mismo modo, la PHS fue significativamente mayor en el juego de los policías que en el de la Prehistoria ($Z = 2,366$, $p = ,018$). Puede observarse la evolución cuantitativa de estos enunciados en la Tabla 4.

Tabla 4. Duración (en segundos) de las sesiones (T) y habilidades sociales observadas (S) en el juego de la Prehistoria (H) y en el de los policías (P).

N.º S	1	2	3	4	5	6	7	8
TH	45	45	45	75	75	165	75	165
TP	15	45	45	45	75	75	165	
SH	3,6	4,0	5,9	13,0	5,3	13,0	12,5	28,6
SP	18,7	46,1	35,3	28,6	44,4	52,9	81,8	

Es igualmente interesante destacar que los enunciados que emitió el alumno para relacionarse con los demás fueron incrementando su complejidad a lo largo del desarrollo del programa, como puede observarse, por ejemplo,

en las expresiones que utilizó para invitar a jugar a sus compañeros: “Hola, ¿juegas conmigo?” (3ª sesión); “Hola X (el nombre de un compañero), ¿juegas conmigo?” (4ª y 6ª sesión); “Hola X, ¿juegas conmigo con el coche?”.

Discusión

El objetivo de esta investigación fue analizar los efectos que tuvo la ICG sobre las destrezas comunicativas y sociales de un niño que había recibido el diagnóstico de TEA. Los resultados obtenidos muestran que, tal y como se preveía, hubo un incremento de la duración de los episodios de interacción, se triplicó la de los que P. G. establecía con la profesora y se multiplicó por once la de los juegos en los que participaron sus iguales. Así mismo, P. G. mejoró sus HS. Su LME aumentó de forma considerable, pasó de 1,6 palabras a 5,2 y, su LMxE, de 3 a 10 palabras. Además, aprendió a emitir correctamente los SN e incrementó hasta un 18,2 la POC.

Para valorar adecuadamente estos logros, debe tenerse en cuenta que esta mejoría se produjo en quince sesiones que tuvieron una duración inferior a 3 minutos. Por ello, es necesario comprobar si realmente los avances se deben a la ICG tal y como se había supuesto en un principio.

El diseño de base múltiple entre conductas ha permitido comprobar que, tal y como indicaba la segunda hipótesis, es posible que la mejoría observada en la emisión de las estructuras gramaticales que constituyeron objetivos de intervención se debiera, efectivamente, al programa implementado, pues durante la línea base (en las tres primeras sesiones del total de la intervención), la PSN máxima fue de 4,0 y, sin embargo, a partir de la cuarta, en la que se inició el programa de intervención, esta proporción se fue incrementando hasta alcanzar un 81,8 en el juego de los policías. Esta tendencia creciente se observó, del mismo modo, en la emisión de OC en ambos contextos, pues en las diez sesiones durante las que se prolongó la línea base, se mantuvo siempre en cero (salvo un enunciado emitido en la octava emisión) y experimentó una mejoría creciente en ambos juegos tras el inicio de la intervención. No obstante, no se observó esta tendencia creciente en la utilización de una estructura de complejidad similar (SV) que no constituyó el objetivo de intervención.

Son resultados que muestran un éxito parecido al que obtuvieron diferentes investigaciones con anterioridad (Goldstein et al., 1988; Goldstein y Cisar, 1992; Krantz y McClannahan, 1998; Ledbetter-Cho et al., 2015; Scheibel et al., 2022), pero en este caso, se alcanzó sin utilizar ni apoyos visuales, ni textos escritos que expresaran las estructuras gramaticales que constituyeron los objetivos de intervención. La intervención se centró únicamente en los guiones de juego descritos, en unas pautas de interacción que el alumno podía anticipar y en el uso de las estrategias que de forma espontánea suelen utilizar los adultos cuando interactúan con bebés consiguiendo con ello apoyar su desarrollo comunicativo y lingüístico (presentación de modelos, repetición de los modelos, correcciones indirectas) (Nelson, 1981). El carácter repetitivo de la secuencia de interacción, de los episodios de enseñanza y la cesión de un espacio para que el alumno las dijera posibilitaron la adquisición de las estructuras gramaticales, a pesar de no utilizar los apoyos que Nichols (2023) consideró imprescindibles.

El análisis de la relación existente entre la emisión infantil de estructuras gramaticales y los episodios de enseñanza de tales estructuras (tercer objetivo de la investigación) parece confirmar el papel que tuvo el programa en su adquisición, pues mostró que existía una correlación positiva estadísticamente significativa entre la emisión de OC en ambos contextos y los episodios de enseñanza de tal estructura que la profesora y los iguales proporcionaron y entre estos episodios de enseñanza de OC (que incluían en su mayoría el SN en el sujeto pues describían cómo eran los objetos) y la utilización del SN.

Son resultados que podríamos esperar dado que la Psicolingüística ha puesto de manifiesto en repetidas ocasiones el papel que desempeñan los modelos lingüísticos que los adultos presentan a los niños cuando se ajustan a su nivel de competencia lingüística (Hoff-Ginsberg, 2009; Huttenlocher et al., 2002).

Frizelle et al. (2021) y Frizelle y McKean (2022) revisten estos episodios de importancia al mostrar la influencia que tienen en el éxito de la intervención, como también la tiene el proporcionar oportunidades repetidas de práctica (Smith-Lock et al., 2015). Por ello, Frizelle et al. (2021) invitan a los investigadores a describir los episodios que utilizan en sus intervenciones con detalle: las técnicas y procedimientos que utilizan, el carácter implícito o explícito con el que se aplican, las actividades que se realizan, el lugar en el que se desarrollan, la variabilidad del input y los materiales utilizados con el fin de contribuir a determinar las características de los programas más eficaces.

En los contextos de intervención se aplicaron técnicas que ya se habían mostrado previamente eficaces (especialmente, la presentación repetida de modelos y la corrección indirecta) (Fey et al., 2017; Kim et al., 2001). Se trató, en este caso, de una intervención de carácter implícito que se desarrolló utilizando actividades lúdicas. Sin embargo, la investigación actual invita a utilizar programas de enseñanza explícita pues parece que apoyan el desarrollo morfosintáctico con una eficacia mayor (Rinaldi et al., 2021).

El cuarto objetivo de este estudio fue examinar si las destrezas comunicativas y sociales del alumno se ponían de manifiesto especialmente en los contextos en los que participaban los iguales. El análisis de las muestras obtenidas en las sesiones puso de manifiesto que, aunque la LME y la LMxE fueron significativamente mayores en el juego de los policías, no hubo diferencias estadísticamente significativas en la emisión de los SN y las OC. Son datos que parecen mostrar que, aunque los iguales estimulaban la producción lingüística de P. G. (así como la mejora de sus habilidades sociales, - como Kim et al., 2001 igualmente observaron-), no condujeron a producir una frecuencia de SN y OC significativamente mayor que la observada en el juego de la Prehistoria. La emisión correcta de tales estructuras requería tener múltiples ocasiones de percibir y practicar los enunciados en las situaciones estructuradas que ofrecían ambos juegos, como ocurrió igualmente en los juegos simbólicos que Goldstein et al. (1988) y Ledbetter-Cho et al. (2015) prepararon.

En cualquier caso, este estudio ha permitido observar paso a paso cómo mejoró P.G. la expresión de dos estructuras gramaticales en dos guiones de juego diferentes que podrían considerarse funcionalmente equivalentes a las “escenas de experiencia” o “islas verbales” que describió Tomasello (2006) con

el fin de explicar que la adquisición de los verbos tiene lugar al principio en entornos muy específicos. El autor afirmó que en esas escenas ocurren eventos que los interlocutores verbalizan. Así, por ejemplo, en las “escenas de propietarios” en las que alguien tiene, da o toma objetos, los protagonistas describen en sus diálogos todas esas acciones, como ocurre igualmente en las “escenas manipulativas” en la que se agarran, tiran o empujan objetos. De esa forma, podríamos afirmar que los guiones de intervención que se han utilizado en este estudio son, de alguna manera, “escenas de protagonistas” en las que los interlocutores describieron cómo son los elementos propios del juego utilizando repetidamente las estructuras gramaticales relevantes para tal fin, “SN” y “OC”, lo que facilitó su adquisición.

Tomasello (2006) señala que las expresiones lingüísticas que se producen en esas “escenas” tienen un carácter muy concreto y no se generalizan de un contexto a otro. En este estudio no se observa esa ausencia de generalización, dado que fue precisamente la intención de que el alumno generalizara el uso de lo que aprendía en el contexto de la Prehistoria a otros contextos lo que condujo a utilizar el juego de los policías como contexto de intervención y a convertirlo igualmente en una “escena de protagonistas”, ya que, en ese juego, los jugadores montaban la ciudad, repartían los personajes y objetos que la configuraban y los describían. A esas descripciones que constituyeron episodios de enseñanza de ambas estructuras se debe, posiblemente, el que P. G. extendiera su uso al juego de los policías.

Es interesante señalar, asimismo, que estas “escenas de protagonistas” hicieron funcionales las estructuras meta. De alguna forma, se preparó el entorno físico y se condicionó el lingüístico con el fin de facilitar el uso de ciertas estructuras y de convertir el diálogo entre adultos e iguales en el “mecanismo responsable del cambio” (p. 5), siguiendo así las directrices propias de la intervención funcional que Owens (2022) explica con claridad.

Con relación a las HS, es posible, que en este estudio, el juego de la Prehistoria creara el marco de interacción que posteriormente posibilitó el juego de los policías pues inicialmente la duración de las interacciones que el alumno establecía con los iguales fue muy reducida, aunque pronto su interés por los coches y, probablemente, el carácter estructurado y previsible del juego incrementaron la duración de las interacciones y la motivación de P. G. por expresarse (algo que pone de manifiesto el aumento gradual de la LMxE y de la LME) (que no siempre condujo a la emisión de oraciones gramaticalmente correctas). No obstante, el alumno accedió desde el principio a invitar a jugar a sus compañeros y la presencia de esta incipiente motivación a interactuar fue un requisito necesario para que pudiera desarrollarse la intervención (a pesar de que ninguna interacción se prolongó más de 165 segundos).

Este estudio tiene algunas limitaciones. Entre las que cabe destacar que se aplicó el programa a un único alumno, durante un número escaso de sesiones y el no haber contado con un tercer contexto en el que se recogieran muestras con las que se hiciera de forma independiente la evaluación inicial y final. Además, desafortunadamente, no fue posible comprobar el tiempo en el que se mantuvieron los logros, ni si P. G. los utilizó en el contexto familiar y en el aula ordinaria. Sería interesante volver a aplicar la ICG a más alumnos con TEA con perfiles distintos, con el fin de realizar un análisis comparativo de sus progresos y de comprobar si es posible generalizar los resultados de esta investigación y si los niños utilizan lo aprendido en otros contextos implementando o sin implementar en ellos episodios de enseñanza. Es igualmente recomendable utilizar como instrumentos de recogida de información en futuras investigaciones entrevistas a familias y docentes para analizar el impacto que tienen los nuevos aprendizajes en la vida diaria de los alumnos y para comprobar si los niños utilizan lo aprendido en el entorno familiar y en otros espacios del centro y de la comunidad.

En conclusión, esta investigación aporta evidencias que muestran la eficacia que ha tenido una ICG aplicada sin utilizar otros apoyos (visuales, auditivos, escritos) en el desarrollo social y lingüístico de un niño con TEA, así como la influencia la que ha ejercido el grupo de iguales en la aplicación del programa. Todo ello podría contribuir a incrementar el éxito de los programas que se desarrollen en el contexto natural y a incrementar su número.

Reconocimiento de autoría:

Andrea Cabrera Barrios: Conceptualización; Curación de datos; Investigación.

Asunción González del Yerro Valdés: Conceptualización; Metodología; Supervisión; Redacción – borrador original; Redacción – revisión y edición.

Lorena Igea Durán: Conceptualización; Administración del Proyecto; Recursos; Supervisión.

Conflicto de intereses

No hay conflicto de intereses que declarar.

Referencias

- Bateman, K., Wilson, S., Gauvreau, A., Matthews, K., Gucwa, M., Therrien, W., Nevill, R., y Mazurek, M. (2023). Visual supports to increase conversation engagement for preschoolers with autism spectrum disorder during mealtimes: An initial investigation. *Journal of Early Intervention*, 45(2), 163-184. <https://doi.org/10.1177/10538151221111762>
- Canestaro, V., Akers, J., y O’Guinn, N. (2021). Promoting reciprocal conversations in children with autism using text-message prompting. *Behavioral Interventions*, 36(4), 745-755. <https://doi.org/10.1002/bin.1822>
- Crystal, D., Fletcher, P., y Garman, M. (1983). *Análisis Gramatical de los Trastornos del Lenguaje*. Editorial Médica y Técnica.

- De Matos, D., de Matos, P., da Hora, A., Pereira, M. y, Azevedo, K. (2019). Improvement of conversation skills through script fading in a child with autism spectrum disorder. *Creative Education*, 10, 485-504. <https://doi.org/10.4236/ce.2019.103035>.
- Doctoroff, S. (1997). Sociodramatic script training and peer role prompting: Two tactics to promote sociodramatic play and peer interaction. *Early Child Development and Care*, 136(1), 27-43. <https://doi.org/10.1080/0300443971360103>
- Fey, M., Leonard, L., Bredin-Oja, S. y, Deevy, P. (2017). Clinical evaluation of the competing sources of input hypothesis. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 60, 104-120. https://doi.org/10.1044/2016_JSLHR-L15-0448
- Freeman, A., Reeve, S., MacDuff, G., Reeve, K., y DeBar, R. (2017). Effects of script-fading on social initiations during discrete-trial teaching with children with autism. *Behavioral Interventions*, e2017. <https://doi.org/10.1002/bin.2017>
- Frizelle, P. y McKean, C. (2022). Using theory to drive intervention efficacy: The role of dose form in interventions for children with DLD. *Children*, 9, 859. <https://doi.org/10.3390/children9060859>
- Frizelle, P., Tolonen, A., Tulip, J., Murphy, C., Saldana, D., y McKean, C. (2021). The impact of intervention dose form on oral language outcomes for children with developmental language disorder. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 64, 3253-3288. https://doi.org/10.1044/2021_JSLHR-20-00734
- Goldstein, H. y Cisar, C. (1992). Promoting interaction during sociodramatic play: Teaching scripts to typical preschoolers and classmates with disabilities. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25(2), 265-280. <https://doi.org/10.1901/jaba.1992.25-265>
- Goldstein, H., Wickstrom, S., Hoyson, M., Jamieson, B., y Odom, S. L. (1988). Effects of sociodramatic script training on social and communicative interaction. *Education and Treatment of Children*, 11, 97-117. <https://www.jstor.org/stable/42899056>
- Hoff-Ginsberg E. (1990). Maternal speech and the child's development of syntax: a further look. *Journal of Child Language*, 17(1), 85-99. <https://doi.org/10.1017/S0305000900013118>
- Huttenlocher, J., Vasilyeva, Cymerman, E., y Levine, S. (2002). Language input and child syntax. *Cognitive Psychology*, 45(3), 337-374. [https://doi.org/10.1016/S0010-0285\(02\)00500-5](https://doi.org/10.1016/S0010-0285(02)00500-5)
- Jones, C. D. y Schwartz, I. S. (2004). Siblings, peers, and adults: Differential effects of models for children with autism. *Topics in Early Childhood Special Education*, 24(4), 187-198. <https://doi.org/10.1177/02711214040240040101>.
- Kim, Y., Yang, Y., y Hwang, B. (2001). Generalization effects of script-based intervention on language expression of preschool children with language disorders. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 36(4), 411- 423.
- Krantz, P. y McClannahan, L. (1998). Social interaction skills for children with autism: a script-fading procedure for beginning readers. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 31(2), 191-202. <https://doi.org/10.1901/jaba.1998.31-191>
- Ledbetter-Cho, K., Lang, R., Davenport, K., Moore, M., Lee, A., Howell, A., Drew, C., Dawson, D., Charlop, M.H., Falcomata, T. y, O'Reilly, M. (2015). Effects of script training on the peer-to-peer communication of children with autism spectrum disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 48(4), 785-99. <https://doi.org/10.1002/jaba.240>
- Ma, Z., Travers, J. C., Martinez, J. R., Johnson, J. V., y Bross, L. A. (2023). A systematic review of intervention intensity in pivotal response training and scripting research. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 10, 353-366. <https://doi.org/10.1007/s40489-021-00296-1>
- Mattson, S. L., Higbee, T. S., Campbell, V. E., Lindgren, N. A., Osos, J. A., y Nichols, B. (2023). Using generic picture cues to promote verbal initiations during play. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 56(4), 816-830. <https://doi.org/10.1002/jaba.1014>
- Nelson, K. (1981). Social cognition in a script framework. En J. H. Flavell y L. Ross, *Social Cognitive Development. Frontiers and Possible Futures* (pp. 97-118). Cambridge University Press.
- Nichols, B. (2023). Teaching contextually appropriate play commenting without the use of visual cues. Tesis doctoral presentada en la Utah Sate University. <https://doi.org/10.26076/5151-079a>
- Odom, S. L. (2019). Peer-based interventions for children and youth with autism spectrum disorder: History and effects. *School Psychology Review*, 48(2), 170-176.
- Owens, R. (2022). *Language Disorders. A Functional Approach to Assessment and Intervention in Children*. Plural Publishing.
- Reichow, B. y Song, J. (2024). Overview of reviews of peer-mediated interventions for young children with disabilities. *Topics in Early Childhood Special Education*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/02711214241281383>
- Rinaldi, S., Caselli, M., Cofelice, V., D'Amico, S., De Cagno, A., Della Corte, G., Di Martino, M., Di Costanzo, B., Levorato, M., Penge, R., Rossetto, T., Sansavini, A., Vecchi, S., y Zoccolotti, P. (2021). Efficacy of the treatment of developmental language disorder: A systematic review. *Brain Sciences*, 11, 407. <https://doi.org/10.3390/brainsci11030407>
- Schaffer, K., Wauters, L., Berstis, K., Grasso, S., y Henry, M. (2022). Modified script training for nonfluent/agrammatic primary progressive aphasia with significant hearing loss: A single-case experimental design. *Neuropsychological Rehabilitation*, 32(2), 306-335. <https://doi.org/10.1080/09602011.2020.1822188>
- Scheibel, G., Ma, Z., y Travers, J. C. (2022). Teaching social scripts to improve social communication for students with autism spectrum disorder. *Teaching Exceptional Children*, 54(5), 330-337. <https://doi.org/10.1177/00400599211022023>

- Smith-Lock, K., Leitão, S., Prior, P., y Nickels, L. (2015). The effectiveness of two grammar treatment procedures for children with SLI: A randomized clinical trial. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 46, 312–324. https://doi.org/10.1044/2015_LSHSS-14-0041
- Sng, C., Carter, M., y Stephenson, J. (2014). A Review of video modelling and scripts in teaching conversational skills to individuals with autism spectrum disorders. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1, 110–123. <https://doi.org/10.1007/s40489-013-0010-5>
- Tomasello, M. (2006). Construction grammar for kids. *Constructions*, SV11.
- Topuz, C. y Ulke-Kurkcuoglu, B. (2022). Script fading procedure: A systematic review and meta-analysis. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 9, 366–385. <https://doi.org/10.1007/s40489-021-00258-7>
- Yamamoto, S. e Isawa, S. (2020). Using a script procedure without fading to increase novel behavior in a conversation between children with autism. *Behavioral Interventions*, 35(1), 192-199. <https://doi.org/10.1002/bin.1699>
- Wong, C., Odom, S., Hume, K., Cox, A., Fettig, A., Kucharczyk, S., Brock, M., Plavnick, J., Fleury, V., y Schultz, T. (2015). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism spectrum disorder: A comprehensive review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(7),1951-66. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2351-z>

Anexo 1

Episodios de enseñanza presentados en el juego de la Prehistoria (H) y en el de los policías (P)

N.º S	1	2	3	4	5	6	7	8
PESNH	78,6	28	41,2	95,6	68,4	47,8	62,5	71,4
PEOCH	10,7	4,0	0	0	0	4,3	31,2	35,7
PESVH	3,6	8,0	5,9	4,3	21,0	0	6,25	0
PESNP	111,8	66,7	88,2	61,9	54,5	94,1	90,1	
PEOCP	0	0	0	0	18,2	11,8	9,1	
PESVP	5,9	13,3	0	0	36,4	5,9	9,1	

