

INVESTIGACIONES

Efecto e impacto de un programa de entrenamiento en la comunicación e interacción social de escolares con TEA para comunidad educativa perteneciente a un Departamento de Administración de Educación Municipal

Effect and impact of a training program on communication and social interaction for students with ASD within the educational community belonging to a Municipal Department of Education Administration

Claudia Guajardo-Sáez^a
Enzo Alarcón-Acuña^b

^a Departamento de Fonoaudiología, Facultad de Ciencias de la Salud,
Universidad Autónoma de Chile, Chile, Temuco.
claudia.guajardo@uautonoma.cl, enzo.alarcon@uautonoma.cl

RESUMEN

Objetivo: evaluar la efectividad y el impacto de un programa de entrenamiento dirigido a la comunidad educativa. Métodos: Se llevó a cabo un programa de entrenamiento de 8 sesiones durante tres meses para una comunidad educativa donde participaron 36 profesionales de programas de integración escolar, los cuales fueron evaluados mediante un cuestionario autoadministrado que midió la dimensión de variación del conocimiento y la dimensión de habilidades autorreportadas. Se aplicó la prueba T para datos normalizados, confirmando la hipótesis con $p < 0.05$ y revelando incrementos estadísticamente significativos en conocimiento ($T=4.722$) y habilidades autorreportadas ($T=-5.457$), con un tamaño de efecto leve. Discusión: El estudio se alinea con investigaciones previas, centradas en una intervención que proporcionó instrucción, práctica y retroalimentación mediante diversos recursos proporcionados por el programa de entrenamiento. Conclusión: Los programas de entrenamiento ofrecen una valiosa oportunidad para desarrollar habilidades que favorezcan la comunicación social de estudiantes con TEA a través de su comunidad educativa. Se resalta la necesidad de instrumentos de evaluación específicos en Chile y continuar con estrategias basadas en evidencia. La emergencia de intervenciones naturalistas y colaborativas promete seguir apoyando a estudiantes con autismo en contextos educativos rutinarios.

Palabras clave: Competencias sociales, Formación de docentes, Práctica pedagógica, autismo.

ABSTRACT

Objective: evaluate the effectiveness and impact of a training program aimed at the educational community. Methods: An 8-session training program was conducted over three months for an educational community involving 36 professionals from school integration programs, who were assessed using a self-administered questionnaire measuring the dimension of knowledge variation and the dimension of self-reported skills. The T-test was applied for normalized data, confirming the hypothesis with $p < 0.05$ and revealing statistically significant increases in knowledge ($T=4.722$) and self-reported skills ($T=-5.457$), with a small effect size. Discussion: The study aligns with previous research, focused on an intervention that provided instruction, practice, and feedback through various resources provided by the training program. Conclusion: Training programs offer a valuable opportunity to develop skills that favor social communication of students with ASD through their educational community. The need for specific assessment tools in Chile is emphasized, along with the continuation of evidence-based

strategies. The emergence of naturalistic and collaborative interventions promises to continue supporting students with autism in routine educational contexts.

Key words: Social skills, Teacher education, Teaching practice, autism.

1. INTRODUCCIÓN

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) constituye una condición neurobiológica que impacta el desarrollo socio-comunicativo de las personas. Estimaciones basadas en la prevalencia indican que en Chile la cantidad aproximada de niños, niñas y adolescentes (NNA) con TEA en el rango de 6 a 17 años alcanzaría los 18.798 cuando se contrasta con el porcentaje señalado por la Organización Mundial de la Salud (Lampert-Grassi, 2018), además según un estudio reciente se estima que dicha condición afecta a 1 de cada 51 niños y niñas (Yáñez et al., 2021). En el ámbito educativo, datos presentados por Cabrera (2023) en una transmisión y webinar del Ministerio de Educación de Chile “Rol de la Ley TEA en el marco normativo vigente”; revelan que, en el año 2015, se registraron 3.731 estudiantes con TEA, cifra que experimentó un incremento que superó el 1000% en el año 2023, con 43.428 estudiantes; sin embargo, se enfatiza que esta cifra podría ser aún mayor, ya que no contempla los datos de NNA en establecimientos educativos privados y se basa únicamente en registros de estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE) adscritos al programa de integración escolar (PIE), regulado por el Decreto 170 (MINEDUC, 2009).

De acuerdo con las orientaciones y guías internacionales como el DSM-5 (APA, 2013) y el CIE-11 (World Health Organization, 2018), existe un consenso en torno a los déficits en la comunicación e interacción social que se manifiestan a través de dificultades persistentes, limitando la capacidad de desenvolverse eficazmente en diversos contextos. Entre los desafíos derivados de esta condición, se destacan las dificultades en el desarrollo de las Habilidades Sociales (HHSS), deficiencias que no muestran mejoras con el tiempo, sino que tienden a acentuarse debido a las demandas sociales que superan las habilidades existentes (Picci y Scherf, 2015), las cuales se caracterizan por tener un enfoque descriptivo y hacen alusión a la capacidad de un individuo para interactuar, comprender y responder de manera adecuada en variadas situaciones sociales y que abarcan conductas necesarias para un adecuado desempeño social (Morán y Olaz, 2014; Rodríguez y Montanero, 2017). En relación con los componentes de las HHSS, estos se pueden dividir en tres dimensiones principales: conductual, cognitivo y afectivo (Cajachagua, 2012). El componente conductual, explora aspectos relativos a las habilidades conversacionales y no conversacionales en aspectos no verbales como miradas, gestos y expresiones corporales, elementos paralingüísticos asociados a los parámetros de la voz y aspectos verbales vinculados a la conversación. El componente cognitivo, se relaciona con factores como la percepción social, es decir el ambiente de comunicación y variables cognitivas personales como motivación, expectativas personales, entre otros y, finalmente, el componente afectivo que se enfoca en manifestaciones psicológicas y aspectos afectivo-emocionales, incluyendo respuestas fisiológicas y expresiones emocionales.

Uno de los programas ampliamente utilizado es el Programa de Educación y Enriquecimiento de las Habilidades Relacionales o PEERS (Laugeson y Frankel, 2010), diseñado específicamente para adolescentes y adultos con TEA, además de involucrar al

contexto como el hogar, pares, docentes; el cual se basa en el desarrollo y la enseñanza de componentes y habilidades vinculadas con la comunicación social, la interacción y la motivación social con métodos y técnicas que se fundamentan en la práctica basada en la evidencia (PBE) e incorporan estrategias como el modelado, el role-playing y la retroalimentación constructiva; además del uso de recursos como manuales y material audiovisual (Schohl et al., 2014; Yoo et al., 2014). Otro de ellos, corresponde al Programa de Enseñanza de Habilidades de Interacción Social (PEHIS), una intervención psicopedagógica diseñada para la enseñanza directa de HHSS e interacción social en niños y adolescentes en edad escolar, el cual abarca treinta habilidades sociales agrupadas en áreas específicas, que incluyen habilidades básicas de interacción social y estrategias para enfrentar situaciones sociales diversas a través de herramientas para fortalecer vínculos sociales y fomentar la comunicación con actividades lúdicas, ejercicios prácticos y refuerzo positivo (Monjas-Casares, 2006). Sin embargo, a pesar de los beneficios potenciales de ambos programas, se destaca la carencia de evidencia respecto a su efectividad en el contexto educativo chileno.

Continuando con esta perspectiva, Gràcia et al. (2012); respaldada por su experiencia, abogan por una colaboración entre el equipo educativo y profesionales, adoptando un modelo de trabajo conjunto. En este enfoque, los educadores aprenden a trabajar con los estudiantes donde el tutor se convierte en un referente capaz de interpretar las intenciones del alumno, las reformula y proporciona modelos comunicativos y verbales para mejorar las competencias del estudiante en el entorno escolar y social (Sánchez-Cano, 2010). De la misma manera, se plantea que es necesario revalorizar el rol de la comunidad educativa, considerándola un interlocutor competente capaz de escuchar, retroalimentar, fomentar actividades de expresión oral y responder a las necesidades de los estudiantes, donde también resaltan la relevancia de complementar la función educativa en la escuela con los apoyos profesionales necesarios para abordar las diversas dificultades y distintos grados de trastorno de los alumnos; junto a la necesidad de ampliar la intervención de los servicios educativos de fonoaudiología, trasladándose más allá de una intervención individual con el alumno para brindar asesoramiento a los profesionales, extendiendo así la influencia de estos servicios al conjunto de la comunidad educativa. Los resultados de los programas de asesoramiento y observación en la comunidad educativa son útiles para colaborar en la construcción de un entorno que promueva la competencia comunicativa del estudiantado mediante un enfoque que incluya el diseño instruccional y el estilo interactivo de los escolares para lo cual es necesario adoptar una perspectiva colaborativa que promueva la reflexión conjunta en la comunidad educativa sobre como gestionan el espacio escolar y las estrategias que utilizan (Vega et al., 2021).

La relevancia de la implementación de Prácticas Basadas en la Evidencia (PBE) es especialmente destacada en el ámbito del TEA, sin embargo, se ha observado que el personal escolar adopta prácticas en el aula con un respaldo científico limitado (Hess et al., 2008), además, los paradocentes requieren de un desarrollo profesional que les permita el uso de la PBE (Barrio y Hollingshead, 2017). Entre las prácticas respaldadas para esta población, el Centro Nacional de Información sobre Evidencia y Práctica del Autismo (NCAEP) destaca las intervenciones naturalistas (Steinbrenner et al., 2020), las que comprenden actividades y técnicas de interacción implementadas por adultos durante rutinas cotidianas en entornos significativos como la escuela; en estas prácticas se han identificado 25 estudios que han abordado habilidades académicas y de preparación escolar. Del mismo modo, se ha incorporado el término de práctica interprofesional (IPP) como múltiples proveedores de

servicios de diferentes profesiones que colaboran en la presentación de servicios educativos para brindar atención en diversos entornos como la comunidad (ASHA, 2019) y que ha derivado en la Colaboración Educativa Interprofesional (Ludwig y Kerins, 2019), donde el profesional fonoaudiólogo puede proporcionar recursos y estrategias a la comunidad educativa (Jago y Radford, 2017), ya que además, está considerado como una parte integral de sus funciones en la colaboración con profesores de aula (Armstrong et al., 2023). En efecto, los enfoques de intervención educativa para su uso en programas de intervención en NNA con autismo deberían incorporar los enfoques y métodos de instrucción naturalista y dirigidas por los adultos para la promoción de entornos inclusivos, diversas formas y funciones de comunicación interactiva, el uso de estrategias, entre otros (Odom et al., 2021). Sin embargo, la selección de prácticas efectivas en diversos contextos y su viabilidad de implementación por parte de educadores y paradocentes enfrenta algunos desafíos comunes, tales como limitaciones de recursos, restricciones de tiempo, y la falta de capacitación (Barry et al., 2020).

Como se ha destacado en los párrafos anteriores, los programas que se han implementado cuentan con recursos y un diseño instruccional que facilitan el desarrollo y el entrenamiento de habilidades, es por ello que el objetivo de la investigación fue evaluar la efectividad y el impacto de un programa de entrenamiento específico dirigido a la comunidad educativa (ver Anexo 1), en el que se incorporaron diversas estrategias cognitivo-conductuales, como el modelado, moldeamiento, instrucción verbal, reforzamiento, feedback y entrenamiento autoinstruccional; además del uso de un Manual Ebook para el desarrollo de habilidades sociales y comunicativas en jóvenes con TEA, junto a recursos multimedia en forma de videocápsulas que proporcionaban ejemplos prácticos y la facilitación de la comprensión de interacciones sociales exitosas. También, se proporcionaron cuadernillos destinados a los tutores para guiar el entrenamiento y brindar oportunidades para la práctica oportuna de las habilidades. Finalmente, se entregaron actividades por sesión a los entrenadores del programa, lo que contribuyó a fortalecer el proceso de aprendizaje y asegurar la aplicación efectiva de las estrategias enseñadas.

2. METODOLOGÍA

2.1. PARTICIPANTES

El grupo de sujetos en este estudio se constituyó por un total de 36 profesionales de la educación vinculados al DAEM, quienes se seleccionaron mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. En este contexto, participaron 5 fonoaudiólogos, 6 psicólogos, 13 profesores diferenciales, 3 terapeutas ocupacionales y 9 docentes de educación básica y media. En la figura 1 se presenta la distribución porcentual de la participación de los profesionales en el programa de entrenamiento

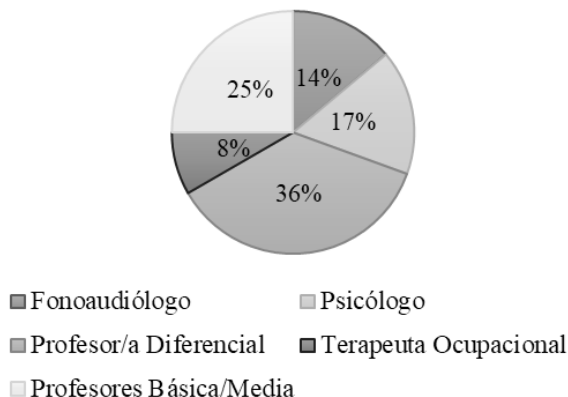


Figura 1. Distribución porcentual de los profesionales.

2.2. INSTRUMENTOS

Antes de implementar el programa de intervención específico a la comunidad educativa centrado en el TEA, esta se diseñó mediante un grupo focal compuesto por diversos profesionales del ámbito de la rehabilitación infantil y educativa para NNAA con TEA (ver Anexo 1). Simultáneamente, se elaboró una prueba de evaluación digital en Forms consistente en un cuestionario tipo Escala Likert de 5 pasos; el que incluyó 16 afirmaciones, distribuidas en 2 dimensiones con 4 afirmaciones relacionadas con la variación del conocimiento y 12 afirmaciones referentes a habilidades autorreportadas (Tabla 1).

Tabla 1. Extracto de las preguntas del cuestionario diseñado para evaluar la variación del conocimiento y habilidades autorreportadas de la comunidad educativa

Variación del conocimiento	Variación de habilidades autorreportadas
1: Conozco los conceptos de cognición social y su relación con las habilidades sociales	1: En situación “Emoción Culpa” logro habilidades sociales utilizando estrategias de: Modelado, Moldeamiento e instrucción verbal.
3: Conozco Estrategias de Entrenamiento relacionados con el Modelado, Moldeamiento, instrucción verbal.	6: En situación “Emoción Engaño” logro habilidades sociales utilizando estrategias de: autoinstrucción, feedback, reforzamiento

Nota: Elaboración propia.

Para validar el instrumento diseñado, se recurrió a un panel de expertos que evaluó tanto el contenido del programa como las preguntas del cuestionario generando así el índice de validez del contenido. La recolección de datos se llevó a cabo mediante la estadística K de Kendall, utilizada para medir el nivel de acuerdo entre cinco profesionales seleccionados según criterios de inclusión establecidos: ser profesionales relacionados con la educación (psicólogos/as, educadores diferenciales, fonoaudiólogos/as, terapeutas ocupacionales, psicopedagogos/as), tener experiencia laboral en el ámbito educacional y poseer conocimientos específicos sobre estudiantes diagnosticados con TEA. Los expertos evaluaron un total de 24 preguntas según criterios de relevancia, con puntuaciones de alto nivel (4), moderado nivel (3), bajo nivel (2) y no cumplimiento del criterio (1). La información recabada se sometió a un análisis estadístico para obtener el coeficiente de concordancia de Kendall (W), lo que posibilitó la verificación del grado de coincidencia en las valoraciones efectuadas por los expertos (Tabla 2).

Tabla 2. Coeficiente de concordancia de Kendall para programa y cuestionario aplicado

Estadísticos de prueba	
N	5
W de Kendall	,908
Sig. asin.	,000
a. Coeficiente de concordancia de Kendall	

La validez del programa y prueba aplicada fue confirmada a través del acuerdo entre jueces, donde el resultado del índice de concordancia reveló un equilibrio de acuerdo en lo que respecta al aspecto de relevancia, obteniendo un nivel de $W = 0.908$. Este valor sugiere una concordancia entre los jueces, validando así la aplicabilidad tanto del programa como del cuestionario en la comunidad educativa establecida.

Este estudio adoptó un diseño preexperimental de naturaleza longitudinal, empleando un enfoque metodológico cuantitativo, ya que la intervención implicó la implementación de un programa de entrenamiento a la comunidad educativa de un conjunto de establecimientos con PIE dependientes del Departamento de Administración de Educación Municipal (DAEM) a lo largo de 8 sesiones durante un período de 3 meses, quienes conformaron un solo grupo. Los datos recopilados fueron ingresados en una hoja de cálculo Excel y posteriormente analizados mediante el programa JASP.

Se llevaron a cabo medidas descriptivas del grupo, considerando información sociodemográfica expresada en frecuencias y porcentajes, para luego examinar la distribución de los datos de la muestra mediante la prueba de Shapiro-Wilk. Este análisis preliminar precedió a la aplicación de la prueba T de muestras relacionadas que tenía como propósito evaluar las diferencias entre las puntuaciones de pretest y posttest en el mismo grupo, estableciendo así comparaciones en muestras pareadas a través de la referencia y nivel inicial, brindando un seguimiento continuo al grupo (Hernández et al., 2014). Asimismo, se incorporó la evaluación del tamaño del efecto en el análisis mediante la

d de Cohen, donde valores inferiores a 0.20 sugieren ausencia de efecto, entre 0.21 a 0.49 indican un pequeño efecto, entre 0.50 a 0.70 señalan un moderado efecto, y valores superiores a 0.80 sugieren un efecto grande (Cohen, 1988). Los valores informados para normalidad respaldaron la hipótesis de diferencias después de la implementación del programa específico de intervención en el grupo, con un valor de $p > 0.05$.

Tabla 3. Comparación inicial y final de las dimensiones evaluadas luego de la implementación del programa

Resultados	N	Shapiro Wilk			Significancia (bilateral)	Cohen's d	Tamaño Efecto
		W	p	t			
Resultado encuesta inicial y final variación del conocimiento	36	0.968			0.378	-4.722	< .001**
Resultado encuesta inicial y final variación de habilidades autoreportadas	36	0.959			0.203	-5.457	< .001**

Nota: ** $p < 0.001$. Elaboración propia.

3. RESULTADOS

En relación con los resultados derivados de las dimensiones de “variación del conocimiento” y “habilidades autorreportadas”, se observa un aumento y variación positiva en todas las afirmaciones respondidas por los profesionales en las preguntas de la encuesta, donde se destaca que el promedio de puntuaciones en la evaluación inicial fue inferior al promedio de puntuaciones de la evaluación final (Figura 2), a lo cual se determina que existe una brecha entre las medidas establecidas en el puntaje total para ambos cuestionarios.

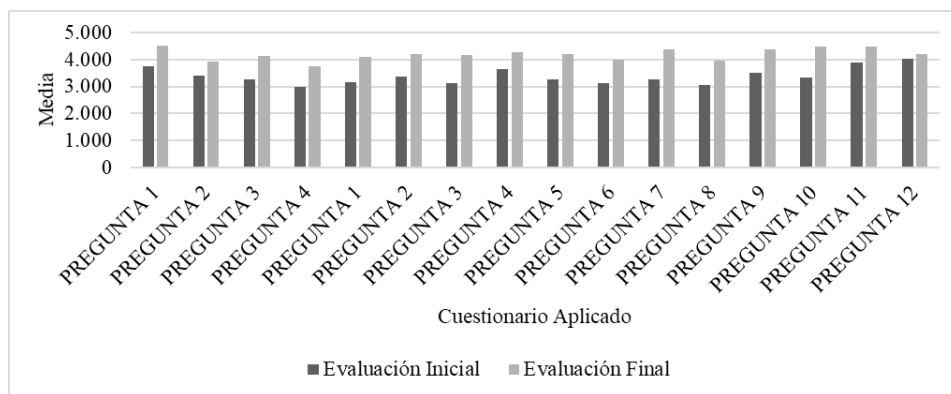


Figura 2. Valoración de los profesionales a las preguntas de la encuesta aplicada sobre variación del conocimiento y habilidades autorreportadas.

En la tabla 4 se detalla el rendimiento inicial y final del conjunto total de participantes en las 2 dimensiones evaluadas. Por un lado, se evidencia una variación positiva y significativa para la dimensión de “variación del conocimiento” ($t = -4.722$; $p < 0.001$) y, por otro lado, existe una variación positiva y significativa para la dimensión de “habilidades autorreportadas” ($t = -5.457$; $p < 0.001$). Estos resultados destacan diferencias significativas luego de la implementación del programa de entrenamiento en la comunidad educativa. Al evaluar la magnitud de esta intervención, la aplicación de la prueba para medir el tamaño del efecto revela que tanto para la dimensión de variación del conocimiento como para la de habilidades autorreportadas, el tamaño del efecto es pequeño ($d = -.787$ y $d = -.283$, respectivamente).

Tabla 4. Comparación inicial y final de las dimensiones evaluadas luego de la implementación del programa

Resultados	N	Shapiro Wilk			Significancia (bilateral)	Cohen's d	Tamaño Efecto
		W	p	t			
Resultado encuesta inicial y final variación del conocimiento	36	0.968			0.378	-4.722	< .001**
Resultado encuesta inicial y final variación de habilidades autoreportadas	36	0.959			0.203	-5.457	< .001**

Nota: ** $p < 0.001$. Elaboración propia.

En cuanto a la medición de la efectividad del programa es posible observar en la figura 3 una diferencia evidente en la comparación de medias según coeficiente de variación, tanto en la dimensión de conocimiento como en la dimensión de habilidades autorreportadas, indicando así que las disparidades después de la implementación del programa de entrenamiento en la comunidad educativa variaron significativamente.

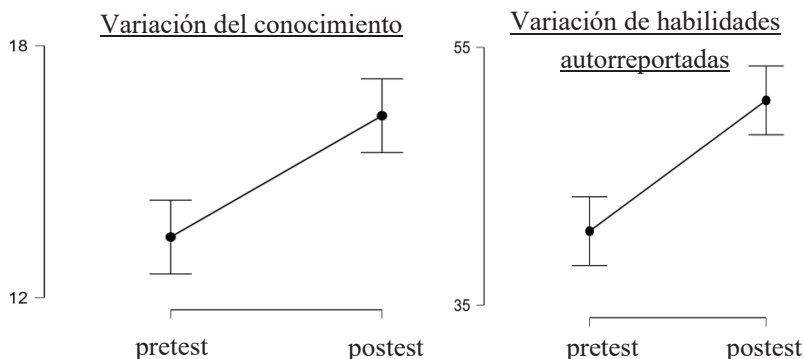


Figura 3. Efectividad del programa de entrenamiento implementado en la comunidad educativa.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El estudio se centró en el entrenamiento de una comunidad educativa a lo largo de ocho sesiones durante un periodo de tres meses, utilizando diversos recursos como manual Ebook, videomodelado, instrucción didáctica y retroalimentación, tal y como sugiere la investigación de Vega et al. (2021) quienes llevaron a cabo un estudio cualitativo que incluyó la transcripción de entrevista en reuniones, el análisis de grabaciones de clases y un cuestionario de percepción para evaluar la implementación de un programa de asesoramiento e intervención realizada con los profesionales con el propósito de promover el desarrollo de competencias comunicativas mediante un modelo de asesoramiento colaborativo que implicaba modificaciones en la organización de las clases, diseño curricular y estilo de interacción de los participantes. En efecto, el presente proyecto resalta tendencias similares con relación a mejorar de manera indirecta la iniciativa de los estudiantes y enseñar estrategias para fomentar la interacción y conversación a través de las habilidades sociales y comunicativas en contextos naturales y de rutinas escolares con la enseñanza y entrenamiento de estrategias, así como en la necesidad de ampliar la investigación sobre la eficacia de los programas de asesoramiento para mejorar las habilidades de comunicación de los estudiantes. No obstante, esta investigación constituye la primera fase de la implementación del programa, centrándose en habilidades autorreportadas y no en las medidas directas mediante pautas de fidelización; ya que cada profesional de la educación perteneciente al DAEM recibió retroalimentación de las actividades y tareas desarrolladas en relación a los videos y prácticas modeladas posterior a las sesiones, lo que permitió valorar el progreso y propiciar la discusión en torno al desempeño quienes informaron modificaciones en el actuar pedagógico de los docentes y paradocentes, destacando la importancia del aprendizaje en la comunidad educativa, donde además sería interesante considerar la evaluación del impacto en los estudiantes debido a la escasez de estudios al respecto (van der Linden et al., 2021), especialmente en los estudiantes con TEA.

La literatura científica proporciona valiosas investigaciones sobre intervenciones con enfoque naturalista para su uso en programas de intervención en NNA con TEA (Steinbrenner et al., 2020), lo cual es esencial para la implementación de intervenciones educativas como la realizada en este estudio, que permitió que los docentes y paradocentes promovieran un entorno inclusivo mediante la aplicación de estrategias para el desarrollo de habilidades sociales y comunicativas en sus estudiantes. La mejora en las habilidades autorreportadas asociadas a las emociones sugiere el uso de estrategias como autoinstrucción, feedback, reforzamiento, modelado, moldeamiento e instrucción verbal, sin embargo, los resultados obtenidos revelan un tamaño del efecto leve, posiblemente debido al tipo de instrumento utilizado y a la participación general de profesionales de la educación, esto es docentes como profesores de educación básica, media y diferencial y, no docentes, como fonoaudiólogos, psicólogos y terapeutas ocupacionales, donde estos últimos representaron un 47%, profesionales que se instruyen en el uso de estrategias cognitivo-conductuales y en relación al TEA. Sería beneficioso evaluar el uso de las estrategias en las aulas escolares a través de la observación directa y escalas de observación.

La implementación de programas de entrenamiento dirigidos a la comunidad educativa enfrenta desafíos, como la falta de recursos y la escasa capacitación de los docentes (Barry et al., 2020); especialmente en temas específicos como el TEA en establecimientos municipales, dejando de lado al contexto, el que finalmente brinda la oportunidad natural

al estudiante de poner en práctica lo que ellos aprenden en terapia y especialmente en temas específicos como el TEA en establecimientos municipales, donde los profesionales de la fonoaudiología pueden proporcionar asesoramiento y capacitaciones a través de entrenamientos para el desarrollo de habilidades para atender a las necesidades educativas de los estudiantes (Sánchez-Cano, 2010; Jago y Radford, 2017), específicamente sociales y comunicativas; es por ello, que el entrenamiento ofrecido a los profesionales del DAEM en este estudio proporcionó herramientas específicas relacionadas a la temática del TEA y estrategias para el desarrollo de habilidades socio-comunicativas mediadas por docentes y paradocentes.

En síntesis, este estudio se alinea con investigaciones previas sobre intervenciones en habilidades sociales en entornos educativos para estudiantes con TEA, quienes presentan dificultades significativas en la comunicación e interacción social, como los programas PEERS o PEHIS; no obstante, el enfoque del entrenamiento de intervención ofreció oportunidades a profesionales de la educación para la instrucción, práctica y retroalimentación mediante diversos recursos proporcionados por el programa, como manuales, videocápsulas, cuadernillos y actividades, lo que permitió potenciar y advertir un progreso significativo después de la implementación del programa de entrenamiento. Es por ello que es fundamental seguir investigando e implementando estrategias basadas en evidencia para promover una inclusión social exitosa y mejorar la calidad de vida de las personas con TEA.

Los programas de entrenamiento destinados a la comunidad educativa representan valiosas oportunidades para que tanto docentes como paradocentes desarrollen habilidades que les permitan implementar estrategias en situaciones cotidianas dentro de las aulas y entornos educativos, fomentando así la comunicación social de estudiantes y jóvenes con TEA. La adopción de prácticas basadas en evidencia no solo tiene efectos directos, sino también indirectos en los estudiantes al enfrentar desafíos; sin embargo, es imperativo desarrollar instrumentos de evaluación específicos en Chile que permitan una evaluación explícita y directa de las habilidades de la comunidad educativa o las interacciones comunicativas en el aula y esto podría lograrse mediante listas de verificación o pautas de cotejo, permitiendo a los observadores y entrenadores cuantificar de manera objetiva el desempeño y rendimiento durante rutinas escolares específicas. Asimismo, los programas de entrenamiento deben incorporar un diseño instruccional que incluya una variedad de recursos y actividades para garantizar la participación constante en las sesiones propuestas, de esta manera la implementación del programa de entrenamiento de habilidades sociales y comunicativas en contextos educativos, junto con los recursos proporcionados, ha demostrado una variación positiva tanto en el conocimiento sobre el TEA como en las habilidades autorreportadas de docentes y paradocentes. Aunque se ha cumplido con la hipótesis de efectividad, es esencial continuar ampliando los instrumentos evaluativos, ya que el impacto informado en esta investigación podría deberse a las herramientas utilizadas para evaluar la comunidad educativa. A pesar de esta variación en la metodología, la efectividad de los programas se evidenció. En el contexto latinoamericano, y específicamente en Chile, el surgimiento de intervenciones naturalistas y de colaboración educativa interprofesional promete continuar brindando apoyo a estudiantes y jóvenes con autismo, especialmente en situaciones significativas y rutinarias dentro de las aulas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). American Psychiatric Publishing. <https://www.eafit.edu.co/ninos/reddelaspreguntas/Documents/dsm-v-guia-consulta-manual-diagnostico-estadistico-trastornos-mentales.pdf>
- American Speech-Language-Hearing Association (2019). *Inter-professional education/interprofessional practice (IPE/IPP)*. <https://www.asha.org/practice/ipe-ipp/>
- Armstrong, R., Schimke, E., Mathew, A., y Scarinci, N. (2023). Interprofessional Practice Between Speech-Language Pathologists and Classroom Teachers: A Mixed-Methods Systematic Review. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 54(4), 1358-1376. https://doi.org/10.1044/2023_LSHSS-22-00168
- Barrio, B., y Hollingshead, A. (2017). Reaching out to paraprofessionals: Engaging professional development aligned with universal design for learning framework in rural communities. *Rural Special Education Quarterly*, 36(3), 136-145. <https://doi.org/10.1177/8756870517721693>
- Barry, L., Holloway, J., y McMahon, J. (2020). A scoping review of the barriers and facilitators to the implementation of interventions in autism education. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 78, 101617. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2020.101617>
- Cabrera F. (2023). Ministerio de Educación: Rol de la ley TEA en el marco normativo vigente. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=KQbexRpoVII>
- Cajachagua, C. (2012). Habilidades sociales en el espectro autista. *Revista Científica de Ciencias de la Salud*, 5(1), 47-54. <https://doi.org/10.17162/rccs.v5i1.177>
- Cohen, J. (1998). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. (2ª ed.). Erlbaum, Hillsdale.
- Gràcia, M., Galván-Bovaira, M. J., Vilaseca, R., Rivero, M., y Sánchez-Cano, M. (2012). El cambio conceptual de dos maestras en relación con la enseñanza y el aprendizaje de la lengua oral a través de un asesoramiento: un estudio de casos. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 32(4), 179-189. <https://doi.org/10.1016/j.rifa.2012.05.006>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Editorial Mc Graw Hill.
- Hess, K. L., Morrier, M., Heflin, L., y Ivey, M. (2008). Autism treatment survey: Services received by children with autism spectrum disorders in public school classrooms. *Journal of autism and developmental disorders*, 38, 961-971. DOI: 10.1007/s10803-007-0470-5
- Jago, S., y Radford, J. (2017). SLT beliefs about collaborative practice: Implications for education and learning. *Child Language Teaching and Therapy*, 33(2), 199-213. <https://doi.org/10.1177/0265659016679867>
- Lampert-Grassi M. (2018). Trastorno del Espectro Autista. Epidemiología, aspectos psicosociales, y políticas de apoyo en Chile, España y Reino Unido. En Biblioteca Nacional del Congreso de Chile/Asesoría técnica parlamentaria. Obtenido de https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/25819/1/BCN_Políticas_de_apoyo_al_espectro_autista_FINAL.pdf
- Laugeson, E., y Frankel, F. (2010). *Social skills for teenagers with developmental and autism spectrum disorders: The PEERS treatment manual*. Routledge.
- Ludwig, D., y Kerins, M. (2019). Interprofessional education collaborative core competencias to school settings. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*, 4(2), 269-274. https://doi.org/10.1044/2018_PERS-SIG2-2018-0009
- Ministerio de Educación de Chile (MINEDUC) (2009). Decreto N°170/2009. Fija normas para determinar los alumnos con necesidades educativas especiales que serán beneficiarios de las subvenciones para educación especial. Disponible en <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1012570>
- _____. (2015b). Decreto N°83/2015. Aprueba criterios y orientaciones de adecuación curricular para estudiantes con necesidades educativas especiales de educación parvularia y educación

- básica. Disponible en <http://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2016/08/Decreto-83-2015.pdf>
- Monjas-Casares, M. (2006). *Programa de Enseñanza de Habilidades de Interacción Social (PEHIS)*. Madrid: Cepe.
- Morán, V. E., & Olaz, F. O. (2014). Instrumentos de evaluación de habilidades sociales en América Latina: un análisis bibliométrico. *Revista de Psicología*, 23(1), 93-105. DOI: 10.5354/0719-0581.2014.32877
- Odom, S., Hall, L., Morin, K., Kraemer, B., Hume, K., McIntyre, N., Nowell S., Steinbrenne J., Tomaszewski B., Sam A. y DaWalt, L. (2021). Educational interventions for children and youth with autism: A 40-year perspective. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1-16. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-04990-1>
- Picci, G., y Scherf, K. (2015). A two-hit model of autism: Adolescence as the second hit. *Clinical Psychological Science*, 3(3), 349-371. <https://doi.org/10.1177/2167702614540646>
- Rodríguez, S., & Montanero, M. (2017). Estudio del entrenamiento en habilidades sociales de un grupo de 2º de la E.S.O. *Tarbiya, Revista De Investigación E Innovación Educativa*, 33. <https://revistas.uam.es/tarbiya/article/view/7256>
- Sánchez-Cano, M. (2010). El asesoramiento como intervención para atender al alumnado con dificultades de lenguaje. *Revista de logopedia, foniatría y audiolología*, 30(4), 180-185. [https://doi.org/10.1016/S0214-4603\(10\)70154-6](https://doi.org/10.1016/S0214-4603(10)70154-6)
- Schohl, K., Van Hecke, A., Carson, A., Dolan, B., Karst, J., y Stevens, S. (2014). A replication and extension of the PEERS intervention: Examining effects on social skills and social anxiety in adolescents with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 44, 532-545. DOI: 10.1007/s10803-013-1900-1
- Steinbrenner, J., Hume, K., Odom, S., Morin, K., Nowell, S., Tomaszewski, B., Szendrey, S., McIntyre, N., Yucesoy-Ozkan, S., y Savage, M. (2020). *Evidence-based practices for children, youth, and young adults with Autism*. The University of North Carolina at Chapel Hill, Frank Porter Graham Child Development Institute, National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice Review Team.
- van der Linden, S., van der Meij, J., & McKenney, S. (2021). Teacher video coaching, from design features to student impacts: A systematic literature review. *Review of Educational Research*, 92(1), 114-165. <https://doi.org/10.3102/00346543211046>
- Vega, F., Gràcia, M., & yRiba, C. (2021). Programa de asesoramiento colaborativo a docentes en el área de la comunicación y el lenguaje. *Revista de logopedia, foniatría y audiolología*, 41(2), 51-61. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2019.11.001>
- World Health Organization. (2018). International Classification of Diseases 11th Revision (ICD-11). World Health Organization (WHO). <https://icd.who.int/browse11/>
- Yáñez, C., Maira, P., Elgueta, C., Brito, M., Crockett, M., Troncoso, L., López, C. y Troncoso, M. (2021). Estimación de la prevalencia de trastorno del espectro autista en población urbana chilena. *Revista Chilena de Pediatría*, 92(4), 519-525. DOI: 10.32641/andespediatr.v92i4.2503
- Yoo, H., Bahn, G., Cho, I., Kim, E., Kim, J., Min, J., Lee W., Seo J., Jun S., Bong G., Cho S., Shin M., Kim B., Kim J., Park S. y Laugeson, E. (2014). A randomized controlled trial of the korean version of the PEERS® parent-assisted social skills training program for teens with ASD. *Autism Research*, 7(1), 145-161. <http://doi.org/10.1002/aur.1354>

Anexo 1. Programa de entrenamiento implementado a Comunidad Educativa del DAEM.

SESIÓN	OBJETIVOS	CONTENIDOS	TAREAS TUTOR SOCIAL	MATERIALES Y RECURSOS
1	1. Explicar los conocimientos fundamentales relacionado con la cognición social, la conducta social, las Habilidades Sociales (HHSS) y las comunicativas en individuos con TEA.	<ul style="list-style-type: none"> ● Cognición Social en TEA. ● Conducta Social en TEA. ● Habilidades Sociales (HHSS) y comunicativas (conversacionales / no conversacionales). 	<p>Repasar contenidos. Responder evaluación formativa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ebook - Presentación PPT - Recursos multimedia - Formulario evaluación formativa
2	1. Explorar y conocer estrategias y técnicas para mejorar las habilidades sociales y comunicativas para potenciar la cognición y conducta social en personas con TEA.	<ul style="list-style-type: none"> ● Estrategias específicas para el desarrollo de habilidades comunicativas (conversacionales / no conversacionales). 1. Modelado 2. Moldeamiento 3. Instrucción Verbal. 	<p>Repasar contenidos. Responder evaluación formativa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación PPT - Recursos multimedia - Formulario evaluación formativa
3	2. Explorar y conocer estrategias y técnicas para mejorar las habilidades sociales y comunicativas para potenciar la cognición y conducta social en personas con TEA.	<ul style="list-style-type: none"> ● Estrategias específicas para el desarrollo de habilidades comunicativas (conversacionales / no conversacionales). 1. Reforzamiento 2. Feedback 3. Entrenamiento autoinstruccional. 	<p>Repasar contenidos. Responder evaluación formativa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación PPT - Recursos multimedia - Formulario evaluación formativa
4	1. Demostrar la aplicación de estrategias en situaciones sociales asociadas a la emoción "culpa" a través de videos y situaciones simuladas. 2. Aplicar estrategias y técnicas en situaciones sociales asociadas a la emoción "culpa".	<ul style="list-style-type: none"> ● Reconocimiento y expresión de la emoción culpa ● Utilización de estrategias específicas para habilidades comunicativas (conversacionales / no conversacionales): 1. Modelado 2. Moldeamiento 3. Instrucción Verbal 4. Reforzamiento 5. Feedback 6. Entrenamiento autoinstruccional. 	<p>Practicar estrategias específicas asociadas a emoción a través de habilidades comunicativas Entrega de video simulado a entrenadores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Situaciones sociales - Ebook - Presentación PPT - Cuadernillo de entrenamiento a tutor - Recursos multimedia

5	<p>1. Demostrar la aplicación de estrategias en situaciones sociales asociadas a la emoción "vergüenza" a través de videos y situaciones simuladas.</p> <p>2. Aplicar estrategias y técnicas en situaciones sociales asociadas a la emoción "vergüenza".</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Reconocimiento y expresión de la emoción vergüenza ● Utilización de estrategias específicas para habilidades comunicativas (conversacionales / no conversacionales): <ol style="list-style-type: none"> 1. Modelado 2. Moidamiento 3. Instrucción Verbal 4. Reforzamiento 5. Feedback 6. Entrenamiento autoinstruccional. 	<p>Practicar estrategias específicas asociadas a emoción a través de habilidades comunicativas. Entrega de video simulado a entrenadores</p>	<p>- Situaciones sociales</p> <p>- Ebook</p> <p>- Presentación PPT</p> <p>- Cuadernillo de entrenamiento a tutor</p> <p>- Recursos multimedia</p>
6	<p>1. Demostrar la aplicación de estrategias en situaciones sociales asociadas a la emoción "engaño" a través de videos y situaciones simuladas.</p> <p>2. Aplicar estrategias y técnicas en situaciones sociales asociadas a la emoción "engaño".</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Reconocimiento y expresión de la emoción engaño ● Utilización de estrategias específicas para habilidades comunicativas (conversacionales / no conversacionales): <ol style="list-style-type: none"> 1. Modelado 2. Moidamiento 3. Instrucción Verbal 4. Reforzamiento 5. Feedback 6. Entrenamiento autoinstruccional. 	<p>Practicar estrategias específicas asociadas a emoción a través de habilidades comunicativas. Entrega de video simulado a entrenadores</p>	<p>- Situaciones sociales</p> <p>- Ebook</p> <p>- Presentación PPT</p> <p>- Cuadernillo de entrenamiento a tutor</p> <p>- Recursos multimedia</p>
7	<p>1. Demostrar la aplicación de estrategias en situaciones sociales asociadas a la emoción "arrepentimiento" a través de videos y situaciones simuladas.</p> <p>2. Aplicar estrategias y técnicas en situaciones sociales asociadas a la emoción "arrepentimiento".</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Reconocimiento y expresión de la emoción arrepentimiento ● Utilización de estrategias específicas para habilidades comunicativas (conversacionales / no conversacionales): <ol style="list-style-type: none"> 1. Modelado 2. Moidamiento 3. Instrucción Verbal 4. Reforzamiento 5. Feedback 6. Entrenamiento autoinstruccional. 	<p>Practicar estrategias específicas asociadas a emoción a través de habilidades comunicativas. Entrega de video simulado a entrenadores</p>	<p>- Situaciones sociales</p> <p>- Ebook</p> <p>- Presentación PPT</p> <p>- Cuadernillo de entrenamiento a tutor</p> <p>- Recursos multimedia</p>

8	<p>1. Demostrar la aplicación de estrategias en situaciones sociales asociadas a la emoción “desesperación y compasión” a través de videos y situaciones simuladas.</p> <p>2. Aplicar estrategias y técnicas en situaciones sociales asociadas a la emoción “desesperación y compasión”.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Reconocimiento y expresión de la emoción desesperación y compasión. ● Utilización de estrategias específicas para habilidades comunicativas (conversacionales / no conversacionales): <ol style="list-style-type: none"> 1. Modelado 2. Moldeamiento 3. Instrucción Verbal 4. Reforzamiento 5. Feedback 6. Entrenamiento autoinstruccional. 	<p>Practicar estrategias específicas asociadas a emoción a través de habilidades comunicativas. Entrega de video simulado a entrenadores</p>	<p>- Situaciones sociales</p> <p>- Ebook</p> <p>- Presentación PPT</p> <p>- Cuadernillo de entrenamiento a tutor</p> <p>- Recursos multimedia</p>
---	--	---	--	---

