

Enseñar emociones para beneficiar las habilidades sociales de alumnado con trastornos del espectro autista

JOSEFINA LOZANO MARTÍNEZ
SALVADOR ALCARAZ GARCÍA
Universidad de Murcia

Resumen:

Esta investigación trata de valorar si a través de un proceso de enseñanza-aprendizaje de la comprensión de emociones y creencias con alumnado con trastornos del espectro autista (TEA) se puede mejorar dicha capacidad que implique, además, cambios positivos en sus habilidades sociales. Para ello, dos alumnos de educación primaria y una alumna de educación secundaria con TEA participaron en un diseño de *estudio de casos* donde, para la obtención de datos, se diseñaron y elaboraron materiales didácticos dirigidos a la enseñanza de la comprensión de emociones y creencias, y un protocolo de entrevista de valoración de habilidades sociales para personas con TEA. Los alumnos fueron evaluados antes y después del proceso de intervención educativa sobre sus niveles de comprensión de emociones y creencias y habilidades sociales. Se recurrió a la estadística descriptiva para el procedimiento de análisis de datos cuantitativos, y al análisis de contenido de las observaciones, entrevistas y comentarios de maestros y padres para el análisis de datos cualitativos. Los resultados indican que, tras el proceso de intervención educativa, los alumnos participantes en la investigación mejoraron su rendimiento

Abstract:

This research reports if across a process of teaching-learning of the understanding of emotions and beliefs with student with ASD it is possible to improve the above mentioned understanding and that this one, in addition, implies positive changes on their social skills. For it, two pupils of primary education and one pupil of secondary education with ASD took part in a design of *study of cases* where, for the obtaining of data, didactic materials were designed and elaborated for the teaching of the understanding of emotions and beliefs, and an interview protocol of assessment of social skills for children with ASD. The pupils were evaluated before and after the process of educational intervention on their levels of understanding of emotions and beliefs, and social skills. It was resorted to the descriptive statistics for the procedure of analysis of quantitative data and to the analysis of content of the observations, interviews and commentaries of teachers and parents for the analysis of qualitative data. Results indicate that, after the process of educational intervention, the pupils improved their performance in tasks that evaluate the understanding of emotions and belief, and that this improvement accompanies of positive changes

en tareas que evalúan la comprensión de emociones y creencias y que esta mejora se acompaña de cambios positivos en sus habilidades sociales. Estos resultados nos permiten concluir que, adaptando el proceso educativo a las características y necesidades del alumnado con TEA, los aprendizajes de la comprensión de emociones y creencias se pueden constituir como un medio para beneficiar otras áreas no explícitamente enseñadas, como las habilidades sociales.

Palabras clave:

trastornos del espectro autista, enseñanza, evaluación, teoría de la mente, habilidades sociales cotidianas, reconocimiento emocional, falsa creencia.

in their emotional and social skills. These results allow us to conclude that, adapting the educational process to the characteristics and needs of the student with ASD, the learning of the understanding of the emotions and beliefs can be constituted as a means to benefit other areas not explicitly taught, as social skills.

Key words:

autism spectrum disorders, instruction, assessment, theory of mind, daily living skills, emotion recognition, false belief.

Résumé:

Cette étude démontre l'effet d'une intervention éducative basée sur la compréhension d'émotions et de croyances dans l'amélioration d'activités sociales et émotionnelles chez les enfants scolarisés qui présentent des troubles du spectre autistique (TSA). Cette recherche a été réalisée avec deux appartenant à l'éducation primaire et une d'éducation secondaire avec TSA. Cette recherche consista à effectuer des pré-test ainsi que des post-test sur un groupe unique pour lequel on a élaboré du matériel didactique pour l'enseignement et l'évaluation de la compréhension des émotions et des croyances ainsi qu'une échelle d'évaluation des activités émotionnelles et sociales chez les individus avec TSA afin d'obtenir des données. Les résultats d'analyses statistiques présentent des différences significatives. Il s'agit de différences parmi les niveaux de compréhension et de l'activité sociale avant et après l'intervention éducative. Ces résultats montrent que le processus d'intervention éducative basé sur l'enseignement de la compréhension des émotions et des croyances produit des effets positifs, aussi bien dans la compréhension des états émotionnels comme dans les activités sociales chez les élèves participants de cette recherche.

Mots clés:

troubles du spectre autistique, enseignement, évaluation, compréhension des émotions, croyances, activités sociales.

Fecha de recepción : 20-4-2010.

Fecha de aceptación : 18-6-2010.

Introducción

Los trastornos del espectro autista (TEA) son una alteración en el desarrollo que acompañan a la persona a lo largo de toda su vida y se caracterizan por una serie de alteraciones graves en las áreas social, co-

municativa y cognitiva. Frecuentemente, estas personas pueden presentar dificultades para la atribución de emociones y creencias que incide negativamente sobre sus capacidades de reconocimiento social. Esta capacidad, que aparece de forma innata en niños con desarrollo típico, necesita ser enseñada explícitamente en las personas con TEA. Así, esta investigación se plantea, como objetivo de estudio, el desarrollo de un proceso de enseñanza-aprendizaje para ayudar a alumnos con TEA a desarrollar la capacidad de la comprensión de emociones y creencias como un medio de aprendizaje y mejora de otras habilidades no enseñadas explícitamente, como las habilidades básicas de relación social, referencia conjunta y capacidad intersubjetiva. Hay estudios que informan de la posibilidad de que personas con TEA aprendan a pasar tareas de comprensión de emociones y creencias (Hadwin, Baron-Cohen, Howlin y Hill, 1996), sin embargo, no se ha hallado que tales aprendizajes se extrapolen a sus habilidades cotidianas de interacción y comunicación social. Esta circunstancia nos ha llevado a interesarnos por experimentar y valorar el efecto de una propuesta educativa orientada a mejorar ambas habilidades. Concretamente, en este artículo se presentan los resultados del primer año de una investigación en curso con alumnado con TEA, donde como hipótesis de trabajo nos planteamos valorar si la enseñanza explícita de emociones y creencias puede conllevar efectos positivos sobre las habilidades sociales.

Antecedentes y contexto investigador

En los últimos años han sido muchas las investigaciones que han dirigido sus objetivos hacia la búsqueda y descubrimiento de las dificultades nucleares de las personas con TEA. Una de las principales líneas de investigación se ha dirigido a examinar la presencia de dificultades en la comprensión de estados mentales, como los de emoción y creencia, lo que se ha denominado como “teoría de la mente” (Baron-Cohen, Leslie y Frith, 1985). Esta capacidad proporciona una explicación coherente para la mayoría de los síntomas que presentan las personas con TEA, especialmente los referidos a las alteraciones de reciprocidad social y comunicativa (Tager-Flusberg, 2007). Este mecanismo cognitivo se configura como una herramienta cerebral que, sin la existencia de trastornos, alteraciones o lesiones, está presente en todas las personas humanas

hacia los 4-5 años (Perner, 1991). Así, muchas de las intervenciones educativas dirigidas a niños con TEA se han focalizado sobre la enseñanza explícita de "teoría de la mente" (Hadwin, Baron-Cohen, Howlin y Hill, 1997) y sobre la enseñanza de habilidades sociales específicas (Gray, 1994). No obstante, más escasas han sido las aproximaciones de una intervención educativa que incluyera ambos aspectos de una manera conjunta (Chin y Bernard-Opitz, 2000). Ésta es la razón que nos ha impulsado a llevar a cabo la investigación que se expone en este artículo.

Fundamentación teórica

Las investigaciones llevadas a cabo con el objetivo de enseñar la capacidad de "teoría de la mente" a niños con TEA han resultado poco esperanzadoras pues, aunque los niños aprenden a resolver tareas que evalúan estas capacidades utilizan, para ello, estrategias no mentalistas presentando dificultades, de esta manera, para la generalización de los aprendizajes a situaciones similares en el mundo real (Hadwin, Baron-Cohen, Howlin y Hill 1997). En estos estudios, los propios autores resaltaban algunas de las limitaciones del proceso de intervención educativa llevado a cabo, como por ejemplo su brevedad, pues se ha demostrado los beneficios de incorporar periodos prolongados y regulares de enseñanza (Prior, Dahlsromm y Squires, 1990). Pero, no basta únicamente en aumentar en número de sesiones, semanas o meses el periodo de enseñanza de la comprensión de conceptos que evalúan la "teoría de la mente", pues otros estudios (Ozonoff y Miller, 1995) tampoco han demostrado que tras un período de enseñanza prolongado (4 meses) dichos aprendizajes provocaran cambios en la conducta social de los niños. Más bien, es posible que estos desesperanzadores resultados sean debidos a que tales investigaciones se centraron en una enseñanza de reglas instructivas basadas en la superación de tareas no creándose, de esta forma, las condiciones necesarias para la transferencia de los aprendizajes al mundo real (Chin y Bernard-Opitz, 2000). En este sentido, es primordial que el proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrolle, primero, en contextos cercanos y naturales para el alumno, como el hogar y/o escuela, para después extrapolar esos aprendizajes a otros contextos del mundo real con la esperanza de conseguir su generalización.

Como hemos comentado anteriormente, una de las principales características de las personas con TEA es su dificultad en el área social y comunicativa.

Los intentos por mejorar las habilidades sociales de las personas con TEA han seguido históricamente dos vías de intervención. Una primera vía utilizaba metodologías conductuales basadas en la intervención temprana sobre determinadas conductas específicas del niño. En la actualidad, hay pocas dudas de los beneficios que reporta una intervención temprana. En este sentido, algunas investigaciones (Mundy y Crowson, 1997) resaltan los logros en la mejora y mantenimiento de conductas específicas a través del tiempo utilizando este tipo de técnicas, pero sin embargo, existen otras (Schriebman, 2000) que destacan la falta de generalización de los aprendizajes obtenidos mediante técnicas conductuales por no reconocer la importancia de una intervención realizada en contextos naturales y significativos para el niño (escuela y hogar), pues se ha demostrado que una intervención sobre las personas con TEA en contextos naturales mejoran su competencia social (Rogers, 2000). Además, no todos los niños de edad temprana tienen la oportunidad de participar en programas o investigaciones de este tipo. Así, desde hace cuatro décadas se ha impuesto un intento alternativo a las metodologías conductuales para la enseñanza de habilidades sociales en personas con TEA, englobando a niños y a jóvenes y cubriendo todo el *continuo* del espectro autista, nos referimos a los intentos basados en la intervención educativa a través de la enseñanza de la atribución de estados mentales. Por eso, las iniciativas pedagógicas para la enseñanza de la atribución de estados mentales se configuran como un reto y un objetivo importante en este campo de estudio pues, en los últimos años, se viene reconociendo los beneficios que la intervención educativa consigue sobre las competencias socio-comunicativas de las personas con TEA (Klin y Volkmar, 2000).

Diseño y metodología de investigación

Objetivos

Los objetivos principales de la investigación son:

- Diseñar e implementar materiales didácticos para valorar si, tras un periodo de intervención educativa, es posible enseñar a alumnos con TEA la comprensión de emociones y creencias.
- Valorar los posibles efectos de la enseñanza de la comprensión de emociones y creencias en alumnos con TEA sobre sus habilidades sociales.

Participantes

Los participantes de este estudio han sido tres alumnos (1 alumna y 2 alumnos) con TEA, escolarizados en centros ordinarios de educación primaria y secundaria de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (Tabla 1).

Los criterios de selección de participantes se han concretado en que éstos poseyeran un diagnóstico actualizado. Además, debían contar con una edad cronológica de 6 años o más, pues existen investigaciones que informan que los aprendizajes sobre los conceptos de “teoría de la mente” se alcanzan en las personas con desarrollo típico sobre los 4 o 5 años (Perner, 1991). También debido a esto, otro requisito que debían cumplir los participantes en la investigación era poseer un índice de edad verbal superior a los 4 años de edad, por consiguiente, para controlar esta variable fue administrada la adaptación española del test de vocabulario en imágenes Peabody (TVIP; Dunn, 1981). Seleccionados los alumnos que reunían tales características, se presentó nuestro proyecto de investigación a los equipos directivos del centro y a los docentes encargados habitualmente de su intervención educativa. De igual modo, se informó a las familias y se le solicitó su autorización, mediante un proceso de consentimiento informado, para que sus hijos participaran en la investigación.

Tabla 1. Participantes en la investigación

	Sergio ¹	Federico	Inés
Diagnóstico	Síndrome de Asperger	TGD no especificado	Trastorno Autista
Edad Cronológica	9 años	8 años	14 años
Índice Edad Verbal	5-4 años	5-7 años	6-0 años
Sexo	Hombre	Hombre	Mujer
Escolarización	Aula Ordinaria	Aula Ordinaria	Aula Abierta ²
Nivel Educativo	Educación Primaria	Educación Primaria	Educación Secundaria

1. Los nombres de los alumnos son imaginarios y no responden a la realidad con el objeto de guardar la confidencialidad pertinente.
2. *El aula abierta* especializada es un recurso de carácter extraordinario en centros ordinarios de la Región de Murcia para atender a aquel alumnado cuya escolarización requiere ayuda constante e individualizada y adaptaciones significativas del currículo, que no pueden ser atendidas en el marco del aula ordinaria con apoyos.

Diseño de investigación

El planteamiento metodológico de esta investigación tiene carácter pluriparadigmático, ya que en la investigación educativa con personas con TEA convergen características que la hacen singular y específica. Muchas de estas características no son directamente observables y están dimensionadas por distintos factores subjetivos. En efecto, en los procesos educativos con personas con TEA interactúan multiplicidad de variables y, por consiguiente, su control resulta difícil. De ahí, que el proceso y resultados de esta investigación no pueda desvincularse de su contexto. En este sentido, con este planteamiento metodológico queremos explicar y comprender la enseñanza de la atribución de estados mentales con alumnado con TEA combinando métodos cuantitativos y cualitativos de investigación.

Las unidades de análisis que se han tenido en cuenta han sido: comprensión de emociones, comprensión de creencias y predicción de la acción, habilidades básicas de relación social, habilidades de referencia conjunta y habilidades de capacidad intersubjetiva.

El proceso de investigación se ha concretado en cinco grandes fases, sabiendo que ninguna de ellas es independiente de las otras:

- *Preliminar de la investigación.* Esta fase queda concretada por la revisión de la literatura científica de las unidades de análisis que se han apuntado anteriormente y su acomodación a la realidad contextual.
- *Trabajo de campo.* Consistente en el diseño de los instrumentos de recogida de información, realización de las sesiones de evaluación y desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Sesiones de evaluación. Para la producción de datos, tanto al inicio como al final del proceso de intervención educativa, los alumnos fueron evaluados de su capacidad para la comprensión de emociones y creencias y de sus niveles de habilidad emocional y social. Así, en un primer momento, los docentes de los alumnos participantes respondieron a los ítems del *Protocolo de entrevista para la valoración de habilidades emocionales y sociales en personas con TEA* y las familias contestaron a las preguntas de una entrevista semiestructurada situando los niveles de habilidad social y emocional de los alumnos. Junto a esto, a lo largo de una sesión inicial, se valoró el nivel de comprensión

de emociones y creencias de los participantes utilizando la parte del material didáctico *“Aprende con Zapo. Propuestas didácticas para el aprendizaje de habilidades emocionales y sociales”* (Lozano y Alcaraz, 2009) destinada para ello. Tras el proceso de intervención educativa se efectuó una evaluación final con el propósito de valorar los aprendizajes de los alumnos en la capacidad de atribución de emociones y creencias. En esta evaluación se introdujeron dibujos, objetos e historias nuevas evitando, de este modo, que respondiesen más por memoria que por comprensión y generalización de lo aprendido. Además, los docentes volvieron a responder a los ítems que se plantearon en el protocolo de entrevista, y a las familias se les volvió a administrar una entrevista para comparar las respuestas dadas en la evaluación final con las ofrecidas en la evaluación inicial para, de esta manera, inferir posibles cambios sobre las habilidades sociales y emocionales de los alumnos participantes en esta investigación.

Proceso de enseñanza y aprendizaje. La investigación se extendió durante dos sesiones de 45 minutos por semana a lo largo de once semanas. A partir de los resultados de la evaluación inicial se inició el proceso de enseñanza de la comprensión de emociones y creencias desde aquellos niveles en los que cada uno de los alumnos tenía dificultades. Éste avanzaba al nivel siguiente cuando era capaz de superar con éxito las tareas propuestas y, sin embargo, permanecía en el nivel si no era capaz de superarlas. El proceso de enseñanza se llevó a cabo mediante una participación colaborativa entre docentes universitarios y no universitarios. La coordinación de esta colaboración y la toma de decisiones en relación al proceso de enseñanza y aprendizaje se efectuó mediante la realización de seminarios de acción y reflexión.

Participación de las familias en la investigación. Desde los primeros momentos de la investigación se les presentó a las familias el proyecto a realizar con sus hijos, bien a través de explicaciones de los docentes de los respectivos centros, como por parte del equipo investigador universitario, o bien a partir de reuniones informativas con los investigadores universitarios celebradas a tal efecto. Con la finalidad de recoger el punto de vista de las

familias en relación al proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollado se realizaron entrevistas al final del proceso. En este sentido, las familias adoptaron un rol de informantes clave sobre los progresos en habilidades emocionales y sociales de sus hijos.

- *Análisis de datos.* En esta fase tiene lugar la reducción y transformación de datos. Por las características de esta investigación, el análisis de datos combinó el enfoque cuantitativo, para describir y comparar el rendimiento de los alumnos en las tareas que evalúan la comprensión de emociones y creencias y los niveles de habilidades sociales y emocionales antes y después del proceso de intervención educativa, con el enfoque cualitativo, pues las observaciones estructuradas (cuaderno de bitácora del investigador y entrevistas) y no estructuradas de las personas cercanas a los alumnos (maestros y familias) nos ofrecían una riqueza de información sobre la generalización de los aprendizajes que no podíamos soslayar.
- *Presentación y difusión de resultados.* Incluye la presentación de los resultados obtenidos a través de los procedimientos analíticos.
- *Conclusiones de investigación.* Se concreta en la interpretación de los resultados y las implicaciones del desarrollo de procesos educativos sobre la comprensión de emociones y creencias con alumnado con TEA.

Instrumentos de recogida de datos

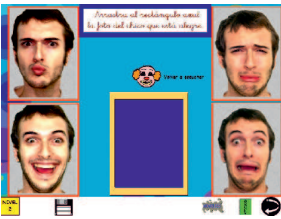

El material didáctico elaborado, *Aprende con Zapo. Propuestas didácticas para el aprendizaje de habilidades emocionales y sociales* (Lozano y Alcaraz, 2009), se diseñó con la finalidad de que sirviese, tanto como material de evaluación, como de proceso de enseñanza-aprendizaje de habilidades emocionales y sociales. Dicho recurso didáctico incorpora una gama de herramientas amplias para la intervención educativa sobre la comprensión de emociones y creencias y ofrece la posibilidad de sistematizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la comprensión de dichos conceptos ante la limitación de materiales dirigidos a medir el rendimiento del alumno en tareas que evalúan las hipótesis de "teoría de la mente". El diseño de estos materiales ha seguido las aportaciones de Hadwin, Baron-Cohen, Howlin y Hill (1996), y comprenden tareas sobre la comprensión de las emociones básicas de alegría, tristeza, en-

fado y miedo, incluyendo una gran variedad de actividades, personajes y contextos con la finalidad de que el material sea capaz de adaptarse a las necesidades y demandas de todo el continuo de alumnos con TEA. Incluyen, como principal innovación, la enseñanza en un entorno multimedia-interactivo como apoyo al material impreso pues la experiencia ha demostrado que la enseñanza utilizando este medio es más efectiva que la simple instrucción y ayuda más a los niños a generalizar lo que aprenden (Golan, Ashwin, Granader, McClintock, Day, Leggett y Baron-Cohen, 2010).

Además, con la incorporación del material multimedia se pretendía lograr una mayor motivación del alumnado favoreciendo su interacción con los contenidos, pues el medio informático es un medio favorecedor para la comprensión de emociones (Golan y Baron-Cohen, 2006). También, hemos pretendido adaptarnos a las características comunicativas de los alumnos con TEA utilizando representaciones analógicas y animadas por su facilidad de procesamiento frente a otras modalidades y tipos de representación y por el interés que los niños con TEA muestran hacia este tipo de material.

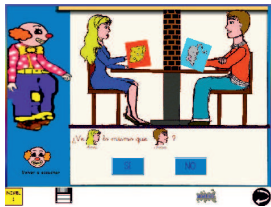
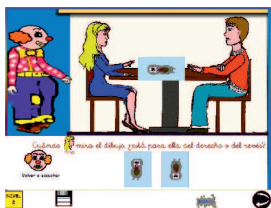
El material didáctico se estructuraba en las siguientes enseñanzas:


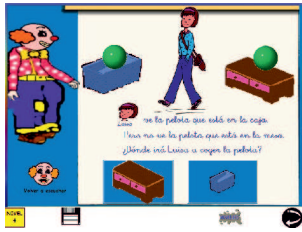
Tabla 2. Enseñanzas de emociones del material didáctico.

	Enseñanza de emociones	Ejemplos de tareas
<p>Nivel 1</p>	<p>Enseñanza del reconocimiento facial y expresión de las emociones de alegría, tristeza, enfado y miedo utilizando fotografías.</p>	<p>Tarea: Arrastra al rectángulo azul la foto del chico que está alegre.</p> 
<p>Nivel 2</p>	<p>Enseñanza del reconocimiento facial y expresión de las emociones de alegría, tristeza, enfado y miedo utilizando dibujos.</p>	<p>Tarea: Arrastra al rectángulo azul el dibujo de la niña que está alegre.</p> 

	Enseñanza de emociones	Ejemplos de tareas
Nivel 3	Enseñanza del reconocimiento y atribución causal de una expresión emocional en función de una situación.	Ejemplo de tarea sin ilustración: Ésta es Rosa y hoy es su cumpleaños. A Rosa le gusta mucho el día de su cumpleaños porque le hacen muchos regalos. ¿Cómo se siente Rosa el día de su cumpleaños? ¿Se siente alegre, triste, enfadada o asustada? Señala la cara que lo expresa entre las cuatro que te presentamos. ¿Por qué se siente así?
Nivel 4	Enseñanza de la atribución causal de una expresión emocional en una situación de deseo.	Ejemplo de tarea sin ilustración: Ésta es Isabel y quiere una pulsera. Su amiga le regala una pulsera. ¿Cómo se siente Isabel? ¿Se siente alegre o triste? Señala la cara que lo expresa entre las que te presentamos. ¿Por qué se siente así?
Nivel 5	Enseñanza de la atribución causal de una expresión emocional en una situación de creencia verdadera o falsa.	Ejemplo de tarea sin ilustración: Jorge ha comprado una flor para su novia Rosa. Rosa quiere una flor y cree que su novio Jorge le regalará una. ¿Cómo se siente la novia de Jorge? ¿Alegre o triste? ¿Por qué? Jorge le regala a Rosa la flor. ¿Cómo se siente la novia de Jorge? ¿Alegre o triste? ¿Por qué?

Tabla 3. Enseñanzas de creencias y predicción de la acción del material didáctico.

	Enseñanza de creencias	Ejemplos de tareas
Nivel 1	Enseñanza de la comprensión de que las personas pueden ver cosas distintas.	Tarea: ¿Ve Ana lo mismo que Juan? 
Nivel 2	Enseñanza de la comprensión de que las personas pueden ver la misma cosa pero de distinta manera.	Tarea: Cuando Ana mira el dibujo, ¿está para ella del derecho o del revés? 

	Enseñanza de creencias	Ejemplos de tareas
Nivel 3	Enseñanza de la comprensión de que las personas sólo saben las cosas que ven.	<p>Tarea: Pedro ha escondido una cosa en la caja. ¿Sabe Luisa qué hay en la caja?</p> 
Nivel 4	Enseñanza de la relación entre los conceptos de ver y saber para predecir la acción de un personaje.	<p>Tarea: Luisa ve la pelota que está en la caja, pero no ve la pelota que está en la mesa. ¿Dónde irá Luisa a coger la pelota?</p> 
Nivel 5	Enseñanza de la relación entre una creencia falsa y la conducta de un personaje.	<p>Tarea: Carlos tiene una pelota, la guarda en un saco rojo y se va. Luego, viene su hermano, coge la pelota del saco rojo y la guarda en el saco azul. Ahora, viene Carlos, ¿en qué saco cree que está su pelota? ¿Por qué?</p>

La evaluación inicial y final de estos niveles de enseñanza de la atribución de emociones y creencias se ponderó en cinco valores progresivos de superación de las tareas que conformaban dichos niveles: 1= No supera ninguna de las tareas del nivel; 2= No supera tres de las cuatro tareas del nivel; 3= Supera dos de las cuatro tareas del nivel; 4= Supera tres de las cuatro tareas del nivel; 5= Supera todas las tareas del nivel.

Protocolo de entrevista estructurada para la valoración de habilidades emocionales y sociales en personas con TEA y entrevista semiestructurada a familias.

Basándonos en el *Inventario de Espectro Autista* de Rivièrè (2002), diseñamos y elaboramos un protocolo de entrevista estructurada para la

valoración de las habilidades emocionales y sociales de las personas con TEA. Los ítems que componían este protocolo fueron validados previamente según el procedimiento de *juicio de expertos* (Hodder, 2000). Así, los ítems fueron evaluados por expertos en metodología, expertos en educación especial y especialistas en la intervención de niños con TEA, quienes determinaron la validez de su contenido, de acuerdo con los criterios de relevancia de los ítems y de su representatividad con respecto a conductas observables de habilidades de relación social, referencia conjunta y capacidad intersubjetiva. En efecto, el protocolo de entrevista estructurada obtuvo el consenso unánime de los expertos, después de que estos meditaron sobre las siguientes cuestiones: ¿los ítems planteados recogen información sobre las habilidades sociales y emocionales de las personas con TEA?; ¿se emplea una gramática y sintaxis adecuada a las características de los destinatarios?; ¿pueden los ítems dar lugar a diferentes interpretaciones?; ¿proporcionan al investigador los datos que necesita para responder al problema de estudio?

Este instrumento de recogida de información tuvo como destinatarios a los docentes de los alumnos con TEA. Se trata de un protocolo de valoración de la competencia social donde seleccionando tres dimensiones relacionadas con dicha competencia (habilidades básicas de relación social, habilidades de referencia conjunta y habilidades de capacidad intersubjetiva) se recogen 87 ítems de valoración dentro de cuatro niveles en cada una de las diferentes dimensiones partiendo siempre de que el primer nivel caracteriza a las personas con mayores dificultades, un cuadro más severo, niveles cognitivos más bajos y, frecuentemente, contemplando a los niños más pequeños, y el nivel cuarto, por el contrario, caracteriza a los trastornos menos severos y define a las personas que presentan síndrome de Asperger. Cada uno de los ítems se codifica en cinco valores (1= No, nunca; 2= Casi nunca; 3= A veces; 4= Casi siempre; 5= Sí, siempre). De esta forma, cuanto mayor sea la puntuación, tanto dentro de un nivel como para el área en general, mayor será el grado de competencia social de la persona.

Fue con el objetivo de controlar las posibles relaciones entre el proceso sistemático de enseñanza de emociones y creencias y las habilidades básicas de relación social, referencia conjunta y capacidad intersubjetiva por lo que se utilizó el protocolo de entrevista estructurada en este estudio.

Para apoyar la interpretación de resultados, se administró una entrevista semiestructurada a las familias después del proceso de intervención educativa. Ésta desarrollaba los contenidos del protocolo mediante preguntas abiertas (*¿Ha percibido algún cambio en su hijo/a para*

el reconocimiento y comprensión de emociones?, ¿puede relatarnos alguna anécdota o alguna situación donde haya percibido esa mejoría?,...), con el objetivo de no limitar las respuestas de las familias y conocer los posibles cambios y posibilidades de transferencia de aprendizajes a otros contextos, como el hogar, como consecuencia del proceso de enseñanza desarrollado.

Resultados

CASO 1: SERGIO

Antes del proceso de intervención, Sergio tenía adquirida la capacidad para reconocer expresiones faciales de las emociones básicas de alegría, tristeza, enfado y miedo a través de fotografías y dibujos. Además, era capaz de entender los principios de que las personas pueden ver cosas distintas y que, además, pueden verlas de distinta manera. Tras el proceso de intervención educativa, se aprecia un notable progreso en casi todos los niveles que se han trabajado de la comprensión de emociones y creencias. Esta evolución ha sido más patente en la comprensión de emociones, donde, tras el proceso de enseñanza, se constata mayor capacidad para superar tareas que evalúan la capacidad de reconocer y explicar las emociones básicas de alegría, tristeza, enfado y miedo asociadas a una situación. Igualmente, obtuvo un mayor rendimiento en la comprensión de que los deseos y las creencias pueden causar emociones. Avances más sutiles se comprueban en los resultados obtenidos en tareas que evalúan la comprensión de creencias. Si bien superaba las tareas sobre los principios de que las personas pueden ver cosas distintas y de modo diferente, tras el proceso de enseñanza-aprendizaje, superó los niveles concernientes a la enseñanza de los principios de que “ver hace saber” y de que las personas sólo saben las cosas que ven. No obstante, siguió presentando dificultades para anticipar la conducta de un personaje a partir de una creencia falsa.

Tabla 4. Resultados atribución de emociones y creencias (Sergio).

		Evaluación Inicial	Evaluación Final
Nivel 1	Emociones	5	5
	Creencias	5	5

Nivel 2	Emociones	5	5
	Creencias	5	5
Nivel 3	Emociones	4	5
	Creencias	4	5
Nivel 4	Emociones	3	5
	Creencias	2	4
Nivel 5	Emociones	1	5
	Creencias	1	1

En cuanto a los resultados obtenidos en el protocolo de entrevista, la docente apreció cambios significativos en las áreas de Habilidades de Relación Social, Habilidades de Referencia Conjunta y Habilidades de Capacidad Intersubjetiva al otorgar mayores valores tras el proceso de intervención a los ítems que componen cada una de las tres áreas mencionadas anteriormente:

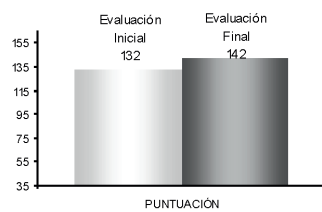


Gráfico 1. Relación Social (Sergio)

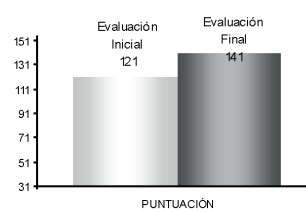


Gráfico 2. Referencia Conjunta (Sergio)

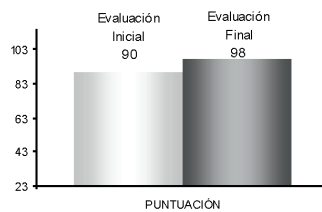


Gráfico 3. Capacidad Intersubjetiva (Sergio)

Un análisis más detallado, junto con las valoraciones y opiniones de los padres de Sergio a partir de la entrevista, nos permite destacar las siguientes mejoras en la competencia social del alumno:

- Para el *Área de Habilidades básicas de relación social*, Sergio mejoró sus competencias en espontaneidad, frecuencia y calidad de sus relaciones con los iguales y los adultos presentando una motivación definida por relacionarse con los demás. Merece la pena destacar el siguiente comentario de su madre: *“He apreciado en Sergio un cambio muy importante, y es que nos busca en momentos de conflicto, cosa que antes no hacía”*. Aun así, Sergio continúa fracasando en su intento por entablar relaciones fluidas al escapársele las sutilezas y los dinamismos subyacentes a las mismas.
- Para el *Área de Habilidades de referencia conjunta*, tras el proceso de intervención educativa, obtuvo mayor valoración por parte del docente en su habilidad para compartir miradas de referencia conjunta, atención e interés sobre situaciones y/u objetos en situación de juego y experiencias con los iguales y los adultos. Además, mejoró su habilidad para compartir emociones con los demás mejorando la impresión de complicidad interna con las personas que le rodean, mostrándose más interesado y preocupado por los gestos expresivos de otra persona en situación de empatía. Es significativa la afirmación de su madre: *“Ahora se fija más en las expresiones de las personas, cosa que antes no hacía pues se fijaba en las expresiones de los demás puntualmente pero no como norma”*.
- Para el *Área de Habilidades de capacidad intersubjetiva*, se aprecia unos valores más altos en su capacidad para reconocer los estados mentales propios y ajenos asociándolos a situaciones concretas y respondiendo ante ellos, como afirma su maestra: *“El proceso de enseñanza-aprendizaje de la comprensión de emociones y creencias le ha ayudado en la posibilidad de generalizar situaciones y a expresar emociones pues antes sólo y exclusivamente era capaz de expresar la emoción de alegría”*. También se aprecia una valoración más alta en su capacidad para utilizar el engaño y de predecir la conducta de otros en función de sus propias ideas sobre los deseos, creencias y/o intenciones de los demás. Además, también se constata una mayor utilización de términos mentales (contento, triste,...) en las interacciones con los adultos.

CASO 2: FEDERICO

La situación inicial de Federico en cuanto a la comprensión de emociones informaba que era capaz de discernir las emociones de alegría y tristeza. En cambio, tenía más dificultades para el reconocimiento, nominación y clasificación de las emociones de enfado y miedo, aunque estas dificultades se mostraban en el nivel de reconocimiento de expresiones emocionales a partir de fotografías y no así a partir de dibujos. Por su dificultad en la diferenciación de las cuatro emociones básicas trabajadas cometía fallos a la hora de determinar la emoción que expresaba un personaje en una determinada situación. En cambio, presentaba mayor capacidad para discernir la emoción que acompaña a una situación de deseo cumplido o incumplido, si bien no llegaba a dominarla perfectamente. Y por último, no era capaz de enjuiciar la emoción que un personaje expresa ante una situación de creencia verdadera o falsa. Tras el proceso de enseñanza-aprendizaje, consiguió mejorar su rendimiento en tareas que evalúan la comprensión de emociones. De esta forma, tras la intervención educativa, Federico fue capaz de reconocer, nominar y clasificar las emociones de alegría, tristeza, enfado y miedo a partir, tanto de fotografías como de dibujos. Esto le ayudó a discernir mejor la emoción que expresa un personaje en una determinada situación, pero no llegó a superar totalmente este aprendizaje. Fue capaz de adquirir la capacidad de diferenciación emocional ante situaciones de deseo cumplido o incumplido y, a pesar de que seguía presentando dificultades para determinar la emoción que se origina en un personaje ante un estado de creencia verdadero o falso, obtuvo mejores resultados que antes del proceso de intervención.

Las capacidades que este alumno presentaba para la comprensión de creencias antes del proceso de enseñanza-aprendizaje, mostraban que era capaz de comprender que las personas pueden ver cosas distintas y que, además, pueden verlas de distinta forma, es decir, superaba tareas de adopción de perspectivas, tanto simples como complejas. En cambio, no manifestaba la capacidad para comprender las relaciones existentes entre ver y saber, esto es, no comprendía que las personas saben las cosas que ven. Tampoco era capaz de prever o anticipar la conducta de un personaje ante una situación de creencia verdadera o falsa. Tras el proceso de enseñanza-aprendizaje de la comprensión de creencias, llegó a superar las tareas que evalúan la relación existente entre los conceptos de ver y saber. Además, mejoró su rendimiento en tareas que evalúan la

capacidad de predecir la conducta de un personaje ante situaciones de creencia verdadera y falsa, aunque seguía errando en alguna predicción de ciertas situaciones de creencia falsa.

Tabla 5. Resultados atribución de emociones y creencias (Federico).

		Evaluación Inicial	Evaluación Final
Nivel 1	Emociones	3	5
	Creencias	5	5
Nivel 2	Emociones	5	5
	Creencias	5	5
Nivel 3	Emociones	3	5
	Creencias	3	5
Nivel 4	Emociones	4	5
	Creencias	3	4
Nivel 5	Emociones	2	3
	Creencias	1	3

Los resultados del protocolo de entrevista informan que, tras el proceso de enseñanza-aprendizaje, Federico obtiene valores más altos para cada una de las tres áreas objeto de estudio: Habilidades Básicas de Relación Social, Habilidades de Referencia Conjunta y Habilidades de

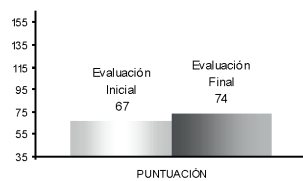


Gráfico 4. Relación Social (Federico)

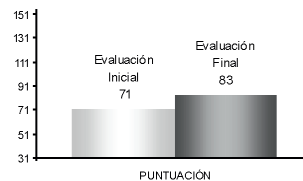


Gráfico 5. Referencia Conjunta (Federico)

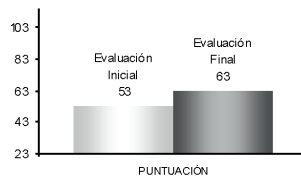


Gráfico 6. Capacidad Intersubjetiva (Federico)

Capacidad Intersubjetiva:

Un análisis más profundo, junto con las valoraciones cualitativas de la docente y familias, nos permite destacar las siguientes mejoras en la competencia social del alumno:

- Para el *Área de Habilidades básicas de relación social*, presentaba graves dificultades para acercarse, relacionarse e interactuar con sus iguales u otras figuras adultas distintas de la madre. No obstante, tras el proceso de enseñanza, mejoró cualitativamente su capacidad para relacionarse e iniciar interacciones con otros en situaciones no organizadas y de forma espontánea, aunque éstas seguían siendo variables en su frecuencia, ya que están en función del contexto y del grupo y/o compañeros de interacción. Puede resultar clarificador el siguiente comentario de la madre del alumno: *“Noto que se muestra más espontáneo en sus conductas y comportamientos”*.
- Para el *Área de Habilidades de referencia conjunta*, presentaba dificultades para mirar y atender los gestos y miradas de los demás. Al final del proceso de enseñanza llevado a cabo presentaba mejoras cualitativas en esta habilidad. Así, pasó de una valoración en la que nunca miraba al otro para saber cómo debe interpretarse una situación o ante situaciones que plantean alguna incógnita a otra en la que algunas veces, si bien limitadamente y en contextos de interacción cerrados y con figuras adultas cercanas, atendía a las expresiones, miradas y gestos significativos de los otros para entender e intentar dar una explicación a determinadas situaciones. El siguiente comentario de su madre apoya lo que acabamos de mencionar: *“Ahora me mira más a la cara para comprobar si apruebo o no ciertos comportamientos suyos”*.
- Para el *Área de Habilidades de Capacidad Intersubjetiva*, Federico presentaba, como se aprecia en el gráfico 6, unos niveles muy bajos. Antes de iniciar el proceso de enseñanza de la comprensión de emociones y creencias, presentaba poca frecuencia en su capacidad para compartir experiencias y emociones con otras personas. Tras el mismo, aumentó la calidad en dicha capacidad. De igual modo, como se refleja en los resultados finales de su rendimiento en el paso de tareas que evalúan la comprensión de emociones y creencias, los resultados del protocolo de entrevista nos informa que mejoró cualitativamente su capacidad para nominar expresio-

nes emocionales y adecuar su conducta en función de los estados de ánimo de los otros. Es muy significativo el comentario que realiza la docente: *“Federico ha aprendido a diferenciar y anticipar nuestros estados de ánimo. Por ejemplo, sabe que si se porta mal me voy a poner enfadada. Antes, eso raramente lo manifestaba”*. Además, existe una variación significativa tras el proceso de enseñanza-aprendizaje hacia una mayor frecuencia y cantidad en la utilización de términos mentales y emocionales, como contento y triste.

CASO 3: INÉS

Inés partía de unos niveles elevados en tareas de reconocimiento, clasificación y nominación de las emociones básicas, pero no llegaba a dominarlas. Más dificultades presentaba para superar tareas que evaluaban juicios de emoción basados en situaciones, deseos y creencias. Tras el proceso fue capaz de dominar el reconocimiento, clasificación y nominación de las emociones de alegría, tristeza, enfado y miedo. También fue capaz de determinar la emoción de un personaje en una situación determinada y de reconocer la emoción que acompaña a situaciones de deseo cumplido o incumplido. Partía de una situación inicial de incompreensión de que los estados de creencia pueden causar emociones. Al final del proceso educativo, obtuvo un rendimiento alto en tareas que evalúan el aprendizaje de esta capacidad, pero no llegó a adquirir en profundidad dicho aprendizaje.

En cuanto a la comprensión de creencias, antes de iniciarse el proceso de enseñanza, tenía adquirido el aprendizaje de que las personas pueden ver cosas distintas y que, además, pueden verlo de manera diferente, pero no era capaz de comprender la relación entre los conceptos de ver y saber, como tampoco de predecir la acción de un personaje en función de la existencia de un estado de creencia verdadero o falso. Tras el proceso de intervención educativa, fue capaz de comprender que las personas saben lo que ven superando, de esta manera, tareas que evalúan la relación primaria entre los conceptos de ver y saber. En cuanto a las tareas consistentes en predecir la acción de un personaje en función de una creencia verdadera o falsa, mejoró sus niveles pero no llegó a comprenderlos totalmente.

Tabla 6. Resultados atribución de emociones y creencias (Inés)

		Evaluación Inicial	Evaluación Final
Nivel 1	Emociones	4	5
	Creencias	5	5
Nivel 2	Emociones	4	5
	Creencias	5	5
Nivel 3	Emociones	4	5
	Creencias	3	5
Nivel 4	Emociones	5	5
	Creencias	2	4
Nivel 5	Emociones	1	3
	Creencias	1	3

Al igual que ocurría con los otros casos, observamos mayores valores de competencia social para las áreas de habilidades de relación social, de referencia conjunta y de capacidad intersubjetiva después del proceso de enseñanza que antes del mismo:

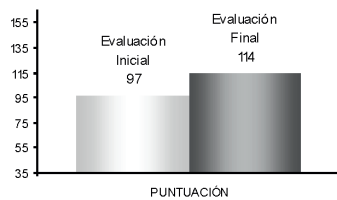


Gráfico 7. Relación Social (Inés)

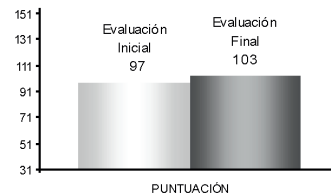


Gráfico 8. Referencia Conjunta (Inés)

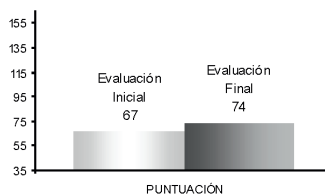


Gráfico 9. Capacidad Intersubjetiva (Inés)

Un análisis más detallado de los datos resultantes nos informa que:

- Para el *Área de Habilidades Básicas de Relación Social*, Inés vio aminorada su propensión a la soledad (evitación y no contacto con los demás) aumentando la frecuencia espontánea de sus relaciones con sus compañeros y adultos de referencia (docente y maestro de apoyo). Presenta una valoración más alta en el uso de habilidades sociales básicas expresando con mayor frecuencia fórmulas sociales de cortesía (por favor, gracias, perdón...), opiniones y peticiones de ayuda al adulto. Resulta de interés destacar los comentarios de su maestra: *“El principal cambio que he notado en Inés, además de fijarse más en las caras y prestar más atención a las emociones, es que ahora es más espontánea”*.
- Para el *Área de Habilidades de Referencia Conjunta*, aunque se mantuvo en unos niveles cercanos al momento inicial presentando dificultades para compartir experiencias o acciones con los demás y para atender los gestos y miradas del otro a la hora de comprender y explicar una situación, ha aumentado la frecuencia para mirar alternativamente al otro y al objeto cuando éste es interesante, extraño o novedoso y para mirar con interés lo mismo que observa otra persona. Estos avances fueron también percibidos por su madre: *“Es como si se fijara más en las caras...”*.
- Para el *Área de Capacidad Intersubjetiva*, los principales avances que se aprecian se manifiestan en su capacidad para percibir las emociones y sentimientos de los demás. Así, ha sido capaz de mejorar las dificultades que tenía para regular su conducta en situaciones interactivas utilizando e interpretando gestos comunicativos, mejorando su reconocimiento de las claves contextuales de cada situación comunicativa modulando su conducta en función de cómo se desenvuelve una situación. Además, ha mejorado su capacidad para explicar manifestaciones emocionales en función de situaciones de deseo y creencia, si bien no es capaz de regular su conducta en situaciones interactivas adaptándola en función de las emociones previsibles en otros. Destacamos el siguiente comentario de su maestra: *“He notado, también, que Inés, dentro de su rigidez, ha mejorado su comprensión de situaciones sociales”*.

Conclusiones

¿Han mejorado los alumnos con TEA su capacidad de comprensión de emociones y creencias?

Al igual que en varios estudios (Chin y Bernard-Opitz, 2000; Hadwin et al., 1997; Ozonoff y Miller, 1995), los alumnos participantes en esta investigación han mejorado su rendimiento en tareas que evalúan la comprensión de emociones y creencias, a partir de las dificultades y necesidades educativas que mostraban antes del proceso de intervención en estas capacidades. Esto viene a confirmar que es posible mejorar ciertas capacidades de alumnos con TEA mediante una enseñanza explícita y concreta. Por otro lado, los progresos de los tres alumnos participantes nos sugieren la idea de que los aprendizajes de las habilidades en “teoría de la mente” en los alumnos con TEA no acontecen mediante un procedimiento de *todo o nada*. Más bien, reflejan un *continuum* en su adquisición motivado por procesos educativos explícitos y sistemáticos. No obstante, estos resultados han de ser interpretados con cierta prudencia pues, además de las limitaciones metodológicas, se ha sugerido que, al contrario que sucede con niños con desarrollo típico (Astington y Jenkins, 1995) los avances en el rendimiento de los niños con TEA en las tareas de comprensión de emociones y creencias se deben a un tipo de procesamiento lógico-perceptivo a la hora de enfrentarse a las mismas (Tager-Flusberg, 2007). Es decir, se ha sugerido que los niños con TEA manifiestan un mejor rendimiento en tareas que evalúan la comprensión de emociones y creencias tras un proceso de enseñanza porque han aprendido a desarrollar estrategias no mentalistas para solventar las exigencias de las tareas más que aumentar su competencia en la comprensión de emociones y creencias.

¿Ha tenido efectos positivos sobre las habilidades sociales cotidianas de los alumnos con TEA la mejora de la comprensión de emociones y creencias?

Frente a las conclusiones desesperanzadoras sobre la generalización al mundo real de la mejora del rendimiento en tareas que evalúan la comprensión de emociones y creencias, los resultados de esta investigación ofrecen una visión optimista, ya que los docentes y familiares de los alumnos participantes en esta investigación aprecian efectos positivos sobre sus habilidades para la comprensión de emociones y creencias y su relación con las habilidades sociales. Estas mejoras destacadas por los

docentes eran observadas en diferentes situaciones dentro del contexto escolar y del hogar. Para comprobar si los aprendizajes adquiridos por los alumnos en el contexto escolar se habían extrapolado a otros contextos del mundo real, como el contexto familiar, se preguntó al respecto a los padres de los alumnos, quienes reconocían que el proceso de intervención educativa había sido efectivo, sugiriendo, de esta manera, la posibilidad de generalización que éstos habían hecho sobre los aprendizajes de la comprensión de emociones y creencias. Puede ser esclarecedora la declaración de la madre de Federico: *“Veo progresos importantes en mi hijo en el reconocimiento emocional, en la espontaneidad y, sobre todo, a la hora de comprender las causas emocionales de sus acciones. Por ejemplo, el otro día me dijo que iba a hacer bien un trabajo para que yo me sintiera contenta con él”*.

¿Cómo se explica que los alumnos con TEA en esta investigación hayan mejorado su comprensión de emociones y creencias y extrapolado a contextos del mundo real dicha comprensión?

En referencia a las dificultades de generalización de los aprendizajes en los niños y jóvenes con TEA que los estudios anteriormente citados manifiestan, es posible que dicha dificultad se deba a una falta de enseñanza sistemática y explícita en contextos naturales (Rogers, 2000), aspecto éste que se ha potenciado en esta investigación junto a una gran variedad de tareas de comprensión de emociones y creencias, como las propuestas anteriormente en el apartado referido a los materiales didácticos empleados.

Además, puede ser que los avances en habilidad social y emocional en estas personas no surjan, exclusivamente, de la mera instrucción para pasar tareas sino del hecho de desarrollar esas tareas insertas en un proceso educativo que responda a las necesidades e intereses de cada niño. Es posible que cuidando los procesos educativos en niños y jóvenes con TEA los beneficios de la educación se vean mejorados. Así, en esta investigación se contó con los docentes de los alumnos participantes en la toma de decisiones del proceso de evaluación y enseñanza de la atribución de emociones y creencias como un proceso de investigación colaborativa, aspecto clave para la consecución de los objetivos de investigación. Este procedimiento de investigación nos ayudó, no sólo a planificar el proceso de intervención educativa en función de la realidad escolar de cada alumno, sino que, también, ir ajustando y solventando conflictos que se iban produciendo a lo largo de la misma. Sin duda, esta colabo-

ración ha permitido que la intervención educativa fuera contextualizada y funcional, dos pilares fundamentales para la eficacia de la intervención educativa en personas con TEA.

Limitaciones del estudio y Prospectiva

Primero, somos conscientes que durante el proceso educativo y madurativo de las personas con TEA pueden influir multiplicidad de factores y variables, por lo que los cambios en el rendimiento de los alumnos, tanto en la comprensión de emociones y creencias como en sus efectos sobre las habilidades sociales y emocionales cotidianas pueden no deberse exclusivamente al proceso de intervención llevado a cabo. Segundo, si bien esta investigación incorpora una duración de intervención sensiblemente superior a otras investigaciones (3 meses) creemos que un proceso de intervención de enseñanza de emociones, creencias y habilidades sociales integrado en el currículum escolar de los alumnos con TEA, como una disciplina más a lo largo de todo el curso, permitiría conocer mejor las relaciones y bondades de la enseñanza de emociones y creencias sobre las habilidades sociales de los niños con TEA. Tercero, no puede ser obviado los niveles de subjetividad presentes en la evaluación de las habilidades sociales de los alumnos, ya que docentes y familiares eran conocedores de los objetivos de investigación. Finalmente, ya que el estudio incluye a tres alumnos, los resultados pueden ser únicamente descriptivos. De ahí que en este estudio no se pueda generalizar los resultados a toda la población de personas con TEA.

Por ello, el equipo investigador está llevando a cabo actualmente un trabajo de innovación donde se tienen en cuenta estas consideraciones con la finalidad de mejorarlas. Así, y por un lado, contamos con una muestra mayor que recoge alumnado de todas las etapas educativas y de distintas modalidades de escolarización. Por otro lado, se ha intentado llevar el proceso de enseñanza-aprendizaje a lo largo de dos cursos académicos donde la enseñanza de emociones y creencias aparece en los currículos de los niños con TEA como un apartado fundamental. Además, otro de los aspectos que se ha contemplado para la ampliación del programa educativo es incluir la participación y colaboración activa de la familia del alumnado con TEA.

Referencias bibliográficas

- Astington, J.W. y Jenkins, J.M. (1995). Theory of mind and social understanding. *Cognition and Emotion*, 9, 151-165.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. y Frith, U. (1985). Does the autistic child have a theory of mind? *Cognition*, 21, 37-46.
- Chin, H.Y. y Bernard-Opitz, V. (2000). Teaching conversational skills to children with autism: Effect of the development of a Theory of Mind. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(6), 569-583.
- Dunn, L. M. (1981). *Test de vocabulario en imágenes Peabody. PPVT. Adaptación española*. Madrid: Mepsa.
- Golan, O. y Baron-Cohen, S. (2006). Systemizing empathy: teaching adults with Asperger síndrome or high-functioning autism to recognize complex emotion using interactive multimedia. *Development and Psychopathology*, 18, 591-617.
- Golan, O., Ashwin, E., Granader, Y., McClintock, S., Day, K., Leggett, V. y Baron-Cohen, S. (2010). Enhancing emotion recognition in children with autism spectrum conditions: An intervention using animated vehicles with real emotional faces. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40, 269-279.
- Gray, C. (1994). *The New Social Story Book*. Arlington: Future Horizons.
- Hadwin, J., Baron-Cohen, S., Howlin, P. y Hill, K. (1996). Can we teach children with autism to understand emotions, belief or pretence? *Development and Psychopathology*, 8(2), 345-365.
- Hadwin, J., Baron-Cohen, S., Howlin, P. y Hill, K. (1997). Does teaching theory of mind have an effect on the ability to develop conversation in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 27(5), 519-537.
- Hodder, I. (2000). The interpretation of documents and material culture. En N.K. Denzin y S. Lincoln (Eds.), *Handbook of Qualitative Research* (pp. 703-717). London: Sage Publications.
- Klin, A. y Volkmar, F.R. (2000). Treatment and intervention guidelines for individuals with Asperger Síndrome. En A. Klin, F.R. Volkmar y S.S. Sparrow, *Asperger Síndrome* (pp. 340-366). New York, NY: The Guilford Press.
- Lozano, J. y Alcaraz, S. (2009). *Aprende con Zapo. Propuestas didácticas para el aprendizaje de habilidades emocionales y sociales*. Madrid: Wolters Kluwer España.
- Mundy, P. y Crowson, M. (1997). Joint attention and early social communication. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 27, 653-676.
- Ozonoff, S. y Miller, J. N. (1995). Teaching theory of mind: A new approach to social skills training for individuals with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 25, 415-433.
- Perner, J. (1991). *Understanding the representational mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Prior, M., Dahlstromm, B. y Squires, T. (1990). Autistic children's knowledge of thinking and feeling states in other people. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 31, 587-601.
- Rivière, A. (2002). *IDEA: Inventario de espectro autista*. Buenos Aires: Fundec.
- Rogers, S.J. (2000). Interventions that facilitate socialization in children with autism. *Journal*

Enseñar emociones para beneficiar las habilidades sociales de alumnado con ...
JOSEFINA LOZANO MARTÍNEZ Y SALVADOR ALCARAZ GARCÍA

of Autism and Developmental Disorders, 30, 399-409.

Schriebman, L. (2000). Intensive behavioral/psychoeducational treatments for autism: Research needs and future directions. *Journal of Autism and Developmental, 30(5), 373-378.*

Tager-Flusberg, H. (2007). Evaluating the Theory-of-Mind Hypothesis of Autism. *Current Directions in Psychological science, 16(6), 311-315.*

