

EXPERIENCIAS EDUCATIVAS

**ACTIVIDADES CREATIVAS GRUPALES PARA
LA MEJORA DE COMPETENCIAS SOCIALES Y
EMOCIONALES DE JÓVENES CON TEA**

GROUP CREATIVE ACTIVITIES TO IMPROVE SOCIAL AND EMOTIONAL COMPETENCIES
OF YOUNGSTERS WITH ASD

Jorge Fernandez Herrero

RESUMEN

Los niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) presentan dificultades de socialización y comunicación que provocan problemas de atención y de desarrollo cognitivo. Se han utilizado diversos tipos de intervenciones que ayudan a mejorar las carencias de este colectivo, entre las que destacan las intervenciones mediante el uso del arte. En este trabajo presentamos una intervención educativa artística grupal en un conjunto de 14 niños con TEA, con el objetivo de analizar sus efectos en la mejora de competencias sociales y emocionales. **METODO.** Utilizamos un diseño experimental, con un grupo de control. A diferencia de otros trabajos, en que la intervención es individual, utilizamos un formato grupal. Los cambios de comportamiento se detectaron mediante un cuestionario rellenado antes y después de la intervención por padres, terapeutas e investigadores, en los que las preguntas se agrupan en cuatro categorías: Reciprocidad social y emocional, Comunicación no verbal, Inflexibilidad a cambios y Estereotipias y reactividad sensorial. **RESULTADOS.** Se obtienen dos tipos de resultados: por una parte, una buena adaptación a la dinámica de las sesiones, y por otro, progresos significativos tras la intervención en el grupo tratado, especialmente en Estereotipias e Inflexibilidad a cambios. Los datos se analizan mediante dos procedimientos diferentes para garantizar su robustez. **DISCUSION.** Los resultados sugieren que las intervenciones grupales mediante el arte pueden ser un instrumento eficaz para la socialización de los niños con TEA, así como ayudarles a compartir emociones. El diseño y la dinámica de las sesiones se han adaptado bien a las preferencias sensoriales de los niños, favoreciendo la interacción. Este trabajo es un estudio preliminar de la potencialidad de las intervenciones grupales mediante el arte para niños con TEA.

PALABRAS CLAVE

TEA, intervención educativa, arte, diseño experimental, competencias sociales y emocionales

ABSTRACT

Children with Autism Spectrum Disorder (ASD) show difficulties of socialization and communication giving rise to attention and cognitive development problems. Different types of intervention have been used to help improving those disabilities, among them, art interventions. In this paper we present an art educative intervention in a group of 14 children with ASD, intending to analyze its effects in improving their emotional and social competencies. **METHOD.** We use an experimental design, with a control group. Instead of individual intervention, we here have a group format. To detect changes in behavior, a questionnaire, filled up by parents, therapists and researchers, before and after the intervention was used. The questions are grouped into four categories: Social and emotional reciprocity; Non-verbal communication; Inflexibility to changes; and Stereotypes and sensorial reactivity. **RESULTS.** Two different types of results emerge: on the one hand, a good adaptation to the dynamics of the sessions. On the other hand, significant progress after the intervention in the treated group, in particular in Stereotypes and sensorial reactivity and Inflexibility to changes. Two different procedures to analyze the data were used, to add robustness. **DISCUSSION.** Our results suggest that art interventions in a group format could be an efficient tool to help children with ASD to improve socialization and sharing emotions. The design and dynamics of the sessions adapted to the sensorial preferences of the children, favoring the interaction between the participants. This work is a preliminary study about the potential of group art interventions for children with ASD.

KEY WORDS

ASD, Art, Educational Intervention, experimental design, Emotional and Social skills

INTRODUCCIÓN

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) está caracterizado por dificultades de socialización y comunicación, provocando problemas de atención y memoria que dificultan el desarrollo social de los niños afectados, así como sus posibilidades de éxito académico, de acuerdo a la clasificación del DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013).

Uno de los recursos educativos más interesantes que pueden ayudar a los niños con TEA son las intervenciones artísticas. Diversos estudios reportan las experiencias positivas de los terapeutas (Regev & Snir, 2013; Holmqvist, Roxberg, Larsson, & Lundqvist-Persson, 2017; Kazimi 2021). En particular, las intervenciones artísticas contribuyen a la relajación y evitan comportamientos disruptivos (Osborne, 2003; Regev & Snir, 2013; Durrani, 2014; Schweizer, Knorth, & Spreen, 2014; Kuo & Plavnick, 2015; Schweizer, Spreen, & Knorth, 2017, Durrani, 2020); mejoran la regulación emocional (Gabriels, 2003; Martin, 2009; Malchiodi, 2014); la autopercepción (Henley, 1999; Lu, Petersen, Lacroix & Rousseau, 2010; Goucher, 2012, Malhotra, 2019; McCauley, et al., 2019; Schweizer, Knorth, van Yperen, & Spreen, 2020); mejoran la comunicación social (Elkis-Abuhoff, 2008; Isserow, 2008; Kornreich and Schimmel, 1991; Lu et al., 2010; Koo & Thomas, 2019; Moghaddam & Ravarian, 2019) así como las capacidades de aprendizaje (Evans & Rutten-Saris, 1998; Gabriels, 2003; Lu et al., 2010; Martin, 2009; Bragge & Fenner, 2009; Bi, Wu, & Lin, 2018) y la habilidad para procesar información nueva (Martin, 2009). En resumen, contribuyen positivamente a los dos aspectos antes señalados en el DMS-5: comunicación social y problemas de atención y concentración.

Las intervenciones mediante el arte para niños con TEA se deben adaptar a sus necesidades y capacidades, aprovechar sus fortalezas visuoespaciales y los fundamentos artísticos, sociales y académicos, para familiarizar a los niños con diferentes medios que faciliten su estimulación sensorial (Oster & Gould, 1987; Grandin, 2006; Grandin & Panek, 2013; Schweizer, et al, 2014). Por otro lado, el trabajo en grupo favorece el desarrollo de actividades colaborativas durante el proceso creativo, favoreciendo la aparición de contextos de interacción social (Gabriels, 2003; Alter-Muri, 2017; D'Amico & Lalonde, 2017; Van Lith, Stallings, & Harris, 2017).

En este trabajo presentamos una intervención educativa artística grupal en un conjunto de 14 niños con TEA, mediante un diseño experimental, con un grupo de control. Analizamos los posibles efectos positivos de dicha intervención tanto en competencias sociales como emocionales, mediante un cuestionario previamente empleado en Fernández-Herrero & Lorenzo, (2020). Padres, terapeutas e investigadores rellenan el cuestionario antes y después de la intervención.

En este punto, se plantean dos preguntas de investigación:

PI1. ¿Pueden las intervenciones educativas artísticas grupales ser un instrumento eficaz en el proceso de aprendizaje de las habilidades sociales y emocionales de los niños con TEA?

PI2. Si la respuesta a la pregunta anterior es afirmativa, ¿en qué áreas específicas resulta ser más efectiva dicha intervención?

El artículo se estructura en cuatro secciones: La sección 2 describe el método y los protocolos seguidos en la intervención. La sección 3 presenta los principales resultados, y la sección 4 discute los hallazgos del experimento.

MÉTODO

Diseñamos una intervención artística grupal (Gabel & Robb, 2017), de forma que, tanto durante la intervención como tras ella, se favorece la comunicación e interacción entre los participantes (Alter-Muri, 2017; D'Amico & Lalonde, 2017). Así, la relación triangular tradicional (Case, 1990; Case, 2000; Schaverien, 1990; Schaverien, 2000; Wood, 1990; Isserow, 2008; Schwarz, Snir, & Regev, 2018) formada por la actividad creativa, el sujeto y el educador, adquiere una dimensión adicional: la interacción entre los participantes. En cualquier caso, la actividad artística mantiene o incrementa su importancia, ya que constituye el nexo entre todas las partes involucradas (Figura 1). El formato grupal añade incertidumbre al comportamiento de los agentes frente a los estímulos, por lo que el investigador debe moderar dichos comportamientos para garantizar la fiabilidad de los resultados y el cumplimiento de los objetivos.

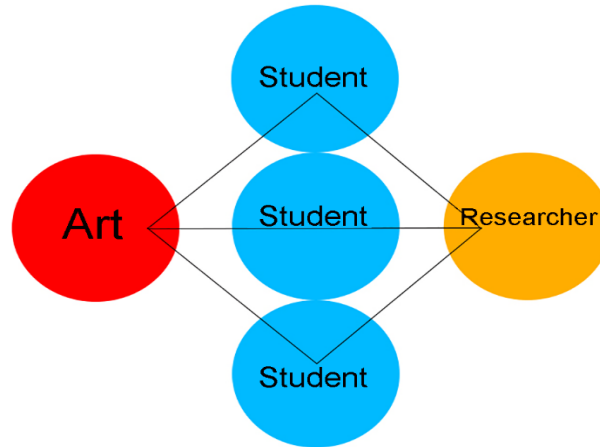


Figura 1. Relación triangular en formato grupal

Participantes y Contexto

Para participar en este estudio se seleccionaron 14 niños, todos ellos diagnosticados con TEA, con niveles de afectación bajo y medio (en los niveles 1 y 2 del DSM-5). De acuerdo con los criterios del comité de ética de la Universidad de Alicante, todos los padres dieron su consentimiento para la participación en este estudio. Se asignaron aleatoriamente 7 niños al grupo de estudio y 7 al grupo de control, similares en género y composición etaria, así como en su coeficiente intelectual. Los niños del grupo de control no estuvieron sujetos a

ningún tipo de intervención durante el proceso. Para preservar el anonimato, usamos el código "1", seguido de un número para identificar a los participantes en el grupo de intervención, cuyas características se describen en la Tabla 1. Las sesiones se realizaron en un entorno familiar, la escuela especializada a la que los niños asistían. Se dividieron los niños en dos grupos, de acuerdo a su desarrollo cognitivo y edad. El primer grupo estaba compuesto por 11, 12, 13, 14, y el segundo por 15, 16, 17.

Tabla 1. Participantes en la intervención

Participante	Edad	CI	Severidad TEA	Reciprocidad social y emocional	Comunicación No-Verbal	Inflexibilidad a cambios	Estereotipias y reactividad sensorial
11	8	Medio	Baja	Buena	Media	Media	Media
12	9	Medio	Media	Buena	Media	Media	Buena
13	8	Medio	Baja	Media	Baja	Media	Buena
14	8	Medio	Baja	Media	Media	Media	Buena
15	12	Alto	Baja	Media	Media	Media	Media
16	13	Medio	Baja	Media	Media	Media	Buena
17	11	Medio	Baja	Media	Buena	Buena	Buena

Fuente: Elaboración propia

Instrumentos y materiales

Un cuestionario (Fernández-Herrero & Lorenzo, 2020), formado por 35 cuestiones organizadas en cuatro categorías (Reciprocidad social y emocional, Comunicación no verbal, Inflexibilidad a cambios, y Estereotipias y reactividad sensorial) sirvió para establecer los niveles de capacidad relacionados con los principales déficits asociados al TEA. Antes y después de la intervención, los investigadores, padres y terapeutas rellenaron los cuestionarios. Se ofrecían 5 opciones para cada pregunta: Nunca, Ocasionalmente, A veces, Frecuentemente, y Siempre.

Adicionalmente se empleó otro cuestionario para evaluar el desempeño de cada individuo durante las sesiones. Este se refería a la adaptación y satisfacción con la experiencia, comportamiento social, empatía, así como a regulación emocional y conceptos de inclusión. En este caso, había tres opciones de respuesta. Ambos cuestionarios se presentan en el Apéndice.

Procedimiento

Antes del comienzo de las sesiones, los padres dieron su consentimiento informado para que los niños participaran en el experimento. Los padres/tutores, terapeutas/educadores e investigadores completaron el cuestionario general, para cada niño. Se seleccionaron aleatoriamente los participantes en el experimento y los del grupo de control. Tras finalizar la intervención, todas las partes involucradas volvieron a rellenar el cuestionario.

La intervención artística se realizó en 10 sesiones. En cada una de ellas se propusieron diferentes actividades creativas, incluyendo distintas técnicas y materiales, todos ellos descritos en la Tabla 2.

Tabla 2. Diseño de la intervención artística

Actividad	Técnica
Sesión 1: Lo que más me gusta	Dibujo
Sesión 2: El cubo de las emociones	Collage
Sesión 3: Auto retrato	Mixta
Sesión 4: Retrato de un amigo	Tempera
Sesión 5: Mi familia y yo	Modelado
Sesión 6: Mi familia y yo: Teatro de marionetas	Marionetas
Sesión 7: Acoso	Dibujo
Sesión 8: Acoso B	Cómic
Sesión 9: Inclusión social	Siluetas
Sesión 10: Inclusión social B	Teatro de sombras
Procedimiento	
· (0-20'): Se presenta a los participantes la actividad a desarrollar y la realizan	
· (20'-25'): Cuando han terminado las creaciones, se ponen en común anónimamente.	
· (25'-60'): El educador pide a los participantes, por turnos y elegir uno de los trabajos y explicar qué creen que representa y por qué les ha llamado la atención. Entonces el autor se revela y explica lo que ha representado y contesta las preguntas o consideraciones de su compañero. El proceso se repite hasta que todos los trabajos de la sesión se han revisado.	
Recopilación de datos	
Registro en video y observacional: Comunicación no verbal y respuesta psicológica durante la actividad, tanto en la realización creativa como en la interacción social.	
Compleción del cuestionario: Memoria social, empatía, TdM, regulación emocional	

Fuente: Elaboración propia

En la Sesión 1 se les propuso representar “algo que les gustara especialmente”. Comenzar con un pensamiento positivo implica un deseo de compartir las preferencias personales con los amigos. Esta sesión se desarrolló sin incidentes, completando los objetivos. Algunas de las creaciones revelaron una notable habilidad gráfica de los participantes. La Sesión 2 trataba de las emociones básicas, mediante la técnica del collage. Cada niño representó una emoción básica que formaba una de las caras de lo que llamamos “el cubo de las emociones”. Con este cubo desarrollamos una dinámica de juego donde los participantes debían compartir qué les hacía sentir cada emoción y por qué.



Figura 2. Ejemplos de creaciones correspondientes a la sesión 2

La Sesión 3 consistió en hacer un auto-retrato en formato collage, y la Sesión 4 en un retrato de un compañero en tempera sobre papel. Con estas actividades el investigador promovía la interacción social entre los participantes, facilitando su memoria social, empatía y la regulación emocional.

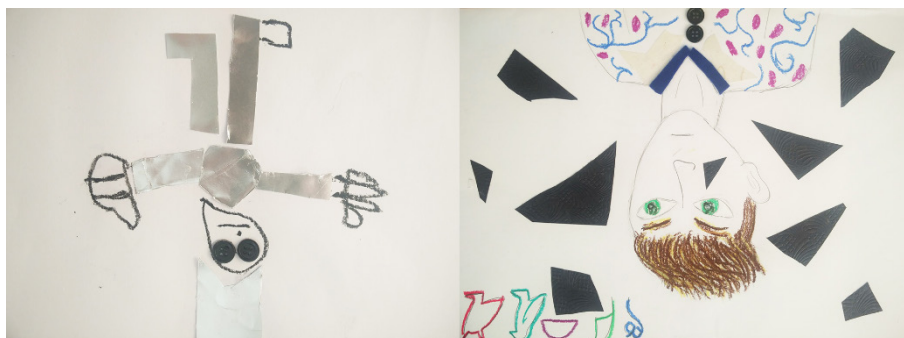


Figura 3. Ejemplos de creaciones correspondientes a las sesiones 3 y 4.

En la Sesión 5, los participantes crearon marionetas representándose a sí mismos y al menos a dos miembros más de su familia, usando pasta de modelar, cinta adhesiva de colores, esferas de corcho, y palos de madera largos. La Sesión 6 era una continuación de la anterior, en la que, en un escenario móvil hecho con cartón reciclado, cada estudiante representaba una situación familiar placentera, así como una desagradable, utilizando las marionetas que habían hecho anteriormente.



Figura 4. Ejemplos de creaciones correspondientes a las sesiones 5 y 6.

En la Sesión 7 se pidió a los niños que dibujaran los personajes de una situación de acoso que hubieran experimentado, o de la que hubieran oído hablar. Si no habían conocido una experiencia de este estilo, se les pidió que imaginaran una. En la Sesión 8 cada niño debía dibujar un comic representando la situación de acoso con los personajes creados anteriormente.



Figura 5. Ejemplos de creaciones correspondientes a las sesiones 7 y 8.

En la Sesión 9, se les propuso crear siluetas para un Teatro de Sombras, representando una situación social de discriminación de cualquier tipo. En la Sesión 10, usando el escenario de cartón como Teatro de Sombras, se les invitó a representar la historia de discriminación anterior.



Figura 6. Ejemplos de creaciones correspondientes a las sesiones 9 y 10.

Análisis Estadísticos

Durante la intervención se recogieron dos tipos de datos. Por una parte, los correspondientes al cuestionario general, y por otra, los relativos al desempeño de los participantes durante las sesiones. Se obtuvieron dos conjuntos de datos categóricos, que se utilizaron para evaluar el progreso de los participantes.

Las preguntas del cuestionario general se agrupan en cuatro bloques o tipos de comportamiento: Reciprocidad Social y Emocional, Comunicación No verbal, Inflexibilidad

a cambios, y Estereotipias y reactividad sensorial. Para comprobar que la agrupación de las cuestiones es consistente, utilizamos el test alfa de Cronbach. Si el valor alfa es cercano a 1, se puede concluir que las cuestiones agrupadas miden el mismo comportamiento subyacente. La Tabla 3 reporta los valores alfa, confirmando la adecuación de la agrupación en las cuatro áreas seleccionadas.

Tabla 3. Test alpha de Cronbach

Áreas	Reciprocidad social y emocional	Comunicación No-verbal	Inflexibilidad a cambios	Estereotipias y reactividad sensorial
Alpha	.9621948	.9547791	.9020112	.8587388

Fuente: Elaboración propia

Para analizar el acuerdo entre las partes al evaluar el comportamiento de los niños utilizamos el test Kappa de Cohen. Se obtiene un valor medio de .517, lo que indica un acuerdo aceptable entre las partes.

Para ver que el grupo de estudio y el de control son estadísticamente homogéneos aplicamos el test exacto de Fisher. Un p-valor suficientemente pequeño indica la homogeneidad de los dos grupos, como vemos en la Tabla 4. Para estimar si ha habido progreso se aplica el test t pareado de Wilcoxon comparando los datos del cuestionario general antes y después de la intervención, tanto en el grupo de tratamiento como en el de control, obteniendo un p valor de .000006367 para el grupo de tratamiento, y .7402 para el grupo de control, al 95%, indicando que hay mejora en el grupo intervenido y no hay cambios en el de control.

Tabla 4. Test exacto de Fisher

Grupos	Reciprocidad social y emocional	Comunicación No verbal	Inflexibilidad a cambios	Estereotipias y reactividad sensorial
I/ GC	p = .002237	p = .02237	p = .02529	p = .04319

Fuente: Elaboración propia

Para evaluar el progreso en el grupo intervenido, utilizamos dos instrumentos, ambos adecuados para el tratamiento de datos categóricos ordenados. Por un lado, asignamos una escala de Likert con los scores 1, 2, 3, 4, 5 a las categorías en el cuestionario general. Una medida de la mejora debida a la intervención se obtiene comparando la diferencia de medias en el cuestionario general antes y después de la intervención. Por otro lado, aplicamos el procedimiento de Herrero & Villar (2013, 2018) que compara las probabilidades de obtener mejores resultados antes y después de la intervención. El uso de los dos procedimientos sirve para dar robustez a los resultados.

Finalmente, en relación a la adaptación a la experiencia usamos una escala de Likert con scores 1, 2, 3, al cuestionario de desempeño durante las sesiones. La evolución de las medias se utiliza para evaluar la adaptación a la experiencia. Estas cuestiones se agrupan en cuatro grupos: (1) confort y aceptación durante la sesión y satisfacción con la experiencia; (2) memoria social; (3) Empatía y Teoría de la Mente (TdM); (4) Inclusión social y regulación de emociones

RESULTADOS

Adaptación a la experiencia

Para los participantes en la intervención tenemos datos sobre (1) aceptación y confort durante las sesiones y su satisfacción con la experiencia; (2) memoria social; (3) capacidad de empatía; (4) inclusión social y regulación emocional. Como se muestra en la Figura 7, se obtiene una evolución positiva en todos los ítems para todos los participantes. Los mejores valores se obtienen en Memoria social, seguida de la adaptación a la dinámica de las ses-

iones. En cuanto a Empatía e Inclusión Social y regulación emocional, el desempeño inicial es moderado al comienzo de las sesiones, mejorando en la segunda parte de la intervención.

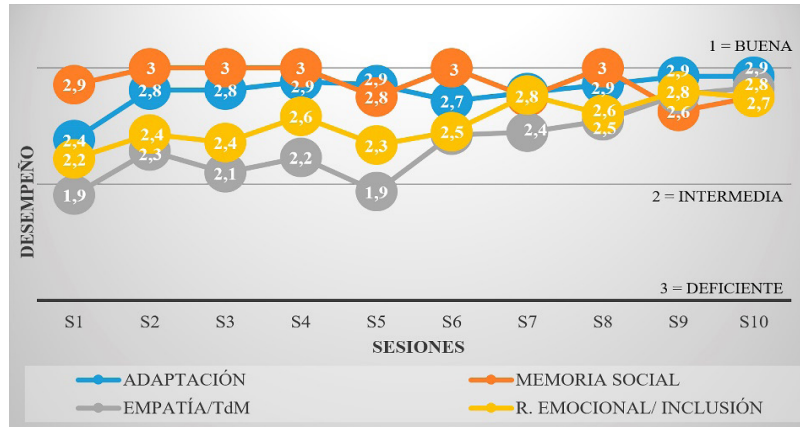


Figura 7. Desempeño de los participantes en la intervención educativa.

Todos los miembros participantes en la intervención (Figura 8) mejoran en todos los dominios, a excepción de I3, que muestra un ligero descenso (sobre 1.7% tanto en Inflexibilidad a cambios como en Estereotipias y reactividad sensorial). La mayor mejora (16.7%) la obtiene I7 en Estereotipias y reactividad sensorial, mientras que I4 progresa un 13.8% en Inflexibilidad a cambios y un 11.5% en Reciprocidad

social y emocional. I2 mejora un 8% en Comunicación no verbal. En media, I4 presenta el mayor progreso con un 9.2 %, seguido de I6 e I7, con una mejora media de un 7.7 %. En media (Figura 9), el grupo intervenido mejora en las cuatro áreas consideradas, yendo desde un 5.6 en Comunicación no verbal, a un 7.7% en Estereotipias y Reactividad Sensorial. La mejora media es de un 6.1%

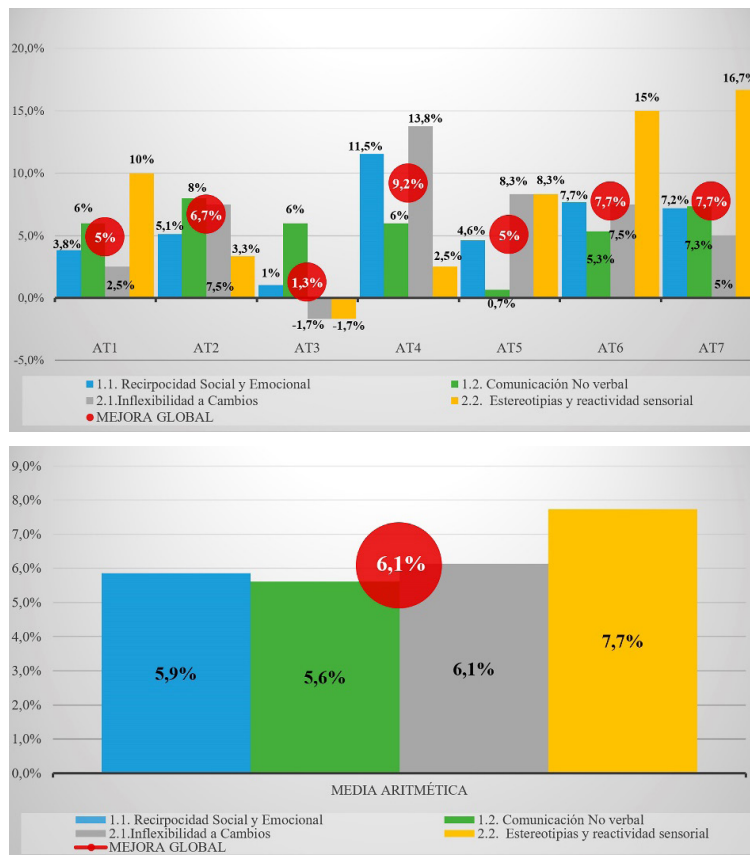


Figura 8. Progreso individual de los participantes en la intervención educativa.

Figura 9. Progreso medio de los participantes en la intervención educativa.

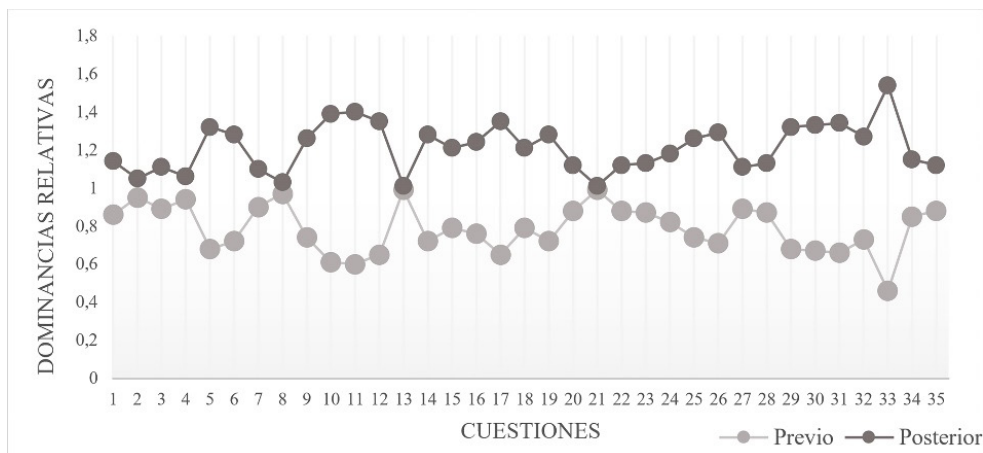


Figura 10. Progreso significativo en base a las cuestiones realizadas.

Progreso debido a la intervención. Evaluación probabilística

Analizamos ahora el progreso del grupo de estudio mediante la aproximación probabilística. Comparamos las distribuciones de respuestas antes y después de la intervención., midiendo las distancias a la media (normalizada a 1) de las valoraciones de ambas distribuciones. Hay progreso si la valoración tras la intervención es superior a la media, y el progreso es significativo si la distancia entre ambos valores supera el 5%.

La Figura 10 presenta los resultados, probando que el grupo de estudio presenta progreso significativo en 31 de las 35 cuestiones, siendo el mayor en la cuestión 33. En las dimensiones agregadas se obtiene más de un 30% de progreso en todas ellas, siendo especialmente significativo el obtenido en Estereotipias, con un 56% de mejora (Figura 10)

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Hemos presentado una intervención artística grupal utilizando un diseño experimental, con un grupo de control. Los resultados de la intervención permiten responder de manera positiva a nuestra primera pregunta de investigación, en este caso concreto. En efecto, la intervención realizada se ha mostrado efectiva a la hora de mejorar las habilidades sociales y emocionales de los niños del grupo de tratamiento, en contraste con el grupo de control, cuyas habilidades no se han modificado significativamente en el periodo considerado.

Nuestros resultados confirman que el uso del arte como medio de expresión en un contexto grupal ayuda a los niños con TEA a socializar y compartir sus estados emocionales con sus compañeros, creando un vínculo entre ellos y con el investigador, en línea con los resultados en Evans & Dubovski (2001), Martin (2008), Elkis-Abuhoff (2008), Lu et al, (2010), Goucher (2012), Chu, Lee & Feng (2016), Lee, & Liu (2016), Ostrout (2017), Durrani (2019), o Vaisvaser (2019).

La evolución del desempeño de los niños a lo largo de las sesiones indican el mantenimiento de altos niveles de adaptación, en línea con Kuo & Palvnic (2015), Lee & Liu (2016), Kim & Li (2018), y progreso sostenido en los niveles de empatía y ToM (Durrani, 2014; Richard, Moore & Joy, 2015; Malhotra, 2019), y de regulación emocional (Epp, 2008; Lu et al., 2010; Goucher, 2012; Durrani, 2019), así como asimilación de los conceptos de inclusión, llegando a valores óptimos en las últimas sesiones.

Los resultados, doblemente confirmados mediante dos aproximaciones complementarias, sugieren, en relación a la segunda pregunta de investigación, que la intervención ha resultado ser particularmente eficaz en Estereotipias y reactividad sensorial, y en Inflexibilidad a cambios, en línea con Schwarz et al (2018), mostrando que la versión grupal de la relación triangular ayuda a mejorar las relaciones entre los participantes, facilitando la socialización y el desarrollo de sus capacidades de comunicación, así como la relajación y la mani-

festación de sus emociones. No obstante, a Reciprocidad social y emocional y la comunicación no verbal también presentan mejoras significativas.

En el análisis probabilístico de las cuestiones, en Reciprocidad social y emocional, aparecen progresos importantes en el seguimiento de instrucciones para interactuar socialmente, memoria y recuerdo sobre detalles sociales, y participación en situaciones con otros niños y adultos, lo que es consistente con los resultados de Evans & Dubovski (2001) y Kim & Li (2018). En comunicación no verbal, los mayores progresos se observan en el interés hacia gestos y miradas a los compañeros, respuestas no literales a indicaciones gestuales, así como interés en las expresiones de otros, elementos relacionados con el contacto visual, como se observa en Chu et al, (2016). Respecto a Inflexibilidad a cambios, los mejores resultados aparecen en las cuestiones 30 y 31, indicando una reducción significativa de la ansiedad y los tantrismos, de modo similar a Epp (2008), Lu et al. (2010) y Goucher (2012). Por último, en Estereotipias y reactividad sensorial se hallan mejoras importantes en la cuestión 33, mostrando una disposición mejor a compartir objetos incluso bajo estímulos sensoriales múltiples, como en Hossein Khanzadeh & Imankhah (2017).

El que el participante I3 presente una reducción de un 1.7% en Inflexibilidad a cambios y Estereotipias y reactividad sensorial no invalida los resultados generales, y puede deberse al hecho de que cada individuo es único, y presenta diferencias en habilidades, preferencias sensoriales, interés y situación emocional, que han podido condicionar su adaptación a la experiencia, influenciando los resultados (Howe & Stagg, 2016).

Hay, desde luego, diversas limitaciones en el estudio realizado que indican que los resultados se deben mirar con cautela. Por una parte, la falta de análisis sobre la persistencia de los resultados en el largo plazo, el tamaño de los grupos, la duración de la intervención, y la heterogeneidad de los participantes impiden generalizar los resultados. Este estudio es un ejemplo particular del uso del arte como herramienta educativa que, puede ser un instrumento de gran potencial para niños y adolescentes con TEA, siempre que se alinee con sus habilidades expresivas y sus necesidades sensoriales.

Estudios futuros deben incluir grupos más numerosos, mayor número de sesiones con dinámicas creativas alternativas en un periodo más amplio de intervención, promoviendo la cooperación entre investigadores e instituciones para unificar criterios, alargar las intervenciones, y diseñar periodos de seguimiento, todo ello crucial para mejorar la fiabilidad de los resultados (Schweizer, Knorth, van Yperen, & Spreen, 2019a; Schweizer, Knorth, van Yperen, & Spreen, 2019b).

REFERENCIAS

- Alter-Muri, S. (2017). Art Education and Art Therapy Strategies for Autism Spectrum Disorder Students. *Art Education*, 70(5), 20-25. doi:https://doi.org/10.1080/00043125.2017.1335536
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5 ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Bi, W., Wu, J., & Lin, R. (2018). Research on the Case of Art Therapy and Cognition of Autistic Children. *World Journal of Social Science Research*, 5(2), 172-180.
- Bragge, A., & Fenner, P. (2009). The emergence of the 'Interactive Square' as an approach to art therapy with children on the autistic spectrum. *International Journal of Art Therapy*, 14(1), 17-28. http://dx.doi.org/10.1080/17454830903006323
- Case, C. (1990). The triangular relationship (3): the image as mediator. *Inscape (Journal of the British Association of Art Therapists)*, Winter, 20-26.
- Case, C. (2000). 'Our lady of the queen': Journeys around the maternal object. In A. Gilroy, & G. McNeilly (Eds.), *The Changing Shape of Art Therapy: New developments in theory and practice* (pp. 15-54). London, UK: Jessica Kingsley.
- Chu, W., Lee, G., & Feng, H. (2016). Use of a behavioral art program to improve social skills of two children with Autism Spectrum Disorder. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 51(2), 195-210. http://www.jstor.org/stable/24827547
- D'Amico, M., & Lalonde, C. (2017). The Effect-

- tiveness of Art Therapy for Teaching Social Skills to Children With Autism Spectrum Disorder. *Journal of the American Art Therapy Association*, 34(4), 176-182. doi:<https://doi.org/10.1080/07421656.2017.1384678>
- Durrani, H. (2014). Facilitating attachment in children with autism through art therapy: A case study. *Journal of Psychotherapy Integration*, 24(2), 99-108. doi:<https://doi.org/10.1037/a0036974>
- Durrani, H. (2019). A Case for Art Therapy as a Treatment for Autism Spectrum Disorder. *Art Therapy: Journal of the American Art Therapy Association*, 36(2), 103-106. doi:[10.1080/07421656.2019.1609326](https://doi.org/10.1080/07421656.2019.1609326)
- Durrani, H. (2020). Sensory-bases relational Art Therapy approach (S-BRATA): A Framework for Art therapy with children with ASD. doi:[10.1089/07421656.2020.1718054](https://doi.org/10.1089/07421656.2020.1718054)
- Elkis-Abuhoff, D. (2008). Art therapy applied to an adolescent with Asperger's syndrome. *The Arts in Psychotherapy*, 35(4), 262-270. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aip.2008.06.007>
- Epp, K. (2008). Outcome-Based Evaluation of a Social Skills Program Using Art Therapy and Group Therapy for Children on the Autism Spectrum. *Children Schools*, 30(1), 27-36. <https://doi.org/10.1093/cs/30.1.27>
- Evans, K., & Dubovski, J. (2001). *Art therapy with children on the autistic spectrum: Beyond words*. London/Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers.
- Evans, K., & Rutten-Saris, M. (1998). Shaping vitality affects, enriching communication: Art therapy for children with autism. In D. Sandle (Ed.), *Development and diversity. New applications in art therapy* (pp. 57-77). London/Washington/New York: Free Association Books Limited.
- Fernández-Herrero, J., & Lorenzo, G. (2020). An immersive virtual reality educational intervention on people with Autism Spectrum Disorders (ASD) for the development of communication skills and problem-solving. *Education and Information Technologies*, 25, 1689-1722. <http://doi.org/10.1007/s10639-019-10050-0>
- Fernández-Herrero, J., & Lorenzo-Lledó, G. (2021). Dibujo virtual como intervencion previa educativa en el Trastorno del Espectro Autista. Un estudio de caso. *Aloma*, 39(1), 49-56. doi: [10.51698/aloma.2021.39.1.49-56](https://doi.org/10.51698/aloma.2021.39.1.49-56)
- Gabel, A., & Robb, M. (2017). (Re)considering psychological constructs: A thematic synthesis defining five therapeutic factors in group art therapy. *The Arts in Psychotherapy*, 55, 126-135. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2017.05.005>
- Gabriels, R. (2003). Art Therapy with Children Who Have Autism and Their Families. In C. Malchiodi (Ed.), *Handbook of Art Therapy* (pp. 193-206). New York, NY: The Guilford Press.
- Goucher, C. (2012). Art therapy, connecting, and communicating. In L. Gallo-Lopez, & L. Rubin (Eds.), *Play-based interventions for children and adolescents with Autism Spectrum Disorders* (pp. 305-313). New York, NY: Routledge, Taylor&Francis Group.
- Grandin, T. (2006). *Thinking in pictures*. New York, NY: Random House.
- Grandin, T., & Panek, R. (2013). *The Autistic Brain: Thinking Across the Spectrum*. Boston, MA: Houghton Mifflin Harcourt.
- Henley, D. (1999). Facilitating socialization within a therapeutic camp setting for children with attention deficits utilizing the expressive therapies. *American Journal of Art Therapy*, 38(2), 40-50. <https://www.proquest.com/docview/199307597?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true>
- Herrero, C., & Villar, A. (2013). On the comparison of group performance with categorical data. *PLoS ONE* 8(12), e84784. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.008478>
- Herrero, C., & Villar, A. (2018). The balanced worth: a procedure to evaluate performance in terms of ordered attributes. *Social Indicators Research*, 1-22. DOI: [10.1007/s11205-017-1818-7](https://doi.org/10.1007/s11205-017-1818-7)
- Holmqvist, G., Roxberg, A., Larsson, I., & Lundqvist-Persson, C. (2017). What art therapists consider to be the patient's inner change and how it may appear during art therapy.

- The Arts in Psychotherapy*, 56, 45-52. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2017.07.005>
- Hosseini Khazadeh, A. I. (2017). The effect of music therapy along with play therapy on social behaviors and stereotyped behaviors of children with autism. *Practice in Clinical Psychology*, 5(4), 251-262. DOI:10.29252/nirp.jpccp.5.4.251
- Howe, F., & Stagg, S. (2016). How Sensory Experiences Affect Adolescents with an Autistic Spectrum Condition within the Classroom. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(5), 1656-1668. <http://dx.doi.org/10.1007/s10803-016-2791-8>.
- Isserow, J. (2008). Looking together: Joint attention in art therapy. *International Journal of Art Therapy*, 13(1), 34-42. <http://dx.doi.org/10.1080/17454830802002894>
- Kazimi, S. (2021). *The Experiences of Psychotherapists Using Art Therapy with Children Diagnosed with Autism*. Chicago: ProQuest Dissertation Publishing. Retrieved julio 20, 2021, from <https://www.proquest.com/openview/1035e3f08882f4e9882c691fff513f51/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- Kim, T., & Li, E. (2018). Mandala Art Therapy: Intervention for Individuals With Autism Spectrum Disorder (ASD). *J. Psikologi Malaysia*, 32(1), 97-113. <http://spaj.ukm.my/ppppm/jpm/article/view/285>
- Koo, J., & Thomas, E. (2019). Art Therapy for Children With Autism Spectrum Disorder in India. *Art Therapy: Journal of the American Art Therapy Association*, 0(0), 1-6. doi:10.1080/07421656.2019.1644755
- Kornreich, T., & Schimmel, B. (1991). The world is attacked by great big snowflakes: Art therapy with an autistic boy. *American Journal of Art Therapy*, 29(3), 77-84.
- Kuo, N.-C., & Plavnick, J. B. (2015). Using an Antecedent Art Intervention to Improve the Behavior of a Child With Autism. *Art Therapy: Journal of the American Art Therapy Association*, 32(2), 54-59. DOI: 10.1080/07421656.2015.102831
- Lee, S., & Liu, H. (2016). A pilot study of art therapy for children with special education-al needs in Hong Kong. *The arts in psychotherapy*, 51, 24-29. DOI: 10.1016/j.aip.2016.08.005
- Lu, L., Petersen, F., Lacroix, L., & Rousseau, C. (2010). Stimulating creative play in children with autism through sandplay. *The Arts in Psychotherapy*, 37(1), 56-64. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aip.2009.09.003>
- Malchiodi, C. (2014). Creative arts therapy approaches to attachment issues. In C. Malchiodi, & D. Crenshaw, *Creative arts and play for attachment problems* (pp. 3-18). New York, NY: Guilford Press.
- Malhotra, B. (2019). Art Therapy With Puppet Making to Promote Emotional Empathy for an Adolescent With Autism. *Art Therapy: Journal of the American Art Therapy Association*, 1-9. doi:10.1080/07421656.2019.1645500
- Martin, N. (2008). Assessing Portrait Drawings Created by Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorder. *Art Therapy: Journal of the American Art Therapy Association*, 25(1), 15-23. <http://dx.doi.org/10.1080/07421656.2008.10129348>
- Martin, N. (2009). *Art as an early intervention tool for children*. London/Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers.
- McCauley, J., Harris, M., Zajic, M., Swain-Lerro, L., Oswald, T., McIntyre, N., . . . Solomon, M. (2019). Self-Esteem, Internalizing Symptoms, and Theory of Mind in Youth With Autism Spectrum Disorder. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 48(3), 400-411. DOI: 10.1080/15374416.2017.1381912
- Moghaddam, K., & Ravarian, A. (2019). Painting Therapy in Improvement of the Symptoms of Children with Autism Spectrum Disorder. *Psychology and Behavioral Sciences*, 8(3), 79-84. doi:10.11648/j.pbs.20190803.14
- Osborne, J. (2003). Art and the child with autism: Therapy or education? *Early Child Development and Care*, 173(4), 411-423. DOI: 10.1080/0300443032000079096
- Oster, G., & Gould, P. (1987). *Using drawings in assessment and therapy: A guide for mental*. New York, NY: Brunner/Mazel.

- Regev, D., & Snir, F. (2013). Art therapy for treating children with autism spectrum disorder (ASD): the unique contribution of art materials. *Academic Journal of Creative Art Therapies*, 3(2), 251-260. <https://ajcat.haifa.ac.il/images/Dec%202013/Regev%20Snir%20-Eng%20article.pdf>
- Richard, D., More, W., & Joy, S. (2015). Recognizing Emotions: Testing an Intervention for Children With Autism Spectrum Disorders. *Art Therapy: Journal of the American Art Therapy Association*, 32(1), 13-19. <http://dx.doi.org/10.1080/07421656.2014.994163>
- Schaverien, J. (1990). The triangular relationship (2): desire, alchemy, and the picture. *Inscape (Journal of the British Association of Art Therapists)*, Winter, 14-19.
- Schaverien, J. (2000). The triangular relationship and the aesthetic countertransference in analytical art psychotherapy. In A. Gilroy, & G. McNeilly (Eds.), *The Changing Shape of Art Therapy* (pp. 55-83). London, UK: Jessica Kingsley.
- Schwarz, N., Snir, S., & Regev, D. (2018). The Therapeutic Presence of the Art Therapist. *Art Therapy*, 35(1), 11-18. DOI: 10.1080/07421656.2018.1459115
- Schweizer, C., Knorth, E., & Spreen, M. (2014). Art therapy with children with Autism Spectrum Disorders: A review of clinical case descriptions on 'what works'. *The Arts in Psychotherapy*, 41(5), 577-593. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2014.10.009>
- Schweizer, C., Knorth, E., van Yperen, T., & Spreen, M. (2019a). Consensus-based typical elements of art therapy with children with autism spectrum disorders. *International Journal of Art Therapy*, 1-11. <https://doi.org/10.1080/17454832.2019.1632364>
- Schweizer, C., Knorth, E., van Yperen, T., & Spreen, M. (2019b). Evaluating art therapeutic processes with children diagnosed with Autism Spectrum Disorders: Development and testing of two observation instruments for evaluating children's and therapists' behaviour. *The Arts in Psychotherapy*, 1-39. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2019.101578>
- Schweizer, C., Knorth, E., van Yperen, T., & Spreen, M. (2020). Evaluation of 'Images of Self,' an art therapy program for children diagnosed with autism spectrum disorders (ASD). *Children and Youth Services Review*, 116, 105207. doi:10.1016/j.chilthyouth.2020.105207
- Schweizer, C., Spreen, M., & Knorth, E. (2017). Exploring What Works in Art Therapy With Children With Autism: Tacit Knowledge of Art Therapists. *Journal of the American Art Therapy Association*, 34(4), 183-191. DOI : 10.1080/07421656.2017.1392760
- Tullis, T., & Albert, B. (2013). *Measuring the User Experience: Collecting, Analyzing, and Presenting Usability Metrics* (2nd ed.). Morgan Kaufman.
- Van Lith, T., Stallings, J. W., & Harris, C. E. (2017). A Preliminary Step Toward Developing Best Practices for Art Therapy with Children who have Autism Spectrum Disorder. *The Arts in Psychotherapy*. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1016/j.aip.2017.01.002>
- Wood, C. (1990). The triangular relationship (1): The beginnings and endings of art therapy relationships. *Inscape (Journal of the British Association of Art Therapists)*, Winter, 7-13.

APÉNDICE: CUESTIONARIOS

Cuestionario General: Comunicación No Verbal

14. Manifiesta con su cuerpo y mirada una disposición a iniciar una participación ante situaciones grupales con otros niños y/o adulto(s).

15. Utiliza gestos para intentar resolver situaciones grupales con otros niños y/o adulto(s)

16. Responde a las preguntas que se le hacen durante el desarrollo de situaciones grupales con otros niños y/o adulto(s).

17. Responde a las indicaciones que se le indican de manera muy literal y repetitiva.

18. Utiliza gestos y expresiones faciales para responder a las órdenes que se le indican.

19. Muestra interés ante las expresiones que realizan otros en situaciones grupales con otros niños y/o adulto(s), respondiendo con alegría o enfado.

20. Su lenguaje expresivo no tiene relación con las situaciones grupales con otros niños y/o adulto(s).

21. Imita a su manera situaciones grupales con otros niños y/o adulto(s).

22. En el desarrollo de situaciones grupales con otros niños y/o adulto(s) parece que ignora o es ajeno al contexto.

23. Ha mostrado conductas comunicativas verbales y no verbales adecuadas al realizar situaciones grupales con otros niños y/o adulto(s).

Cuestionario General: Inflexibilidad a Cambios

24. Expresa desacuerdo cuando desconoce situaciones grupales con otros niños y/o adulto(s).

25. Presenta comportamientos y respuestas adecuadas ante cuestiones planteadas en situaciones grupales con otros niños y/o adulto(s) cuando son cortas, claras y sencillas.

26. Responde a órdenes y resolución de problemas en situaciones grupales con otros niños y/o adulto(s) si se le presentan de una manera funcional simple y repetitiva.

27. Realiza las indicaciones en situaciones grupales con otros niños y/o adulto(s) si se siguen los pasos que ya sabe.

28. En general, situaciones grupales con otros niños y/o adulto(s) que ya conoce y domina motivan su atención y disposición a participar.

29. Se resiste a participar en situaciones grupales con otros niños y/o adulto(s) que no son similares a las ya trabajadas y siguen una rutina.

30. Se han presentado conductas de ansiedad y rabietas en situaciones grupales con otros niños y/o adulto(s).

31. Ha mostrado comportamientos de adherencia flexible a los cambios presentados en situaciones grupales con otros niños y/o adulto(s).

Cuestionario General: Reactividad Sensorial

32. Realiza movimientos estereotipados cuando está delante situaciones grupales con otros niños y/o adulto(s).

33. Expresa rechazo a compartir las cosas que se presentan en situaciones grupales con otros niños y/o adulto(s) al tener muchos estímulos sensoriales.

34. Ha presentado comportamientos que indican aburrimiento en situaciones grupales con otros niños y/o adulto(s) y que se han acompañado de estereotipias simples.

35. Ha mostrado comportamientos de gusto y atención en situaciones grupales con otros niños y/o adulto(s) y satisfacción por compartir situaciones que se han presentado.

Fuente: Fernández-Herrero & Lorenzo (2020)

Cuestionario sesiones

ADAPTACION

Participación en el objetivo creativo

¿Ha mostrado interés, entendido las indicaciones y sentido confortable y relajado/a durante la actividad artística?

Evaluación de la experiencia y la interacción social

¿Ha disfrutado de la experiencia? Le gustaría repetirla?

EMPATIA/ToM

ToM

¿Ha sido capaz de interpretar los estados emocionales recreados por sus compañeros?

¿Ha sido capaz de describir las emociones de sus compañeros?

Empatía

¿Ha sido capaz de representar a otros basándose en un vínculo emocional?

¿Ha sido capaz de interpretar las imágenes de referencia como agresión o abuso? ¿Ha interpretado correctamente cómo deberían reaccionar los personajes? ¿Ha entendido quiénes han reaccionado correctamente y quiénes no?

REGULACION EMOCIONAL

¿Ha sido capaz de expresar su estado emocional al resto del grupo?

¿Ha sido capaz de aceptar opiniones diferentes de otros? ¿Ha aceptado bien cómo los demás le han representado?

INCLUSION

Habilidad para comprender los conceptos de inclusión, respeto e igualdad

¿Ha sido capaz de argumentar que ser de otra raza u otro lugar no debe ser un motivo para ser tratado de forma diferente?

¿Ha sido capaz de razonar si ser chico o chica o ser diferente de otros niños debe influir en cómo se trata o juzga a otros?

Habilidad para rechazar la violencia como solución a situaciones sociales conflictivas

¿Ha sido capaz de razonar sobre el uso y las consecuencias de la violencia y si está justificada en alguna situación social?

Fuente: *Elaboración propia*