



# Pilotaje de modelo de intervención temprana en autismo mediada por familias españolas basado en TEACCH y principios sociointeractivos

C. Gándara Rossi, G. Aguado Alonso  
 Facultad de Educación y Psicología  
 Universidad de Navarra

## INTRODUCCIÓN

- La investigación en autismo considera la **atención compartida** como clave en diagnóstico e intervención temprana.
- La atención compartida puede mejorar con la **formación de la familia** en estrategias sociointeractivas y de enseñanza estructurada (TEACCH) y su aplicación en rutinas diarias.

### Objetivo

- **Examinar la eficacia de un modelo** de intervención que incluye estrategias sociointeractivas y de enseñanza estructurada, mediado por los padres, para mejorar los prerrequisitos comunicativos: respuesta a e iniciativa de atención compartida, contacto visual y vocalizaciones.
- **Comprobar el aprendizaje de las estrategias por parte de las familias** y su valoración.

## MÉTODO

### Participantes

- Familias de 3 niños y 2 niñas (N=5),
- De entre 32 y 36 meses de edad (M=34 meses, DT=1,9) en el momento de evaluación en línea base,
- Con un **diagnóstico de autismo** (1 niño con TEA nivel 1, 2 niños con TEA nivel 2, y 2 niños con TEA nivel 3; DSM5),
- Reclutados de varios centros sociosanitarios.

### Material

- **Manual ad hoc** con descripción estrategias a entrenar.
- Juguetes, **actividades y agendas estructuradas**.
- Instrumento observacional de diagnóstico de autismo **ADOS-2**.

### Procedimiento

- Grabación de **interacción diada** (padre/madre -hijo/a) en **línea base (LB)** en entorno familiar.
- Cuatro semanas **sin intervención**.
- Entre **15-30 sesiones intervención** semanal a domicilio. Modelado estrategias, grabación de intervención llevada a cabo por los padres, ellos practican las estrategias, y se da feedback siguiendo un manual para todas las familias. Tarea diaria explícita e individualizada.
- Grabación de **interacción diada investigadora-niño**, en sesiones de evaluación. Los momentos de evaluación fueron: Pre-intervención (PreI; en la línea base), Post-intervención (PostI; después de la intervención), Mantenimiento 1 (M1; dos meses después de post intervención), y Mantenimiento 2 (M2; 20 meses después de M1). Para reducir al máximo la influencia de variables extrañas, se grabó y analizó en los 5 niños (PreI, PostI, M1 y M2) la actividad de “cumpleaños” de los módulos 1 y 2 del ADOS-2 para evaluar su progreso.

### Análisis estadísticos:

- **Análisis protocolarizado de grabaciones de variables niño** en las que se registran instancias/min de contacto visual, iniciativa y respuesta a atención compartida en LB contexto familiar, y también en clínica PreI, PostI, M1, M2.
- Se analiza el **porcentaje de no solapamiento** entre línea base e intervención y se representa en forma gráfica su progreso. El análisis se hace por dos personas distintas, obteniendo un coeficiente de correlación del 97%.
- Se analiza el **uso de estrategias por los padres** mediante revisión de grabaciones en línea base e intervención.
- Se analiza el **conocimiento de TEA** de los padres y su **satisfacción** mediante cuestionario en los momentos de evaluación de mantenimiento.

## RESULTADOS

Tabla 2. Diadas línea base-intervención

PARTICIPANTE	1	2	3	4	5	
<b>VARIABLES PARENTALES</b>	<b>Uso clave visual/énfasis</b>					
	Línea base	70%	40%	30%	60%	60%
	Post-intervención	<b>96%</b>	<b>96%</b>	<b>80%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
	<b>Uso rutinas acción compart.</b>					
	Línea base	100%	16%	33%	50%	50%
	Post-intervención	100%	<b>94%</b>	<b>83%</b>	<b>83%</b>	<b>83%</b>
	Conocimiento de TEA y estilo de aprendizaje	60%	78%	75%	70%	70%
	Satisfacción general	100%	100%	100%	67%	67%

PARTICIPANTE	1	2	3	4	5
<b>VARIABLES NIÑO</b>					
<b>Edad en meses</b>					
Línea base	32,7	35,3	32	36,1	36,1
M 34,4 DT 1,9					
Post intervención	41	41	38	44,2	44,2
M 41,6 DT 2,6					
Mantenimiento 1	48,1	49	46,3	52,1	52,1
M 43,4 DT 1,9					
Mantenimiento 2	62,8	63	60	66	66
M 63,5 DT 2,5					
<b>Nivel afectación TEA DSM5</b>					
N sesiones intervención	2	1	2	3	3
M: 18,6					
DT: 3,5					
<b>PNS EC LB/ intervención</b>					
M instancias/min. línea base	83%*	100%*	100%*	33%	50%
M instancias/min. post.int	3,2	0,97	0,19	1,79	1,16
	<b>10,28</b>	<b>5,52</b>	<b>2,25</b>	2,42	3,29
<b>PNS RJA LB/ intervención</b>					
M instancias/min. línea base	66%*	83%*	83%*	66%*	100%*
M instancias/min post.int	1,3	0,43	0,61	0,52	0,45
	<b>2,55</b>	<b>1,35</b>	<b>1,76</b>	<b>1,01</b>	<b>1,24</b>
<b>PNS IJA LB/ intervención</b>					
M instancias/min. línea base	100%*	83%*	N/A	16%	N/A
M instancias/min. post.int	0,35	0,02	0	0,29	0
	<b>0,93</b>	<b>0,47</b>	0,16	0,17	0,14

Tabla 2. Variables parentales. Observación directa: Uso de claves visuales y énfasis, Uso de rutinas de acción compartida en línea base y post intervención por los padres. Autoevaluación por padres: Conocimiento de TEA y estilo de aprendizaje, Satisfacción general. Variables niño. Observación: PNS: porcentaje de no solapamiento (>50 es significativo \*), EC: contacto visual, LB: línea base. RJA: Respuesta atención compartida. IJA: Iniciativa atención compartida. M instancias/min: Media instancias por minuto.

Tabla 2. Resultados evaluación niño

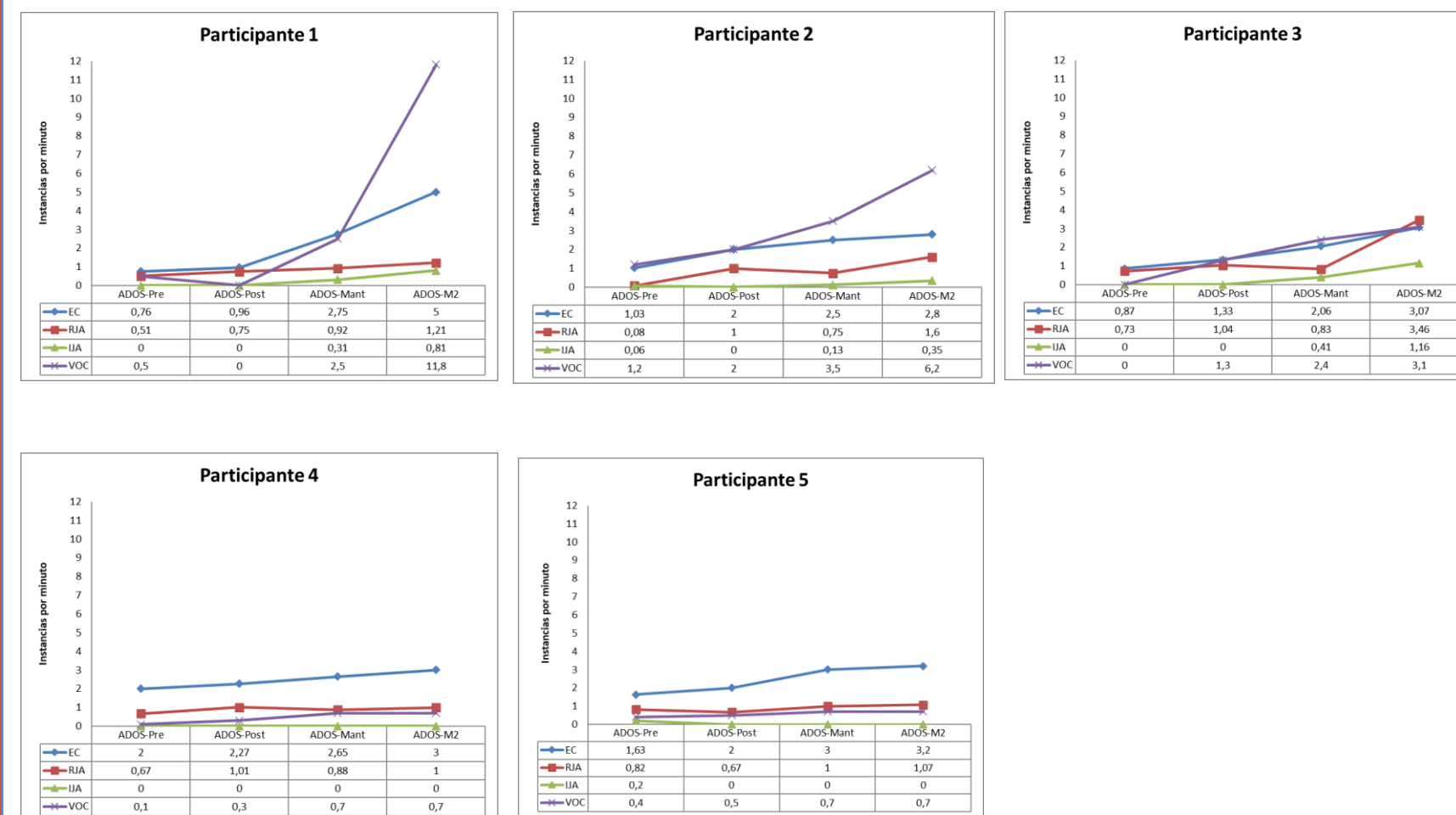


Figura 1. La tendencia de crecimiento en instancias por minuto, durante la actividad de evaluación desde antes de comenzar intervención (ADOS-PRE), hasta el Segundo mantenimiento (ADOS-M2) es más visible en Contacto visual (EC), Respuesta a atención compartida (RJA), y sobre todo en Vocalización (VOC). Es menor en Iniciativa de atención compartida (IJA). Muestran tendencia menos pronunciada en mejora las participantes 4 y 5, con TEA Nivel 3 (DSM5).

## RESUMEN DE RESULTADOS

- Se comprueba **mejoría significativa y mantenimiento** de respuesta a atención compartida, contacto visual y vocalización.
- Se evidencia **mejoría menor** en iniciativa de atención compartida.
- Se constata el **aprendizaje por parte de las familias** de las estrategias propuestas y la **satisfacción** con la participación en el estudio.
- Adicionalmente, se comprueba mejoría **cuantitativa en la interacción** de los niños, medida en el tiempo que se mantienen en interacción durante la tarea de evaluación. La participación de los niños aumenta, y hay menos momentos de “desenganche” del adulto y de ausentarse de la interacción.
- Otro dato **cuantitativo** interesante es que ninguna de las **familias** anuló sesiones; la implicación fué completa (nivel muy alto de fidelidad).
- Esta investigación trajo otra consecuencia positiva: La solicitud, por parte de los centros educativos, de formación en TEA y la modalidad de intervención puesta a prueba, y la coordinación con otros agentes de intervención en la comunidad.

## CONCLUSIONES

- La **Enseñanza Estructurada y las estrategias sociointeractivas** parecen adecuadas para potenciar la mejora en atención compartida, contacto visual y vocalización en niños pequeños con autismo, a través de la formación de **familias españolas**.
- La variable de **iniciativa de atención compartida** puede necesitar más tiempo para emerger siendo el síntoma que muestra más afectación en TEA.
- El **uso de un manual** aporta seguridad a las familias de la trayectoria de intervención que se seguirá, y estabilidad a la intervención.
- La **implicación real de las familias** en la intervención es un motor de transmisión de conocimiento a los agentes de la comunidad.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguado, G. (2002). Estimulación del lenguaje en trastornos del desarrollo infantil. En J. D. Martín-Espino (Ed.), *Logopedia escolar y clínica: últimos avances en evaluación e intervención* (pp. 243-290). Madrid: CEPE.
- Bruinsma, Y., Koegel, R. L., & Koegel, L. K. (2004). Joint attention and children with autism: A review of the literature. *Cognitive Impairment and Developmental Disabilities Research Reviews*, 10(3), 169-175.
- Dawson, G. (2008). Early behavioral intervention, brain plasticity, and the prevention of autism spectrum disorder. *Development and Psychopathology*, 20(10), 775-803.
- Gándara, C. & Mesibov, G. B. (2014). Introducción al programa TEACCH. En J. N. García Sánchez (Ed.), *Prevención en dificultades del desarrollo y del aprendizaje* (pp. 41-56). Madrid: Ediciones Pirámide.
- Schertz, H. & Odom, S. (2007). Promoting joint attention in toddlers with autism: A parent mediated developmental model. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(8), 1562-1575.
- Welterlin, A., Turner-Brown, L. M., Harris, S., Mesibov, G., & Delmolino, L. (2012). The Home TEACCHing program for toddlers with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(9), 1827-1835.