



# MÁSTERES de la UAM

Facultad de Psicología  
/ 14-15

Psicología  
de la Educación



**Análisis de  
las prácticas  
educativas y  
las interacciones  
entre iguales a  
través de los  
sistemas semióticos  
en la Escuela  
Infantil**

*Beatriz Ituero García*



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID**



**TRABAJO FIN DE MÁSTER**

**MÁSTER EN PSICOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN**

**ANÁLISIS DE LAS PRÁCTICAS  
EDUCATIVAS Y LAS INTERACCIONES  
ENTRE IGUALES A TRAVÉS DE LOS  
SISTEMAS SEMIÓTICOS EN LA ESCUELA  
INFANTIL**

**Autora: Beatriz Ituero García**

**Tutora académica: Cintia Rodríguez**

**Tutora profesional: Ángeles Medina**

## ÍNDICE

1. Resumen.....	3
2. Introducción.....	4
3. Marco teórico	
3.1.Los procesos de mediación semiótica en el desarrollo típico y atípico.....	4
3.2 El papel de los adultos en el desarrollo.....	6
3.3 El papel de los iguales en el desarrollo.....	8
3.4 La importancia de una Escuela Infantil inclusiva de calidad.....	11
4. Objetivos.....	12
5. Método.....	13
6. Resultados .....	17
7. Discusión y conclusiones.....	35
8. Agradecimientos.....	39
9. Referencias bibliográficas.....	40
10. Anexo.....	44

## **Resumen**

Se llevan a cabo dos estudios de caso de dos niños incluidos en el programa de Necesidades Específicas de Apoyo Educativo durante cuatro meses en diferentes contextos naturales de la Escuela Infantil, teniendo N1 35 meses al comenzar el estudio y N2, 30 meses. Se realiza un análisis tanto microgenético como longitudinal de las observaciones realizadas durante el estudio con el objetivo de analizar las prácticas educativas de diferentes agentes educativos (educadoras, profesionales del Equipo de Atención Temprana, musicoterapeuta y observadora) y los procesos socio-cognitivos que se dan entre iguales. Todo ello, teniendo en cuenta los sistemas semióticos que se ponen en juego en estas interacciones. Los resultados muestran la importancia de la acción educativa de los diferentes agentes y de la interacción entre iguales, así como el papel tan relevante que toma el objeto y la acción que se ejerce sobre él.

**Palabras clave:** sistemas semióticos, agentes educativos, interacción entre iguales, procesos socio-cognitivos, acción y atención conjunta.

## **Abstract**

It carries out two case studies about two children included in the Specific Needs Educational Support Program for four months in different natural contexts in preschool. N1 had 35 months at the beginning of the study and N2, 30 months. It realize a microgenetic and longitudinal analysis of the realized observations with the aim of analyze the educative practices of different educative agents (educators, professionals of Early Attention, music therapist and observer) and the socio-cognitive process that occur between pairs. All of it, taking into account the semiotic systems that it brings into play in these interactions. The results show the importance of the educative action of the different agents and of the interaction between pairs, as well as the relevant role that the object has and the action performed about him.

**Keywords:** semiotic systems, educative agents, interaction between pairs, socio-cognitive process, joint attention and action.

## **Introducción**

El presente trabajo surge de la necesidad de seguir investigando la influencia de los agentes educativos y sus prácticas en la Escuela Infantil, demostrada en el estudio de Rosa Elena Barrantes (2014), así como la riqueza de las interacciones entre iguales. Barrantes (2014) realizó un seguimiento longitudinal en el que estudió las prácticas educativas de las profesionales del Equipo de Atención Temprana (en adelante, EAT) de Tres Cantos con dos niños de Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (en adelante, NEAE) de dos Escuelas Infantiles. Después de realizar este importante trabajo y devolver los resultados a padres y educadores de los centros educativos correspondientes, se planteó la necesidad de llegar al siguiente paso: realizar el seguimiento de los dos mismos niños, a nivel microgenético y longitudinal, pero evaluando las prácticas educativas también de las educadoras y además, las acciones de los iguales. Todo ello con el objetivo de analizar las prácticas educativas del adulto y las conductas de los iguales con detalle en relación con los niños estudiados, pero también, estudiar su propia evolución.

En todo este estudio, el foco estará en el análisis de los mediadores semióticos empleados por los niños y por las educadoras, analizando por un lado, cómo las educadoras o los iguales se ajustan o no a la Zona de Desarrollo Próximo y por otro lado, la consecución o no de avances de los niños del estudio.

## **Marco teórico**

### **Procesos de mediación semiótica en el desarrollo típico y atípico**

La teoría sociocultural de Vygotski defiende que toda actividad humana es un fenómeno mediado por herramientas y signos gracias a los cuales es posible regular y transformar la realidad. Así, todos los seres humanos nos desarrollamos gracias a la interiorización del bagaje cultural de nuestro grupo social y de las herramientas semióticas (Cuevas, 2006).

En el terreno de los sistemas semióticos, Vygotski y un amplio número de postvygotskianos otorgan un papel fundamental al lenguaje, sin embargo existen muchos otros sistemas relevantes en la etapa 0-3 años (Barrantes, 2014; Basilio y Rodríguez, 2011; Palacios y Rodríguez, 2014; Rodríguez, 2009, 2012). La comunicación existe mucho antes de que los niños adquieran sus primeras palabras,

gracias a otro tipo de sistemas prelingüísticos que se desarrollan previamente. Estos sistemas previos al lenguaje no solo son importantes en el campo de la comunicación, sino que juegan un papel fundamental en otras áreas. Un ejemplo de ello lo encontramos en los estudios de Rodríguez y Palacios (2007) o Basilio y Rodríguez (2011), en los cuales se evidencia que el lenguaje no es el único sistema semiótico implicado en los procesos de autorregulación, y que los sistemas prelingüísticos también toman un rol importante en esta tarea.

Estos sistemas que anteceden y van marcando el camino al lenguaje, se desarrollan desde las primeras interacciones diádicas, y no como indicaba Piaget, en el aislamiento de las acciones sensoriomotoras del sujeto (Rodríguez, 2007). Pero además, este desarrollo prelingüístico no ocurre fuera de los sistemas semióticos, como defendía el dualismo que Vygotski establecía entre las llamadas “funciones inferiores y superiores”.

Al igual que ocurre con el lenguaje, los niños son testigos del uso de estos sistemas previos a él, ya que continuamente se ven envueltos en las producciones que los adultos realizan, en muchas ocasiones, exclusivamente dirigidas a ellos. Así, los niños primero empiezan a comprender el uso de estos sistemas semióticos más básicos y después, empiezan a producirlos y usarlos a nivel comunicativo o bien a nivel privado, al servicio de la autorregulación, como veíamos en los estudios citados previamente.

Es importante conocer el desarrollo de los diferentes sistemas semióticos en el desarrollo típico, pero lo es más todavía estudiarlo en niños con desarrollo atípico para facilitar la detección y tratamiento temprano, procurando así prevenir o aminorar el impacto (Rodríguez, 2003). Así, será fundamental para la detección y el tratamiento conocer si existe una desviación cualitativa en el desarrollo de estos sistemas, es decir, si hay una alteración o si por otro lado, existe un retraso y por ende, se desarrollaran los mismos sistemas semióticos que en el desarrollo típico, pero a otro ritmo, yendo por detrás de lo establecido.

El conocimiento del desarrollo típico es la base para detectar y prevenir situaciones de riesgo. Rodríguez (2003) nos ofrece un completo barrido sobre el desarrollo típico, que nos permite establecer diferentes signos de alarma en el desarrollo de los sistemas semióticos. Así, explorar las primeras interacciones adulto-bebé en los primeros espacios de atención compartida, la presencia y el tipo de uso que realizan de

los objetos o el desarrollo de la intencionalidad en las interacciones triádicas antes guiadas por el adulto, nos van a indicar muchos aspectos del desarrollo, sin necesidad de esperar al desarrollo del lenguaje.

De la misma manera que es imprescindible evaluar estos desarrollos en los niños, lo es explorar el contexto. Los diferentes procesos de desarrollo en los que se ven insertos los niños ocurren en una serie de contextos cultural y socialmente organizados. Por ello, no podemos hablar de personas e interacciones, sin tener en cuenta el contexto, pues existe una influencia bidireccional entre estos elementos (Rodríguez, 2009). En este sentido, es importante explorar qué ocurre en el entorno cuando los niños no van desarrollando las conductas que son esperadas en un contexto diseñado para el desarrollo típico. La relación que establecen estos niños con el entorno es diferente y por ende, lo es también la relación que establece el entorno con ellos.

Diferentes estudios han demostrado que niños con Trastorno de Espectro Autista (en adelante, TEA) presentan un retraso en el desarrollo de usos convencionales de los objetos y a menudo, los usos que muestran son cualitativamente diferentes a los usos públicos y compartidos presentados en el curso típico del desarrollo (Ozonoff et al., 2008; Sterner y Rodríguez, 2012; Williams, Kendell-Scott y Costall, 2005 en Cárdenas, Rodríguez y Palacios, 2014). En este sentido, es importante tener en cuenta qué ocurre en el entorno cuando, como en el caso del TEA, se desarrollan usos excluyentes e idiosincrásicos, como las estereotipias (Rodríguez, 2003), que descartan la introducción del otro y por ende, descolocan la comunicación entendida desde el desarrollo típico.

Como bien defendía Vygotski y como bien evidencian recientes estudios (Cárdenas, Rodríguez y Palacios, 2014; Palacios y Rodríguez, 2015), los diferentes sistemas semióticos son primeramente vehiculados por el otro, actuando de mediadores externos, hasta que más tarde se convierten en mediadores internos. Por lo tanto, conocer cómo es el contexto, qué tipo de mediación ejercen los otros es fundamental para conocer cómo será el proceso de interiorización de los mismos en el niño.

### **El papel de los adultos en el desarrollo**

Partiendo de la teoría sociocultural de Vygotski, aquellos agentes más expertos crean Zonas de Desarrollo Próximo en los aprendices, favoreciendo en estos la capacidad de hacer por ellos mismos lo que inicialmente solo realizaban con ayuda de

otros. Así, estos van promoviendo que lo que en un principio era desarrollo potencial se convierta en desarrollo efectivo. En este sentido, este autor defiende que lo que marca la diferencia en la cognición humana es la capacidad que tenemos los humanos para aprender de otras personas y de sus artefactos, así como de participar con ellos en actividades colaborativas (en Tomasello y Carpenter, 2007). Los niños desde muy pequeños entran en una interacción con el otro a través de emociones, la postura corporal, vocalizaciones, gestos, etc., que provoca la co-construcción y la atribución de significados, que permite a su vez, transformar las reacciones del otro (Amorim, Anjos y Rossetti-Ferreira, 2012). En estos procesos interactivos, toma un papel fundamental lo que Tomasello y Carpenter (2007) denominan “intencionalidad compartida”, es decir, aquellos espacios en los que se comparten estados psicológicos con el otro. En este sentido, hay una serie de habilidades socio-cognitivas que entran en juego y que son fundamentales. Por ejemplo, el seguimiento de la mirada no es un indicador de pasividad en las actividades o las relaciones, sino que tiene un enorme poder, como proceso activo y promotor de aprendizajes e interacciones. En este sentido, la mirada desencadena importantes respuestas en los otros, siendo un potente recurso comunicativo y cobrando un especial protagonismo en el primer año de vida (Amorim, Anjos y Rossetti-Ferreira, 2012). Así, junto con otras habilidades, por ejemplo el uso de gestos, los niños ya en el primer año de vida son capaces de llevar a cabo una manipulación social e iniciar interacciones de acción y atención conjunta. De esta manera, desde muy pequeños pueden participar en actividades colaborativas con los otros y aprender de ellas.

En la interacción con el otro se alcanzan significados compartidos, fruto de diferentes procesos de negociación que parten de significaciones intrasubjetivas. De este grado de significación compartida que se alcance con el otro, dependerá el nivel de ajuste que se realice entre los participantes en cualquier situación de acción y atención conjunta. En esta línea, el ajuste es un elemento fundamental en las propuestas clásicas sobre mecanismos sociales de ayuda de andamiaje (Wood, Bruner y Ross, 1976) y participación guiada (Rogoff, 1990, 2003).

Siguiendo con la línea de Vygotski (1995), desde los primeros escenarios de interacción, el adulto le trae el mundo al niño, y por ello el adulto desempeña un importantísimo papel educativo desde las primeras edades, introduciéndole, como sujeto semiótico que es, en las diferentes significaciones sociales del mundo que le rodea. Por

ejemplo, antes de que la significación de un objeto aparezca de modo independiente en el niño, esta está presente y se desarrolla en contextos de interacción con los otros. Así, poco a poco los niños se van apropiando de las intenciones de los otros hasta hacerlas progresivamente suyas.

Igual de importante resulta la figura del adulto desde una perspectiva pragmática, iniciada por Bruner en relación a los orígenes del lenguaje, y ampliada hacia los objetos en la Pragmática del Objeto (Cárdenas, Rodríguez y Palacios, 2014; Rodríguez y Moro, 1998). Como bien defienden estos autores, los objetos no son transparentes, no indican por sí solos qué tipo de uso se les debe dar, sino que partiendo de las posibilidades de las propiedades materiales, se inscriben otros componentes funcionales y pragmáticos en interacción con los otros, fruto de una influencia social y cultural. Así, los usos de los objetos no están libres de consensos y convenciones y en su desarrollo el adulto introduce al niño, a partir de la mediación semiótica, en los usos de los objetos, públicos y compartidos.

El adulto posee los signos y los utiliza al servicio de la comunicación pero, a su vez, atribuye significación a los objetos y a la acción que el niño realiza sobre ellos. Los espacios privilegiados para estos procesos de negociación de significaciones, son los espacios de interacción triádica, en los cuales convergen acción e interacción, con los objetos y con los otros, respectivamente (Rodríguez y Moro, 1998). Estos espacios creados inicialmente por los adultos y al final del primer año, por los niños, permiten a estos adquirir la significación de los objetos, el valor funcional, para después desarrollar la capacidad de utilizarlos como mediadores semióticos.

Por lo tanto, las acciones de los adultos favorecen y promueven, pero no se puede olvidar que también, pueden limitar y restringir las condiciones y posibilidades de desarrollo de los niños (Laluzza y Perinat, 1994 en Cárdenas, Rodríguez y Palacios, 2014). Por ello, resulta fundamental estudiar las prácticas del adulto y más en contextos en los que existe una intención educativa explícita, como es el caso de este estudio, en la Escuela Infantil.

### **El papel de los iguales en el desarrollo y en la Escuela Infantil**

Como indica Wells (2001), los adultos no son los únicos “otros significativos”, los iguales juegan también un importante papel en el desarrollo de los niños. Esta idea

es defendida tanto por Piaget como por Vygotski, pero desde diferentes perspectivas. Como ya hemos visto, en la teoría de Vygotski (1978) toma un papel fundamental la mediación social, pero no solo por parte del adulto sino también por un igual más competente, estando este aspecto en un primer plano del desarrollo en la transición de lo inter a lo intrapsicológico. Sin embargo, Piaget (1936/1985) plantea un tipo de interacción muy distinto. Aunque defiende la importancia del papel de los iguales en la interacción simétrica, ha recibido muchas críticas debido a su percepción solipsista del sujeto. En este sentido, el otro y en este caso el igual, juega un papel secundario en la construcción de conocimiento, pues la única mediación es ejercida por la acción. Por lo tanto, aunque ambos defienden la importancia de estas interacciones entre iguales, lo hacen desde posiciones muy diferentes.

Las interacciones entre iguales comienzan muy pronto en el desarrollo, desde el primer año de vida, iniciándose en formatos diádicos y desarrollándose hasta juegos sociales más grupales y complejos. Al principio, estas interacciones están centradas en intensas observaciones hacia el otro, establecimiento de cierto contacto físico e interacciones en torno a objetos (Adamson, Bakeman y Deckner, 2004 en Hay, Caplan y Nash, 2009; Brownell y Brown, 1992 en Tierney, Mastergeorge y Ontai, 2009; Vandell, 1980 en Hay, Caplan y Nash, 2009). En este desarrollo, toman un papel fundamental los espacios de interacción compartidos con el adulto, pues estos van ofreciendo las habilidades básicas de la acción conjunta en los espacios de interacción social (Brownell, 2011). Así, aunque al principio dependen mucho de la tutela del adulto, poco a poco, irán siendo cada vez más autónomos en la creación de estos espacios de acción y atención conjunta entre iguales, que cada vez tomarán mayor complejidad.

Como bien defienden autores como Verba (1994) o Coplan y Arbeau (2009), los niños irán pasando, de manera gradual, de un juego más solitario a un juego más social y colaborativo. Así, Verba plantea este proceso como un continuo en el que los niños pasarán de la observación y la imitación, hacia la cooperación y el conflicto, hasta llegar al otro extremo, representado por los procesos de actividad guiada.

Con respecto a los primeros espacios en desarrollarse, lo que algunos autores denominan juegos de imitación entre iguales (Eckerman y Whitehead, 1999; en Kishimoto et al., 2008), existe cierto debate. Se observa cómo se empiezan a desarrollar espacios de juego paralelo y de reconstrucción de conductas de los iguales, en los que

podemos observar a los niños repitiendo las acciones que sus iguales realizan. Sin embargo, Sinclair y Stambak (1993) descartan que esto represente una simple imitación, ya que los niños son capaces de realizar la misma acción con objetos diferentes o producir lo mismo, pero a través de diferentes métodos o estrategias.

Los niños poco a poco irán desarrollando interacciones más colaborativas. Inicialmente se observan más juegos de tipo asociado, en el que existe una interacción social donde los niños utilizan objetos similares, pero sin cooperación y, más adelante, se desarrollará el juego cooperativo, en el que ya existe un objetivo común y cierta organización y división de tareas para llegar a él (Coplan y Arbeau, 2009). Diferentes autores demuestran el incremento de la acción coordinada entre pares en el segundo año de vida (Brownell y Carriger 1990,1991; Eckerman, 1989; Holmberg, 1980 cit. en Brownell, 2011). Las mejoras en las habilidades comunicativas representan un desarrollo importante para los procesos de intersubjetividad y coordinación entre iguales, sin embargo, estos se pueden alcanzar sin las primeras, gracias a la comunicación no verbal (Brenner y Mueller, 1982 en Verba, 1994).

El aumento de habilidades sociales en los niños, se puede ver reflejado en la capacidad que van desarrollando para ajustarse a las necesidades de sus iguales. Por ejemplo, Yuste (2012) encuentra que a los 15 meses, los niños ya presentan una comunicación intencional con los iguales, ofreciéndoles y mostrándoles objetos. Y así, poco a poco se irán desarrollando espacios de tutoría o guía, en los que no sólo se facilita, sino que también se dirige la atención de los iguales, se anticipa e incluso se evalúa, adquiriendo estos procesos cada vez mayor complejidad (Verba, 1994).

Fruto del incremento del entendimiento de las motivaciones e intereses de los otros (Lee y Cameron, 2000; cit. en Coplan y Arbeau, 2009), se desarrollan también conflictos, aunque ya no instrumentales como se dan al inicio, sino más de tipo social y relacional (Crick, Casas y Mosher, 1997; en Coplan y Arbeau, 2009). Así, ya se pueden ver las primeras negociaciones entre iguales, en las que se comparten intenciones, entran en conflicto diferentes ideas y se resuelven estos con distintas estrategias (Sinclair y Stambak, 1993).

Estos diferentes desarrollos en la interacción social tienen un papel fundamental en la construcción de nuevos conocimientos, siendo la interacción con los iguales una fuente de gran riqueza para el aprendizaje. Por ello, este aspecto se torna imprescindible

a tener en cuenta desde la educación formal, ya desde la primera etapa de la Educación Infantil.

### **La importancia de una Escuela Infantil inclusiva de calidad**

Dejando atrás la resistencia existente en identificar al niño en su primera infancia como ser inteligente y capaz de aprender, nos acogemos a un modelo de escuela orientado a educar y no a asistir. Un modelo de escuela de calidad, que planifica, acompaña y promueve numerosos y diversos aprendizajes. La Escuela Infantil constituye uno de los contextos de desarrollo fundamentales para promover experiencias de gran riqueza –con el adulto y con los iguales- fundamentales en esta etapa, la más crítica y vulnerable del desarrollo de la persona.

Sin embargo, no es válida una escuela que se oriente y planifique en torno al alumno “medio”, sino que uno de los aspectos que indican que una escuela es de calidad es que esta atienda a la diversidad y se ajuste a todas las diferencias. Así, la escuela debe reconocer las características, ritmos y necesidades de cada niño, favoreciendo y promoviendo, el desarrollo de todos y cada uno de los niños y niñas (Paniagua y Geis, 2006).

La educación de calidad supone un derecho de todos, que tiene como objetivo la igualdad de oportunidades en la sociedad de la que se es partícipe. La inclusión educativa no supone acoger un grupo diverso de alumnos e intentar homogeneizarlo, sino que se trata de entender y reconocer los diferentes ritmos, las diferentes respuestas ante una misma experiencia. Como bien indican Booth y Ainscow (2000), la inclusión implica eliminar todas aquellas barreras que impidan la presencia, la participación y el aprendizaje de todos los niños, admitiendo la valía de la diversidad y asumiendo los diferentes puntos de partida de cada niño. Para llevar a cabo prácticas inclusivas es necesario valorar a los niños en su totalidad, en sus características generales y no solo en sus dificultades, reconociendo así las diferencias entre niños como un valor y no como un problema.

Es común encontrarse niños excluidos en aulas denominadas como “inclusivas”. Una de las barreras con la que nos encontramos en este proceso hacia la inclusión son las concepciones de los miembros de la comunidad educativa, a veces explícitas y otras veces, implícitas. En este sentido, las concepciones que se mantengan con respecto a

las diferencias individuales, van a determinar las prácticas más o menos inclusivas que se lleven a cabo. Es decir, defensores de concepciones estáticas de las diferencias individuales, centrados en las debilidades, no van a actuar de la misma manera que aquellos que mantengan concepciones de corte más interaccionista. En este sentido, afines a concepciones más estáticas, van a llevar a cabo estrategias más segregadoras y centradas en las diferencias, mientras que profesionales con una concepción más interaccionista, tenderán a utilizar otro tipo de estrategias, más cercanas a la adaptación de las formas y métodos de enseñanza (Coll y Miras, 2001). Y aquí es donde se pueden ver realmente las creencias implícitas de los docentes, en el salto del discurso a la práctica.

Por lo tanto, se torna imprescindible la reflexión en y sobre la acción y sobre la misma reflexión de la acción (Schön, 1992), pues ser inclusivos implica pensar sobre las creencias y los valores que se llevan a la práctica y así comprobar si realmente tiene relación con los valores defendidos como inclusivos (Booth, Ainscow y Kingston, 2006). Esto puede llevar en muchas ocasiones hacia un cambio de concepciones, muy costoso tanto cognitiva como emocionalmente (Pozo, 2008), sin embargo, la inclusión implica cambio, mejora, aspiración, pues la inclusión representa un *proceso sin fin* (Booth, Ainscow y Kingston, 2006).

## **Objetivos**

### **General**

Aportar más evidencia a la investigación sobre la enorme relevancia de la actuación del adulto, con una intención educativa, y de los iguales en la etapa del desarrollo 0-3 y, por ende, la importancia de la Escuela Infantil en esta primera etapa.

### **Específicos**

- Explorar el tipo de mediadores semióticos, el uso y la complejidad del mismo, utilizados por los niños estudiados, así como los mediadores presentes en las actuaciones de las educadoras y de los iguales y el grado de ajuste que estos presentan a la Zona de Desarrollo Próximo de los niños objeto de estudio.
- Analizar los procesos socio-cognitivos en la interacción entre iguales.

## Método

### Participantes

Se ha realizado un estudio de caso N=2, de dos niños con NEAE (N1: E; N2: JM), de 30 y 35 meses de edad, al comenzar el estudio y 33 y 38 meses al finalizar el estudio. Se seleccionaron los mismos sujetos del estudio de Barrantes (2014) para hacer el seguimiento longitudinal de estos a lo largo de un período de tiempo mayor.

Se contactó con los padres para solicitar el consentimiento informado para las grabaciones y el estudio durante otro año más y se pidió de la misma manera el consentimiento a los nuevos agentes educativos que iban a ser objeto de estudio.

E (N1) está inserto en el programa de NEAE, pues presenta un retraso madurativo generalizado de aproximadamente 15 meses, con especial dificultad de los aspectos psicomotores. Al final del anterior estudio E empezó a mostrar mayor interés con lo que ocurría a su alrededor, comunicándose principalmente a través de la mirada. Utilizaba muchos movimientos repetitivos sin intención comunicativa y la interacción con los iguales era siempre mediada por el adulto. Presentaba dificultades en el uso de los diferentes sistemas semióticos: gestos, lenguaje y en relación al uso de objetos, tenía dificultades para manipularlos y solo se encontraron de tipo no convencional. A diferencia del curso pasado que estaba escolarizado en un aula mixta de niños de 1 a 3 años, este año se encuentra en un aula con compañeros de 2 a 3 años.

JM (N2) está en el programa de NEAE, por presentar signos de alarma TEA. Tiene un nivel cognitivo muy elevado, pero presenta dificultades en las áreas comunicativa y social y muestra rigidez en ciertos juegos y acciones. Al final del anterior estudio, JM empezó a tomar algo de iniciativa en la interacción con iguales y adultos y aunque tenía un vocabulario muy amplio para poder comunicarse, se observaban preferencias por el uso de gestos ostensivos e indiciales. El adulto fue fundamental para promover situaciones de interacción con sus iguales, pues él por sí mismo no las iniciaba. En relación al uso de objetos, se observaron de tipo convencional, simbólico y atípico, con cierta fijación por hacer girar los objetos. En el presente curso está escolarizado en un aula de 2 a 3 años, con una educadora diferente a la del curso anterior.

## Materiales y procedimientos

Se ha llevado a cabo un estudio longitudinal de un total de cuatro meses, de noviembre a febrero. En este período, se han grabado a los niños en situaciones cotidianas de su día a día en los diferentes tiempos educativos, tanto con sus adultos de referencia como con sus iguales. Se han grabado un total de 8 sesiones por niño, dos por cada mes en el caso de E y en JM, dos en T1, una en T2, tres en T3 y dos en T4, por no haber en T2 más escenas relevantes para el objeto de estudio.

La duración de las observaciones varía, ya que no hay una planificación previa de las mismas y la duración depende de la relevancia de las mismas con respecto a los aspectos objeto de estudio: los mediadores semióticos utilizados por los agentes educativos, los sujetos de estudio y los iguales, así como los procesos socio-cognitivos entre los últimos. No se ha dado ninguna consigna específica de interacción a las educadoras.

Los agentes educativos analizados en el estudio se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1.  
*Agentes educativos presentes en el estudio.*

N1 (E)	N2 (JM)
Educadora (Ed.) Orientadora (Or)	Educadora (Ed.) Orientadora (Or.) Maestra de Pedagogía Terapéutica (PT) Musicoterapeuta (MSCT) Observadora (Ob.)

En relación al espacio y los materiales utilizados, no fueron seleccionados previamente. Las observaciones se realizan en los escenarios naturales de interacción de los sujetos, con los materiales habituales del aula. En el Anexo 1 se muestran las aulas de cada uno de los sujetos, para contextualizar sus posibilidades de acción. En relación a los materiales utilizados, se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2.  
*Objetos y materiales presentes en las observaciones.*

N1 (E)	
<b>T1</b>	<b>a.</b> <i>Tapón del desagüe del lavabo</i> , utilizado por una igual para llamar la atención de E. <b>b.</b> <i>Teléfono réplica</i> , utilizado por una igual en espacio de juego simbólico, ajustado a su uso habitual. <b>c.</b> <i>Un exprimidor y unas naranjas reales</i> , utilizado por E y por la educadora con su función real.
<b>T2</b>	<b>a.</b> <i>Teléfono réplica</i> , utilizado por la orientadora en espacio de juego simbólico, ajustado a su uso habitual. <b>b.</b> <i>Cucaracha réplica</i> , utilizado por una igual para llamar la atención de E.

	c. <i>Móviles</i> colgados del techo, utilizados por dos iguales en su contexto y con su función habitual
T3	a. <i>Una cortina con representaciones de animales y objetos de la granja</i> , utilizados por el agente educativo para envolver en diferentes acciones a E sobre las diferentes imágenes. b. <i>Cuencos, platos y cubiertos</i> para comer, utilizados por E en su contexto y con su función habitual.
T4	a. <i>Mesa multifuncional</i> , utilizadas por varios niños con su función real, para la comida y para otras funciones diferentes, como objeto de usos rítmico-sonoros. b. <i>Mariquita de cuerda</i> , utilizada por E y una igual en un contexto de juego, con su función habitual.
N2 (JM)	
T1	a. <i>Palas réplica</i> , utilizadas por JM y un igual, para coger arena, pero también con usos simbólicos ( <i>como si fuera una boca de cocodrilo</i> ). b. <i>Coche réplica</i> , utilizado por JM y un igual, con una función distinta a la habitual, como contenedor de arena. c. <i>Columna de metal</i> , utilizada por JM y la PT para desarrollar usos rítmico-sonoros. d. <i>Piedras y palos</i> , utilizados por JM y la PT para desarrollar usos rítmico-sonoros.
T2	Se genera una narrativa simbólica en ausencia de objetos
T3	a. <i>Cartulina</i> que simboliza “el cielo” y <i>moldes de magdalena, taponos, corchos, papeles y algodón</i> que simbolizan “la nieve”, utilizados por toda la clase en un taller de arte. b. <i>Grifo y agua</i> , utilizado por JM y dos iguales utilizados como objeto de investigación y juego.
T4	a. <i>Piano eléctrico Casio, pandero, bombo y baquetas</i> utilizados por la musicoterapeuta, JM y una igual con su uso convencional. b. <i>Un rulo del pelo</i> , usado por JM con uso simbólico.

## Análisis

En primer lugar, con respecto al análisis de los mediadores semióticos utilizados, estos se han basado en categorías semióticas de estudios previos expuestos en la Tabla 3 (Basilio y Rodríguez, 2011; Clark, 2003; Moreno, Rodríguez y Del Olmo, 2015; Palacios y Rodríguez, 2015; Palacios et al., enviado; Rodríguez y Moro, 1999; Rodríguez, 2009 y Sterner y Rodríguez, 2012).

Tabla 3.  
*Categorías semióticas utilizadas por el agente educativo, el niño y sus iguales.*

<i>Niño</i>
<p><b>Atención</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mira agente educativo (MA) o compañero (MC):</b> Mira al rostro cuando el otro se dirige a él.</li> <li>- <b>Mira la acción del agente educativo (MAA) o del compañero (MAC):</b> Mira la acción del otro sobre un objeto.</li> <li>- <b>Mira un objeto (MO):</b> Mira a un objeto en la distancia.</li> <li>- <b>Evitar la mirada (EMI):</b> Evita mirar otro cuando estos se dirigen a él, bien llamándole, mostrándole algo...</li> <li>- <b>Gira la cabeza (GC):</b> Gira la cabeza hacia otro lado.</li> </ul>
<p><b>Movimientos repetitivos:</b> movimientos repetidos en diferentes contextos, con similar patrón de realización, sin intención comunicativa, pero diferentes a las estereotipias. Por ejemplo, mover las manos, balancearse con el cuerpo.</p>
<p><b>Signos privados</b></p> <p><b>Gestos ostensivos privados (GOP):</b> Muestra un objeto para sí mismo con función autorreguladora.</p> <p><b>Gestos indiciales privados (GIP):</b> Indica un objeto para sí mismo con función autorreguladora.</p> <p><b>Vocalizaciones/Verbalizaciones privadas (VP):</b> Emite una vocalización para sí mismo con función autorreguladora.</p>

<i>Niño</i>	<i>Agente educativo o igual</i>								
<p><b>Usos típicos de los objetos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Usos no convencionales (UNC):</b> Usos de los objetos de acuerdo a lo que físicamente permiten.</li> <li>- <b>Usos convencionales (UCN):</b> Usos de los objetos de acuerdo a su función.</li> <li>- <b>Usos rítmico-sonoros (UR-S):</b> Percutir con los objetos aplicándoles un ritmo y una sonoridad.</li> <li>- <b>Usos simbólicos (USIM):</b> Realizar una acción y/o usar un objeto para representar algo ausente. Niveles:</li> </ul> <table border="1" data-bbox="228 595 743 904"> <tr> <td data-bbox="228 595 268 689">1</td> <td data-bbox="268 595 743 689">Mismo objeto y su uso canónico como material de soporte para el uso simbólico.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="228 689 268 752">2</td> <td data-bbox="268 689 743 752">Sustitución. Los usos representan el uso de un objeto distinto.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="228 752 268 786">3</td> <td data-bbox="268 752 743 786">En ausencia de soporte material</td> </tr> <tr> <td data-bbox="228 786 268 904">4</td> <td data-bbox="268 786 743 904">Usos simbólicos secuenciados Dos o más actos implicados en una acción compleja o actos que se pueden aplicar a más de un agente.</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Usos atípicos (UA):</b> Rotar, girar y explorar inusualmente.</li> </ul>	1	Mismo objeto y su uso canónico como material de soporte para el uso simbólico.	2	Sustitución. Los usos representan el uso de un objeto distinto.	3	En ausencia de soporte material	4	Usos simbólicos secuenciados Dos o más actos implicados en una acción compleja o actos que se pueden aplicar a más de un agente.	<p><b>Demostraciones de usos de objetos</b></p> <p><b>Demostraciones convencionales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Demostración distante canónica (DDC):</b> El otro realiza el uso convencional del objeto frente a N como modelo de dicha práctica</li> <li>- <b>Demostración inmediata canónica (DIC):</b> El otro introduce directamente a N en la práctica.</li> <li>- <b>Demostración musical acompañada (DA):</b> el agente acompaña al uso de un instrumento de N añadiendo orden con una melodía concreta, tono o intensidad. En ocasiones este uso se puede acompañar de verbalizaciones rítmicas.</li> </ul> <p><b>Demostraciones simbólicas.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Demostración distante simbólica (DDS):</b> El otro realiza un uso simbólico del objeto frente a N como modelo de dicha práctica.</li> <li>- <b>Demostración inmediata simbólica (DIS):</b> El otro introduce directamente a N en la práctica.</li> </ul> <p><b>Demostraciones rítmico-sonoras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Demostración distante rítmico-sonora (DDR-S):</b> El otro realiza un uso rítmico-sonoro de un objeto frente a N como modelo de dicha práctica.</li> </ul>
1	Mismo objeto y su uso canónico como material de soporte para el uso simbólico.								
2	Sustitución. Los usos representan el uso de un objeto distinto.								
3	En ausencia de soporte material								
4	Usos simbólicos secuenciados Dos o más actos implicados en una acción compleja o actos que se pueden aplicar a más de un agente.								
<p><b>Gestos Ostensivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mostrar (GOM):</b> Mostrar o tender un objeto al agente educativo o a un igual</li> <li>- <b>Dar (GOD):</b> dar al agente educativo o a un igual un objeto.</li> </ul> <p><b>Indiciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Pointing inmediato (GPI):</b> Señala el objeto tocándolo directamente.</li> <li>- <b>Pointing distante (GPD):</b> Gesto convencional con el dedo índice indicando algo al otro.</li> </ul> <p><b>Simbólicos (GSIM):</b> Realización de gestos que simbolizan una acción:</p>	<p><b>Gestos Ostensivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mostrar (GOM):</b> Mostrar o tender un objeto a N.</li> <li>- <b>Dar (GOD):</b> dar a N un objeto.</li> <li>- <b>Placing (PLA):</b> Colocar el objeto en un lugar concreto con objeto de provocar una respuesta en N.</li> </ul> <p><b>Gestos indiciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Pointing inmediato (GPI):</b> Señala el objeto a N tocándolo directamente.</li> <li>- <b>Pointing distante (GPD):</b> Señala con el dedo índice en la distancia indicando algo a N.</li> </ul> <p><b>Demostraciones de gestos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Demostraciones inmediatas de gestos (DIG):</b> el otro introduce a N en la realización de un gesto ayudándole a realizarlo.</li> <li>- <b>Demostraciones distantes de gestos (DDG):</b> el otro realiza un gesto frente a N siendo modelo de dicha práctica.</li> <li>- <b>Redundancias (REG):</b> el otro hace a N un gesto más evidente.</li> </ul>								
<p><b>Vocalización y/o lenguaje</b></p> <p><b>Ruidos guturales o gritos (GU/GR)</b></p> <p><b>Vocalizaciones (V)</b></p> <p><b>Lenguaje (L)</b></p>	<p><b>Vocalización y/o lenguaje</b></p>								

En segundo lugar, en relación al análisis de los procesos socio-cognitivos entre iguales, nos basaremos en categorías utilizadas en la revisión realizada por Vargas y Villares (1999) en relación a la interacción entre iguales de 0 a 3 años y en los estudios realizados por Verba (1994) con niños de entre 13 meses y 4 años y en los de Yuste (2012) con niños de entre 9 y 24 meses.

Tabla 4.  
Tipos de interacción entre iguales.

<i>Tipos de interacción entre iguales</i>	
Mira la acción de N	Uno de los niños observa la acción del compañero.
Se miran mutuamente	Ambos niños se miran, mientras uno de ellos realiza una acción sobre algún objeto.
Reproducción	La actividad de un niño promueve y sirve de modelo en la actividad de otro niño. Este reproduce la misma acción de su compañero o le añade alguna modificación.
Co-construcción	Los niños utilizan una actividad conjunta para llegar a un fin compartido, predeterminado o desarrollado a lo largo del curso de la acción. El proceso está a menudo organizado por la negociación, con el que se llega a un acuerdo. Ambos integrantes tienen el control de la actividad. Tiene dos manifestaciones: Co-construcción consensuada o conflictual.
Actividad guiada	El control de la actividad lo posee uno de los miembros que dirige la acción de otro compañero a través de la facilitación, la demostración o el soporte socio-emocional.

## Resultados

### Caso 1 (E)

En primer lugar, con respecto al primer niño, incluido en el programa de NEAE por presentar retraso madurativo, se observa que se comunica principalmente con los adultos y con los iguales a través de la mirada, movimientos corporales y vocalizaciones (sonidos guturales, vocálicos y balbuceo) (Anexo 3.a). La mirada es uno de los principales instrumentos semióticos de los que se sirve E, pues cuando le interesa algo o la acción de alguien, le mira y si no, gira la cabeza y pierde la atención. A lo largo de las últimas observaciones se observa mayor grado de atención sostenida y también, mayor iniciativa en las respuestas motoras, produciendo mayor número de movimientos corporales y de mayor intensidad (Ob. 7). En relación a estos movimientos corporales, muchas veces desconocemos la intencionalidad y si podrían considerarse gestos funcionales. Sin embargo, la interpretación del adulto los trata siempre de este modo.

En relación los usos de los objetos, a lo largo de las observaciones vemos como E tiene una manera característica de explorar los objetos y es hacer como si los estuviera “rascando”, moviendo los dedos hacia arriba y hacia abajo. También suele realizar usos atípicos de los objetos, en los que se centra mucho girándolos varias veces. Al final de las observaciones, vemos como empieza a realizar usos convencionales de los utensilios de la comida con 3; 01 años (Ob. 6) y usos rítmico-sonoros (Ob. 7), con 3; 02 años. A lo largo del estudio no se ha constatado ningún uso simbólico.

En relación a los espacios de interacción triádica, E está expuesto a gran número de ellos, gracias a los espacios creados por los adultos y los iguales. Sin embargo, hasta el momento no es todavía capaz de generar estos espacios. Como se ejemplifica en la observación 3, son los objetos y la acción los que hacen que E comparta espacios de atención y acción conjunta con sus iguales y con los adultos.

Parece que comprende mucho más de lo que puede producir y vemos que, sobre todo en las últimas interacciones, tiene un alto nivel de intención comunicativa, dando la sensación de presentar dificultades más orientadas al desarrollo motor que al comunicativo.

En relación a la intervención de los diferentes adultos, estas están dirigidas a dar sentido a los diferentes movimientos corporales, gestos y vocalizaciones de E, para así subirles de nivel y darles un significado público y compartido. Y, en segundo lugar, a acercarle los diferentes usos de los objetos, sobre todo convencionales y simbólicos, para promover estas experiencias que favorezcan cada vez más el uso autónomo de los mismos. Para ello se utilizan muy diversos instrumentos semióticos en la interacción con E. Sobre todo, observamos demostraciones tanto inmediatas como distantes, de los diferentes usos sobre todo convencionales y simbólicos y de los gestos, por ejemplo, de aplaudir o coger. También está muy presente la utilización de gestos ostensivos e indiciales que indican el objetivo de la acción que intentan provocar en E. Además, se observan redundancias de los gestos que permiten aumentar la evidencia de los mismos para facilitar así su producción (Ob. 6).

En referencia al lenguaje, está presente en las agentes durante las diferentes sesiones, con muy diferentes funciones. En primer lugar, tiene una función facilitadora, para guiar la acción de E (Ob. 1 “venga, ponlo tú”) o sus producciones comunicativas. En segundo lugar, los agentes educativos lo utilizan con una función interpretativa, dando voz a las diferentes acciones que E realiza (Ob. 1 “¡Cómo mola! Pensando qué será esto...”). Y en tercer lugar, se utilizan redundancias que hacen la producción del niño más evidente, sobre todo repitiendo o complementando las producciones de E.

En relación a la interacción entre iguales, se observan los diferentes tipos, excepto la co-construcción. E mira las acciones de sus iguales, las reproduce (Ob. 7) y en ocasiones se mira mutuamente con otro compañero, mientras por ejemplo este le hace una demostración (Ob. 1). Al igual que los adultos, los iguales crean espacios de

enorme riqueza y se ajustan en gran medida a E, no solo presentando un alto nivel de acogimiento, sino también de ajuste y guía. Perciben con gran rapidez las necesidades de E y se van ajustando, intentando provocar respuestas en él. Utilizan la acción para captar su atención y generar espacios compartidos con él. Se observa la presencia de los mismos instrumentos semióticos que utilizan los adultos, excepto el uso redundancias de gestos y el ajuste en las vocalizaciones a los niveles de producción de E. Sin embargo, aunque también combinan el lenguaje con otros sistemas semióticos en la interacción con E, su presencia es mucho menor y en las ocasiones en las que se utiliza, se reduce a una palabra, con funciones de facilitación de la acción e interpretación lingüística (Ob. 1).

A continuación se presentan algunas de las secuencias más significativas en la que aparece E siempre con un agente educativo o un igual, ilustrando los anteriores aspectos comentados. Las diferentes observaciones muestran lo que suele suceder en el contexto de la Escuela Infantil y han sido escogidas por su relevancia con respecto a los aspectos estudiados en el presente trabajo. Se establece una clasificación por orden cronológico, para ilustrar la evolución de E a lo largo del estudio, privilegiando así la mirada longitudinal.

### Observación 1

T1. Edad: 2; 11. Duración: 1 minuto y 3 segundos

Dos iguales, A (2; 07) y C (2; 08) llevan a cabo un importante proceso de guía y ajuste hacia E, a través de un entramado de sistemas (ostensiones, usos simbólicos y lenguaje) con objetivo de crear un espacio de acción y atención conjunta con él.

<i>Contextualización:</i> Observación realizada en la clase de referencia de E. E se encuentra sentado en una de las colchonetas observando y A se acerca a iniciar una interacción con él.	
<b>IN<sup>1</sup></b>	<b>Acción</b>
A	Se tumba en el suelo y mirando a E, le realiza un plating (PLA), poniendo un tapón del lavabo a su alcance visual. E y A se quedan un rato mirando.
A	Exclama “¡vamos!”, intentando que E vaya hacia el tapón.
E	Gira su cabeza y desvía su atención.
A	Coge el tapón y le realiza una ostensión (GOM), pero esta vez inmediata, poniendo el tapón a su alcance físico, tocando su rodilla. Sin embargo, no consigue que E lo coja.
C	Le realiza a E una demostración inmediata simbólica (DIS) con el teléfono mientras dice “hablando”, interpretando así la acción en la que le está incluyendo.
E	Le mira
C	Realiza otra DIS, pero esta vez de mayor nivel, empieza a “peinar” a E con el mismo teléfono, haciendo <i>como si</i> este fuera un peine.

<sup>1</sup> Con IN, nos referimos a quien tiene la iniciativa de la acción que se especifica en la columna de la derecha.

E	Atiende esta acción de su compañera.
C	Deja el teléfono en el suelo para acariciarle la cara.
E	Mira el teléfono y lo toca.
C	Lo coge y se lo pone más a su alcance, realizando un <i>placing</i> .
E	Lo toca, pero no lo coge y acto seguido, desvía su atención y se marcha.

*Análisis.* En estos espacios de interacción vemos que, tanto A como C, utilizan estrategias de guía para provocar una respuesta por parte de E, a través de facilitaciones, demostraciones y soporte socio-emocional. En primer lugar, lo intenta A, a través del *placing*, pretendiendo provocar que E vaya a por el tapón que ella ha colocado a su alcance visual. Al ver que en la distancia consigue la atención y el interés de E, pero no se produce esa respuesta que busca, A se ajusta más. Así, provoca un contacto físico, utilizando un gesto ostensivo inmediato, bajando el nivel de los sistemas semióticos que utiliza en su busca por crear un espacio de acción conjunta con él. Acto seguido, C realiza dos demostraciones simbólicas a E de diferente nivel simbólico, en primer lugar, siguiendo la clasificación de Palacios et al. (*enviado*) de nivel 1 (usa el teléfono réplica como teléfono) y después de nivel 2 (usa el teléfono *como si* fuese un peine). Después C realiza además un *placing*, poniendo al alcance de E el teléfono e intentando provocar un uso con el mismo. Ambas compañeras se apoyan en el lenguaje, para facilitar la acción de E (cuando A le dice “¡vamos!”) y para interpretar su acción (cuando C le dice “hablando”, a la vez que le hace una demostración simbólica del uso del teléfono). E establece un interés conjunto, aunque sin consecución del objetivo que A y C querían conseguir. Estas prácticas iniciadas por los iguales, son fundamentales pues permiten incluir a E en espacios de interacción triádica con los objetos, experiencias que sin los iguales o los adultos, aún no podría provocar por sí mismo. Así, se comunican con él a través de los objetos y le introducen en los usos públicos y compartidos de los mismos, promoviendo a su vez, la acción sobre ellos.

### Observación 2

T1. Edad: 2; 11. Duración: 1 minuto y 8 segundos

La educadora genera un espacio de acción y atención conjunta con E sobre el uso canónico de un objeto complejo, mientras atribuye significado a cada uno de los movimientos corporales que E realiza.

<i>Contextualización:</i> Observación realizada en la clase de referencia de E. Todos los niños están realizando uno por uno su propio zumo de naranja. La educadora sube a E a la silla para crear un espacio de acción y atención conjunta con él, con respecto al uso canónico del exprimidor.	
<b>IN</b>	<b>Acción</b>
Ed	Se coloca detrás de él y realiza una demostración inmediata canónica (DIC) del uso convencional del exprimidor, mientras exclama “¡Oh! ¿Qué es eso?”.
E	Mira la acción de la educadora, mientras se mete la mano en la boca.
Ed	Realiza una interpretación de este gesto al exclamar “¡Oh! ¡Cómo mola! Pensando qué será esto..., qué será esto, así con el dedito en la bocucha”.
E	Continúa mirando la acción de la agente con mucha atención
Ed	Intenta que lo haga él y le dice “Venga, vamos”.
E	Se gira hacia ella.
Ed	Le coge de la mano y le hace otra DIC del uso convencional del exprimidor, mientras dice “¡Venga, ponlo tú!”.
E	Quita la mano.
Ed	Le coge las dos manos y repite una nueva DIC.
E	Mira la acción de la agente, hasta que retira y levanta las manos.

Ed	Le dice “¿ya?”.
E	Se gira hacia ella.
Ed	Le dice “vale”, y le baja de la silla.

*Análisis.* La educadora con esta práctica educativa introduce a E en el uso público y compartido del exprimidor, a través de una demostración inmediata canónica. En este espacio compartido, E produce una serie de movimientos corporales, pareciendo algunos más fortuitos que otros. Por ejemplo, en primer lugar se mete la mano en la boca mientras mira atento al exprimidor y a la acción de su educadora. Después, cuando la educadora intenta que lo haga él, quita la mano, o se gira cuando necesita ayuda o ya no quiere seguir más con la actividad. Desconociendo la intencionalidad de estos movimientos o gestos en E, lo que resulta muy relevante es que la educadora atribuye significado a cada uno de ellos, subiéndolos de nivel y otorgándoles un significado público y compartido. Así, interpreta a través del lenguaje que está pensando cuando se mete las manos en la boca, que necesita ayuda o que ya no quiere más cuando se gira y quita las manos. Así, se establece un intercambio de turnos entre la educadora y E, en el que se promueven enriquecedoras experiencias comunicativas.

### Observación 3

T2. Edad: 3; 00. Duración: 1 minuto y 16 segundos.

Dos iguales, C (2; 09) y A (2; 03) generan espacios de acción y atención conjunta con E partiendo de las acciones de E y los objetos de su interés, dos animales réplica y un móvil.

<i>Contextualización:</i> La observación se realiza en la clase de referencia de E, se encuentran en tiempo de juego libre. Dos niñas C y A, están con él.	
<b>IN</b>	<b>Acción</b>
E	Aplauda y mira a C.
C	Le acaricia
E	Sigue aplaudiendo
C	Aplauda con él, iniciando un formato diádico con él.
E	Mira la acción de C y cuando esta para, se va gateando hacia otro lado de la clase.
C	Gatea detrás de él, exactamente igual que lo hace E.
E	Se dirige a una cucaracha de plástico y la gira (uso atípico, UA).
C	Coge la cucaracha y la tira entre los dos, realizando un <i>placing</i> (PLA).
E	Mira la cucaracha.
C	La tira hacia otro lado (PLA).
E	Va gateando hacia la cucaracha.
C	Antes de que pueda volver a cogerla E, la coge y la coloca en otro sitio del aula (PLA).
E	Aplauda, pero ya no va a buscar la cucaracha. Se gira y ve otro animal de plástico y lo toca y lo gira (UA).
C	Coge el animal y se lo lleva girándolo a otro lugar del aula.
E	No atiende esta nueva acción y se queda mirando un móvil del aula y levanta las manos intentando moverlo, para realizar el uso convencional del móvil, pero no llega.
A	Interpretan este intento de E y giran los dos móviles que no ha podido tocar E, realizando así una y C Demostración Distante Canónica (DDC).
E	No mira
A	Se acerca y le toca la cara.
E	Aplauda.
A	Le coge de las manos, se sienta y aplauda con él, introduciéndose con él en un formato diádico.

*Análisis.* En esta interacción es muy importante la intencionalidad constante por parte de las dos iguales por crear espacios de atención y acción conjunta con E, tanto diádicos como triádicos. Parten de toda iniciativa de E para generar estos espacios, ajustándose en todo momento a sus intereses y características. En primer lugar, E realiza uno de sus movimientos corporales repetitivos (aplaudir) y C responde con otro aplauso, introduciéndose en un formato diádico con él, dando así más sentido a dicho movimiento corporal. Esta actuación se repite después en A, la cual inicia otro formato diádico. En otro momento de la observación, C inicia otro espacio de acción y atención conjunta con E, pero esta vez de carácter triádico. Partiendo de sus intereses (el uso atípico de la cucaracha), y utilizando la acción y la cucaracha para llamar su atención, consigue compartir este espacio con E. C tira la cucaracha y E va hacia ella. Vemos en esta observación la potencia que tienen la acción y los objetos, en este caso la cucaracha, para generar estos espacios compartidos. Es muy interesante destacar que al desaparecer la cucaracha de la vista de E, como este no tiene aún permanencia del objeto, desaparece la interacción. Además, es interesante destacar la capacidad de C para renunciar al uso convencional de la cucaracha y utilizarla con una función fáctica o de contacto y así, iniciar una interacción con su compañero.

#### Observación 4

T2. Edad: 3; 00. Duración: 50 segundos.

La orientadora introduce a E en el uso simbólico del teléfono a través de diferentes demostraciones combinadas con el lenguaje.

<i>Contextualización:</i> La observación se realiza en el aula de referencia de E. Se encuentran la orientadora, E. y otras dos niñas del aula, A (2; 03) y B (2; 10).	
<b>IN</b>	<b>Acción</b>
Or	Coge un teléfono y realiza una demostración inmediata simbólica (DIS) a E mientras dice “ <i>abuelito</i> ”.
E	Mira a la orientadora y sonríe. Después gira la cara.
Or	Se lo intenta volver a poner, mientras dice “ <i>hola</i> ”. Le pregunta a E “ <i>¿quieres hablar? Toma.</i> ”, mientras realiza un gesto ostensivo de dar (GOD).
E	No mira
Or	Le pone el teléfono en frente encima de la mesa (PLA).
E	Mira el teléfono y lo toca, moviendo los dedos arriba y abajo. Emite sonidos guturales (GU), como intentado decir algo.
A	Intenta coger el teléfono.
Or	Le dice a A “ <i>Está hablando, está hablando, déjale. Mira</i> ” y le dice a E “ <i>E, que te llama mamá. Te llama mamá</i> ” Mientras realiza un <i>pointing</i> inmediato (GPI).
E	Mira al teléfono.
Or	Coge el teléfono y realiza una Demostración Distante Simbólica (DDS) mientras dice “ <i>Mamá. Hola mamá. Hola</i> ”.
E	Mira a la orientadora muy atento.
Or	Le hace una DIS del teléfono y le dice “ <i>Dile algo</i> ”.
E	Emite sonidos guturales (GU).
Or	Repite el sonido gutural que ha realizado E y después se dirige a otra niña del aula y le dice “ <i>¿Tú le quieres decir algo? ¿Qué le dices?</i> ”
B	Coge el teléfono
E	Mira muy atento a su compañera.
Or	Realiza otra DIS, dirigida esta vez a la compañera, acompañándola de la interpretación de esta acción, diciendo “ <i>hola</i> ”.

*Análisis.* Esta práctica educativa de la orientadora es fundamental, pues acerca una realidad a E, que suele ver, pero él por sí mismo no puede experimentar, como es el uso simbólico de un teléfono. Así, la orientadora utiliza muy variados instrumentos semióticos,

gestos ostensivos, indiciales y demostraciones simbólicas de nivel 1, combinados siempre con el lenguaje, con el que da más sentido a la práctica. Así, genera un espacio de atención y acción conjunta en el que E está muy atento y muestra una importante respuesta. E explora el objeto como él suele hacerlo, moviendo los dedos arriba y abajo y responde con sonidos guturales, como queriendo decir algo cuando por ejemplo, la orientadora realiza una demostración inmediata simbólica y le dice “*dile algo*”. Vemos por tanto, una mayor respuesta por parte de E, que la analizada cuando C le realizaba esta misma demostración en la observación 1. Además, vemos el papel importante del lenguaje por parte de la orientadora para interpretar las acciones que está provocando en E, promoviendo la producción vocálica y de la acción. Pero además, respondiendo a las producciones de E, por ejemplo cuando repite el sonido gutural emitido por él, está dando sentido a esos sonidos en la interacción con otros, prolongando la interacción presente y promoviendo su repetición en interacciones futuras.

### Observación 5

T3. Edad: 3; 01. Duración: 4 minutos y 20 segundos.

La orientadora interpreta y sube de nivel las producciones motoras y vocálicas que E realiza sobre una serie de imágenes de animales.

<i>Contextualización:</i> La observación se realiza en el aula de referencia de E. En la hora del desayuno. E ya ha terminado y está muy atento mientras toca una representación de unos animales en una de las cortinas del área del lavabo.	
IN	Acción
Or	Llega y le pregunta, “¿quiénes son?” Realiza un GPI sobre la representación de los cerdos y le dice “ <i>Los cerditos</i> ”.
E	Mira atento al dibujo de los cerditos.
Or	Realiza la onomatopeya de los cerditos “ <i>oing, oing</i> ”.
E	Mira a los cerdos y sigue tocándoles.
Or	Pregunta “¿Quién son? E mira, los cerditos, <i>oing oing</i> ” mientras realiza otro GPI sobre la representación.
E	Mira hacia el dibujo de la vaca mientras la toca con sus manos.
Or	Realiza otro GPI sobre el dibujo de la vaca y dice “ <i>Y esta es la vaca, muuu</i> ”.
E	Mira y toca el dibujo mientras emite un sonido “ <i>mmmm</i> ”
Or	Le acompaña diciendo “ <i>muuu</i> ”. Le pregunta “¿Cómo hace la vaquita, E? ¿Cómo hace la vaca? <i>Muuu</i> ” Le coge de la mano y le lleva hacia la vaca y le vuelve a preguntar, realizando una demostración inmediata del gesto de señalar (DIG). Vuelve a preguntar “¿Cómo hace la vaca?”.
E	Mira a la vaca, la toca.
Or	Dice “ <i>Muuu</i> ”
E	Produce “ <i>mmmmm</i> ”
Or	Repite “ <i>muuu</i> ”.
E	Empieza a dar palmadas en la cortina.
Or	Realiza un Demostración Distante del Gesto de aplaudir (DDG) y dice “ <i>Bienn</i> ”
E	Se gira inmediatamente y mira la acción de la orientadora.
Or	Sigue aplaudiendo mientras dice “ <i>Bienn</i> ”. Coge a E. y le pone en frente de los cerditos y realiza un GPI y le pregunta “¿Cómo hacen los cerditos? A ver, ¿cómo hacen?”.
E	Abre las dos manos y toca con las dos manos la cortina.
Or	Realiza de nuevo el modelo “ <i>Oing, oing, oing</i> ”, facilitando así su producción.
E	Sigue tocando los cerditos con las dos manos.
Or	Le coge las dos manos y realiza una DIG de coger mientras dice “ <i>Uy, que los cojo todos</i> ”. Repite la acción mientras dice “ <i>todos para E.</i> ”
A	Se acerca y se queda mirando.
(2:04)	
Or	Le dice a A “ <i>A ver, mira, enseñale tú, enseñale tú a E qué hay ahí</i> ”. Y dice a E “ <i>Mira E, mira</i> ”.

A	Realiza un GPI del dibujo de la casa.
E	No mira
A	Se va y le trae a E un cuento de la granja.

*Análisis.* A lo largo de toda la secuencia, E se enfrenta a una imagen y no a un objeto tridimensional, lo que cambia completamente sus posibilidades de acción. No puede por ejemplo, hacerlo girar o tirarlo para explorarlo, como suele hacer. En esta interacción sujeto-objeto se incluye la orientadora y otorga un significado cultural, público y compartido, a las diferentes producciones motoras y vocálicas de E, subiéndolas así de nivel. De esta manera, convierte su exploración inusual en gestos indiciales, sus acciones motoras en gestos de aplaudir y coger y, vocalizaciones fortuitas (“mmm”) en vocalizaciones referidas a algo, con significado en la interacción. Esta práctica es fundamental pues es todo un ejemplo del concepto vygotskiano de Zona de Desarrollo Próximo. La orientadora partiendo de lo que E sabe hacer sin ayuda, y siempre con continuidad, propone una ruptura y sube de nivel, colocándose en la Zona de Desarrollo Próximo y promoviendo con estas prácticas, que ciertas habilidades que se encuentran en el desarrollo potencial del niño, pasen a formar parte de su desarrollo real o efectivo. De la misma manera, vemos otro ejemplo de ajuste a la Zona de Desarrollo Próximo de E en la compañera. A, sin que nadie le diga nada, es capaz de conectar con los intereses de E y le trae un cuento de la granja, acercándole así a un nuevo mundo semiótico, en el que no sólo hay imágenes como en la cortina que atrae a E, sino que además hay lengua escrita.

### Observación 6

T3. Edad: 3; 01. Duración: 9 minutos

La educadora introduce a E en el uso convencional del tenedor y le enseña a masticar en un espacio cargado de sistemas semióticos y de atribuciones de significados.

<i>Contextualización:</i> La observación se realiza en el aula de referencia de E en la hora de la comida. E está sentado en una de las mesas, con otros tres compañeros. Llega su educadora y le ayuda a comer.	
IN	Acción
E	Aplauda y mira el plato.
Ed	Da significado a su gesto diciendo “¡Bien! ¡Tengo hambre, tengo hambre!” .
E	Después de comer la primera cucharada, E. emite un sonido “mmmm”
Ed	Repite “mmm” y dice “eso es que le gusta, mmm...”.
E	Después de la siguiente cucharada vuelve a producir “mmm...”
Ed	Interpreta su vocalización y dice “Ay, como me gusta”. Después de un rato dándole de comer, le dice “mastica” y realiza una redundancia del gesto (REG) de masticar, haciéndolo más evidente visual y auditivamente.
E	Mira la acción de la educadora.
Ed	Después de otro rato comiendo, la educadora le vuelve a insistir verbalmente que mastique, le dice “mastica”, pero le apoya realizando otra REG, haciendo este gesto más evidente visual, auditiva y táctilmente, al realizar un gesto ostensivo de mostrar inmediato (GOM) sobre su acción de masticar.
E	Mira la acción de la educadora mientras mastica.
Ed	Vuelve a realizar varias REG de masticar.
E	Lleva su mano hacia la cara de la educadora para sentir de una manera táctil-kinestésica el gesto de masticar mientras él mismo mastica.
Ed.	Va a por el segundo plato, se lo pone delante de E. y le dice “Venga, cógelo tú. Coge tú el tenedor”, mientras le realiza un <i>pointing</i> inmediato (GPI) sobre el tenedor.
E	Mira su plato, mira a sus compañeros y vuelve a mirar su plato más de cerca.
Ed	Le dice “No, no, cógelo tú”.
E	Mira el plato de su compañero de al lado.
Ed	Le dice a uno de los compañeros “Dile, cógelo tú E.” Realiza otro GPI sobre el tenedor y le dice a E, “E. cógelo tú”.

C (2;03)	Realiza a E. una demostración distante de cómo se coge el tenedor (DDC).
Ed	Añade “y te lo metes en la boca, venga” y le remanga las manos. Le vuelve a decir “vamos E., cógelo” y realiza una demostración inmediata del uso del tenedor (DIC).
E	Termina la acción solo y se lleva el tenedor a la boca.
Ed	Le dice “Muy bien” y le aplaude mientras dice “¡Bienn! ¡Muy bien! ¡Bravo! ¡Bravo por E.!” Le vuelve a dejar el tenedor en la mesa y le dice “venga”. Le realiza un GPI Del tenedor y le dice “mira, vamos, coge el tenedor”.
E	Mira el plato, se acerca.
Ed	Le coge la mano.
E	Coge el tenedor y se lleva la comida a la boca, él solo.
Ed	Le dice a E. “¡Ala, qué bien! Venga y ahora pinchamos” y le realiza una DIC del uso del tenedor.
E	Mastica mientras sujeta el tenedor con la mano.
Ed	Realiza un <i>pointing</i> distante (GPD) sobre su boca mientras dice “A, a, a, a la boca”.
E	Atiende la acción de la educadora y después se mete el tenedor en la boca.
Ed	Le dice “¡Muy bien!”
E	Aplaude

*Análisis.* Esta secuencia es un gran ejemplo de que el contexto de la comida es un importante espacio educativo. La educadora utiliza un gran número de instrumentos para promover que E realice un uso convencional del tenedor y que mastique la comida. A través del lenguaje y de gestos indiciales, de demostraciones inmediatas y distantes, propios y de los iguales, sobre el tenedor y su uso, consigue que finalmente E realice este uso convencional del tenedor. Así, gracias a un adecuado ajuste a la Zona de Desarrollo Próximo de E, la educadora consigue que esta habilidad que se encontraba en el desarrollo potencial de E en el estudio de Barrantes (2014), pase a convertirse en desarrollo efectivo o real, al llegar a hacerlo finalmente sin ayuda. Esto supone un enorme avance no sólo para su autonomía, sino también para el desarrollo posterior de usos simbólicos sobre estos utensilios de la comida, que tienen como base el uso convencional ya conseguido.

Otra serie de estrategias son utilizadas por la educadora para que E mastique. Utiliza redundancias del gesto de masticar, haciéndolo más evidente auditiva y visualmente, pero además utiliza gestos ostensivos inmediatos para que E sienta este gesto a través de diferentes vías sensoriales, utilizando su cuerpo como fuente de conocimiento. Finalmente, gracias a esta práctica también consigue que E mastique y lo haga despacio. Además, otro aspecto fundamental a tener en cuenta es la interpretación que realiza la educadora de los diferentes gestos y vocalizaciones de E. Así, atribuye un significado público y compartido a los aplausos y a las vocalizaciones que realiza durante la comida, subiéndolos de nivel. Gracias a estas prácticas de la educadora vemos cómo finalmente cuando le dice “muy bien”, es E quien aplaude, pareciendo ya no un movimiento fortuito, sino un gesto con mayor intencionalidad, con una función evaluativa.

### Observación 7

T4. Edad: 3; 02 Duración: 45 segundos.

E percute sobre la mesa del aula con los pies, reproduciendo con otra estrategia la acción de sus iguales.

<i>Contextualización:</i> La observación se realiza en el aula de referencia de E. Dos de sus compañeros están descubriendo la percusión sobre las mesas de madera, están saltando encima de ellas. A E le llama mucho la atención esto y la orientadora le sube a la mesa.	
IN	Acción
E	Mira muy atento la acción de sus compañeros, emite un gran número de sonidos guturales con gran intensidad (GU) y mueve su cuerpo. Abre la boca y toca su garganta.
C (2;11)	Le agarra con intención de protegerle.
E	Gracias a que C le agarra, consigue estirar las piernas y realizar un uso rítmico-sonoro de la mesa (UR-S) con sus piernas, mientras produce sonidos guturales.
C	Le suelta, pues la profesora le explica que E quiere estar allí.
E	Sigue mirando como saltan sus compañeros y vuelve a realizar, esta vez sin ayuda, un UR-S de la mesa con sus piernas.

*Análisis.* En esta escena E conecta mucho con la acción de sus iguales, presenta una emoción de asombro ante la percusión que realizan sobre la mesa del aula. Está completamente enganchado con la acción de sus compañeros y muestra un elevado nivel de movimientos corporales y respuestas vocálicas. Gracias a la ayuda con otras intenciones de C, E consigue percutir con sus pies como sus compañeros, reproduciendo esta acción y entrando en ese espacio de acción conjunta. Sin embargo, esto no se trata de una mera imitación, ya que E consigue el mismo resultado de sus iguales, realizar un uso rítmico-sonoro de la mesa, pero con otra estrategia, pues está sentado y no saltando como ellos.

### Observación 8

T4. Edad: 3; 02. Duración: 18 segundos

La acción y los objetos como iniciadores de espacios compartidos entre E y una igual de menor edad (L, 1:09).

<i>Contextualización:</i> La observación se realiza en la zona común de la escuela, donde comparten espacios los pequeños y mayores en el tiempo del recreo cuando hace mal tiempo o cuando se organizan actividades comunes. La orientadora da cuerda a una mariquita que da vueltas sobre sí misma y se la pone delante de E y de otra compañera más pequeña.	
IN	Acción
L	Coge la mariquita y la mira.
E	Mira la mariquita en la mano de L Intenta coger la mariquita.
L	Lo aparta y consigue que E no se lo quite.
E	Sigue mirando la mariquita y la vuelve a coger, esta vez sí que lo consigue y se va y lo gira mientras va detrás de ella.
L	Mira, realiza un <i>pointing</i> (GPD) en referencia a la mariquita y se queja a través de una vocalización.

*Análisis.* En esta secuencia se observa el importante papel que cumplen los objetos y la acción en la interacción entre iguales. Se genera un espacio de atención y acción conjunta entre L, E y la mariquita, gracias a la acción que realiza L sobre la mariquita. Sin esta acción sobre la mariquita, que despierta tanto interés en E, este no se hubiera acercado a interactuar con L. Sin esa acción con ese objeto, no se hubiera generado espacio de acción y atención conjunta.

### Caso 2 (JM)

En referencia al segundo estudio de caso sobre JM, inserto en el programa de NEAE por presentar signos de alarma TEA, el análisis de las observaciones nos muestra que utiliza muy diversos sistemas semióticos (Anexo 3.b), encontrando diferencias entre

los que utiliza en las interacciones con adultos y con iguales. Se entiende mejor con los adultos y con ellos sí que inicia interacciones. Tiene un elevado nivel de lenguaje (hace frases de tres o cuatro palabras) y utiliza bastante los gestos en sus interacciones (Ob. 4).

Las interacciones con sus iguales, están muy determinadas inicialmente por la mediación de los adultos. En T1, T2 y T3, JM es capaz de entrar en situaciones de co-construcción muy enriquecedoras con sus iguales gracias a los adultos. Sin embargo, en T4 (Ob. 8), con 2; 09 años, JM consigue iniciar por sí mismo una interacción con ellos, lo que supone un avance muy notable. Después de varias escenas en las que los adultos median para generar estos espacios, finalmente JM consigue generarlos por sus propias estrategias. Los iguales suelen interactuar poco con JM por iniciativa propia, la mayoría de interacciones, promovidas por los adultos, son situaciones de co-construcción. Sólo se da una situación de guía por parte de los iguales, y es promovida también por un agente educativo (Ob. 6).

Con respecto a la mirada, JM mira la acción de sus compañeros, pero inicialmente le cuesta mirarles a ellos directamente, suele evitar la mirada en situaciones donde hay mayor contacto directo (Obs. 3 y 6). Sin embargo, en T4 (Ob. 8) vemos cómo hay un uso mucho más funcional cuando genera por sí mismo ese espacio de interacción con una igual.

Además, tanto en interacciones con iguales como con adultos, JM suele utilizar muchos gestos y vocalizaciones de carácter privado (Obs. 3 y 4) con función declarativa y reflexiva, siendo capaz de regularse con herramientas semióticas previas al lenguaje.

En relación al uso de objetos, toman un papel muy relevante con respecto a la interacción con los otros. La interacción de co-construcción que consigue finalmente generar JM en la observación 8, es gracias a la mediación de un objeto. Además, con respecto al uso de objetos, hay otro resultado a destacar. Al principio de las grabaciones, en T1, JM muestra un uso atípico de los objetos, sin embargo, en el resto de secuencias realiza usos mucho más funcionales, sobre todo, convencionales y simbólicos. Además, en relación a su capacidad simbólica, JM no sólo comprende y produce usos simbólicos de alto nivel, sino que además es capaz de participar en narrativas simbólicas bastante complejas (Ob. 3).

En relación a la intervención de los diferentes adultos, estas están principalmente orientadas a elevar sus usos de los objetos hacia niveles más funcionales y más compartidos culturalmente y a envolver a JM en situaciones de co-construcción con sus iguales, donde se generan espacios de atención y acción conjunta con ellos. Ambas intervenciones han resultado ser muy beneficiosas, pues como decíamos anteriormente, finalmente JM realiza por un lado, usos de los objetos mucho más funcionales y por otro, consigue iniciar espacios de atención y acción compartida con sus iguales.

En todas las intervenciones educativas, al igual que ocurría con E, el lenguaje toma un papel muy importante sobre todo para facilitar su acción (Ob. 3, “¡Venga, sopla!”), pero también para facilitar y promover sus producciones lingüísticas, interpretar sus acciones (Ob. 1, “JM le echa la comidita y el cocodrilo se la come”) y hacer más evidentes sus producciones (Ob. 6, “agua fría, ¿verdad?”).

A continuación se presentan una serie de observaciones que muestran situaciones típicas de JM en el contexto de la Escuela Infantil. Han sido seleccionadas por su significatividad en relación a los aspectos estudiados en el presente trabajo, siempre con agentes educativos o con iguales. Las diferentes observaciones se clasifican por orden cronológico, para ilustrar la evolución de JM a lo largo del estudio, privilegiando de la misma manera que con E, la mirada longitudinal.

### Observación 1

T1. Edad: 2; 06. Duración: 1 minuto y 7 segundos.

JM pasa de realizar un uso convencional solitario del coche y la pala réplica a entrar en una narrativa simbólica, gracias a la guía de los adultos y al uso simbólico que hace un igual, I (2; 03), de las palas.

<i>Contextualización:</i> Observación realizada en el patio. JM está llenando el maletero de un coche réplica. A su lado, está I que anteriormente había dicho a la Observadora que las dos palas juntas hacían <i>como si fuera la boca de un cocodrilo</i> .	
<b>IN</b>	<b>Acción</b>
JM	Está llenando el maletero de un cochecito de arena (UCN).
I	Saca del maletero la arena con dos palas
JM	Mira la acción de I.
Ob	La observadora le dice a I. “ <i>mira, enséñale la boca del cocodrilo a JM. Mira qué boca del cocodrilo</i> ”.
I	Realiza una demostración distante, haciendo <i>como si</i> las dos palas fuesen <i>la boca del cocodrilo</i> (DDS) .
PT	Le dice a JM, a la vez que realiza un <i>pointing</i> inmediato (GPI) hacia las dos palas, “ <i>mira qué boca del cocodrilo JM</i> ”.
Ob	Dice “ <i>Oh, que se va a comer la tarta</i> ”
JM	Mira atentamente las dos palas y sonríe.
I	Dice “ <i>se lo ha comío</i> ”, mirando a la observadora
Ob	Contesta “ <i>A ver cómo se lo come</i> ”.

I	Vuelve al maletero del coche réplica haciendo <i>como si el cocodrilo estuviese comiendo</i> .
JM	Sigue cogiendo arena del suelo con otra pala y al llevarlo al maletero, mira la acción de I.
PT	Se vuelve a acercar y dice “ <i>uno mete y el otro saca, ¿cómo es eso entonces?</i> ”
I	Afirma “ <i>se la come</i> ”
Ob	Dice “ <i>JM le echa la comidita y el cocodrilo se la come</i> ”
PT	Pregunta a JM, “ <i>JM, ¿quieres dar de comer al cocodrilo?</i> ”
JM	Contesta “ <i>¡Sí!</i> ”, mientras sonríe y mira a la observadora. JM continúa un rato echando arena al maletero <i>como si fuese comida</i> .

*Análisis.* En esta secuencia, partiendo del uso simbólico de nivel 2 que muestra I y gracias a las indicaciones verbales y no verbales que realizan los adultos, se sube de nivel el uso convencional que estaba realizando JM de las palas y la arena. Se convierte así la arena en “comida” y se conecta, este uso con el de I, incluyéndole en una narrativa simbólica de nivel 4, en la que JM echa “la comida” y “el cocodrilo” fabricado por I “se la come”. Así, entra a formar parte de un espacio de acción y atención conjunta con I y los respectivos objetos, en el que existe un entendimiento y un acuerdo por parte de los dos en la actividad compartida, gracias a la intervención de los adultos. Además, es importante analizar la función que cumple aquí el lenguaje, pues ya no es la mera acción la que establece un acuerdo sobre el uso simbólico de los objetos, sino que el lenguaje en este acuerdo es el que establece el estatus simbólico de la situación. Es interesante en esta escena analizar también el uso de la mirada de JM. Este mira a los agentes educativos y a las acciones de estos y de su igual, pero no llega a mirar a I directamente en ningún momento.

### Observación 2

T1. Edad: 2; 06. Duración: 2 minutos y 32 segundos.

La PT sube de nivel los usos atípicos de JM hacia usos más compartidos socialmente, como son los usos rítmico-sonoros.

<i>Contextualización:</i> Observación realizada en el patio. JM se encuentra girando en torno a una columna y la PT se dirige hacia él para iniciar una interacción. Otros iguales, como J (2; 02) o A (2; 03), que están por allí, se unen a ellos en algunas ocasiones.	
<b>IN</b>	<b>Acción</b>
JM	Se encuentra girando en torno a una columna del patio (uso atípico, UA).
PT	Va hacia él y le dice “ <i>mira JM</i> ” y hace una demostración distante rítmico-sonora (DDR-S) con la mano sobre la columna.
JM	Mira la acción de la PT y la repite, realizando un uso rítmico-sonoro (UR-S) de la columna.
J	Realiza un UR-S de la columna, a la vez que JM.
PT	Vuelve a hacer la misma DDR-S.
JM	Le mira y después mira la mano de la PT y sonríe.
PT	Vuelve a hacer la misma DDR-S. Después, realiza otra DDR-S, pero esta vez con una parte metálica de su abrigo (a lo que anteriormente habían llamado “campanas”, por su parecido en la forma) añadiendo así un componente simbólico, mientras dice “ <i>mira, lo voy a tocar con la “campana”, a ver... con esto suena también</i> ”.
JM	Mira atento “la campana” y sonríe.
PT	Le pregunta a JM “ <i>¿Qué más podemos usar? ¿Un palo?</i> ”, busca un palo, se lo muestra a JM (GOM) y vuelve a hacer la misma DDR-S con el palo. J lo coge para repetir la acción y la PT le dice a JM “ <i>venga vamos a buscar otro palo</i> ” y buscan por el suelo otro palo.
PT	Después de un rato buscando, la PT dice “ <i>no hay palos, vaya. Con una piedra también. Mira, una piedra.</i> ” Le muestra la piedra (GOM) mientras dice “ <i>Mira JM.</i> ”. Vuelve a realizar otra DDR-S del mismo tipo con la piedra.
JM	Mira atento dicha acción.
A	Coge la piedra y realiza un UR-S con la piedra.

JM Mira la acción de su compañero. Agarra las “campanas” del abrigo de la PT y tira, queriendo hacer un UR-S con ellas, pero la PT está atendiendo a otro niño y JM no finaliza la acción.

*Análisis.* En esta práctica educativa, la PT elicitaba que JM pase de dar vueltas a la columna, a realizar un uso rítmico-sonoro de la misma. JM tiende a hacer girar los objetos o dar vueltas sobre ellos, lo que corresponde un uso atípico. Partiendo de este interés de JM por la columna, la PT le sugiere otro tipo de usos con diferentes utensilios, con la mano, con el palo, con una piedra e incluso después, añadiéndole un carácter simbólico, con un utensilio de la cazadora de la PT al que anteriormente habían denominado como “campanita”. JM comprende y realiza los diferentes usos que la PT le propone. Esta práctica es fundamental, pues la PT sube de nivel los usos que JM realiza, proponiéndole a través de diferentes estrategias, otros usos que puede realizar sobre el mismo objeto, más aceptados y compartidos y por ende, con mayor significado cultural. Además, estas variadas estrategias que utiliza la PT para realizar la misma acción (con la mano, con la “campana”, con un palo y una piedra), ayuda en gran medida al pensamiento rígido de JM, al añadirle a la acción gran flexibilidad.

### Observación 3

T2. Edad: 2; 07. Duración: 1 minuto y 21 segundos.

La orientadora utiliza los sistemas de representación y la literatura infantil para promover la interacción de JM con sus iguales.

*Contextualización:* La observación se realiza en el patio. JM suele aislarse en el patio y jugar solo, por lo que la orientadora decide utilizar un cuento que les gusta mucho (“Los tres cerditos”) e incluirle en una interacción con sus iguales. M (2; 09) y J (2; 04) intervienen directamente con él.

IN	Acción
Or	JM está escondido detrás de un árbol y la Or. le dice “¡vamos lobo! ¡Lobo, vamos!” Se acerca, le toca y después le extiende la mano.
JM	Corre hacia el árbol donde están escondidos los niños y dice “¡cuántos cerditos!”.
Ob	Indica “¡Están ahí los cerditos!, ¡Ay!”
M	Dice “¡Hola! ¡Hola!”
Ob	Aclara “¡Ah! ¡Que va el lobo! ¡Que va el lobo!”
Or	Agarra a JM y le dice “Sopla la casa para comérmolos, ¡venga, sopla!”
JM	Sopla y salta y dice “¡soplaré!”
Or	Partiendo del mensaje de JM repite “¡soplaré, soplaré!”
JM	Completa la frase diciendo “¡y tu casa derribaré!”
Or	Repite “y tu casa...”
JM	Contesta “Derriba...”
Or	“Tira...”
JM	Finaliza “-ré”
Or	Completa “¡Tiraré! ¡Soplaré, soplaré!”.
JM	Sopla mientras señala su propia acción de soplar (GIP).
Or	Sopla con JM y exclama “¡Y tu...!” Mientras realiza un <i>pointing</i> distante a otra niña (GPD).
JM	Termina la frase “casa derribaré”
Or	“¡Tiraré!” Y realiza una onomatopeya de morder (“Ahmmm”) y dice a JM “¡venga sopla fuerte!”
Or y JM	Soplan juntos a la otra niña, la niña sonrío.
JM	Realiza otra onomatopeya “¡Aaaaauuu!”
Or	Añade “¡Auuu! ¡Qué os vamos a comer! ¿Verdad? Diles ¡Que os vamos a comer!”

JM	Vuelve a realizar una onomatopeya “¡Aaaaauuu!” mientras mira al suelo y evita la mirada hacia sus iguales.
Or	Pregunta a JM “A ver, ¿qué cerdito te quieres comer? ¿Qué cerdito te quieres comer?” Mientras realiza un GPD a las tres niñas que están haciendo de cerditos. Vuelve a decir “a ver, cuál te comes tú”
JM	Mira a una de las niñas.
J	Se acerca a JM y dice “¡Este!”
Or	Repite “¡Este!” “¿Tú te comes a J? ¡Venga!”
JM	Hace como si se come a J (GSIM).

*Análisis.* Nos encontramos ante una secuenciación compleja de actos simbólicos (Nivel 4), basados en la representación del cuento infantil “Los tres cerditos”. En esta secuencia JM y la orientadora son “los lobos”, los demás niños son “los cerditos” y el árbol es “la casa de los cerditos”. En base a este escenario se desarrollan otra serie de acciones. JM hace *como si se comiera a los cerditos*. Así, JM muestra una importante capacidad de, con ayuda del adulto, entrar a formar parte activa de una progresión compleja de actos simbólicos. Esta observación es muy relevante pues esta capacidad ha estado muy cuestionada en las personas con TEA (Benassi, 2012). Esta práctica educativa fomenta un espacio de co-construcción entre iguales, lo que resulta fundamental, pues a JM, sin la ayuda del adulto, le resulta muy complejo generar por sí mismo estos espacios de co-construcción. Además, vemos la importancia que tiene a lo largo de toda la escena el lenguaje como organizador de las secuencias simbólicas que se van dando. Así, a través del lenguaje, la agente va explicando la acción de los personajes (por ejemplo, cuando dice “*que va el lobo*”), hace más redundantes sus producciones, en la mayoría de ocasiones complementando sus mensajes (por ejemplo, cuando JM exclama ¡Auuu!, la orientadora añade a ese mensaje ¡Auuu! ¡Qué os vamos a comer!). Además, a lo largo de la escena el lenguaje también facilita tanto las producciones lingüísticas (cuando la orientadora inicia los mensajes para que JM los finalice), como la acción, guiándola (por ejemplo, cuando dice ¡Venga, sopla!).

#### Observación 4

T3. Edad: 2; 08. Duración: 1 minuto y 20 segundos.

JM utiliza gestos con función interrogativa dándole un papel regulador a su educadora en el curso de su acción y después utiliza gestos privados para regularse él mismo.

<i>Contextualización:</i> La observación se realiza en un aula, donde se desarrollan diferentes talleres en grupo. En esta ocasión, junto con la otra clase de niños de 2 a 3 años, se está realizando un taller de arte, en el que deben pegar diferentes objetos blancos en unas cartulinas azules, y así simular la nieve. JM ha explorado los materiales y la educadora le ha mostrado cómo se deben pegar los diferentes objetos blancos.	
IN	<b>Acción</b>
JM	Despega un trozo de corcho de la mesa y después de unos segundos sin saber qué hacer con él, se dirige hacia la educadora y se lo muestra con una función protointerrogativa (GOM).
Ed	Coge el corcho y le dice a JM “ <i>Esto también se puede pegar, pégalo ahí.</i> ” Mientras realiza dos gestos indiciales, uno con la cabeza y otro con la mano que contiene el corcho. Le da el corcho a JM y realiza un <i>pointing</i> distante (GPD) indicando la mesa.
JM	Coge el corcho y realiza un <i>pointing</i> privado (GPP) hacia la otra mesa que no le ha indicado la educadora.
Ed	Interpreta este gesto y le dice “ <i>Es que esa mesa está llena JM.</i> ”.
JM	Se dirige hacia la mesa que le ha indicado la educadora y lo pega. Mira a la otra adulta presente en la sala (una madre) y le señala a través de un <i>pointing</i> inmediato (GPI) la acción que acaba de realizar.
Ed	Sigue mostrando lo que puede pegar y dónde.

JM	Pega un molde de magdalena y realiza un <i>pointing</i> privado (GIP) mientras emite una vocalización ininteligible para sí (VP).
----	---

*Análisis.* En esta escena, vemos cómo se comunica JM con su educadora. No utiliza en ningún momento el lenguaje pero su educadora va interpretando a lo largo de la sesión sus gestos, realizando interpretaciones lingüísticas y guiando sus acciones. Vemos cómo después de un rato sin saber qué hacer con uno de los materiales, JM se dirige a su educadora y le realiza una interrogación en la acción, utilizando un protointerrogativo. Después de la indicación de su educadora, a JM no le queda muy claro y se enfrenta a un problema, en qué mesa se debe pegar el corcho, y se ayuda con un gesto indicial privado con una función autorreguladora reflexiva. Este gesto privado, lo vuelve a interpretar su educadora que completa su reflexión a través del lenguaje. Además, observamos que cuando JM pega correctamente los materiales, lo indica, primero a otra adulta que hay en el aula y después para sí mismo a través de un *pointing* con función autodeclarativa.

### Observación 5

T3. Edad: 2; 08. Duración: 1 minuto.

La educadora sube de nivel los usos convencionales que realiza JM hacia los usos simbólicos.

<i>Contextualización:</i> Esta observación es la continuación de la observación anterior. En un momento de la actividad JM se encuentra un poco aislado, parece un poco desconectado. La educadora le llama para incluirle en la actividad.
---

IN	Acción
----	--------

Ed.	Le dice “ <i>mira JM, he cogido papeles del suelo y mira lo que voy a hacer</i> ”. Realiza una demostración distante simbólica (DDS), tirando los papeles cortados <i>como si fuesen nieve</i> encima de la mesa sobre la cartulina azul.
-----	---

JM	Realiza un <i>pointing</i> distante (GPD), señalando la acción de la educadora. Salta expresando alegría y se acerca a ella.
----	--

Ed.	Le dice “ <i>vamos a coger del suelo que hay mucho. Allí</i> ”, mientras indica dónde se pueden encontrar más papeles (no se detecta en la grabación con qué parte del cuerpo se lo indica).
-----	--

JM	Se dirige hacia donde le ha indicado la educadora y se queda mirando los papeles cortados.
----	--

Ed.	Le coge del brazo y le dice “ <i>ven JM</i> ”, se agacha a coger papeles y después se los muestra (GOM) y le da unos pocos en la mano (GOD). Le realiza otra demostración (DDS), haciendo <i>como si</i> los papeles fuesen <i>nieve</i> mientras dice “ <i>mira haces así y cae como la nieve</i> ”.
-----	---

JM	Se va con lo que le ha dado la educadora y realiza el uso simbólico (USIM) en la mesa.
----	--

*Análisis.* La educadora promueve, a través de muy diversos instrumentos semióticos que JM construya producciones simbólicas, sobre algo significativo para él, como es la nieve, pues esa semana había nevado. Esta práctica es fundamental, pues como decíamos anteriormente, el mundo de los símbolos en personas con TEA ha estado muy cuestionado. En esta práctica vemos cómo, gracias a la intervención de su educadora, JM es capaz de despegarse de la realidad material, transformando el papel en “nieve”, formando parte de un espacio de acción y atención conjunta con su educadora sobre una realidad no presente.

### Observación 6

T3. Edad: 2; 08. Duración: 5 minutos y 53 segundos

El juego y la emoción como elementos principales para una experiencia compartida entre JM y dos iguales, A (2; 06) y L (2; 05).

<i>Contextualización:</i> La observación se realiza en el aula de referencia de JM, en el tiempo de aseo de después de comer. La orientadora les remanga y les provoca salpicándoles para que jueguen con el agua.
--

IN	Acción
A	Moja sutilmente a JM
JM	Cierra las manos y encoge un poco el cuerpo.
Or.	Le pregunta a JM “¿Te lavas la carita como A? La carita como A, y dirigiéndose a A, pregunta ¿se la lavas?”
JM	Coge agua y se lava la cara. Después mira a A.
Or.	Dice a A, “ayúdale, A, ayúdale a lavarse la carita, ayúdale”
A	Coge la mano de JM.
JM	Quita la mano y la lleva al agua.
A	Dice “¡No!” Y le vuelve a intentar coger la mano.
JM	Mira a A con cara de desagrado y se resiste a que le lleve de la mano al agua. Se mira la otra mano y dice para sí “la mano” mientras se la muestra a sí mismo (GOP). Y dice en bajito “el agua” (VP).
A	Desiste y vuelve a jugar con el agua.
JM	Juega solo con el agua haciendo círculos con una mano mientras emite una onomatopeya “shhhh”
Or.	Pregunta “¿qué está pasando con el agua?”
JM	Responde “Agua, agua fría”
Or.	Le responde “agua fría, ¿verdad?”
JM	Emite una vocalización (VOC) ininteligible mientras sigue mirando y tocando el agua. Da el grifo con más presión y empieza a reírse con gran intensidad. Lo mira se ríe y emite vocalizaciones ininteligibles.
El resto de niños	Observan.
JM	Sigue riéndose, señala y mira al agua y emite otra VOC ininteligible. Sigue jugando y riéndose mientras dice “agua, agua”.
A	Se anima y realiza la misma acción que JM, como si cogiese el agua.
JM	Mira a A, mira al agua y grita “cae agua”, se ríe y emite otro mensaje ininteligible mientras señala al agua (GIP). Después de un rato tocando el agua dice “agua, mira, agua”.
L	Se une al juego del agua.
JM	Sigue riéndose y saltando mientras emite VOC ininteligibles.
JM y L	Saltan juntos.

*Análisis.* En esta escena JM comparte intereses con los iguales, lo que hace que vaya traspasando la línea a lo largo de la sesión de un juego más solitario a más social con el grifo y el agua. Vemos cómo va pasando de la acción más solitaria a la acción con significados compartidos, cuando por ejemplo, salta con L; de los signos privados, que utiliza muchos, a unos de tipo más social, cuando dice “agua, mira, agua”. Esta secuencia es un ejemplo muy claro de todo lo que provoca el juego libre y espontáneo. Este tipo de juego genera placer y el placer está vinculado con las emociones, que nos vinculan con lo social (Ruiz de Velasco y Abad, 2011). Así, gracias al juego con el grifo y el agua, JM y sus iguales comparten espacios y se contagian emociones. JM tiene dificultades en la interacción con sus iguales, sin embargo, vemos como en esta secuencia el juego permite una liberación y una oportunidad para desarrollar una conexión con el otro, difícilmente encontrada en otros contextos.

### Observación 7

T4. Edad 2; 09 Duración: 17 minutos.

La musicoterapeuta (en adelante, MSCT) otorga organización a los usos musicales que JM y una compañera (E, 2:06) hacen de un piano, un pandero y un bombo, a través de demostraciones acompañadas y verbalizaciones rítmicas.

<i>Contextualización:</i> Observación realizada en el aula específica en el que se realiza musicoterapia. Se encuentran en el aula la MSCT, JM y E. La MSCT genera un espacio de acción y atención conjunta entre los dos niños, ella y un piano.	
IN	Acción
MSCT	Empieza una canción “ <i>buenos días, buenos días</i> ”, mientras toca el piano acorde con el ritmo de la canción. Sigue “ <i>buenos días, buenos días, ¿qué tal estáis?</i> ”.
JM y E.	Empiezan a tocar.
MSCT	Atribuye un ritmo concreto a lo que tocan y sigue cantando “ <i>vamos a hacer música y a pasarlo... bien</i> ”. Se ajusta a las producciones de JM y E, mientras canta “ <i>Hola JM, ¿qué tal estás? Vamos a hacer música y a pasarlo bien...</i> ” Repite lo mismo con el nombre de E.
JM y E	Siguen tocando
MSCT	Se une con ellos, tocan los tres mientras la MSCT toca con un ritmo concreto y canta una música acorde con ese ritmo.
JM	Da a un botón del piano y empieza a sonar una música con ritmo diferente.
MSCT	Da palmadas al ritmo de la música
JM	Toca el piano moviendo todo el cuerpo de una manera diferente acorde con el nuevo ritmo.
MSCT	Toca el piano con JM y E dándole un ritmo coherente con la nueva melodía. Después coge el tambor y repite la misma secuencia con un nuevo ritmo y una nueva canción “ <i>toca el tambor, toca el tambor...</i> ”. Mientras canta va colocando el tambor en sitios diferentes, con lo que va indicando el turno de cada uno (PLA).
MSCT, JM y E	Van juntos a por el bombo.
MSCT	Repite la misma canción, esta vez con el bombo, indicando quién debe tocar a través de la canción “ <i>toca el tambor, toca E., tócalo</i> ”, “ <i>toca JM, tócalo</i> ”. Después la MSCT va guiando a través del lenguaje, “ <i>ahora sólo JM</i> ” y “ <i>ahora sólo E</i> ”.
JM y E	Van tocando en su turno.
MSCT	Indica “ <i>ahora JM y E</i> ”.
JM y E	Tocan por turnos, negocian a través de la mirada. Mientras uno toca el otro atiende y viceversa.
MSCT	Introduce una nueva directriz que guía a través del lenguaje “ <i>Ahora, fuerte, fuerte</i> ”, “ <i>ahora flojito, flojito</i> ”, introduciendo así cambios de intensidad.
JM y E	Siguen las instrucciones de la MSCT y tocan según la intensidad indicada.
MSCT	Introduce para finalizar una nueva canción “ <i>nos vamos, nos vamos ya, el próximo día hacemos más</i> ” mientras toca el bombo.
JM	Toca el piano a la vez que la MSCT toca el bombo.
MSCT	Sigue tocando, pero esta vez ajustándose al ritmo que lleva JM. Sigue con la canción “ <i>Adiós, adiós, adiós a...</i> ” mientras realiza un <i>pointing</i> (GPD) a JM y pregunta a E, “ <i>¿a quién? ¿Adiós a quién, E?</i> ” Mientras realiza una demostración del gesto de adiós (DDG). Le vuelve a preguntar “ <i>¿Cómo se llama él?</i> ” mientras realiza un <i>pointing</i> (GPI).
E	Responde “ <i>JM</i> ”
MSCT	Sigue con la canción “ <i>Adiós a JM, adiós, adiós</i> ”. Después sigue con la canción “ <i>Adiós a...</i> ” mientras realiza un GPI hacia E. Y le pregunta a JM “ <i>JM, adiós, ¿a quién?</i> ”. “ <i>¿A quién, a quién, a quién?</i> ”, mientras realiza un <i>pointing</i> (GPD) sobre la cabeza de E.
JM	Hace el gesto de adiós (GSIM) dirigido a E.
MSCT	Termina la canción “ <i>Adiós, a E., adiós, adiós</i> ”.

*Análisis.* En toda la secuencia vemos cómo la MSCT organiza los usos de los niños, realizando demostraciones acompañando sus usos musicales y verbalizaciones rítmicas, ajustando así su respuesta en base a las producciones que JM y E realizan. Así, durante toda la observación, da sentido a sus producciones, enganchando estas y subiéndolas a un nivel superior del sistema semiótico en juego. La MSCT lleva a cabo continuamente repuestas recíprocas a los

usos de los niños, dándoles orden y poniéndolos al servicio de la comunicación. Podemos ver también la importancia de las miradas y del *placing* en toda la actividad. Por ejemplo, para indicar los cambios de turno, la MSCT utiliza el *placing*, cambiando de lugar el pandero e indicando así la acción. Entre los niños, se ve cómo utilizan la mirada para negociar estos turnos. Se establece así un importante espacio de acción y atención conjunta entre los tres, muchas veces por turnos, mientras uno actúa, otro atiende y viceversa. Así, la MSCT promueve un proceso de co-construcción entre iguales, muy difícil para JM de generar por sí mismo. Además, es importante destacar el papel de las condiciones. El hecho de que se haya utilizado un grupo pequeño, a diferencia de la sesión llevada a cabo en el trabajo de Barrantes (2014), ha sido un acierto para la participación de JM.

### Observación 8

T4. Edad: 2; 09 Duración: 48 segundos

JM inicia interacción una compañera, J (2; 05), a través del uso simbólico de un objeto.

<i>Contextualización:</i> La observación se realiza en el aula de referencia de JM, están en tiempo de juego libre y JM tiene en la mano un rulo del pelo propuesto por la educadora para promover juego simbólico.	
IN	Acción
J y H	Están jugando con los animales en el rincón donde se encuentran.
JM	Se acerca con un rulo y se queda un rato girando el rulo en sus dedos. Después lo pone sobre la cabeza de H y lo agita.
H	No reacciona
JM	Lo hace sobre la cabeza de J mientras emite una onomatopeya “ <i>chi, chi, chi</i> ” como si le echara algo (USIM).
J	Mira a JM con desagrado mientras se toca la cabeza. Y dice “¡No!” y va a quitárselo.
JM	Sigue realizando la misma acción con la misma onomatopeya.
J	Se levanta mientras dice “¡mía!”
JM	Se aleja mientras sigue realizando la misma acción y la misma onomatopeya.
J	Va detrás, intentando coger el rulo, no puede y grita “Ah”
JM	Se va corriendo y sigue con la misma acción en la distancia.
J	Se para a atender otra actividad de otros niños en la mesa del aula.

*Análisis.* La importancia de esta observación radica en el progreso que se observa con respecto a JM en la interacción con sus iguales. En esta secuencia, JM inicia una situación de co-construcción con sus iguales que, aunque de tipo conflictual porque está desajustada, nos indica un importante avance. JM es capaz de iniciar una interacción a través del uso simbólico de un rulo (nivel 2), dándole una función que no es la convencional, haciendo *como si echara algo* con el rulo a J. Además, pretende generar con este uso un juego en el que J le persiga y él huya de ella. Así, el uso simbólico de los objetos, en este caso de un rulo, le vale a JM de apoyo para iniciar interacciones con los demás. Vemos pues la importancia que toman los objetos y su uso más social, tan cuestionado en las personas con TEA (Benassi, 2012).

### Discusión y conclusiones

Los resultados encontrados en los dos análisis de caso del estudio, nos llevan a realizar importantes conclusiones con respecto a la relevancia de la Escuela Infantil y las prácticas educativas de calidad que en ella se deben ofrecer.

En primer lugar, los resultados encontrados nos permiten defender la importancia que tiene *el adulto y su acción educativa*. Como hemos visto en ambos casos, muchas situaciones fundamentales para el desarrollo y que no eran posibles de experimentar por los mismos sujetos, han sido finalmente promovidas gracias a la intervención del adulto. El adulto acompaña, promueve, se ajusta y gracias a ello, en ambos casos se encuentran importantes avances. En este sentido, y siguiendo la teoría sociocultural liderada por Vygotski, el adulto es una parte principal en el desarrollo y no como defendía Piaget, un elemento de segundo plano (Rodríguez y Moro, 1998). Asimismo, es importante valorar la *singularidad de cada niño* y con ello, realizar una adecuada evaluación de la Zona de Desarrollo Próximo de cada uno, para ofrecer una respuesta educativa ajustada a esta. No cualquier intervención es válida, sino que debe ser una intervención como la que aquí se ha promovido, adecuada a una buena evaluación de las características y necesidades de cada niño. Sólo así, con intervenciones ajustadas y de calidad, se conseguirán los avances que en este estudio se han encontrado.

Los dos casos estudiados, muy diferentes entre sí, nos han mostrado dos recorridos distintos del desarrollo. Sin embargo, ambos han mostrado importantes fortalezas para compensar sus debilidades y esto es, un aspecto fundamental a tener en cuenta desde el contexto de la Escuela Infantil. Evaluar únicamente las dificultades de los niños con algún tipo de NEAE, y además, manejar un modelo muy limitado por sus características personales y poco orientado hacia lo que se promueve desde el contexto, cambia radicalmente la práctica educativa (Coll y Miras, 2001). En este estudio, hemos visto lo potentes que son las intervenciones desde el contexto, pero también la importancia de no limitar nuestra actuación, por ejemplo, dejándonos llevar por una determinada etiqueta. En este sentido, nuestro sujeto con signos de alarma TEA ha mostrado una enorme capacidad simbólica y un uso social de los objetos, al contrario de lo esperado, como bien se muestra en la revisión de Benassi (2012), por otros estudios previos. Por lo tanto, se torna imprescindible realizar una evaluación más allá de la etiqueta y tomando consciencia de la enorme influencia que se puede ejercer desde el contexto, pues sin esto, la respuesta educativa será incompleta.

Además de la importancia de la acción del adulto, en este estudio se ha mostrado también otra riqueza que nos ofrece la Escuela Infantil: la *interacción con los iguales*. Hemos visto esta en sus diferentes modalidades, siguiendo la línea de autores como

Verba (1994) o Vargas y Villares (1999). Como se ha encontrado, desde edades muy tempranas los niños son capaces de ajustarse a sus compañeros y no sólo ofrecer un adecuado acogimiento, sino que además tienen en cuenta las necesidades de los iguales, se ajustan a ellas y van modificando la propia acción para conseguir la respuesta esperada por el otro. Los resultados muestran que los iguales utilizan los mismos sistemas semióticos que los adultos. Realizan demostraciones, utilizan diferentes tipos de gestos, crean diferentes formatos diádicos e incluso utilizan el lenguaje, en menor medida que los adultos, para interpretar las acciones de sus compañeros o para facilitar su acción. Sin embargo, la acción de los iguales no ha sido la misma en ambos casos. En uno, se han encontrado importantes actividades de guía por parte de los iguales, desarrolladas por iniciativa propia y, en el otro, las interacciones que se han dado entre iguales han sido la mayor parte promovidas por los adultos. Esto se puede deber a dos razones. La primera de ellas, está orientada a las características personales de los casos, pues la interacción con otros para uno era una dificultad y para el otro caso, era una fortaleza y esto, se ha visto reflejado en las interacciones. Pero además, puede deberse a la actitud y la intervención de los diferentes agentes educativos para influir positivamente en las mismas. En cualquier caso, se detectan estas interacciones como realmente importantes de analizar, evaluar y promover en el aula, por las significativas repercusiones que hemos detectado y tienen en el desarrollo.

Asimismo, vemos la importancia que tiene la *capacidad interpretativa*, no sólo del adulto, sino también de los iguales, para la construcción de la intencionalidad en los niños. Como bien defiende Rodríguez (2007, pp. 363), “los signos no sólo actúan dentro de la intencionalidad”. En el caso de E, que todavía no ha desarrollado esta habilidad, es muy relevante cómo muchas producciones que él realiza, sin el propósito de afectar al otro, son acogidas no solo por el adulto, sino también por los compañeros, que las interpretan y se las devuelven atribuyéndolas un significado cultural, público y compartido. Esto es tremendamente importante, pues constituye el origen de los gestos. El paso de los movimientos más o menos fortuitos hacia los gestos, que poseen significado. Pero además, dentro de este mundo tan relevante de la interpretación, entran por supuesto en juego también los objetos. Los usos que hacen los niños de los objetos, también son susceptibles de ser interpretados y de hecho, lo hemos visto en diferentes escenas, tanto con E como con JM. Cuando por ejemplo, E toca la cortina que contiene imágenes de animales y la orientadora atribuye el significado de que “va a

coger esos animales” o cuando JM está echando arena en un coche réplica y la interpretación de esa acción que hacen los adultos lleva a JM de echar arena a “dar comida a un cocodrilo”, son dos ejemplos de cómo los otros introducen a los niños a través de las interpretaciones en el complejo mundo de los usos culturales y de las significaciones.

El *objeto y la acción* se han mostrado en nuestro estudio como importantes generadores de espacios de acción y atención compartida (Rodríguez y Moro, 1998; Cárdenas, Rodríguez y Palacios, 2014). En los dos casos estudiados, se ha visto la enorme potencia de estos aspectos para generar espacios donde promover verdaderas experiencias enriquecedoras para el desarrollo. En el caso de E hemos visto cómo, sin un objeto y una acción ejecutada sobre este, el sujeto perdía la conexión con el otro y por ende, la posibilidad de verse envuelto en espacios y experiencias promovedoras de avances en su desarrollo. Por otro lado, en el caso de JM, hemos visto cómo el objeto y la acción sobre él, han sido fundamentales para mediar interacciones que tanta dificultad implicaban para él y que tan importantes son para su desarrollo. Por ello, es fundamental reflexionar sobre estos resultados y colocar estos elementos en una posición más central, de la que ahora lo tiene, en la comunicación.

El análisis de los instrumentos semióticos utilizados por los sujetos y sus iguales, nos llevan a destacar la importancia de poner el foco antes del lenguaje, en *los sistemas semióticos prelingüísticos*. Aunque el lenguaje ha tenido una gran importancia en las intervenciones realizadas por el adulto y en estas ha resultado una herramienta fundamental, como organizadora de los espacios, no ha sido tan destacable para los sujetos y sus interacciones con los otros. Tanto en E como en JM, con diferentes niveles de desarrollo del lenguaje, se han observado interacciones realmente enriquecedoras y que promueven importantes procesos de aprendizaje y desarrollo, sin la utilización del lenguaje. No podemos obviar su importancia y las enormes posibilidades que permite, no sólo a nivel comunicativo. Sin embargo, este hecho no debe limitar nuestra mirada hacia todo lo que ocurre antes de su aparición y después, en convivencia con él. La mirada, los movimientos corporales, el uso de objetos, los gestos, las vocalizaciones previas al lenguaje, han resultado ser instrumentos muy potentes que promueven complejos procesos de co-construcción, atribución de significados y transformación de las reacciones del otro.

Por último, y no por ello menos importante, los resultados nos llevan a destacar otro aspecto relevante sobre los contextos de aprendizaje. Los resultados encontrados nos permiten concluir la afirmación de que *todo espacio, es espacio educativo*. Así, hemos visto importantes intervenciones no solo en el tiempo establecido de actividad y propuestas, sino en el resto de espacios de patio, aseo y comida. Como bien defiende Alfredo Hoyuelos (en Vecchi, 2013) una escuela de calidad debe ofrecer una red de tiempos donde cada espacio y cada tiempo debe ser un *instante educativo único*. En este sentido, se debe valorar cada momento en la escuela sin jerarquías con respecto al resto. Por lo tanto, resulta imprescindible tomar conciencia de este hecho y promover una intervención educativa que aproveche todos los espacios que ofrece la Escuela Infantil, pues todos ellos representan espacios de enorme riqueza que no se pueden desaprovechar.

Partiendo de todos estos resultados obtenidos, resulta de gran importancia la realización de mayor número de estudios que demuestren la enorme influencia que ejerce la Escuela Infantil en la etapa 0-3 y la importancia de las prácticas educativas y no asistenciales que en ella se llevan a cabo. Con ello se contribuirá a eliminar de una vez por todas, modelos educativos que no valoran esta etapa tan relevante para el desarrollo del psiquismo humano.

### **Agradecimientos**

Quiero agradecer a todas las personas que han permitido que este estudio se lleve a cabo. En primer lugar, doy las gracias a E, a JM y a sus familias, por abrirme las puertas de este trabajo. Es un placer poder mirar así a la infancia, gracias a esta experiencia la comprendo y la respeto mucho más de lo que antes lo hacía.

En segundo lugar, quiero dar las gracias al Equipo de Atención Temprana de Tres Cantos-Colmenar Viejo. Gracias a María, Manuela, Nuria y Camino, y gracias Ángeles. Gracias por abrirme las puertas de par en par a toda tu sabiduría, gracias por tus reflexiones y gracias por dejarme acompañarte todo este tiempo, ha sido un enorme privilegio aprender de ti.

Por otro lado, quiero agradecer a las Escuelas Infantiles y a sus educadoras. Gracias por enseñarme la realidad actual de la educación, la lucha que existe por el reconocimiento de la Escuela Infantil y sobre todo, por enseñarme esa sensibilidad y esa mirada tan

especial que tenéis hacia la infancia. Es un gusto conocer a profesionales tan implicadas y tan luchadoras.

Y, por último, y no por ello menos importante, gracias al equipo de investigación DETEDUCA, por permitirme formar parte de algunas de vuestras importantes reflexiones para el desarrollo temprano y en especial, gracias Cintia por hacerme reflexionar y ayudarme tanto a llegar a conclusiones tan importantes en el trabajo con la infancia.

### Referencias bibliográficas

Barrantes Torrús, R.E. (2014). *Análisis de las prácticas educativas a través de los sistemas semióticos en la Escuela Infantil*. Manuscrito no publicado: Universidad Autónoma de Madrid.

Basilio, M. y Rodríguez, C. (2011). Usos, gestos y vocalizaciones privadas: de la interacción social a la autorregulación. *Infancia y Aprendizaje*, 34(2), 181-194.

Benassi, J. (2012). *Las concepciones de signo en los estudios de detección y desarrollo temprano de los niños con trastornos del espectro autista: revisión teórica a la luz de una perspectiva semiótico-pragmática*. Flacso-uam: memoria preparatoria de tesis.

Booth, T. y Ainscow, M. (2000) *Guía para la evaluación y mejora de la ecuación inclusiva. Index for inclusión*. Madrid: Consorcio para la educación inclusiva.

Booth, T, Ainscow, M. y Kingston, D. (2006) *Index para la Inclusión. Desarrollo del juego, el aprendizaje y la participación en Educación Infantil*. Bristol: CSIE.

Brownell, C. A. (2011). Early Developments in Joint Action. *Review of Philosophy and Psychology*, 2, 193–211.

Cárdenas, K., Rodríguez, C. y Palacios, P. (2014). First symbols in a girl with Down syndrome: A longitudinal study from 12 to 18 months. *Infant Behavior and Development*, 37, 416-427.

Clark, H. (2003). Pointing and Placing. En S. Kita (Ed.), *Pointing. Where Language, Culture, and Cognition Meet* (pp. 243-268). New Jersey: LEA.

Coll, C. y Miras, M. (2001) Diferencias individuales y atención a la diversidad en el aprendizaje escolar. En C. Coll, J. Palacios, y A. Marchesi (Eds), *Desarrollo psicológico y educación*, Vol.2. (pp. 331-356). Madrid: Alianza

Coplan, R.J y Arbeau, K. (2009). Peer interactions and play in early childhood. En K.H. Rubin, W. Bukowski, y B. Laursen (Eds.), *Handbook of peer interactions, relationships, and groups* (pp. 143-161). New York: Guilford.

Cuevas, I. (2006). *Desarrollo humano y educación*. Manuscrito no publicado: Universidad Autónoma de Madrid.

Delval, J. (2006). El juego. En J. Delval (Ed.), *El desarrollo humano* (pp. 283-308). Madrid: Siglo XXI.

Hay, D. F., Caplan, M. y Nash, A. (2009). The Beginnings of Peer Relations. En K.H. Rubin, W. Bukowski, y B. Laursen (Eds.), *Handbook of peer interactions, relationships, and groups* (pp. 121-142). New York: Guilford.

Kishimoto, T., Shizawa, Y., Yasuda, J., Hinobayashi, T. y Minami, T. (2008). Gaze following among toddlers. *Infant Behavior & Development*, 31, 280–286.

Ozonoff, S., Macari, S., young, G., Goldring, S., Thompson, M. y Rogers, S. (2008). Atypical object exploration at 12 months of age is associated with autism in a prospective sample. *Autism*, 12, 457-472.

Palacios, P. y Rodríguez, C. (2014). The Development of Symbolic Uses of Objects in Infants in a Triadic Context: A Pragmatic and Semiotic Perspective. *Infant and Child Development*.

Palacios, P. Rodríguez, C., Méndez-Sánchez, C., Hermosillo-de la Torre, A.E., Sahagún, M. A., y Cárdenas, K. (enviado). Desarrollo de los primeros usos simbólicos en niños mexicanos desde la pragmática del objeto. *Estudios de Psicología*.

Paniagua, A. y Geis, À. (2006). Criterios de calidad en los centros de educación infantil, En À. Geis (Ed), *Dirigir la escuela 0-3* (pp. 139-158). Barcelona: Graó.

Piaget, J. (1985). *El nacimiento de la inteligencia en el niño* (Trad. P. Bordonada). Barcelona: Crítica.

Pozo, J.I. (2008). *Aprendices y maestros: La psicología cognitiva del aprendizaje*. Madrid: Alianza Editorial.

Rodríguez, C. (Septiembre, 2003). *Hitos en el desarrollo temprano y prevención de la discapacidad*. Publicado en CD por los organizadores del Congreso “Perspectivas actuales sobre educación especial: formación docente e intervención educativa”. México.

Rodríguez, C. (2007). El ojo de Dios no mira signos. Desarrollo temprano y semiótica. *Infancia y Aprendizaje*, 30 (3), 343-374.

Rodríguez, C. (2007). Object, communication and signs. The triadic basis of early cognitive development. En J. Valsiner y A. Rosa (Eds.), *The Cambridge Handbook of Socio-Cultural Psychology* (pp. 257-276). Nueva York: Cambridge University Press.

Rodríguez, C. (2009). The “circumstances” of gestures: proto-interrogative and private gestures. *New ideas in Psychology*, 27 (2), 288-303.

Rodríguez, C. (2012). El adulto como guía: ¿El eslabón perdido del desarrollo temprano? *Padres y Maestros*, 344, 23-26.

Rodríguez, C. y Moro, C. (1991). ¿Por qué el niño tiende el objeto hacia el adulto? La construcción social de la significación de los objetos. *Infancia y Aprendizaje*, 53, 99-119.

Rodríguez, C. y Moro, C. (1999). *El mágico número tres. Cuando los niños aún no hablan*. Barcelona: Paidós.

Rodríguez, C. y Palacios, P. (2007). Do private gestures have a self-regulatory function? A case study. *Infant Behavior & Development*, 30, 180-194.

Rogoff, B. (1990). *Apprenticeship in Thinking. Cognitive Development in Social Context*. Nueva York: Oxford University Press.

Rogoff, B. (2003). *The cultural nature of human development*. Nueva York: Oxford University Press.

Rubin, K. H., Bukowski, W. M. y Laursen, B. (2011). *Handbook of peer interactions, relationships and groups*. New York: Guilford Press.

Ruiz de Velasco, A. y Abad, J. (2011). *El juego simbólico*. Barcelona: Graó.

Schön, D. (1992). *La formación de los profesionales reflexivos*. Barcelona: Paidós- MEC. (Versión original, 1982).

Sterner, A. y Rodríguez, C. (2012). Valoración de signos de alarma en Autismo entre los 9 y los 16 meses de edad. *Psicología Educativa*, 18 (2), 145-158.

Stambak, M. y Sinclair, H. (1993). *Pretend Play Among 3-Year-Olds*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Tomasello, M. y Carpenter, M. (2007). Shared intentionally. *Developmental Science*, 10 (1), 121-125.

Valsiner, J. y Rosa, A. (2007). *The Cambridge Handbook of Sociocultural Psychology*. New York: Cambridge University Press.

Vargas Cano, J.D. y Villares Bermejo, L. (1999). Funciones y estrategias fundamentales de la guía-tutela entre iguales en las primeras edades. *Contextos educativos*, 2, 93-106.

Verba, M. (1994). The Beginnings of Collaboration in Peer Interaction. *Human Development*, 37, 125-139.

Vygotski, L. (1978). Interaction between learning and development. En M. Gauvain y M. Cole (Eds.) *Readings on the Development of Children* (pp. 34-40). Nueva York: Scientific American Books.

Wells, G. (2001). *Indagación dialógica. Hacia una teoría y una práctica socioculturales de la educación*. Barcelona: Paidós.

Wood, D., Bruner, J. y Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of child psychology and psychiatry*, 17, 89-100.

Yuste, N. (2012). *Producciones simbólicas en la Escuela Infantil en interacción entre iguales*. DEA. Universidad Autónoma de Madrid.

Zabalza, M.A. y Zabalza, M.A. (2011). La formación del profesorado de Educación Infantil. *CEE Participación Educativa*, 16, 103-113.

# ANEXO

## 1. Espacios de JM y E.

### a) Aula JM



Figura 1. Delimitación de zonas del aula.



Figura 2. Contexto de aprendizaje de juego simbólico

*Plano general.* El aula es amplia y espaciosa. Las zonas están bien delimitadas y son de fácil acceso. El espacio para el juego simbólico (la casita) es uno de los principales contextos de aprendizaje del aula. Además, cuenta con un mueble de lectura en el que se ponen a disposición de los niños diferentes cuentos, a su altura. El espacio donde se encuentran las mesas es un espacio multifuncional, en un determinado momento están las mesas para realizar actividades, para desayunar o comer y después esas mesas se apartan y es el espacio de siesta cuando se ponen las colchonetas.



Figura 3. Obra artística, realizada por los niños, expuesta en el aula.



Figura 4. Obra artística, realizada por los niños, expuesta en el aula.

*Espacios y materiales.* El espacio es un espacio no estereotipado, lleno de material realizado por los niños y por ende, significativo para ellos y relacionado con el proyecto que están llevando a cabo en cada momento. Además de producciones, podemos encontrarnos numerosas fotografías al nivel de los niños y accesibles para ellos: unas de los propios niños, otras de las familias y otras de las actividades que van realizando a lo largo del curso. Aspecto fundamental para trabajar la identidad, la familia, etc. Los materiales presentes en el aula van desde más estructurados, como diferentes juguetes de plástico, hasta menos estructurados como las cajas.



Figura 5. Baño del aula, todo a nivel de los niños.



Figura 6. Lavabo del aula, al nivel de los niños.

*Acceso y autonomía.* La mayoría de los materiales están accesibles a los niños y permiten el desarrollo de las diferentes actividades con autonomía.

b) Aula E.



Figura 7. Delimitación de zonas del aula.



Figura 8. Espacio multifuncional para juego y para dormir, cuando se colocan las colchonetas de la siesta.

*Plano general.* El aula es amplia y espaciosa, sin ser diáfana. Los tres principales contextos de aprendizajes son el del juego simbólico, representado con una casita, el de los diferentes materiales organizados por categorías y a la altura de los niños (animales, coches, etc.) y el del descanso y la relajación, acondicionado con cojines y una cortina. Además, hay un espacio de cortina que favorece juegos del tipo cucú-tras. Estas diferentes zonas están bien delimitadas y se adivina fácilmente la intención pedagógica de las mismas. También constituye un espacio multifuncional. En la parte central se colocan las mesas para las actividades y la hora de la comida, que se retiran el resto del tiempo para ganar espacio. Y además, el espacio de la colchoneta es aprovechado a la hora de la siesta con la colocación de las colchonetas para dormir.



Figura 9. Producciones realizadas por los niños y expuestas en el techo del aula.



Figura 10. Muestra de materiales en el área de la casita.

*Espacios y materiales.* El aula presenta gran número de producciones que van realizando los niños a lo largo del curso, relacionados con el arte y las manualidades. Esta exposición favorece la identidad y el sentido de los espacios y los materiales. Hay gran variedad de materiales en el aula, desde materiales de plástico (animales, coches, bebés, etc.), hasta materiales más desestructurados como pueden ser las latas o las cajas. Además, estos están accesibles constantemente a los niños y muy bien ordenados.



Figura 11. Área del lavabo, al nivel de los niños.



Figura 12. Materiales de juego ordenados, categorizados por etiquetas y accesibles.

*Acceso y autonomía.* El mobiliario está a la altura de los niños, para que puedan realizar las diferentes actividades de manera independiente (por ejemplo, el lavabo). Pero además, el resto de materiales de juego también están accesibles y organizados por categorías, lo que permite a los niños llevar a cabo un juego bastante libre.

## 2. Categorías semióticas utilizadas por JM y E.

## a) Categorías semióticas utilizadas por E.

<b>Sistemas semióticos utilizados</b>		<b>T1</b>	<b>T2</b>	<b>T3</b>	<b>T4</b>
<i>Miradas</i>					
<i>Movimientos repetitivos</i>					
<i>Usos de objetos</i>	<i>No convencionales</i>				
	<i>Convencionales</i>				
	<i>Rítmico-sonoros</i>				
	<i>Simbólicos</i>				
	<i>Atípicos</i>				
<i>Gestos</i>	<i>Ostensivos</i>				
	<i>Indiciales</i>				
	<i>Simbólicos</i>				
<i>Signos privados</i>	<i>Ostensivos</i>				
	<i>Indiciales</i>				
	<i>Verbalizaciones</i>				
<i>Vocalización y/o lenguaje</i>	<i>Ruidos guturales o gritos</i>				
	<i>Vocalizaciones</i>				
	<i>Lenguaje</i>				

## b) Categorías semióticas utilizadas por JM

<i>Sistemas semióticos utilizados</i>		<b>T1</b>	<b>T2</b>	<b>T3</b>	<b>T4</b>
<i>Uso de la mirada</i>					
<i>Movimientos repetitivos</i>					
<i>Usos de objetos</i>	<i>No convencionales</i>				
	<i>Convencionales</i>				
	<i>Rítmico-sonoros</i>				
	<i>Simbólicos</i>				
	<i>Atípicos</i>				
<i>Gestos</i>	<i>Ostensivos</i>				
	<i>Indiciales</i>				
	<i>Simbólicos</i>				
<i>Signos privados</i>	<i>Ostensivos</i>				
	<i>Indiciales</i>				
	<i>Verbalizaciones</i>				
<i>Vocalización y/o lenguaje</i>	<i>Ruidos guturales o gritos</i>				
	<i>Vocalizaciones</i>				
	<i>Lenguaje</i>				

c) Sistemas semióticos utilizadas por adultos e iguales con JM y E.

Sistemas semióticos		Con E		Con JM	
		Adultos	Iguales	Adultos	Iguales
<i>Demostraciones de usos de objetos</i>	<i>Convencionales</i>				
	<i>Rítmico-sonoros</i>				
	<i>Simbólicos</i>				
	<i>Musical</i>				
<i>Gestos</i>	<i>Ostensivos</i>				
	<i>Indiciales</i>				
	<i>Demostración de Gestos</i>				
	<i>Redundancia de gestos</i>				
<i>Vocalización y/o lenguaje</i>	<i>Funciones</i>				
	<i>Interpretación lingüística</i>				
	<i>Redundancia</i>				
	<i>Facilitación de la producción lingüística</i>				
	<i>Facilitación de la acción.</i>				