

Entrenamiento en toma de perspectiva. Un diseño experimental de caso único⁶

Guiovana Camila Suárez Acevedo

Psicóloga

Universidad Santo Tomás, Bogotá

Correo electrónico: guiovanasuarez@usantotomas.edu.co

Recibido: 20/03/14

Evaluado: 05/ 11/14

Aceptado: 25/ 11/ 14

Resumen

Objetivo: analizar la naturaleza operante generalizada de la toma de perspectiva y su posibilidad de derivación arbitraria en función de claves contextuales en un entrenamiento en múltiples ejemplares, para lo cual fue implementado un protocolo de entrenamiento en responder relacional derivado deíctico en una niña de ocho años de edad. **Método:** Los instrumentos empleados fueron un protocolo de entrenamiento en Toma de Perspectiva y un protocolo de evaluación en Teoría de la Mente. Se desarrolló un procedimiento de IX fases, el cual incluye varias mediciones de línea de base, distintas formas y bloques de entrenamiento y varias evaluaciones de teoría de la mente. **Resultados:** muestran un predominio de la participante en la dimensión espacial y temporal de la toma de perspectiva, además de la generalización de la respuesta deíctica a través de diferentes estímulos en distintos niveles de complejidad relacional. **Conclusiones:** Estos datos también aportan evidencia a los debates conceptuales y empíricos en torno a la naturaleza de la toma de perspectiva abordada desde la Teoría de los Marcos Relacionales.

Palabras clave

Teoría de los marcos relacionales, toma de perspectiva,
marcos deícticos, teoría de la mente.

6 Para citar este artículo: Suarez, G. (2014). Entrenamiento en toma de perspectiva de caso único. *Informes Psicológicos*, 14(2), 103-123.

Training in perspective taking. A single-case experimental design

Abstract

Objective: To analyze the generalized operant nature of perspective taking and the possibility of arbitrary derivation based on contextual clues in training in multiple samples, for which it was implemented a training protocol in relational responding deictic derivative in an eight-year-old girl. **Method:** The instruments used were a protocol of training in Perspective Taking and an assessment protocol in Theory of Mind. IX phases procedure, which includes several baseline measurements, different shapes and blocks of training and various assessments of theory of mind, was developed. **Results:** they show a predominance of the participant in the spatial and temporal dimension of perspective taking, plus the spread of deictic response through different stimuli at different levels of relational complexity. **Conclusions:** These data also provide evidence to the conceptual and empirical debates about the nature of perspective taking approached from the Relational Frame Theory.

Keywords

Relational frame theory, perspective taking, deictic frames, theory of mind

Treinamento em tomada de perspectiva. Um desenho experimental de caso único

Resumo

Objetivo: analisar a natureza operante generalizada da tomada de perspectiva e sua possibilidade de derivação arbitrária em função de chaves contextuais num treinamento em múltiplos exemplares, para o qual foi implementado um protocolo de treinamento em responder relacional derivado deíctico numa menina de oito anos de idade. **Método:** Os instrumentos empregados foram um protocolo de treinamento em Tomada de Perspectiva e um protocolo de avaliação em Teoria da Mente. Desenvolveu-se um procedimento de IX fases, o qual inclui várias medições de linha de base, diferentes formas e blocos de treinamento e várias avaliações de teoria da mente. **Resultados:** mostram um predomínio da participante na dimensão espacial e temporal da tomada de perspectiva, além da generalização da resposta deíctica através de diferentes estímulos em diferentes níveis de complexidade relacional. **Conclusões:** Estes dados também contribuem evidência aos debates conceituais e empíricos em torno da natureza da tomada de perspectiva abordada desde a Teoria dos Marcos Relacionais.

Palavras chave

Teoria dos marcos relacionais, tomada de perspectiva, marcos deícticos, teoria da mente.

Introducción

La toma de perspectiva constituye la base de otros fenómenos psicológicos fundamentales para el ajuste social de las personas como la empatía, la competencia social, el auto-conocimiento y la regulación emocional (Martín, Gómez, Chávez, & Greer, 2006). Estos fenómenos han sido estrechamente relacionados a dimensiones inherentes a la percepción óptima de salud (Mebarak, Castro, Salamanca, & Quintero, 2009) como la satisfacción consigo mismo, la habilidad para relacionarse adecuadamente con otros y establecer intimidad, la capacidad para enfrentar problemas y solucionar conflictos, además de identificar sentimientos y emociones propias y ajenas, entre otros indicadores que trascienden el modelo médico tradicional de la salud –la ausencia de enfermedad orgánica- y permiten una comprensión más integral de la misma, planteando el interés de la psicología por la promoción y prevención de la salud en nuestro país (Flórez, 2006).

El fenómeno de la toma de perspectiva ha sido estudiado tradicionalmente desde el marco conceptual de la Teoría de la Mente –ToM-, la cual enfatiza que la psicología de sentido común –*folk psychology*- implica verse a sí mismo y a otros en términos de estados mentales –deseos, emociones, creencias, intenciones y otros tipo de experiencias interiores que se manifiestan en la acción-, o sea una habilidad metacognitiva (Wellman, Cross & Watson, 2001). Desde este marco de referencia, el entendimiento de los estados mentales implica darse cuenta de que tales estados pueden reflejar la realidad y que pueden

manifestarse en comportamiento observable, pero son internos y mentales, por tanto distintos de los eventos del mundo real, situaciones o comportamientos (Wellman et al., 2001). A su vez, desde el marco de la ToM se considera que la habilidad para predecir la conducta en función de la comprensión de los estados mentales es un componente crucial de las habilidades sociales (Baron-Cohen, Leslie, & Frith, 1985).

Sin embargo, una propuesta alternativa –analítica-comportamental- comprende este fenómeno como conducta observable, susceptible de observación e intervención. Dicha premisa trae consigo distintos debates disciplinares en torno al tipo específico de historia de aprendizaje que hace posible este comportamiento entendido como la actividad de enmarcar relacionalmente o responder relacional derivado y si esta actividad constituye una clase de operante generalizada (Barnes-Holmes, Barnes-Holmes, Smeets, Strand & Friman, 2004) lo que su vez, tiene implicaciones específicas sobre la posibilidad de entrenar dichas habilidades relacionales para mejorar o implementar estos repertorios en individuos en los que parecen estar ausentes o deficientes. Es importante resaltar que el estudio de estos temas se hace experimentalmente, ya que el interés específico de los analistas conductuales es la manipulación de variables para establecer análisis funcionales detallados que den cuenta del cambio conductual (Hayes, Blackledge, & Barnes-Holmes, 2001).

Teoría de la mente

Premack y Woodruff (1978), en su texto *Doesthechimpanzeehave a Theory of*

mind (ToM)? catapultan el interés investigativo en esta área que ha sido ampliamente abordada por distintas disciplinas desde entonces. En él, afirman “que un individuo tiene una ToM cuando este atribuye estados mentales a sí mismo y a otros” (p. 2). Siguiendo ésta línea conceptual, Lecannelier (2004) define la ToM como “el mecanismo automático (tácito) de atribuir estados mentales a los otros (y a uno mismo) para poder comprender y predecir su conducta” (p. 4). Padilla (2007, como se cita en Arce, 2005) supone la ToM como “la arquitectura mental que permite construir los procesos cognitivos superiores asociados con la proyección de otras mentes y sus contenidos en relación con la propia”. Baron-Cohen (2000) propone que por ToM, se haga referencia a la capacidad para inferir el amplio rango de estados mentales que causan la acción, lo cual es un componente fundamental de las habilidades sociales (Baron-Cohen et al., 1985).

Para lograr una mayor comprensión sobre los procesos involucrados en la ToM, es preciso tener claridad sobre a qué se hace referencia cuando se habla de estados mentales. A este respecto, Premack y Woodruff (1978) señalan que éstos pueden ser entendidos a partir de lo que se quiere expresar con el uso de palabras cotidianas dentro de los repertorios verbales en la sociedad como propósito o intención del acto, pensar, creer, saber, gustar, adivinar, dudar, pretender, engañar, entre otros. Todos ellos usualmente usados por las personas para explicar el comportamiento dentro de esta perspectiva de ToM. En el texto, también indican que “un sistema de inferencias de esta naturaleza se concibe como una teoría, primero porque tales estados mentales no son directamente observables y

segundo, porque este sistema puede ser usado para realizar predicciones sobre el comportamiento de los otros organismos” (p. 2), lo cual constituye uno de los elementos más destacados en el estudio de ToM, en el que se reconoce o hace énfasis en el sujeto como un científico que elabora una teoría sobre el funcionamiento de los individuos dentro de la sociedad.

En conclusión, según Martín et al. (2006) la toma de perspectiva desde el marco de la ToM, se considera como una *habilidad metacognitiva*, que le permite a los individuos “distinguir lo que se conoce respecto de sí (cómo piensa, siente y se comporta) en una situación dada y el conocimiento o predicción de los pensamientos, sentimientos o acciones de otra persona en una misma situación” (p. 7).

Teoría de Marcos Relacionales

En términos generales, la teoría de los marcos relacionales (TMR) concibe el lenguaje como un sistema de símbolos construidos socialmente que permiten una interacción más efectiva con el ambiente a través del proceso psicológico que lo subyace o fundamenta: Responder relacional (Hayes et al., 2001).

Los supuestos filosóficos que sustentan la TMR tienen varias implicaciones (Hayes et al., 2001). Por un lado, la unidad básica de análisis es el acto en contexto. En este caso, el evento verbal o la respuesta relacional no puede ser concebida sin la consideración de los factores ambientales responsables de su emergencia

y mantenimiento dentro del repertorio del individuo. Por otro lado, la meta analítica para los contextualistas funcionales, es la predicción e influencia de los eventos y para alcanzarla, debe manipularse el contexto. Nunca es posible manipular la acción directamente (Hayes et al., 2001).

La TMR es una teoría contextualista-funcional, basada en la investigación en relaciones derivadas de estímulos, que concibe el lenguaje y la cognición como una actividad basada en marcos relacionales, que son tipos específicos de responder relacional que se convierten en operantes generalizadas a través del entrenamiento de múltiples ejemplares. Una *respuesta relacional derivada* es un proceso en el cual la respuesta relacional surge sin un entrenamiento directo y además, no se basa en las propiedades formales de los estímulos involucrados, por lo que se da a partir de relaciones arbitrarias (Hayes et al., 2001). Este tipo de respuesta llama la atención ya que el individuo que realiza la derivación no tiene una historia de reforzamiento por responder de esa manera particular ante esas circunstancias específicas (claves contextuales).

La TMR propone que las relaciones derivadas de estímulo son posibles porque los tipos de responder relacional se convierten en operantes generalizadas, que se definen como una clase de respuesta que tiene el mismo efecto, dadas unas condiciones particulares y que además, tienden a presentarse topográficamente diferentes en cada ensayo realizado (Fox, 2010). Este tipo de respuestas se adquieren a través del *entrenamiento en múltiples ejemplares*, que se caracteriza esencialmente porque al individuo se le proporcionan varias oportunidades para

emitir respuestas en contextos dados y experimentar directamente los efectos de las mismas, teniendo en cuenta que el *refuerzo* se suministra en función de un único *requisito*, sea éste la actividad de relacionar eventos u objetos de la forma especificada. Este arreglo o relación entre eventos debe permanecer constante a lo largo de los ensayos, independientemente de las propiedades formales de los eventos u objetos involucrados (Fox, 2010).

Los marcos relacionales no son cosas, son acciones. A este respecto, Hayes et al. (2001) afirman que el término marco relacional se usa en su forma sustantiva por conveniencia. Sin embargo, el término apropiado es “enmarcar eventos relacionales” (p. 34). Desde el marco relacional, un comportamiento, como unidad analítica, es conceptualizado como una contingencia de tres términos. Para la TMR, la señal contextual es el tercer término, la respuesta relacional (responder al estímulo B en términos de A y responder a A en términos de B) es el segundo término, y una historia de refuerzo diferencial en correlación con la clave contextual es el primer término en la contingencia.

En este sentido, los marcos relacionales son tipos de responder relacional derivado aplicable arbitrariamente, que se dan bajo el control contextual que especifica tipos de relaciones entre grupos de estímulos. Estos tipos de respuesta relacional derivada se organizan en familias, sean éstas, coordinación, oposición, temporales, de causalidad, comparación, jerarquía, distinción, espaciales y deícticas. Este último conjunto de respuestas es el eje central de análisis en este trabajo puesto que en la TMR se asume que el establecimiento de este tipo de relaciones

sirve de sustento para la comprensión de fenómenos cognitivos complejos como la toma de perspectiva, el entendimiento del engaño y las falsas creencias, los cuales constituyen el fundamento a través del cual el individuo logra relacionarse efectivamente con el ambiente social. Por ejemplo, se ha demostrado que un niño incapaz de cambiar de perspectiva entre Yo y Tú, Aquí y Allá y, Ahora y Antes, enfrentará dificultades sociales en el futuro (Heagle & Rehfeldt, 2006). Además, la toma de perspectiva parece estar involucrada en la planeación de las acciones propias, la empatía y la conceptualización de sí mismo (Heagle & Rehfeldt, 2006).

Según Tanz (2009), la “deixis” es un fenómeno lingüístico que cuenta con dispositivos que unen enunciados verbales, con su contexto *espacio-temporal y personal*. Estos dispositivos en esencia, se refieren a palabras específicas que cumplen esta función particular. Un elemento importante a este respecto, es que el uso correcto de los términos deícticos implica la incorporación de la *perspectiva propia y la de otros*, como un componente que proporciona significado.

Los términos deícticos son “símbolos indiciales” (Tanz, 2009, p. 6), ya que a través de símbolos (palabras), se especifican relaciones entre eventos y/o estímulos que indican la posición espacio-temporal de la persona que emite el enunciado. Existen en el lenguaje índices de personas (Yo-Tú) que cumplen con la función de especificar el rol en el acto discursivo, en donde el Yo, se refiere a la persona que emite el enunciado y el Tú, se refiere a la persona a quien va dirigido ese enunciado. Por otro lado, los índices de ubicación (Aquí-Allá) y de entidades (Eso-Esto), involucran un contraste a lo largo de una

dimensión que es definida con respecto a una “*variable deíctica*: proximidad al hablante” (Tanz, 2009, p. 6).

Según la TMR, los marcos relacionales que son centrales para el desarrollo de estos fenómenos son “TÚ-YO”, “AHORA-ANTES”, “AQUÍ-ALLÁ” y la negación lógica –entendida como la atribución de falsedad a una conclusión determinada en función de la veracidad de sus premisas– (McHugh, Barnes-Holmes & Barnes-Holmes, 2004a, p. 304).

McHugh, Barnes-Holmes, Barnes-Holmes, Whelan y Stewart (2007), señalan que “las relaciones deícticas son únicas porque, a diferencia de otros tipos de relaciones, parecen no tener contrapartes físicas o no-arbitrarias” (p. 535). Esto es, que otros marcos relacionales especifican relaciones entre estímulos que inicialmente, en fases de entrenamiento, pueden estar basadas precisamente en propiedades formales de los mismos (como el color, la forma, la textura, etc.) mientras que las dimensiones involucradas en los marcos deícticos, son estrictamente espaciales, temporales y particulares desde la perspectiva del hablante (Weil, 2006) dimensiones que son abstraídas justamente, en un nivel arbitrario.

Método

Diseño

Debido a la ausencia de investigación empírica en este tema realizada en nuestro contexto, se define realizar una

réplica sistemática (Barlow & Hersen, 1988; Sidman, 1960) del estudio de Weil (2006) con el cual se pretende “ayudar a establecer una generalidad de resultados entre los miembros de una especie, además de extender la generalidad a una amplia gama de situaciones” (Barlow & Hersen, 1988, p. 304). Barlow y Hersen (1988), definen la réplica sistemática como “cualquier intento de replicar los resultados bajo diferentes contextos, agentes del cambio conductual, trastornos de conducta o bajo cualquier combinación de estos factores” (p. 304).

Para el desarrollo de esta réplica sistemática se empleó un diseño experimental de caso único con prueba múltiple a través de los niveles de complejidad relacional, diseño que según Horner y Baer (1978) permite obtener mediciones continuas para evaluar el progreso en la adquisición de cadenas de respuesta particulares producto de una intervención, lo que a su vez provee los datos precisos para la elaboración de un análisis funcional detallado de las variables involucradas en la adquisición de las respuestas.

Participante

Para la selección del participante en este estudio fue empleado un muestreo por selección intencionada o por conveniencia que “consiste en la elección de métodos no aleatorios de una muestra cuyas características sean similares a las de la población objetivo” (Casal & Mateu, 2003, p. 5), en este caso que fuera un niño o niña, sin dificultad de aprendizaje reportada por padres o cuidadores.

A continuación se describen las características principales de la participante cuyo nombre fue intencionalmente cambiado para proteger su identidad y garantizar la confidencialidad de los datos recolectados según lo estipulado en el consentimiento y el asentimiento informado: *Padmé*. (ocho años y cinco meses). Es una niña sin dificultad de aprendizaje aparente, asiste a un colegio privado y cursa tercero de primaria. Vive con su madre y su padre quienes la dejan al cuidado de sus abuelos cuando deben trabajar. Tiene un hermano menor de tres años.

Instrumentos

Nivel 1. Protocolo de evaluación de Teoría de la Mente. Adaptado de Howlin, Baron-Cohen y Hadwin, (1999) y Rodríguez, García, Gorriz y Regal, (s.f). Este protocolo se piloteó y fue empleado en la investigación de Rendón, Soler y Cortés (2012) con la colaboración de la autora del presente trabajo. Para todos los niveles si el participante respondía bien a las dos preguntas implicadas se puntuaba con uno (1) la ejecución en la tarea. En caso de que el niño tuviera una o ambas respuestas incorrectas, se puntuaba con cero (0) su ejecución.

Nivel 2. Toma de perspectiva visual compleja. Se evalúa si el niño comprende que un objeto puede ser visto de manera diferente, dependiendo de la perspectiva desde donde se observe. Este nivel está compuesto por cuatro tareas en las que se le muestran al participante tarjetas con imágenes que se ubican en la distancia media entre el experimentador y el niño, cada una de las cuales va acompañada de dos preguntas.

Nivel 3. Entender el principio de que “ver conlleva a saber”. Se evalúa la habilidad de comprender que la gente sólo conoce las cosas que experimenta (directa o indirectamente). Las tareas aquí planteadas evalúan sólo la conexión entre ver y saber, pero no las conexiones entre oír o sentir y saber. Este nivel está compuesto por dos tareas –juicio propio y juicio del otro– que implican la representación y manipulación de situaciones, cada tarea va acompañada de tres preguntas.

Nivel 4. Predecir las acciones con base en el conocimiento que tiene la otra persona. Se evalúa si el niño comprende que otra persona puede tener creencias verdaderas y actuar con base en ellas. Este nivel está compuesto por una tarea de manipulación de juguetes y situaciones con cuatro preguntas.

Nivel 5. Comprensión de las creencias falsas. Se evalúa la comprensión de que las personas pueden tener creencias falsas. Este nivel está compuesto por dos tareas –contenido inesperado y transferencia inesperada– cada una de las cuales consta de cuatro preguntas.

Protocolo relacional. Es una versión simplificada del protocolo empleado por McHugh, et al., (2004b), el cual consta de 16 ensayos que plasman los diferentes marcos deícticos (YO-TÚ, AQUÍ-ALLÁ y HOY-AYER) y tres niveles de complejidad relacional (simple, invertido y doblemente invertido) en los que se intercambian inicialmente establecidas. Específicamente, seis ensayos para entrenar relaciones simples (dos YO-TÚ, dos AQUÍ-ALLÁ, dos HOY-AYER), seis ensayos en relaciones invertidas (dos YO-TÚ, dos AQUÍ-ALLÁ,

dos HOY-AYER) y cuatro ensayos en relaciones doblemente invertidas (dos YO-TÚ/AQUÍ-ALLÁ, dos AQUÍ-ALLÁ/HOY-AYER) (ver anexo B). Cada uno de estos ensayos está compuesto por dos preguntas asociadas, si el participante respondía bien a las dos preguntas se puntuaba con uno la ejecución en el ensayo.

Procedimiento

Se empleó un protocolo para la evaluación de los marcos deícticos implementado por el experimentador. Posteriormente se dispuso tiempo de juego dirigido por la niña. Al participante, se le permitieron periodos breves de descanso en el curso del experimento cuando lo solicitaba, o cuando el experimentador observaba que la niña estaba cansada o distraída. Además, al final de cada una de las sesiones, se le presentaron a la niña varias actividades entre las cuales pudo escoger cuál realizar según su preferencia, cuyo objetivo principal era proporcionar un espacio de juego que fomentara alguna área de desarrollo específica.

Fase I: Evaluación inicial de ToM. Se hizo uso de éstas tareas para evaluar el impacto de las clases generalizadas de relaciones deícticas en los distintos niveles de complejidad. Durante esta fase, no se retroalimentaron ni se reforzaron las respuestas del niño.

Fase II: Pruebas relacionales de línea de base. Se aplicó el protocolo relacional simplificado, que consta de 16 ensayos. Los ensayos fueron aleatorizados entre cada uno de los niveles de complejidad

relacional. Esta aleatorización consistió en la presentación al azar de los ensayos independientemente del tipo de relación (personal, espacial o temporal) y del nivel de complejidad relacional (simple, invertido y doblemente invertido). Durante la aplicación, el niño no recibió retroalimentación ni refuerzo. El protocolo se aplicó dos veces siguiendo el mismo procedimiento, procurando hacerlo en diferentes momentos dentro de la misma sesión -evitando la continuidad- para garantizar que las respuestas correctas del niño no fueran producto de la adivinanza.

Fase III: Entrenamiento en relaciones simples. Se estableció que si el participante lograba un 100% de ejecuciones correctas en la línea de base, no se realizaba esta fase y se continuaba con la siguiente. Si el niño no alcanzaba el 100% en ejecuciones correctas, se procedía con el entrenamiento en relaciones simples, especificando aquellos marcos deícticos que tuvieran una ejecución inferior al 100%. El entrenamiento para cada marco problemático se dio de la siguiente manera:

- Entrenamiento básico: consistió en un bloque de cuatro ensayos, en el que se le leía al niño el enunciado y se le formulaban las dos preguntas correspondientes. Se suministró reforzamiento (“muy bien”) por cada respuesta correcta y por cada respuesta errónea se retroalimentaba al niño con la expresión “nooo...” y se procedía con las siguientes preguntas del bloque.

Posterior a este entrenamiento básico, se continuó con una evaluación del marco entrenado, en el que el orden de los ensayos era inverso al propuesto en

el protocolo, sin el suministro de refuerzo ni retroalimentación. Si la ejecución del niño era del 100% se procedía con el entrenamiento del siguiente marco problemático. De no cumplir el criterio, se procedía con el empleo del primer nivel de ayuda que se describe a continuación:

- Primer nivel de ayuda: consistió en un bloque de cuatro ensayos, en el que se le leía al niño el enunciado y se le formulaban las dos preguntas correspondientes, pero esta vez se emplearon tarjetas con imágenes que representaban los estímulos y acciones implicadas en los ensayos y se le permitió al niño manipular tales tarjetas. Se suministró reforzamiento por cada respuesta correcta y por cada respuesta errónea se retroalimentaba al niño con la expresión “nooo...” y se procedía con las siguientes preguntas del bloque.

Posterior a este primer nivel de ayuda, se continuó con una evaluación del marco entrenado, en el que el orden de los ensayos era inverso al propuesto en el protocolo, sin el suministro de refuerzo ni retroalimentación. Si la ejecución del niño era del 100% se procedía con el entrenamiento del siguiente marco problemático. De no cumplir el criterio, se procedía con el empleo del segundo nivel de ayuda que se describe a continuación:

- Segundo nivel de ayuda: consistió en un bloque de cuatro ensayos, en el que se le leía al niño el enunciado y se le formulaban las dos preguntas correspondientes, pero esta vez se involucraron los objetos descritos en los ensayos (e.g., pelota grande y pelota pequeña). Para el caso de las relaciones temporales Ayer-hoy,

dado que no se podía emplear un objeto concreto para la situación descrita en el ensayo en la medida en que implicaba una acción desarrollada en otro momento, se tomó como criterio señalar el lugar donde usualmente se llevan a cabo las acciones descritas (e.g., señalar el salón cuando la pregunta implica que alguien está coloreando ayer y hoy). Se suministró reforzamiento (“muy bien”) por cada respuesta correcta y por cada respuesta errónea se retroalimentaba al niño con la expresión “nooo” y se procedía con las siguientes preguntas del bloque.

Posterior a este segundo nivel de ayuda, se continuó con una evaluación del marco entrenado, en el que el orden de los ensayos era inverso al propuesto en el protocolo, sin el suministro de refuerzo ni retroalimentación (igual que en la fase II). Si la ejecución del niño era del 100% se procedía con el entrenamiento del siguiente marco problemático. De no cumplir el criterio, se procedía con el empleo del tercer nivel de ayuda que se describe a continuación:

- Tercer nivel de ayuda: Se procedió igual que con el segundo nivel de ayuda pero esta vez, se corrigió cada respuesta errónea suministrando la respuesta correcta.

En los distintos niveles de ayuda durante el entrenamiento se empleó el mismo grupo de estímulos que en la fase II, y no se aleatorizó el orden de los ensayos; siempre se procedió con el mismo orden de los enunciados y las preguntas para cada marco.

Una vez terminado el entrenamiento de todos los marcos problemáticos en este nivel de complejidad relacional, se reevaluaron todas las relaciones simples independientemente de que hubieran sido entrenadas, empleando los mismos estímulos que en la fase II pero aleatorizados. Si el niño cumplía con el 100% de ejecuciones correctas se continuaba con la fase IVa, y si no cumplía el criterio, se suspendía la aplicación.

Fase IVa: Prueba de generalización de relaciones simples. Se aplicaron dos veces los seis ensayos (dos ensayos Yo-Tú; dos ensayos Aquí-Allá; dos ensayos Ayer-Hoy) de este nivel de complejidad relacional empleando un primer grupo de estímulos novedosos y aleatorizando los ensayos. Si el niño mostraba una ejecución con 100% de aciertos se continuaba con la fase IVb y si no cumplía el criterio se suspendía la aplicación

Fase IVb. Evaluación de ToM (igual que en fase I).

Fase IVc. Pruebas de línea de base para niveles no entrenados (relaciones invertidas y doblemente invertidas). Se aplicaron dos veces los seis ensayos de relaciones invertidas (dos ensayos Yo-Tú; dos ensayos Aquí-Allá; dos ensayos Ayer-Hoy) y dos veces los cuatro ensayos de relaciones doblemente invertidas (dos ensayos para Yo-Tú/Aquí-Allá; dos ensayos para Aquí-Allá/Ayer-Hoy) empleando los mismos estímulos de la fase II y aleatorizando los ensayos, sin suministrar retroalimentación ni reforzamiento a las respuestas del niño. Si el niño mostraba una ejecución con 100% de aciertos se continuaba con una nueva evaluación de ToM y se suspendía la aplicación.

Fase V. Entrenamiento en relaciones invertidas. Se procedió igual que en la fase IV, pero con enunciados que invertían la relación planteada (mismos estímulos de la fase II).

Fase VIa. Prueba de generalización de relaciones invertidas. Se aplicaron dos veces los seis ensayos (dos ensayos para Yo-Tú; dos ensayos para Aquí-Allá; dos ensayos para Ayer-Hoy) de este nivel de complejidad relacional empleando el primer grupo de estímulos novedosos y aleatorizando los ensayos. Si el niño mostraba una ejecución con 100% de aciertos se continuaba con la fase VIb y si no cumplía el criterio se suspendía la aplicación.

Fase VIb. Evaluación de ToM (igual que en fase I).

Fase VIc. Pruebas de línea de base para nivel no entrenado (relaciones doblemente invertidas). Se aplicaron dos veces los cuatro ensayos de relaciones doblemente invertidas (dos ensayos para Yo-Tú/Aquí-Allá; dos ensayos para Aquí-Allá/Ayer-Hoy) empleando los mismos estímulos de la fase II y aleatorizando los ensayos, sin suministrar retroalimentación ni reforzamiento a las respuestas del niño. Si el niño mostraba una ejecución con 100% de aciertos se continuaba con una nueva evaluación de ToM y suspendía la aplicación.

Fase VII. Entrenamiento en relaciones doblemente invertidas. Se procedió igual que en las fases IV y VI, pero con enunciados que invertían doblemente la relación planteada (mismos estímulos de la fase II).

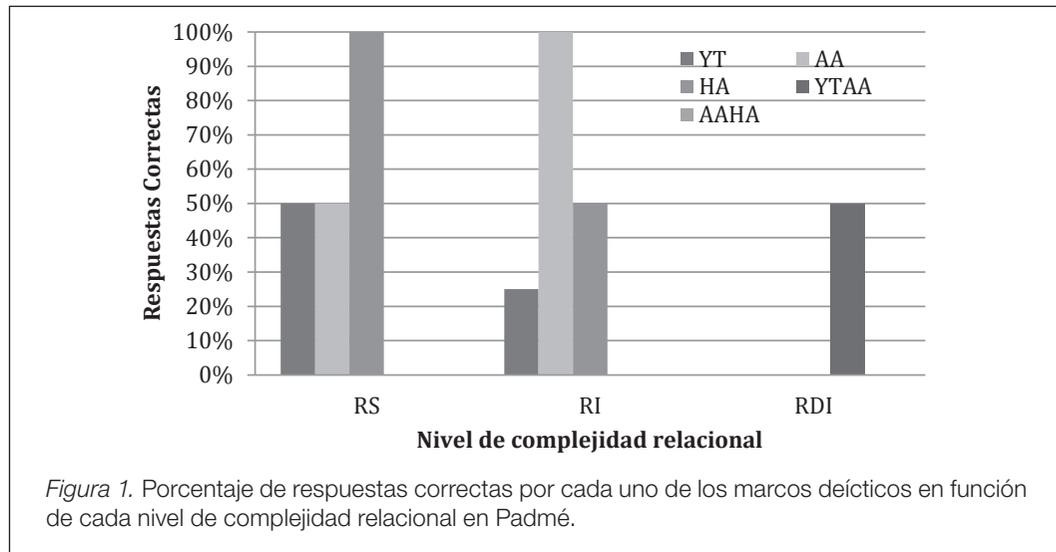
Fase VIII. Prueba de generalización de relaciones doblemente invertidas. Se aplicaron dos veces los cuatro ensayos (dos ensayos para Yo-Tú/Aquí-Allá; dos ensayos para Aquí-Allá/Ayer-Hoy) de este nivel de complejidad relacional empleando el primer grupo de estímulos novedosos y aleatorizando los ensayos.

Fase IX. Evaluación de ToM (igual que en fase I).

Resultados

Se realizaron un total de 12 sesiones con una duración aproximada de 20-30 minutos cada una. Inicialmente se aplicó el protocolo de evaluación de ToM (Tabla 1) para el cumplimiento de la fase I. La niña identificó cada uno de los objetos implicados en el desarrollo de las tareas por lo que refirió disfrutar y sentirse cómoda en la actividad.

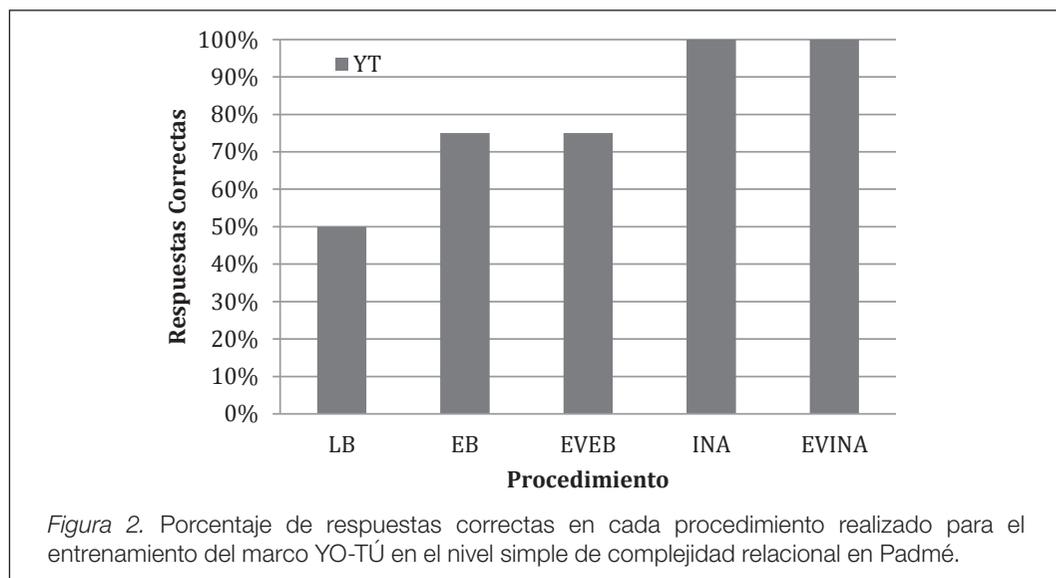
Posteriormente, los resultados obtenidos por Padmé en la LB del protocolo relacional de la segunda fase del procedimiento fueron; -Relación Simple RS- 66,6% (8/12); -Relación Invertida RI- 58,3% (7/12) y -Relación Doblemente Invertida RDI- 25% (2/8) de aciertos en cada uno de los niveles de complejidad relacional. Para dar continuidad al procedimiento se tuvieron en cuenta los siguientes resultados en RS; YO-TÚ 50% (2/4), AQUÍ-ALLÁ 50% (2/4) y HOY-AYER 100% (4/4) de aciertos por MD en el nivel simple de complejidad relacional (Figura 1).



YT (Yo-Tú), AA (Aquí-Allá), HA (Hoy-Ayer), YT-AA (Yo-Tú/Aquí-Allá), AA-HA (Aquí-Allá/Hoy-Ayer), RS (Relaciones simples), RI (Relaciones invertidas), RDI (Relaciones doblemente invertidas).

Estos resultados muestran dominio de las relaciones temporales en el nivel simple de complejidad relacional además de una ejecución notable en la dimensión espacial de la toma de perspectiva. Sin embargo, no se observa una tendencia general o un predominio de algún tipo de relación a través de los niveles de complejidad relacional.

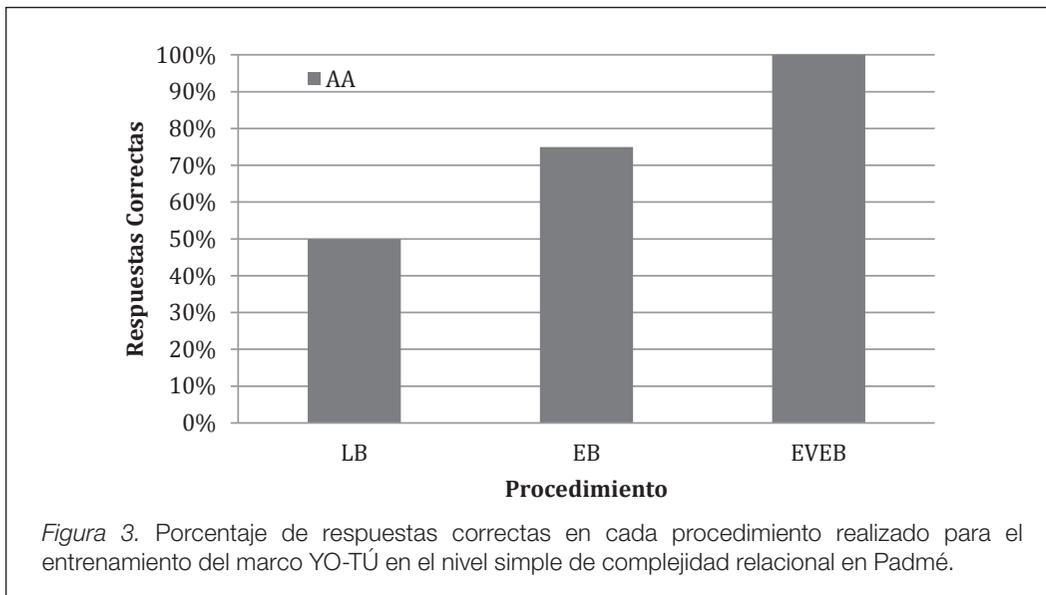
Posteriormente, se inició la fase III del procedimiento con el entrenamiento de los marcos deícticos -MD- problemáticos, sean estos YO-TÚ y AQUÍ-ALLÁ. La Figura 2 representa cada uno de los procedimientos realizados para el establecimiento del marco YO-TÚ en RS. Padmé requirió dos bloques de entrenamiento en la dimensión personal de toma de perspectiva, pero luego de implementados estos bloques pudo establecer la respuesta.



LB (Línea de base), EB (Entrenamiento básico), EVEB (Evaluación post entrenamiento básico), INA (Primer nivel de ayuda), EVINA (Evaluación del primer nivel de ayuda), YT (Yo-Tú).

Posterior al entrenamiento en el marco YO-TÚ se continuó con el siguiente marco problemático AQUÍ-ALLÁ que solo requirió un bloque de entrenamiento (Figura 3). Una vez establecida la respuesta, se aplicó un bloque aleatorizado de seis ensayos (dos por cada marco) independientemente de que hubiesen sido entrenados o no, en el que logró cumplir el criterio del 100%

de aciertos en el nivel simple de complejidad relacional, por lo que se continuó con la prueba de generalización de RS, fase en la cual Padmé nuevamente cumplió con el criterio de ejecución -100%-, las relaciones se generalizaron en las dimensiones personales, espaciales y temporales de la toma de perspectiva en el nivel simple de complejidad relacional.



LB (Línea de base), EB (Entrenamiento básico), EVEB (Evaluación post entrenamiento básico), INA (Primer nivel de ayuda), EVINA (Evaluación del primer nivel de ayuda), AA (Aquí-Allá).

Con estos resultados fue posible avanzar a la fase IVb –segunda evaluación de ToM, tabla 1- en la que Leia mantuvo estable su ejecución. Y la fase IVc –pruebas relacionales de LB para niveles no entrenados, mostrando el siguiente desempeño; RI 33,3% (4/12) y RDI 37,5% (3/8).

Con estos datos se dio inicio a la fase V con el entrenamiento de los marcos problemáticos en RI, para lo cual se

consideraron los siguientes resultados YO-TÚ 25% (1/4), AQUÍ-ALLÁ 25% (1/4) y HOY-AYER 50% (2/4) de aciertos por cada MD en el nivel invertido de complejidad relacional, por lo que se decidió entrenar los tres marcos. Las figuras 4, 5 y 6 representan gráficamente los datos obtenidos en el entrenamiento de cada uno de los marcos problemáticos entrenados en el nivel invertido de complejidad relacional.

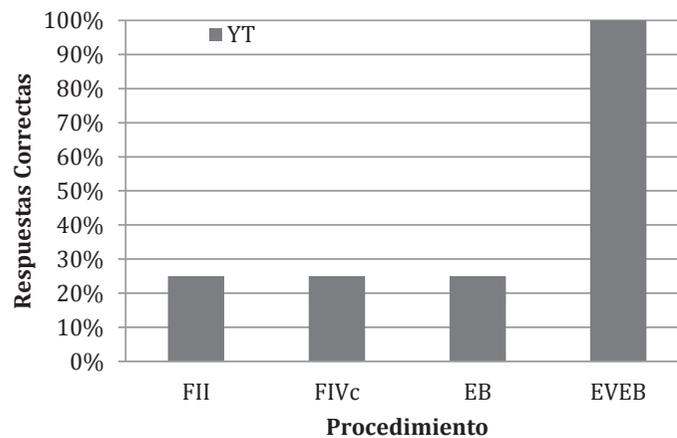


Figura 4. Porcentaje de respuestas correctas en cada procedimiento realizado para el entrenamiento del marco YO-TÚ en el nivel invertido de complejidad relacional en Padmé.

FII (fase II), FIVc (fase IVc), EB (Entrenamiento básico), EVEB (Evaluación post-entrenamiento básico), YT (Yo-Tú).

En la Figura 4 se aprecia una ejecución estable en las mediciones de LB y el EB mientras que en la EVEB el desempeño

alcanza el criterio del 100% de aciertos para el marco YT en el nivel invertido de complejidad relacional.

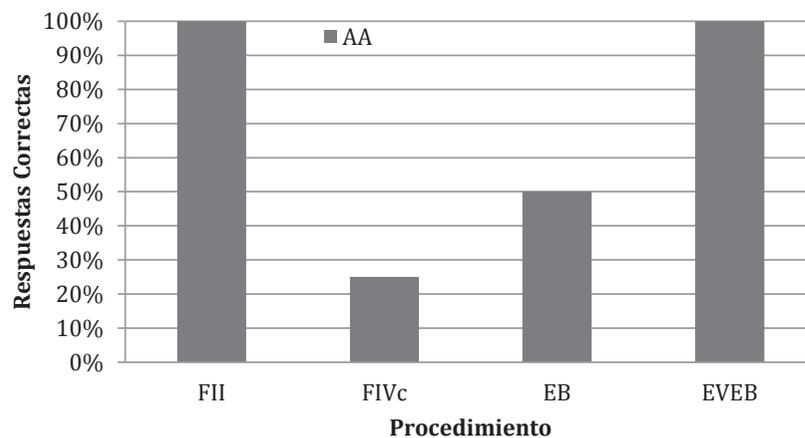
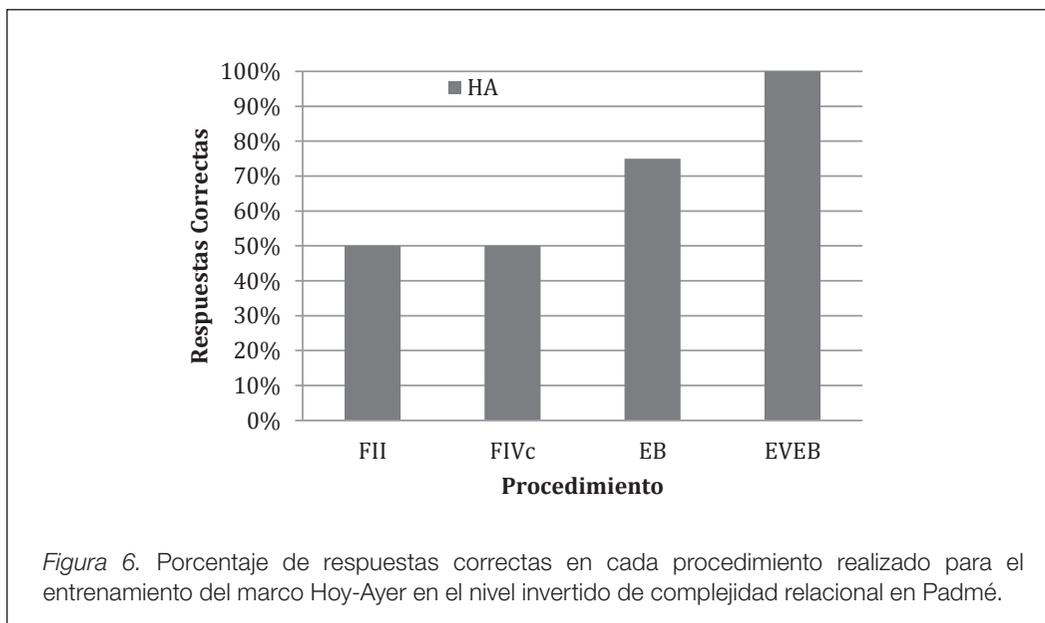


Figura 5. Porcentaje de respuestas correctas en cada procedimiento realizado para el entrenamiento del marco Aquí-allá en el nivel invertido de complejidad relacional en Padmé.

FII (Fase II), FIVc (Fase IVc), EB (Entrenamiento básico), EVEB (Evaluación post del entrenamiento básico), AA (Aquí-allá).

En la Figura 5 se aprecia un cambio en la ejecución en la Fase II respecto a la LB de la Fase IVc, luego de la cual el

desempeño mejora progresivamente hasta cumplir el criterio del 100% en la EVEB.



FII (Fase II), FIVc (Fase IVc), EB (Entrenamiento básico), EVEB (Evaluación post del entrenamiento básico), AA (Aquí-allá).

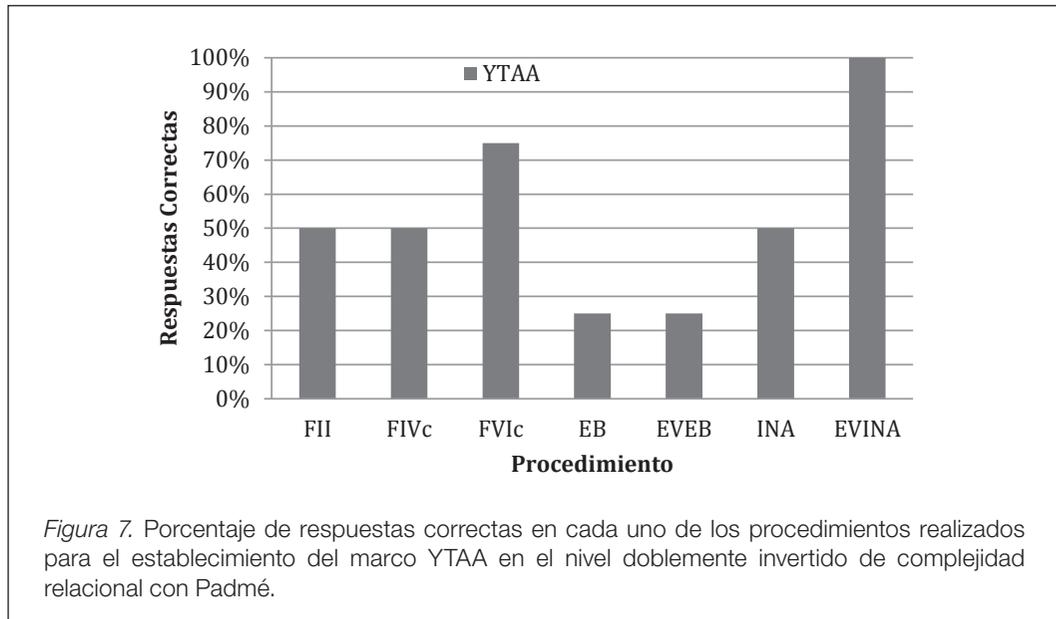
Estos resultados muestran una mejoría progresiva de la ejecución de Padmé en cada uno de los marcos deícticos –MD- en el nivel invertido de complejidad relacional. Como se observa en la figuras anteriores, la niña solo requirió la implementación de un bloque de entrenamiento para el establecimiento de todas las respuestas.

Luego de lograr el criterio del 100% de aciertos en cada uno de los MD del nivel invertido de complejidad relacional, se realizó una evaluación recombinada de seis ensayos (dos por cada MD) cuyos resultados –del 100%- permitieron proceder con la prueba de generalización de RI en la que se mantuvo el criterio de ejecución del 100%, es decir, que la generalización de las respuestas se dio en todos los MD en el nivel invertido de complejidad relacional, lo que permitió proceder con las fase VIb –tercera

evaluación de ToM (tabla 1)- y VIc –línea de base para nivel no entrenado, RDI-.

Como se puede apreciar en la Tabla 1, los resultados generales se mantienen estables respecto a la aplicación del protocolo de ToM realizado en la Fase VIb del procedimiento, observándose una mejoría específica en el nivel cinco y una inconsistencia en la ejecución del nivel tres.

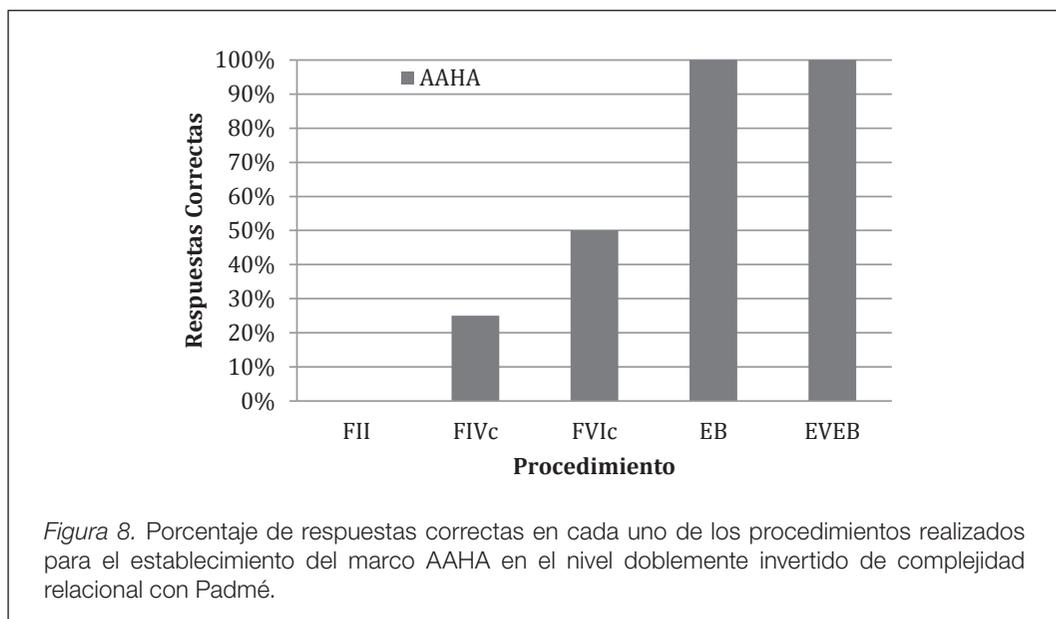
Posteriormente, los resultados obtenidos en la fase VIc –Línea de base para niveles no entrenados- fueron; YO-TÚ/AQUÍ-ALLÁ 75% (3/4) y AQUÍ-ALLÁ/HOY-AYER 50% (2/4) de aciertos por cada uno de los MD en el nivel doblemente invertido de complejidad relacional por lo que se pudo proceder con la fase VII de entrenamiento en RDI. Las Figuras 7 y 8 representan los resultados obtenidos en el entrenamiento en esta fase.



FII (Fase II), FIVc (Fase IVc), EB (Entrenamiento básico), EVEB (Evaluación post entrenamiento básico), INA (Primer nivel de ayuda), EVINA (Evaluación del primer nivel de ayuda), YTAA (Yo-Tú/Aquí-allá).

La Figura 7 muestra una mejoría en el desempeño en cada una de las mediciones realizadas en las fases de LB, hecho que es consistente con los datos observados en la Fase VII en donde se

observa un mayor número de aciertos en cada uno de los bloques de entrenamiento y subsecuente evaluación hasta lograr el criterio del 100% en el marco YTAA.



FII (Fase II), FIVc (Fase IVc), EB (Entrenamiento básico), EVEB (Evaluación post entrenamiento básico), AAHA (Aquí-allá/Hoy-ayer).

Como se aprecia en la Figura 8, el desempeño en el marco AAHA mejora gradualmente en cada una de las mediciones de LB y en cada uno de los procedimientos realizados para el establecimiento de esta respuesta. Posterior a este entrenamiento y en razón del cumplimiento del criterio del 100% en la subsecuente evaluación re combinada de cuatro ensayos (dos por cada MD), se continuó con la fase VIII del procedimiento –prueba de

generalización de RDI- cuya aplicación dio como resultado la obtención de un 100% de aciertos, es decir, la generalización de la respuesta se dio en todos los marcos deícticos entrenados en el nivel doblemente invertido de complejidad relacional. Lo que permitió concluir el trabajo con Padmé con el desarrollo de la fase IX –cuarta y última evaluación de ToM (Tabla 1.).

Tabla 1
Resumen de la puntuación obtenida por Padmé en las evaluaciones de ToM para cada una de las fases

Nivel	Número de tareas	Puntuación Fase I	Puntuación Fase IVb	Puntuación Fase VIb	Puntuación Fase IX
2	4	4/4	4/4	4/4	4/4
3	2	2/2	2/2	1/2	2/2
4	1	1/1	1/1	1/1	1/1
5	2	1/2	1/2	2/2	2/2
Total	9	8/9	8/9	8/9	9/9

Como se observa en la Tabla 1, la ejecución de Padmé en las tareas de ToM mejora en un punto, específicamente en el tercer nivel. Alcanzando así, un porcentaje de aciertos del 100% en este protocolo.

Discusión

Los resultados obtenidos por Padmé se destacan, ya que su desempeño fue apreciablemente superior en las relaciones temporales en cada uno de los niveles de complejidad relacional. A su vez, el

número de bloques de entrenamiento en este marco fue notoriamente inferior a los requeridos para el establecimiento de las relaciones personales, hecho que discrepa de los hallazgos en los estudios revisados en toma de perspectiva (McHugh et al., 2004a; McHugh et al., 2004b; Weil, 2006; Naranjo, 2010), los cuales reportan que los niños pequeños tienden a presentar menos dificultades con esta dimensión.

En este sentido, es importante resaltar que la niña cuenta con un adelantado proceso de escolarización. Este hecho pudo incidir en su sobresaliente desempeño en las relaciones temporales puesto que el sistema educativo proporciona distintas oportunidades y configura contenidos

específicos que permiten la adquisición y dominio sobre los referentes verbales del tiempo como la enseñanza de las horas y diferentes actividades auto-descriptivas que implican ubicar tiempos particulares -¿qué hicimos en vacaciones?, ¿qué haremos en semana santa?-. Por otro lado, la participante tiene un hermano, lo que en teoría debió establecer un precedente que le facilitara responder a las relaciones personales. No obstante los datos muestran una dificultad persistente en la ejecución en este marco, lo que no es común en los niños de su edad. Una limitación importante de este estudio es que no se realizó un análisis profundo de su historia de vida, por lo que es difícil saber con certeza su impacto en las ejecuciones observadas.

A pesar de lo anteriormente planteado, Padmé fue capaz de derivar las relaciones en las distintas pruebas de generalización en cada uno de los niveles de complejidad relacional y lograr una puntuación del 100% en las tareas de ToM, lo que puede dar cuenta del establecimiento y flexibilidad de cada uno de los marcos deícticos involucrados en la toma de perspectiva.

Adicionalmente, con el fin de abordar el tema de las características contextuales que favorecen el aprendizaje de habilidades relacionales deícticas, se retoma lo expuesto en la TMR en tanto que plantean que la habilidad para responder relacionalmente se adquiere a través del entrenamiento en múltiples ejemplares. En este caso, se observa que la ejecución de Padmé mejora significativamente después de las distintas oportunidades que ofrece el protocolo para aprender (Weil, 2006). Barnes-Holmes, Barnes-Holmes, Roche y Smeets (2004) demuestran en su estudio que el entrenamiento en

múltiples ejemplares es el método más efectivo para enseñar a derivar relaciones en niños pequeños.

Adicionalmente, Barnes-Holmes y Barnes-Holmes (2000) sugieren que este entrenamiento a través de múltiples ejemplares permite la abstracción gradual de claves contextuales específicas con función discriminativa, para que la derivación de la relación sea posible. Este trabajo sugiere que en futuras investigaciones se haga énfasis en el entrenamiento de los marcos deícticos en diferentes grupos comparativos con niños en el mismo rango de edad haciendo uso de protocolos relacionales diferentes cuyo número de ensayos varíe. Esto con el objetivo de identificar si estos niños requieren un número promedio de ensayos superior a los planteados en el protocolo empleado en este estudio y cuáles estrategias son las más apropiadas para su aplicación.

De igual forma, resulta importante mencionar los aportes de Gómez et al., (2007) cuando apoyan la premisa de que el entrenamiento explícito en múltiples ejemplares es la metodología más útil para facilitar o establecer repertorios relacionales. En su estudio también resaltan la validez de los diseños de prueba múltiple, puesto que éstos proveen evidencia empírica sólida de que el entrenamiento a través de múltiples ejemplares juega un papel fundamental en la emergencia de dichos repertorios, hecho que puede observarse en las ejecuciones de los niños que participaron en esta investigación.

Este interés disciplinar en determinar el tipo de historia de aprendizaje necesaria para establecer respuestas relacionales derivadas, tiene implicaciones conceptuales sobre la idea de que esta actividad

constituye una clase de respuestas operantes generalizadas. A este respecto, Barnes-Holmes y Barnes-Holmes (2000) afirman que el responder relacional derivado tiene las mismas propiedades del comportamiento operante. Adicionalmente, Weil (2006) en su estudio refiere que la generalización de la respuesta relacional déctica constituye evidencia que soporta la idea de que esta actividad es “una clase operante generalizada que tiene como sus miembros muchas variedades de relaciones entre eventos, personas y lugares” (p. 61). Esto se observa específicamente cuando la participante pudo responder exitosamente a los ensayos que involucraron un grupo de estímulos novedosos en el nivel simple de complejidad relacional, dando cuenta de la derivación relacional déctica a través de distintos objetos y eventos. Además fue capaz de derivar relaciones en el nivel invertido y doblemente invertido, hecho que apoya la afirmación planteada previamente. Sin embargo, una limitación importante de este estudio se refiere a la ausencia de un análisis detallado de la historia de vida de la participante, para de esta forma tener mayor evidencia que soporte la idea de que esta actividad en efecto, constituya una operante generalizada.

Referencias

- Arce, M. (2005). *Las huellas del zapatero*. San José: Alambique.
- Barlow, D., & Hersen, M. (1988). *Diseños experimentales de caso único*. Barcelona: Ediciones Martínez Roca.
- Barnes-Holmes, Y., & Barnes-Holmes, D. (2000). Explaining complex behavior. Two perspectives on the concept of generalized operant classes. *The Psychological Record*, 50, 251-265.
- Barnes-Holmes, Y., Barnes-Holmes, D., Smeets, P. M., Strand, P., & Friman, P. (2004). Establishing relational responding in accordance with more-than and less-than as generalized operant behavior in young children. *International Journal Of Psychology And Psychological Therapy*, 4(3), 531-558.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic children have a “theory of mind”? *Cognitive Development*, 21, 37-46.
- Baron-Cohen, S., Tager-Flusberg, H., & Cohen D. J. (2000). *Understanding other minds: Perspectives from developmental social neuroscience*. Reino Unido: Oxford University Press.
- Casal, J., & Mateu, E. (2003). Tipos de muestreo. *Revista de Epidemiología y Medicina Preventiva*, 1, 3-7.
- Flórez, A. (2006). La psicología de la salud en Colombia. *Universitas Psychologica*, 5(3), 681-693.
- Fox, E. (2010). *An introduction to relational frame theory*. Recuperado de <http://foxylearning.com/rft>.
- Gómez, S., López, F., Baños, C., Barnes-Holmes, Y., & Barnes-Holmes, D. (2007). Exemplar training and a derived transformation of stimulus functions in accordance with symmetry and equivalence. *The Psychological Record*, 57, 273-294.

- Hayes, S. C., Barnes-Holmes, D., & Roche, B. (2001). Relational frame theory: A précis. En S. C. Hayes, D. Barnes-Holmes, & B. Roche (Eds), *Relational frame theory: A post-Skinnerian account of human language and cognition* (pp. 141-154). New York Plenum.
- Hayes, S. C., Blackledge, J. T., & Barnes-Holmes, D. (2001). Language and cognition: constructing an alternative approach within the behavioral tradition. En S. C. Hayes, D. Barnes-Holmes, & B. Roche (Eds), *Relational frame theory: A post-Skinnerian account of human language and cognition* (pp. 3-20). New York Plenum.
- Hayes, S. C., Fox, E., Gifford, E., Wilson, K., Barnes-Holmes, D., & Healy, O. (2001). Derived relational responding as learned behavior. En S. C. Hayes, D. Barnes-Holmes, & B. Roche (Eds), *Relational frame theory: A post-Skinnerian account of human language and cognition* (pp. 21-50). New York Plenum.
- Heagle, A. & Rehfeldt, R. (2006). Teaching perspective taking skills to typically developing children through derived relational responding. *Journal of Early and Intensive Behavior Intervention*, 3, 1-34.
- Horner, R. D., & Baer, D. M. (1978). Multiple-probe technique: A variation of the multiple baseline. *Journal Applied Behavior Analysis*, 11, 189-196.
- Howlin, P., Baron-Cohen, S., & Hadwin, J. (1999). *Teaching children with autism to mind-read. A practical guide for teachers and parents*. Chichester: Wiley.
- Lecannelier, F. (2004). Los aportes de la teoría de la mente (ToM) a la psicopatología del desarrollo. *Terapia Psicológica*, 22, 61-67.
- Martín, M. J., Gómez, I., Chávez, M., & Greer, D. (2006). Toma de perspectiva y Teoría de la mente: Aspectos conceptuales y empíricos. Una propuesta complementaria y pragmática. *Salud mental*, 29 (6), 5-14.
- McHugh, L., Barnes-Holmes, Y., & Barnes-Holmes, D. (2004a). A relational frame account of the development of complex cognitive phenomena: Perspective-taking, false belief understanding, and deception. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 4, 303-324.
- McHugh, L., Barnes-Holmes, Y., & Barnes-Holmes, D. (2004b). Perspective-taking as relational responding: A developmental profile. *The Psychological Record*, 54, 115-144.
- McHugh, L., Barnes-Holmes, Y., Barnes-Holmes, D., Whelan, R. & Stewart, I. (2007). Knowing me, knowing you: Deictic complexity in false believe understanding. *Psychological Record*, 57, 533-542.
- Mebarak, M., Castro, A., Salamanca, M., & Quintero, M. (2009). Salud mental: Un abordaje desde la perspectiva actual de la psicología de la salud. *Psicología desde el Caribe*, 23, 83-112.
- Naranjo, A. (2010). Evaluación y entrenamiento de la toma de perspectiva: Una propuesta analítica funcional. *Revista Diversitas. Perspectivas en Psicología*, 6, 141-151.
- Organización Mundial de la Salud. (1946). *Constitución de la Organización Mundial de la Salud*.
- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a Theory of Mind? *The Behavioral and Brain Sciences*, 4, 515-526.

- Rendón, M. I., Soler, F., & Cortés, M. (2012). Relaciones deícticas simples, toma de perspectiva y competencia social. *Suma Psicológica*, 19 (2), 19-37.
- Rodríguez, N., García, E., Gorriç, A., & Regal, R. (s.f) ¿Cómo estudia el desarrollo de la mente? *Jornades de Foment de la Investigació*. Castellón: Universitat Jaume.
- Sidman, M. (1960). *Tácticas de investigación científica: Evaluación de datos experimentales en psicología*. Barcelona: Fontanella.
- Tanz, C. (2009). *Studies in the acquisition of deictic terms*. London: Cambridge studies in linguistics.
- Weil, T. (2006). *The impact of training deictic frames on perspective-taking with young children: A relational frame approach to theory of mind*. Reno: University of Nevada.
- Wellman, H., Cross, D., & Watson, J. (2001). A meta-analysis of theory of mind development: The truth about false belief. *Child Development*, 72, 655-684.