

LA INTERVENCIÓN ASISTIDA CON CABALLOS MEJORA LAS
COMPETENCIAS ESTABLECIDAS EN EL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN
INFANTIL EN UNA NIÑA CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

ASSISTED THERAPY WITH HORSES IMPROVES THE COMPETENCES ESTABLISHED IN
THE CURRICULUM OF CHILD EDUCATION IN A GIRL WITH AUTISM SPECTRUM
DISORDER

Claudia Cid Castaño
claudiacidcastano@gmail.com
Covadonga Alonso Pelegrín
covapele@yahoo.es
Ricardo Gómez-Nieto
richard@usal.es

FHC
Universidad de Salamanca (USAL)
Instituto de Neurociencias de Castilla y León (INCYL)

Resumen.

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es una condición neurológica que comienza en la niñez y afecta a cómo una persona se comporta, interactúa con otros, se comunica y aprende. Por ello, los alumnos con TEA tienen dificultades para alcanzar las competencias establecidos en el Currículo de Educación Infantil. Actualmente, no existe un tratamiento estándar para los niños con TEA y se requiere la búsqueda de vías complementarias que promuevan su salud mental y física. La Intervención Asistida con Caballos (IAC) utiliza el caballo como agente motivador proporcionado al terapeuta una vía de estimulación y comunicación alternativa que podría maximizar la capacidad del niño para crecer y aprender. En el presente estudio, hemos analizado si la IAC ayuda a la adquisición de competencias en una niña de 7 años diagnosticada con TEA. La niña fue sometida a 6 sesiones durante 3 meses que incluían la interacción con el caballo, paseos

93 | Actas I Congreso Científico Intervención terapéutica asistida con animales

La Intervención Asistida con Caballos mejora las competencias establecidas en el currículo de Educación Infantil en una niña con Trastorno del Espectro Autista.

Claudia Cid Castaño. Covadonga Alonso Pelegrín. Ricardo Gómez-Nieto.

y diversas actividades de aprendizaje asistida con caballo con ejercicios de localización visual y motricidad. Tras el registro de las sesiones, se evaluaron y cuantificaron diversos indicadores en el área psicopedagógica, de comunicación y psicomotora. Los resultados mostraron una considerable mejoría en su autonomía personal así como también en el conocimiento de sí misma y de su entorno. Cabe destacar un impacto muy positivo en la atención de la niña que hizo mejorar la comprensión y ejecución de órdenes. Nuestro estudio apoya el uso de la IAC en niños con TEA para la adquisición de competencias de educación claves.

Palabras clave. Autismo, comunicación, educación infantil, intervención asistida con caballos.

Abstract.

Autism spectrum disorder (ASD) is a neurological disorder that begins early in childhood and affects how a person acts and interacts with others, communicates, and learns. Therefore, students with ASD have difficulties to achieve key skills that established the Pre-school Education. There is currently no one standard treatment for ASD, and hence, it is necessary to develop complementary strategies to promote physical and mental health. Horse-assisted therapy (HAT) uses the horse as a source of motivation that opens alternative ways to stimulate and communicate children with ASD, increasing the child's ability to grow and learn new skills. In the present study, we analyzed whether the HAT helps to achieve education competences in a 7-years-old girl diagnosed with ASD. The participant underwent six HAT sessions during 3 months that involved interactions with horses, therapeutic horseback riding, and equine-assisted learning with visual localization and fine-motor exercises. After recording the HAT sessions, we assessed and quantified several indicators in the psychopedagogic, communication and psychomotor areas. Our results showed a significant improvement in her personal autonomy as well as in her self-knowledge and her environment. It was noteworthy the enormously positive impact observed in the girl's attention that led to improve the understanding and execution of orders. Our study supports the use of HAT in child with autism to achieve key education competences.

Key Words. Autism, communication, horse-assisted therapy, pre-school education.

94 | Actas I Congreso Científico Intervención terapéutica asistida con animales

La Intervención Asistida con Caballos mejora las competencias establecidas en el currículo de Educación Infantil en una niña con Trastorno del Espectro Autista.

Claudia Cid Castaño. Covadonga Alonso Pelegrín. Ricardo Gómez-Nieto.

1. INTRODUCCIÓN

La Intervención Asistida con Caballos (IAC) engloba el tratamiento de enfermedades con la ayuda del caballo, convirtiéndose éste en el medio idóneo a través del cual se llevan a cabo una serie de ejercicios con un objetivo común: rehabilitar y fortalecer a las personas que padecen trastornos físicos, psíquicos, sensoriales, conductuales y emocionales, particularmente en el autismo (Vives, 2014). El uso del caballo como medio para la rehabilitación de personas con algún tipo de problema no es una técnica reciente. En 1875, el neurólogo francés Chassaignac descubrió que la equitación mejoraba el equilibrio, el movimiento articular, el control muscular y el estado de ánimo de sus pacientes. Es aquí donde se fija el punto de partida en las investigaciones que demuestran el valor terapéutico de la equitación.

Actualmente, la IAC se está utilizando por profesionales dentro del ámbito de la salud, la educación o lo social como terapia complementaria a los tratamientos convencionales. Desgraciadamente esta práctica es muy limitada, por lo que existen muy pocos estudios y sus beneficios sólo son contrastados a un nivel subjetivo de observación, pero no de forma objetiva y científica. En una revisión bibliográfica publicada recientemente tan solo se constatan nueve artículos científicos sobre la IAC y su desarrollo como disciplina de intervención en el tratamiento del Trastorno del Espectro Autista (TEA) (Cubero et al., 2014). Esto indica que la IAC es un área de investigación reciente, siendo muy pocos los trabajos que intentan determinar sus beneficios en el tratamiento del TEA, cuyos síntomas, según el DSM V, hacen referencia a déficits persistentes en la comunicación e interacción social y patrones de conducta, intereses o actividades restrictivas o repetitivas (APA, 2013). Hasta el año 2014, más de 70.000 niños fueron examinados en Europa para TEA con hasta 18 métodos distintos de detección (García-Primo et al., 2014), siendo un trastorno con un gran impacto social. A pesar de que no hay un algoritmo simple de tratamiento para el TEA, existe un firme acuerdo en que la educación –con énfasis en el fomento de habilidades sociales y comunicativas– y el apoyo comunitario son los principales medios de tratamiento (Fuentes-Biggi et al., 2006). Los niños con TEA se enfrentan a dificultades en el área

95 | *Actas I Congreso Científico Intervención terapéutica asistida con animales*

La Intervención Asistida con Caballos mejora las competencias establecidas en el currículo de Educación Infantil en una niña con Trastorno del Espectro Autista.

Claudia Cid Castaño. Covadonga Alonso Pelegrín. Ricardo Gómez-Nieto.

socio-emocional que hacen que las relaciones con sus maestros y compañeros de clases puedan ser conflictivas y afecten a su rendimiento académico (Caplan et al., 2016).

En el presente estudio, hemos analizado si la IAC ayuda a la adquisición de las competencias que se establecen en el currículo de Educación Infantil. Para ello, una niña de 7 años diagnosticada con TEA siguió 6 sesiones de IAC durante 3 meses que incluían la interacción con el caballo, paseos y diversas actividades de aprendizaje asistida con caballo con ejercicios de localización visual y motricidad. De acuerdo con estudios previos (Vives, 2014), evaluamos y cuantificamos indicadores en el área psicopedagógica, de comunicación, psicomotora y social que podrían beneficiarse de la IAC. Estos indicadores están íntimamente relacionados los objetivos correspondientes a las tres áreas que componen el currículo de Educación Infantil (LOE, 2006): área de conocimiento de sí mismo, área de conocimiento del entorno y área de lenguajes: comunicación y representación. Nuestros resultados apoyan el uso de la IAC en niños con TEA para la adquisición de competencias y objetivos establecidos en el currículo de Educación Infantil.

2. MATERIALES Y MÉTODO

2.1 PARTICIPANTE

El sujeto de estudio ha sido una niña de siete años con un diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista. Acude a un colegio especializado en personas con este tipo de trastorno, donde está trabajando los contenidos y objetivos propios de la etapa de Educación Infantil. Las limitaciones propias de un estudio de caso único requieren la ampliación futura de participantes en nuestro estudio para que los resultados de la investigación sean estadísticamente significativos.

2.2 DISEÑO

Este estudio se ha llevado a cabo a partir de la observación, registro y análisis de seis sesiones de trabajo individuales con la niña, llevadas a cabo a lo largo de tres meses. Han sido grabadas con un dispositivo móvil para que los datos recogidos fueran lo más exactos posible. Los detalles de cada sesión se muestran en la siguiente tabla (1):

96 | *Actas I Congreso Científico Intervención terapéutica asistida con animales*

La Intervención Asistida con Caballos mejora las competencias establecidas en el currículo de Educación Infantil en una niña con Trastorno del Espectro Autista.

Claudia Cid Castaño. Covadonga Alonso Pelegrín. Ricardo Gómez-Nieto.

Tabla 1

SESIONES	FECHA	DURACIÓN	ASISTENTES	GRABACIÓN
1	8 Marzo	31min	Terapeuta, Autora.	Móvil Xperia S
2	28 Marzo	35 min	Terapeuta, Autora.	Móvil Xperia S
3	5 Mayo	32 min	Terapeuta, Autora.	Móvil Xperia S
4	11 Mayo	31 min	Terapeuta, Autora padre.	Móvil Xperia S
5	19 Mayo	33 min	Terap, psicóloga, autora, madre.	Móvil Xperia S
6	2 Junio	30 min	Terapeuta, Autora.	Móvil Xiaomi

2.3 METODOLOGÍA Y MATERIALES DE LA IAC

El estudio se llevó a cabo en colaboración con la empresa FHC dedicada al desarrollo de la Intervención Asistida con Caballos, entendiéndose por ésta la utilización del caballo con fines terapéuticos, dirigidos a la estimulación y/o rehabilitación de las áreas que nos conforman como seres humanos: física, cognitiva y socio emocional.

El trabajo fue realizado con caballos equilibrados en un entorno que les permite desarrollar sus aspectos comunicativos y emocionales naturales con la persona a tratar. Para ello, desarrolla un trabajo previo específico con el animal que le facilita "querer estar", participando del proceso y sintiéndose en calma en un entorno propicio para establecer vías de comunicación alternativas entre los integrantes de la sesión, con actividades que provoquen una alta motivación. FHC trabaja desde una visión de los principios metodológicos formales apoyándose, además, en el ámbito ecuestre como recurso facilitador para llevar a cabo un proceso de estimulación de los aspectos fundamentales de la comunicación, siendo este el aspecto más deteriorado en personas con Trastorno del Espectro Autista, con la motivación que genera una actividad realizada en un entorno natural y con caballos.

97 | Actas I Congreso Científico Intervención terapéutica asistida con animales

La Intervención Asistida con Caballos mejora las competencias establecidas en el currículo de Educación Infantil en una niña con Trastorno del Espectro Autista.

Claudia Cid Castaño. Covadonga Alonso Pelegrín. Ricardo Gómez-Nieto.

MATERIALES UTILIZADOS

- Picadero cerrado de dimensiones específicas (200m2).
- Caballos: Triana (20 años, caballo español) y Pitufu (10 años, raza asturcón).
- Caja de limpieza: Rasqueta, cepillos.
- Pizarra: Cromos con las imágenes de los objetos utilizados para la limpieza.
- Pinzas de colores.
- Mosquetones adaptados para facilitar su apertura.
- Ramales de diferentes texturas.
- Música relajante.

METODOLOGÍA ESPECÍFICA

Las sesiones se realizaron en un centro ecuestre ubicado en Huerta (Salamanca) que cuenta con un picadero cerrado (evitamos ruidos y/o movimientos inesperados) de dimensiones determinadas para poder trabajar aspectos cognitivos con personas con TEA. Está construido con elementos naturales que permiten que la actividad se centre en la relación entre el caballo y la niña, consiguiendo la máxima concentración de la participante.

La observación, grabación y registro de datos se ha hecho desde una de las esquinas del picadero para obstaculizar lo mínimo posible el trabajo de la terapeuta y evitar distracciones de la niña. La metodología utilizada con la niña se ha llevado a cabo siempre en colaboración con los especialistas que trabajan con ella (su logopeda, en este caso) y su entorno familiar, teniendo siempre en cuenta su diagnóstico y características individuales.

La forma de trabajo seguida con la niña durante las sesiones tiene una estructura o secuencia presentada siempre de forma lúdica para hacer que los ejercicios sean atractivos para ella. Dicha estructura se basa en las siguientes fases:

- **Fase 1. Inicio/Adaptación.** Al comienzo de cada sesión, la niña tiene la oportunidad de moverse por la pista con total libertad, sin órdenes ni supervisión. La niña, la música y el caballo son los únicos tres elementos, actuando la terapeuta como mero observador. Es una acción inicial clave, ya que tras las

98 | Actas I Congreso Científico Intervención terapéutica asistida con animales

La Intervención Asistida con Caballos mejora las competencias establecidas en el currículo de Educación Infantil en una niña con Trastorno del Espectro Autista.

Claudia Cid Castaño. Covadonga Alonso Pelegrín. Ricardo Gómez-Nieto.

observaciones en base al comportamiento de la niña se va a desarrollar toda la sesión.

- **Fase 2. Trabajo.** Durante las sesiones se realizan una serie de actividades o ejercicios con el caballo como elemento central.
 - Paseo al caballo. Primer contacto físico niña-caballo.
 - Limpieza del caballo. La limpieza se realiza con el caballo atado siguiendo siempre el mismo orden: Abrir caja - quitar tapa - colocar cromo correspondiente a la caja - sacar cepillo1 - cepillar al caballo - guardar cepillo1 - colocar cromo del cepillo1 - sacar cepillo2 - cepillar al caballo - guardar cepillo2- etc.
 - Paseo al caballo.
 - Ejercicios de localización visual (caballo suelto). Buscamos a Triana/Pitufo.
 - Ejercicios de motricidad fina con pinzas (ocasionalmente).
- **Fase 3. Final. Relajación/Expansión.** Momento en que la niña se mueve de nuevo de forma libre por el picadero antes de finalizar la sesión.

2.4 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y ANÁLISIS

Los datos recogidos durante las sesiones para su posterior evaluación han sido divididos en datos cuantificables y no cuantificables de las tres áreas trabajadas con la niña: área psicopedagógica, área de comunicación y área psicomotora.

- **Datos cuantificables** se refieren a aquellas acciones que se han podido enumerar para comprobar el número de veces que han sido realizadas por la niña y de qué manera (con/sin ayuda). Estos datos se han extraído a partir de la cuantificación de una serie de ítems que serán descritos, representados y comentados posteriormente.
- **Datos no cuantificables**, referidos a toda la información extraída de las sesiones que no es posible cuantificar o no es necesario hacerlo (uso de la sonrisa social, contacto físico con la terapeuta/caballo, etc.).

A continuación, se describe detalladamente cada uno de los ítems que se pretende analizar:

99 | *Actas I Congreso Científico Intervención terapéutica asistida con animales*

La Intervención Asistida con Caballos mejora las competencias establecidas en el currículo de Educación Infantil en una niña con Trastorno del Espectro Autista.

Claudia Cid Castaño. Covadonga Alonso Pelegrín. Ricardo Gómez-Nieto.

- **DATOS CUANTIFICABLES**

ÁREA PSICOPEDAGÓGICA

Grado de autonomía: Se cuantifican cada acción realizada tras una orden que requiera que la niña sea capaz de realizarla de forma autónoma: "Coge la rasqueta", "Abre/cierra la caja", "Cepilla al caballo", "Coloca el cromó en su sitio", etc. Se incluyen todas las repeticiones de órdenes que han tenido que hacerse hasta que la niña ha realizado la acción. Objetivo: Fomentar su autonomía para extrapolarla a su vida diaria.

Autorregulación de emociones: Se contabilizan todas las veces que la niña se tapa la cara para expresar vergüenza o malestar por la presencia de alguien desconocido durante la sesión.

ÁREA DE COMUNICACIÓN

Grado de comprensión: Se cuentan todas las indicaciones que la terapeuta le hace a la niña y todas las repeticiones de cada indicación, acompañadas en su mayoría por gestos. Objetivo a conseguir: Aumentar la capacidad de comprensión para poder reducir poco a poco las indicaciones con gestos.

Localización visual: Se trata de ejercicios que ayudan a adquirir el concepto de objeto permanente y a establecer una comunicación/interacción entre la terapeuta, la niña y el caballo. Consiste en contabilizar el número de veces que la niña busca al caballo tras colocarla de espaldas al mismo y preguntarle ¿dónde está Triana/Pitufu? El caballo permanece suelto por el picadero durante este juego. Objetivo: Adquirir el concepto de permanencia de objeto. Fomentar la atención compartida y comunicación mediante el juego.

ÁREA PSICOMOTORA

Motricidad fina: Caja.

- Abrir/cerrar la caja: Se cuenta el número de veces que la niña abre o cierra las pestañas de la caja o quita/pone la tapa tras la indicación de la terapeuta.
- Coger/colocar cromó: Se refiere al número de veces que la niña coge el cromó de la pizarra y lo coloca donde corresponde después de realizar la acción correspondiente.
- Sacar objetos de la caja: Al igual que las anteriores, se cuenta las veces que ha metido o sacado un objeto de la caja sin ayuda.

Motricidad fina: Caballo.

- Agarrar el ramal: Se contabiliza las veces que ha cogido el ramal (dado por la terapeuta) y lo ha trasladado de un sitio a otro del picadero sin requerir ayuda, siendo una secuencia de acción corta.
- Pasear al caballo: Se cuenta el número de veces que ha paseado al caballo ella sola siguiendo la secuencia completa agarrar ramal – pasear al caballo (una vuelta al picadero) – soltar ramal (sin dejarlo caer). Se trata de una secuencia más larga que la anterior.
- Poner/quitar pinzas de las crines: Contamos las veces que quita o pone pinzas en las crines del caballo ella sola (ejercicio realizado sólo en dos ocasiones).

Objetivo a conseguir: Desarrollar su motricidad fina mediante la estimulación sensorial.

- **DATOS NO CUANTIFICABLES**

ÁREA PSICOPEDAGÓGICA

Percepción, motivación, atención y afectividad. Se observa el desarrollo de estos procesos psicológicos básicos durante toda la sesión con el apoyo de las grabaciones.

ÁREA DE COMUNICACIÓN

Sonrisa social, contacto ocular, contacto físico. No ha sido necesario contabilizar estas tres conductas puesto que la niña las tiene totalmente adquiridas. Se observa la frecuencia y momentos en los que se llevan a cabo.

3. RESULTADOS

A continuación se muestran los resultados obtenidos en el transcurso de las sesiones de IAC en las áreas trabajadas: área psicopedagógica, área de comunicación y área psicomotora.

ÁREA PSICOPEDAGÓGICA

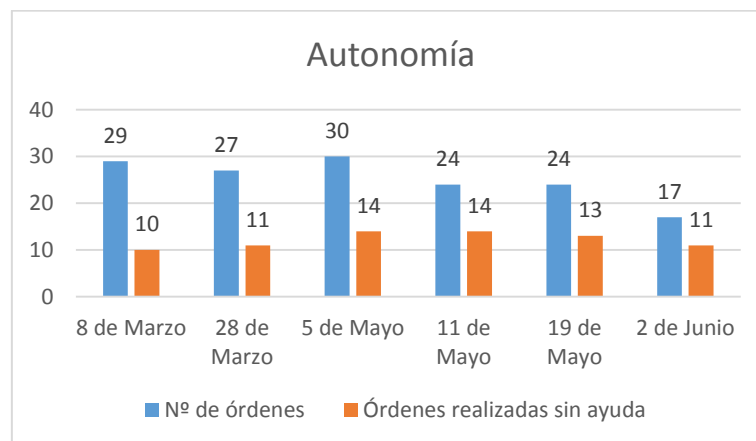


Gráfico 1. Grado de autonomía.

El gráfico 1 muestra que, a medida que las sesiones avanzan, el número de indicaciones necesarias para que realice una acción disminuye, aumentando por tanto su grado de autonomía. Se equilibra progresivamente el número de indicaciones con el número de acciones realizadas por sí misma.

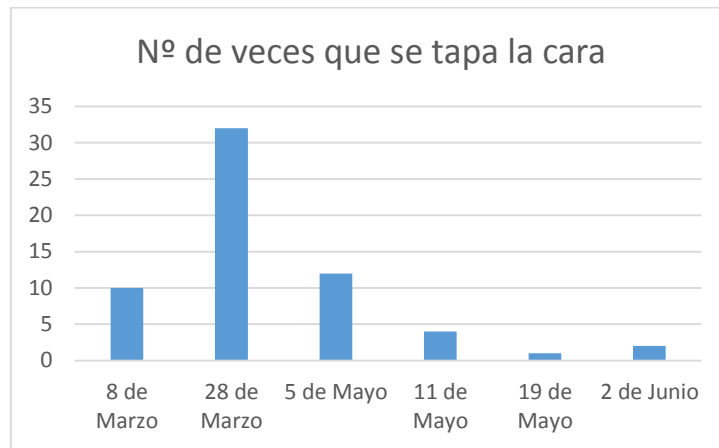


Gráfico 2. Autorregulación emocional

En cuanto a la autorregulación de emociones, observamos cómo el número de veces que se tapa la cara disminuye considerablemente a partir de la tercera sesión (Gráfico 2). Acepta la presencia de una persona extraña durante la intervención adaptando sus emociones al contexto de trabajo.

ÁREA DE COMUNICACIÓN

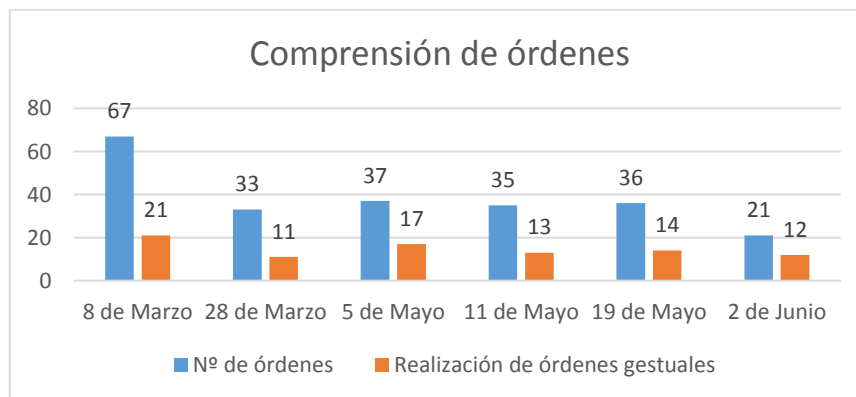


Gráfico 3. Grado de comprensión

El Gráfico 3 muestra que las indicaciones y repeticiones de indicaciones disminuyen a medida que avanzan las sesiones, lo que significa que la necesidad de repetirlas está desapareciendo por un aumento en su grado de comprensión.

103 | Actas I Congreso Científico Intervención terapéutica asistida con animales

La Intervención Asistida con Caballos mejora las competencias establecidas en el currículo de Educación Infantil en una niña con Trastorno del Espectro Autista.

Claudia Cid Castaño. Covadonga Alonso Pelegrín. Ricardo Gómez-Nieto.

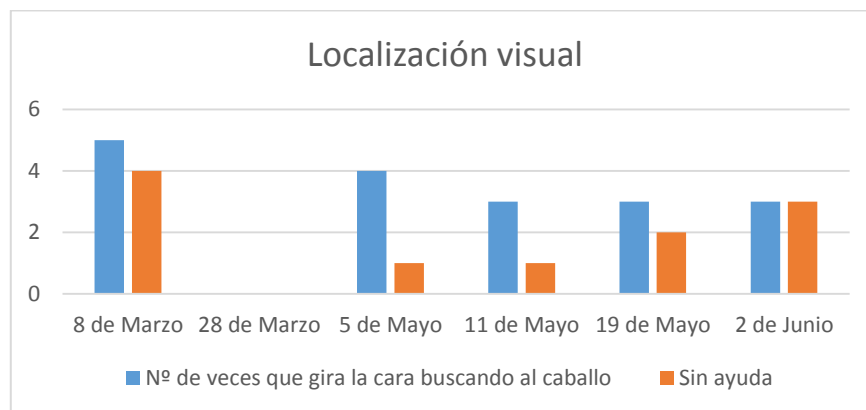


Gráfico 4. Localización visual

Los avances más significativos en el juego de localización visual del caballo podemos observarlos a partir de la tercera sesión (5 de Mayo, Gráfico 4) cuando, tras un largo tiempo sin acudir al centro ecuestre o desarrollar esta actividad, vemos un aumento progresivo en el grado de interacción entre la terapeuta, la niña y el caballo durante el juego.

ÁREA PSICOMOTORA

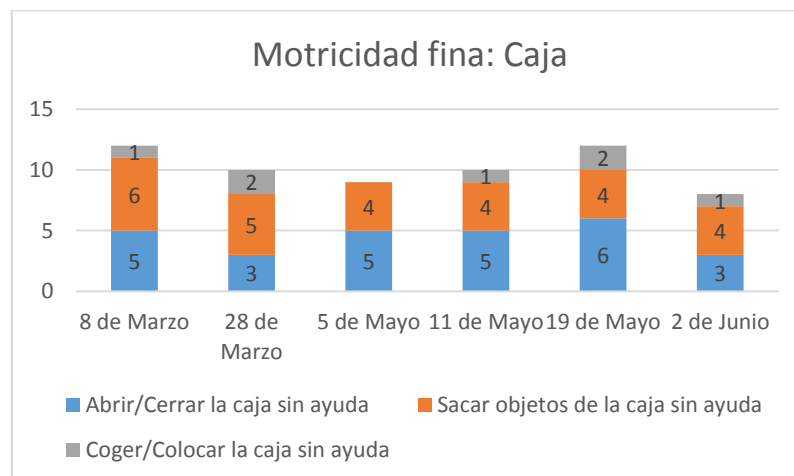


Gráfico 5. Motricidad fina: Caja

	8 de Marzo	28 de Marzo	5 de Mayo	11 de Mayo	19 de Mayo	2 de Junio
Abrir/Cerrar la caja	6	4	6	6	6	4
Sacar objetos de la caja	6	6	4	5	4	4
Coger/Colocar la caja	1	2		1	2	1

Tabla 2. Número total de acciones. Motricidad fina (caja)

En motricidad fina en relación con la limpieza del caballo apenas necesita ayuda (Gráfico 5, Tabla 3). La niña llevaba tiempo acudiendo a las sesiones y había logrado ya un gran avance en la ejecución de estos ejercicios, pasando de no soportar la presión de cualquier objeto sobre su mano a poder manipularlos de forma autónoma. Lo que se pretende ahora es que adquiera destreza y precisión en los movimientos.

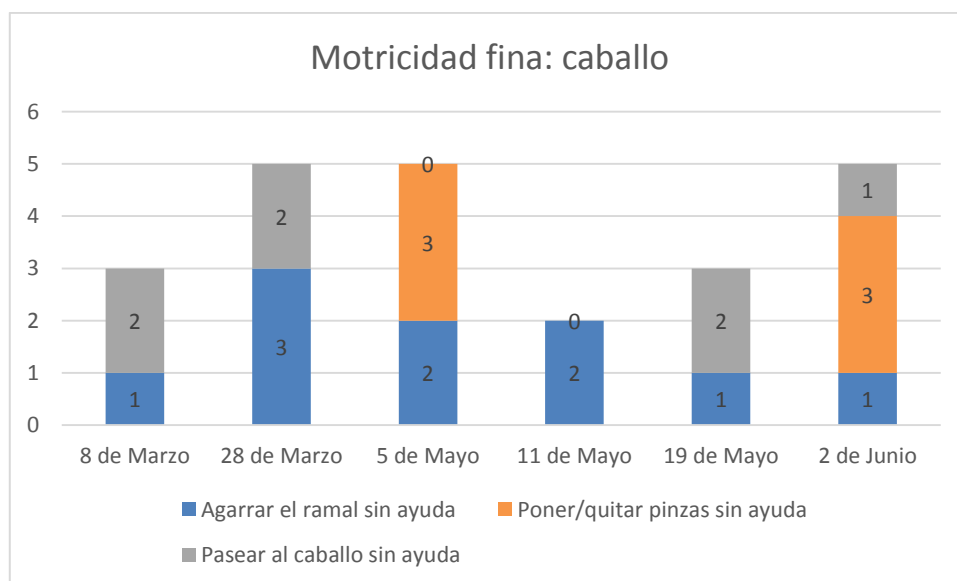


Gráfico 6. Motricidad fina: Caballo

105 | Actas I Congreso Científico Intervención terapéutica asistida con animales

La Intervención Asistida con Caballos mejora las competencias establecidas en el currículo de Educación Infantil en una niña con Trastorno del Espectro Autista.

Claudia Cid Castaño. Covadonga Alonso Pelegrín. Ricardo Gómez-Nieto.

	8 DE MARZO	28 DE MARZO	5 DE MAYO	11 DE MAYO	19 DE MAYO	2 DE JUNIO
AGARRAR EL RAMAL	1	3	2	2	2	1
PONER/QUITAR PINZAS			8			4
PASEAR AL CABALLO	4	3	2	2	2	1

Tabla 3. Número total de acciones. Motricidad fina: Caballo

No tiene apenas dificultades en agarrar el ramal sin ayuda y llevarlo hacia donde la terapeuta le indica (Gráfico 6). Las ocasiones en las que necesita ayuda en cada sesión son muy escasas y dicha ayuda es más común en los momentos en que tiene que tirar del ramal para desatarlo, ya que no puede ejercer la fuerza necesaria para ello.

En cuanto al ejercicio de ponerle pinzas en las crines al caballo, ha sido una actividad que se ha realizado muy pocas veces en el periodo de tiempo en el que se ha llevado a cabo el estudio (únicamente 2 días) debido a que fue una incorporación reciente a la metodología utilizada con la niña. El primer día que lo realizó necesitó algo de ayuda al no aplicar del todo la fuerza necesaria para abrir y cerrar las pinzas. Tenía la iniciativa, pero necesitaba ayuda en ciertos momentos. Sin embargo, el segundo día que hizo el ejercicio apenas necesitó las manos de la terapeuta para ejercer la fuerza necesaria. Es más, en una ocasión se atrevió a intentar quitar, ella sola, tres pinzas a la vez.

Por último, si comparamos las veces que precisa ayuda para pasear al caballo en cada sesión, vemos que en las últimas ya no necesita que le cojan la mano al pasear (Gráfico 6). Mientras en las primeras sesiones necesita soltar el ramal en varias ocasiones por la presión que nota sobre su mano, en las últimas pasea al caballo de forma autónoma, dando una vuelta al picadero sin ayuda y sin soltar el ramal. Adquiere, poco a poco, la habilidad de coger algo con fuerza aunque la presión no le agrada (Tabla 3).

106 | Actas I Congreso Científico Intervención terapéutica asistida con animales

La Intervención Asistida con Caballos mejora las competencias establecidas en el currículo de Educación Infantil en una niña con Trastorno del Espectro Autista.

Claudia Cid Castaño. Covadonga Alonso Pelegrín. Ricardo Gómez-Nieto.

- **DATOS NO CUANTIFICABLES**

ÁREA PSICOPEDAGÓGICA

PERCEPCIÓN, MOTIVACIÓN, ATENCIÓN

La atención hacia los ruidos y personas que se encuentran dentro y fuera del picadero es constante. Percibe absolutamente todo lo que ocurre a su alrededor, lo que dificulta o impulsa el desarrollo de la sesión. Es consciente de todo o que ocurre durante la sesión. En ellas se puede ver cómo camina sola, se expande, y escucha la música mientras se mueve, prestando atención a todo lo que está sucediendo. La propia dinámica del trabajo en ciertos momentos de la sesión (rápida, sin pausas) hace que vayan incrementándose cada vez más sus periodos de atención, “obligando” a la niña a centrarse en la acción.

En cuanto a la motivación, la niña muestra una conexión especial con el caballo, lo que sirve de motivación para realizar el trabajo. En estos tres meses se puede comprobar cómo, si no hay motivación, la atención desaparece. Muestra mucha capacidad de comprensión, pero hay ocasiones en las que la falta de atención hace que “pase” de la actividad, lo cual da lugar a equívocos: No queda claro si la actividad no ha sido realizada por falta de atención/interés/motivación o por falta de comprensión. Por lo general, se ha comprobado que, en la mayoría de las ocasiones, cuando no trabaja es por falta de interés o por retar, de alguna manera, a la terapeuta. La comprensión es total.

AFECTIVIDAD

No tiene ninguna dificultad para expresar sus sentimientos y emociones a través de sonrisas, abrazos, caricias, miradas, hacia la terapeuta y caballo.

107 | Actas I Congreso Científico Intervención terapéutica asistida con animales

La Intervención Asistida con Caballos mejora las competencias establecidas en el currículo de Educación Infantil en una niña con Trastorno del Espectro Autista.

Claudia Cid Castaño. Covadonga Alonso Pelegrín. Ricardo Gómez-Nieto.

ÁREA DE COMUNICACIÓN

INTERACCIÓN SOCIAL. SONRISA SOCIAL

La mayor parte de los días sonríe desde que entra hasta que sale del picadero. Es una niña muy expresiva que muestra en todo momento sus emociones a través del lenguaje no verbal, lo que hay que fomentar en todas las sesiones. No es necesario, por tanto, contabilizar esta conducta.

CONTACTO OCULAR

El contacto ocular es constante, incluso con personas desconocidas. Es una conducta totalmente adquirida, y por lo tanto contabilizarla no es necesario. Se trabaja en cada sesión redirigiendo la mirada de la niña hacia los ojos de la terapeuta cuando habla con ella.

CONTACTO FÍSICO

El contacto físico con la terapeuta y con el caballo es constante. Uno de los trabajos que tiene que realizar con la niña es, precisamente, disminuir ese contacto-refugio para empezar a exigirle cada vez más en cada sesión, ya que ese exceso de contacto conduce en muchos momentos a retar a la terapeuta o a una falta de disciplina en el trabajo.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

¿CONTRIBUYE LA INTERVENCIÓN ASISTIDA CON CABALLOS A CONSEGUIR LOS OBJETIVOS PLANTEADOS EN EL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN INFANTIL?

Tras analizar detalladamente cada área trabajada con la niña, necesitamos relacionar los objetivos del currículo de Educación Infantil con el trabajo realizado durante las sesiones de intervención para comprobar, de esta forma, si la intervención con los caballos ha sido un buen complemento para conseguir los objetivos que se pretendía:

I. ÁREA DE CONOCIMIENTO DE SÍ MISMO Y AUTONOMÍA PERSONAL

La intervención con los caballos, tal y como hemos visto en el análisis de datos, fomenta el desarrollo de la autonomía en la niña realizando, por sí sola, los trabajos de limpieza y cuidado de los animales. Además, estos trabajos también están sirviendo para mejorar, progresivamente, su coordinación y control de movimientos, favoreciendo así sus habilidades motrices y demostrando habilidades de ayuda y colaboración.

También hemos visto cómo ha sido capaz de adecuar su comportamiento a las necesidades y requerimientos del caballo y de la terapeuta, aceptando a otras personas dentro del picadero tras mostrar su malestar.

Los juegos de localización visual, por su parte, están aportando conocimiento y dominio en relación con su propio cuerpo y con el espacio, además de ser una actividad lúdica en la que se fomenta la atención compartida con la terapeuta. Los paseos con el caballo también son un buen recurso para trabajar las nociones de direccionalidad y la organización y orientación espacial, aparte de estimular la motricidad fina.

La estimulación de los sentidos ha sido también trabajada durante las sesiones. El contacto con la piel del caballo despierta en ella sensación de bienestar y estimula sus sentidos, aspecto muy importante a trabajar con personas con TEA. Al igual, la manipulación de objetos (rasqueta, cepillo, ramal) ayudan a estimular el sentido del tacto.

II. ÁREA DE CONOCIMIENTO DEL ENTORNO

La metodología utilizada durante las sesiones sigue una estructura, un orden. El trabajo diario de limpieza del caballo "obligaba" a la niña a asimilar una secuencia que debía seguir durante todo el proceso (abrir caja - colocar cromo - sacar rasqueta - cepillar al caballo - guardar rasqueta - etc.). Al mismo tiempo, de forma indirecta, la niña entraba en contacto con las propiedades de cada objeto manipulado.

El propio trabajo con el caballo y su entorno significa entrar en contacto con la naturaleza, observando y explorando, con interés, los elementos que se encontraban a su alrededor y que formaban parte del contexto de terapia (picadero, música, arena).

En algunas ocasiones, al finalizar la sesión de trabajo, la niña ayuda a la terapeuta a sacar al caballo para que pague fuera del picadero o beba agua. Esto,

109 | *Actas I Congreso Científico Intervención terapéutica asistida con animales*

La Intervención Asistida con Caballos mejora las competencias establecidas en el currículo de Educación Infantil en una niña con Trastorno del Espectro Autista.

Claudia Cid Castaño. Covadonga Alonso Pelegrín. Ricardo Gómez-Nieto.

indirectamente, le aporta conocimiento acerca de la forma de alimentación del caballo, su comportamiento y su hábitat fuera del entorno de intervención.

III. ÁREA DE LENGUAJES: COMUNICACIÓN Y REPRESENTACIÓN

El área de comunicación se convierte en la parte más importante del trabajo realizado en la intervención asistida con el caballo. El caballo se comunica con la niña a partir de medios alternativos al lenguaje verbal que utilizamos habitualmente. Son maestros del lenguaje no verbal, y el vínculo que establecen con las personas, y en este caso con la niña, facilita a la terapeuta el trabajo para comunicarse con ella. Se establece una comunicación entre los tres, siendo el caballo el nexo de unión entre terapeuta y niña.

La motivación aportada por el caballo, unida a la confianza y estimulación dada por la terapeuta y la familia, han conseguido que adquiriera una gran capacidad de expresión de sentimientos y emociones mediante el lenguaje no verbal.

El dinamismo de la metodología para mantener la atención y la insistencia en las indicaciones están dando lugar a una progresiva ejercitación de la escucha y, por tanto, a una mejora en la comprensión y ejecución de dichas indicaciones.

Además, cuando la actividad es motivadora para ella, muestra curiosidad e interés en lo que la terapeuta quiere transmitirle.

Los resultados mostrados en nuestro estudio están de acuerdo con una investigación previa que apoya el uso de la IAC como herramienta efectiva y complementaria a otras estrategias y programas de intervención en niños con autismo (Borgi et al., 2016). Estos autores indicaron que los alumnos que habían asistido a las sesiones con el caballo mostraban una mejora notable en su comportamiento social y habilidades motoras comparados con el grupo control que no asistió a dichas sesiones (Borgi et al., 2016). Nuestros resultados que las sesiones de IAC han contribuido a la adquisición de los objetivos y habilidades requeridos en la etapa en la que la niña se encuentra. La mejoría de la niña dichas áreas puede ser explicada a nivel fisiológico por la influencia de la IAC en los niveles hormonales de cortisol (estrés), oxitocina (relaciones sociales, calma, relajación, afectividad) y progesterona (hormona facilitadora de respuesta para el estrés) antes y después de las sesiones de intervención en niños con Trastorno del Espectro Autista (Tabares, 2015). Estas hormonas, muy implicadas en

110 | Actas I Congreso Científico Intervención terapéutica asistida con animales

La Intervención Asistida con Caballos mejora las competencias establecidas en el currículo de Educación Infantil en una niña con Trastorno del Espectro Autista.

Claudia Cid Castaño. Covadonga Alonso Pelegrín. Ricardo Gómez-Nieto.

el área afectiva y social, pudo verificar que la IAC mejora notablemente los aspectos relacionados con la percepción y la respuesta social, comunicación, planificación y reciprocidad emocional en personas con TEA, lo que implica, por lo tanto, un mejor desarrollo a nivel personal y social (Tabares, 2015).

Por tanto, la conclusión general de nuestro estudio es que la IAC contribuye a mejorar las competencias establecidas en el currículo de Educación Infantil en una niña con Trastorno del Espectro Autista.

Las conclusiones específicas que se pueden obtener tras analizar los datos obtenidos son las siguientes:

- I. La intervención asistida con caballos en una niña con TEA mejora las competencias del área de conocimiento de sí mismo y autonomía personal.
- II. La intervención asistida con caballos en una niña con TEA mejora las competencias del área de conocimiento del entorno.
- III. La intervención asistida con caballos en una niña con TEA mejora el área de comunicación y lenguaje.
- IV. La intervención asistida con animales puede ser utilizada como una herramienta eficaz complementaria al trabajo realizado en el colegio para la consecución de los objetivos y competencias establecidos en el currículo de Educación Infantil, especialmente para alumnos con TEA.

5. REFERENCIAS

American Psychiatric Association (2013). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales*. DSM-V. Barcelona: Masson.

Borgi, M; Loliva, D; Cerino, S; Chiarotti, F; Venerosi, A; Bramini, M; Nonnis, E; Marcelli, M; Vinti, C; De Santis, C; Bisacco, F; Fagerlie, M; Frascarelli, M y Cirulli, F. (2016). Effectiveness of a Standardized Equine-Assisted Therapy Program for Children with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord*. 46(1):1-9.

Caplan B, Feldman M, Eisenhower A, Blacher J. (2016). Student-Teacher Relationships for Young Children with Autism Spectrum Disorder: Risk and Protective Factors. *J Autism Dev Disord*. 46(12):3653-3666

111 | Actas I Congreso Científico Intervención terapéutica asistida con animales
La Intervención Asistida con Caballos mejora las competencias establecidas en el currículo de Educación Infantil en una niña con Trastorno del Espectro Autista.
Claudia Cid Castaño. Covadonga Alonso Pelegrín. Ricardo Gómez-Nieto.

Castilla y León. DECRETO 122/2007, de 27 de diciembre, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad de Castilla y León. *Boletín Oficial del Estado* (2008). Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. BOE nº 005, de 5 de enero, 1016-1036.

Cubero, J; Gómez, M; Sánchez, S; Tabares, C y Vicente, F (2014). Las terapias asistidas con animales como disciplina de intervención en el tratamiento del trastorno del espectro autista: Revisión bibliográfica. International Congress of Educational Sciences and Development, Granada, 24-27 de Junio.

Fuentes-Biggi J, Ferrari-Arroyo MJ, Boada-Muñoz L, Touriño-Aguilera E, Artigas-Pallarés J, Belinchón-Carmona M, Muñoz-Yunta JA, Hervás-Zúñiga A, Canal-Bedia R, Hernández JM, Díez-Cuervo A, Idiazábal-Aletxa MA, Mulas F, Palacios S, Tamarit J, Martos-Pérez J, Posada-De la Paz M. (2006). Good practice guidelines for the treatment of autistic spectrum disorders. *Rev Neurol.* 43 (7):425-38.

García-Primo, Patricia; Muratori, Filippo; Baduel, Sophie; Hellendoorn, Annika; Charman, Tony; Roeyers, Herbert; Dereu, Mieke; Roge, Bernadette; Narzisi, Antonio; Van Daalen, Emma; Moilanen, Irma; Posada de la Paz, Manuel; Canal-Bedia, Ricardo. (2014). Screening for autism spectrum disorders: state of the art in Europe. *European Child & Adolescent Psychiatry.* 23 – 11, pp. 1005 – 1021. Springer

Tabares, C (2015). *Evaluación de las terapias ecuestres en el tratamiento del trastorno de espectro autista y programa de intervención* (Tesis doctoral inédita). Universidad de Extremadura.

Vives Vilarroig, J. (2014). *Intervención terapéutica asistida con caballos y autismo*. Castellón. L'auró Projecté.

112 | Actas I Congreso Científico Intervención terapéutica asistida con animales

La Intervención Asistida con Caballos mejora las competencias establecidas en el currículo de Educación Infantil en una niña con Trastorno del Espectro Autista.

Claudia Cid Castaño. Covadonga Alonso Pelegrín. Ricardo Gómez-Nieto.