

## CAPÍTULO 6

# Equinoterapia para el desarrollo de habilidades sociales en una niña con síndrome de Down<sup>8</sup>

*Hippotherapy for the development of social skills in a girl with down syndrome*

**María Camila Blandón**

Universidad Santiago de Cali, Cali, Colombia

© <https://orcid.org/0000-0002-3199-3696>

✉ [Maria.blandon01@usc.edu.co](mailto:Maria.blandon01@usc.edu.co)

**Paula Andrea Tamayo Montoya**

Universidad Santiago de Cali, Cali, Colombia

© <https://orcid.org/0000-0002-7200-1788>

✉ [paula.tamayo00@usc.edu.co](mailto:paula.tamayo00@usc.edu.co)

**Karen Estupiñán**

Universidad Santiago de Cali, Cali, Colombia

© <https://orcid.org/0000-0002-1795-982X>

✉ [Karen.estupinan01@usc.edu.co](mailto:Karen.estupinan01@usc.edu.co)

## Resumen

**Introducción:** El capítulo describe la intervención con modelo breve en equinoterapia y buscando contribuir al desarrollo de habilidades sociales en una niña de once años con síndrome de Down.

---

<sup>8</sup> Este capítulo es producto del proyecto, *Efectos de la interacción con equinos sobre la socialización de los niños menores de 16 años con síndrome de down y sus cuidadores*. Financiado por la Universidad Santiago de Cali en la convocatoria No. 03 – 2021 - apoyo a la formación en investigación. Esta investigación inició en agosto del 2021 y finalizó en febrero 2022

**Cita este capítulo / Cite this chapter**

Blandón, M. C.; Estupiñán, K. y Tamayo, P. A. (2022). Equinoterapia para el desarrollo de habilidades sociales en una niña con síndrome de Down. En: Erazo, O. (eds. científico). *Alcances en neurociencias cognitivas. Fundamentación línea de investigación en neurociencias y neurodesarrollo*. Tomo 2. (pp. 145-169). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali. Doi: <https://doi.org/10.35985/9786287604421.6>

**Metodología:** El diseño es mixto e incluye análisis de datos obtenidos a partir de la observación estructurada, autorreportes y entrevistas durante seis sesiones de equinoterapia, -cuatro con asistencia del caballo y dos sin caballo-, realizadas en el segundo semestre de año 2021.

**Resultados:** Los resultados describen de forma cualitativa el modelo de intervención, con avance en la generación de habilidades sociales e identificando el aporte de la equinoterapia al proceso de desarrollo social en la niña con síndrome de Down.

**Conclusión:** La paciente intervenida generó conductas de habilidades como expresar agrado, afecto, agradecimiento, iniciativa y seguir instrucciones, incluso en momentos con demostración de evitación. Se espera que esta intervención breve aporte al proceso de ajuste social y autonomía en niños con síndrome de Down.

**Palabras clave:** síndrome de Down, equinoterapia, conducta en habilidades sociales.

## Abstract

**Introduction:** the chapter describes the intervention with a brief model in equine therapy and seeking to contribute to the development of social skills in an eleven-year-old girl with down syndrome. **Methodology:** The design is mixed and includes analysis of data obtained from structured observation, self-reports, and interviews during six equine therapy sessions -4 with horses and 2 without horses-, carried out in the second half of 2021.

**Results:** The results qualitatively describe the different sessions carried out, with presentation of frequencies in social skills, identifying the contribution of equine therapy to the process of social development in girls with Down syndrome.

**Conclusion:** It is identified that the girl generated skill behaviors such as: expressing pleasure, love, thanking, showing initiative, and

following instructions even at times when she showed displeasure. This brief intervention is expected to contribute to the process of social adjustment and autonomy of the girl in her daily activities.

**Keywords:** Down syndrome, equine therapy, behavior in social skills.

## Introducción

El síndrome de Down (SD)<sup>9</sup> es una condición genética causada por una copia adicional del cromosoma 21. Parte de dicha copia puede causar déficit cognitivo y retraso en el lenguaje. Integrado a algunos síntomas asociados con depresión, asociado a la falta de inclusión social (Poumeaud et al., 2021). En otras palabras, el SD no solo afecta a la persona física y cognitivamente sino también en su interacción social.

El 1,2% de niños con SD pueden hablar, leer y manejar las actividades de la vida diaria, mientras que otros no logran las competencias y requieren de apoyo para completar las tareas diarias. Lee et al. (2021) afirman que los niños con SD tienen bajos niveles de escolaridad, conductas problemáticas y baja autoestima.

Cabe señalar que el SD no es una discapacidad y actualmente los sujetos con la condición se definen desde un parámetro de la funcionalidad. Esto es posible, gracias al desarrollo de paradigmas que valoran a la población como personas con capacidades. En el pasado el SD se trataba como una discapacidad con modelos seudocientíficos y metafísicos y solo hasta el siglo XX y en la década de los cincuenta se describe un modelo que tiene el objetivo de rehabilitar al sujeto que se define como un paciente con una enfermedad. El desarrollo de los movimientos sociales a finales de los 60 en Estados Unidos y su ola progresiva por el mundo ha permitido entender que los sujetos con SD no tienen una discapacidad, sino que son sujetos con funcionalidades diferentes y que su condición no impide su pleno desarrollo y potencialidad.

---

<sup>9</sup> SD: abreviatura para síndrome de Down.

Uno de los principales problemas que tienen los sujetos con funcionalidad diferente se encuentra en las barreras que establece la sociedad. Un ejemplo de esto es el sistema educativo, el cual adolece de metodologías que permitan la integración de personas con problemas de comunicación y de sistemas de evaluación adecuados para personas con condiciones de diversidad cognitiva. Estas deficiencias incrementan las dificultades que, según Plumed, 2000, no permiten el desarrollo de habilidades como entender las conductas de los demás y realizar predicciones, afectando sus relaciones interpersonales.

La limitada participación de los sujetos con SD en actividades sociales y cotidianas genera sufrimiento psicológico tanto para ellos como para sus cuidadores, de ahí la necesidad de observar cuidadosamente el desarrollo de estas habilidades y generar programas que busquen disminuir las problemáticas que afectan la interacción social y que puedan convertirse en factores de riesgo para su salud mental.

La segunda variable de este trabajo se centra en las habilidades sociales (HS)<sup>10</sup> las cuales son un conjunto de capacidades y destrezas interpersonales que permiten expresar emociones, opiniones y necesidades, de manera adecuada sin generar tensión, ni ansiedad (Donguil & Cano, 2014) permitiendo el desarrollo de los sujetos en contextos individuales e interpersonales y “posibilitando la resolución de problemas inmediatos y futuros en la medida que el individuo respeta las conductas de los otros” (Betina, 2011). Su expresión se enfoca en actitudes hacia los sentimientos, deseos, opiniones o validación de derechos.

Fortalecer las habilidades sociales en niños con SD es una necesidad (Muñoz, 2016; Shahid et al., 2022) y existe evidencia de su mejoramiento a través de modelos con asistencia de animales, como los equinos y con estrategias denominadas “equinoterapia” (Escobar, 2019).

La equinoterapia consiste en una intervención de rehabilitación con la ayuda de un caballo (Bender, 2018). La terapia implica un trabajo

---

<sup>10</sup> HS: abreviatura para definir habilidades sociales.

interdisciplinaria en el cual participan psiquiatras, médicos, fisioterapeutas, psicólogos, entre otros, y como lo afirma Sánchez (2019) es una terapia complementaria que favorece a las personas con SD. Este tipo de estrategias ha mostrado efectos positivos sobre la salud mental tanto en la población con SD como en los padres, quienes reportan bienestar emocional al observar una mejora en la capacidad de autorregulación de sus hijos; así como, una mejor gestión de las necesidades psicosociales (Escobar, 2019). Pero ¿por qué emplear un caballo como mediador en un proceso terapéutico?, el caballo al ser un animal de manada se comunica por medio del lenguaje corporal lo cual le permite responder a emociones y comportamientos de las personas que lo rodean (Latella & Abrams, 2019). Adicionalmente, una persona puede realizar el papel del líder en la manada, razón por la cual el caballo es capaz de seguir las instrucciones que le brinda el ser humano por medio del lenguaje corporal (Jaramillo, 2019).

Pero a pesar de la evidencia, la equinoterapia presenta diferentes dificultades para su acceso, entre ellos el bajo número de estudios con metodología de tipo pre y pos, que demuestre sus logros con confiabilidad y validez; además, la falta de integración a modelos de atención en salud y los costos elevados que implican el mantenimiento de los animales y de equipos de trabajo, implicando la necesidad de avanzar en el desarrollo de propuestas que beneficien a los niños con SD, pero además, generar indicaciones de confiabilidad en el modelo (O'Mahony, Et al. 2019; Sarimski, 2020).

## **Metodología**

**Muestra:** Se realizó un estudio de caso, que según Yin (1899, en Jiménez, 2012), permite examinar un fenómeno contemporáneo en su entorno real. La participante fue una niña con SD cuya evaluación previa señala un desarrollo cognitivo de 3 a 4 años, pero una edad cronológica de 11 años, del municipio de Santiago de Cali y con escolaridad de básica primaria.

## **Modelo de intervención**

Se siguen las pautas del enfoque cognitivo-conductual, considerando que la ausencia de habilidades sociales (HS) en la niña con SD es por ausencia de aprendizajes previos y la generación de negativos comportamientos. Las habilidades se favorecen al crear condiciones de aprendizaje que faciliten el afrontamiento adaptativo ante nuevas experiencias sociales, las cuales se realizan con la mediación del caballo y en sistemas de respuesta con contingencias de reforzamiento (Reynoso-Eraza & Seligson, 2005).

La estrategia de intervención consiste en exponer a la niña a una situación de aprendizaje con interacción en el caballo; facilitando la modificación de patrones de respuesta mal adaptativo que afectan sus relaciones sociales, incrementando la motivación hacia la conducta a través del reforzamiento positivo y el modelamiento. Los reforzadores, fueron instrumentos para interactuar con el caballo (rasquetas, guantes, pelotas o aros) y la exposición a dibujos animados. Se identificó la existencia de conducta negativa y evitativa ante la orden de instrucción, enfatizando en la necesidad de modificar el patrón e incrementar la generación de habilidades sociales.

Los resultados se evaluaron de forma cualitativa con auto-declaraciones y auto-instrucciones, además de análisis de frecuencias de situación de respuesta (Reynoso-Eraza & Seligson, 2005) y para confiabilidad del procedimiento se integró la observación sistemática de conducta con registro audiovisual, reporte de la madre y terapeutas.

**Procedimiento:** Se realizó una intervención (Velázquez, 2015) compuesta por seis sesiones (cuatro con caballo y dos sin caballo), en los criterios de selección se identificó una familia con disposición para desplazarse 68 kilómetros desde la ciudad de Santiago de Cali, hacia el criadero Reina Sofía en la ciudad de Buga y disponibilidad de tiempo de 5 horas.

En cuanto a los criterios de exclusión se siguieron las recomendaciones de Bender (2018) evitar incluir niños con alergia al equino, epilep-

sia, hipertonía o hipotonía extrema, mareos, inflamación aguda de órganos internos, insuficiencia cardiaca o fobia insuperable al equino, problemas psiquiátricos no tratados o descompensados.

Se recibió el apoyo de un “montador”; es decir un jinete que cuida el caballo y un trabajador que mantiene la pesebrera limpia y alimentaba al caballo. Se eligió un caballo con condición adecuada para la intervención, es decir, buen temperamento, ausencia de problemas que alteraran su paso habitual, adiestramiento adecuado, evaluación de un veterinario que verificó que el caballo no tuviera problemas a nivel auditivo, visual y olfativo. Adicionalmente se contó con la labor de un herrero el cual se percató de dejar el caballo en óptimas condiciones.

Las sesiones las realizaron dos psicólogas (practicantes), una psicóloga encargada de referenciar proceso de modelamiento de la conducta y una instructora atenta al entorno y al acompañamiento de la familia. Adicionalmente, había una persona encargada de guiar al caballo, dos personas de apoyo en caso de emergencia y un camarógrafo.

La intervención incluyó una sesión inicial de una hora sin caballo, la cual permitió obtener información de los gustos y preferencias, posteriormente y una vez por semana se realizaron cuatro sesiones con caballo de 45 minutos de duración. Finalmente se realizó una sesión sin caballo con el objetivo de brindar información del proceso y recomendaciones para seguir fortaleciendo las habilidades sociales trabajadas durante la intervención.

**Tabla 1.** Objetivos terapéuticos en habilidades sociales.

Conducta	Habilidad Social
Acaricia, abraza el caballo y personas que están a su alrededor.	Expresión afecto
Rechaza actividades o personas. Evade tareas. Evita contacto con el caballo y las instructoras. Guarda silencio. Cruza los brazos. Golpea con los pies fuertemente el piso.	Expresar Desagrado
Hace las actividades que se le piden.	Seguir Instrucciones
Celebra levantando los brazos. Grita ¡yupi! Se ríe	Expresar Agrado
Da las gracias.	Expresar Agradecimiento
Dice ¡no! Expresa desacuerdo.	Rechazar Peticiones
Dice por favor.	Formular Peticiones
Realiza actividades sin que se lo pidan.	Demostrar Iniciativa

**Fuente:** Propia.

Es importante resaltar que la intervención se realiza en un ambiente al aire libre. Se emplearon técnicas cognitivo-conductuales para reajustar (reforzar) las conductas de la niña en relación con el caballo y con todo el equipo participante de la intervención.

**Tabla 2.** Procedimiento por sesiones, técnicas y estrategia empleada.

Sesión	Objetivos	Técnicas empleadas	Duración
1	Realizar un encuadre de la intervención e indagar por información relevante para el desarrollo de las sesiones.	Entrevista semiestructurada con la familia de la niña.	60 minutos
2	Realizar proceso de adaptación de la niña al espacio donde se realiza la equinoterapia y acercamiento al caballo.	Reforzamiento Observación estructurada	55 minutos
3	Identificar situaciones que afectan el desarrollo de habilidades	Modelamiento Reforzamiento Observación estructurada	40 minutos
4	Estimular el desarrollo de habilidades sociales por medio del empleo de la técnica de modelado de la conducta.	Modelamiento Reforzamiento Autorrevelación Observación estructurada y técnicas de modelamiento	40 minutos
5	Reforzar habilidades sociales y realizar cierre del proceso de intervención con presencia del caballo.	Modelamiento Reforzamiento Observación estructurada	50 minutos
6	Evaluar con la madre los resultados obtenidos con la intervención.	Socialización	60 minutos

**Fuente:** propia.

Aspectos éticos: Se tuvo salvaguarda de los derechos de la niña con SD según la ley estatutaria 1618 de 2013 la cual establece las disposiciones que garantizan y aseguran los derechos de las personas con diversidad funcional. Entre estos derechos está la inclusión a partir de acciones

que ayudan a eliminar cualquier tipo de discriminación, mejorar sus esferas biológicas, sociales y cognitivas (Gaviria et al., 2017).

Se tomaron en cuenta los principios bioéticos de beneficencia al minimizar los riesgos de accidente, al preparar potreros cerrados con vallas. Se evitaron ruidos fuertes en el lugar y la exposición a estímulos que pudieran ser amenazantes tanto para el caballo, como para la niña.

Teniendo en cuenta el principio de autonomía se debe reconocer el derecho de los padres a decidir por el bien y los proyectos de vida de su hija (Pérez, 2016) y desde el principio de justicia, se toma en cuenta los derechos humanos y la Convención sobre los Derechos del Niño de 1990, velando por el derecho a que la niña logre la integración social y así mismo el desarrollo individual, en la máxima medida posible (UNICEF, 1991), además se integró la Declaración de Helsinki (1964, en Manzini, 2000) mencionando que los padres tienen derecho a información sobre fuentes de financiamiento, objetivos, métodos, posibles conflictos de intereses, afiliaciones institucionales del investigador, riesgos previsibles e incomodidades derivadas del experimento y beneficios. Pueden retirar su consentimiento en cualquier momento si observan un riesgo o amenaza para la niña, los padres serán informados sobre los resultados del proceso de investigación.

Cabe señalar que para esta investigación se realizó consentimiento parental, se obtuvo aval del comité ético y bioético de la Universidad Santiago de Cali y se obtuvo financiación por parte de la convocatoria DGI 03-2021 para estímulos a la investigación formativa.

*Análisis de resultados:* los datos se obtuvieron a partir del modelo de observación estructurada, autorreportes y entrevistas. Como medios de apoyo para realizar observaciones estructuradas se tomaron videos de cuatro sesiones en las que había interacción entre la niña y el caballo. Se obtuvo un total de 185 minutos de grabación. Se realizaron grabaciones de audio de las entrevistas con los padres (130 minutos) y terapeutas (125 minutos).

Las grabaciones permitieron observar en detalle las conductas de la niña durante las sesiones. Se creó una matriz de datos para consignar la frecuencia de la conducta y momento de aparición. Para ello en la primera columna de la matriz se empleó la siguiente abreviatura: S = sesión. V = # video. M = minuto. En la segunda columna se registraron las conductas que realizaba la niña durante la sesión. La tercera columna vincula las conductas con las habilidades sociales (codificación de conducta). En la cuarta columna se registró el autorreporte de las instructoras con comentarios para facilitar el análisis de los datos. En una quinta columna se registraron reportes de la madre quien informaba de los cambios que observaba en la niña por fuera de las sesiones de equinoterapia.

La entrevista inicial con los padres permitió obtener información acerca de la historia clínica de la niña, procesos terapéuticos previos, condición de salud, experiencias con caballos y expectativas con la intervención. La madre refiere que la niña tiene una experiencia previa con la equinoterapia pues durante sus primeros años de vida esta terapia le ayudó a mejorar su movilidad; sin embargo, ahora manifiesta miedo a los caballos y se le dificulta mantener la atención en una sola actividad.

Se indagó por el proceso de desarrollo de la niña, su relación con las personas que la rodean: familiares, amigos de escuela, su hermano; y las actividades diarias que realiza en familia. También se indagó por las HS con las que contaba la niña previa a esta intervención. A partir de esta entrevista se seleccionan para la observación las siguientes HS: expresar afecto, expresar desagrado – agrado, seguir instrucciones, expresar agradecimiento, rechazar peticiones y formular peticiones. En la última entrevista se compararon las HS previas con los logros obtenidos a través de la intervención.

Aunado a esto, se realizaron entrevistas con terapeutas para obtener información acerca de sus experiencias previas con niños con SD. Para observar el desarrollo de las HS se parte del supuesto de que la observación estructurada de la conducta de la niña durante la intervención permitirá producir evidencias acerca del desarrollo de estos comportamientos (Díaz, 2011; Ortega et al., 2010).

## Resultados

### Estructuración de la intervención

Para diseñar el proceso de intervención se realizaron dos entrevistas con terapeutas experimentados, quienes señalaron: *“la terapia se integra teniendo en cuenta lo físico, conductual, intelectual y relacional. Sin dudar de la necesidad del jinete, la terapia está ligada concretamente a su discapacidad. Además, las actividades son realizadas de acuerdo con los objetivos terapéuticos”* (entrevista 1. Junio/2021).

Para enfrentar el posible miedo de la niña hacia el caballo, un terapeuta recomienda *“se hace el tema de familiarización, que el niño se acerque, que lo toque, le dé una fruta”* (entrevista 2, Junio/2021) Otra recomendación tiene que ver con el uso del lenguaje *“se le conversa, se le dicen cosas lindas”* (entrevista 2. Junio/2021).

Los terapeutas señalan que las problemáticas más frecuentes que presentan los niños con SD durante el proceso de intervención son: inseguridad y miedo a caerse. *“no es con ellos que tú vas a trabajar una actividad y te la van a hacer de buenas a primeras, es un proceso de aprendizaje lento, tiene que ser constante, muy repetitivo, para que ellos lo puedan mecanizar y mentalizar, para poderlo realizar y exteriorizar después”* (entrevista 2. Junio/2021).

Por último, recomiendan que la intervención para ser de calidad debe realizarse mínimo una vez a la semana porque los niños con SD tienden a olvidar muchas veces lo que aprendieron.

Antes de diseñar la intervención, se realizó una entrevista a los padres y hermano de la niña. Como resultado se identificó que la niña no tiene iniciativa para el juego o para la interacción con otras personas. Su mamá dice: *“la niña no es la que motiva, toca estimularla, para que pueda participar, ella es más observadora que participante”* (entrevista 1. Septiembre/2021). También se identificó que la niña es capaz de seguir ordenes cuando se le demuestra autoridad; sus padres mencionan que *“Se le debe hablar firme y con seguridad”* (entrevista. Sep-

tiembre/2021) es decir, una actitud autoritaria permite que atienda y siga instrucciones.

A partir de los datos de las entrevistas, se diseñaron cuatro sesiones con presencia del caballo y se programó una sesión de cierre sin presencia del caballo. A continuación, se presenta un cuadro que resume información relevante de las 6 sesiones.

**Tabla 3.** Descripción de las sesiones.

Sesión	Objetivos	Descripción	Logros
1	Realizar un encuadre de la intervención e indagar por información relevante para el desarrollo de las sesiones	Entrevista con la familia de la niña. Aclaración sobre objetivos del ejercicio de la investigación, expectativas sobre la equinoterapia y encuadre logístico.	Primer contacto entre instructoras y la niña. firma de consentimientos parentales y asentimientos informados. Entrevista de evaluación y verificación de condiciones para ser parte de la investigación.
2	Realizar proceso de adaptación de la niña al espacio donde se realiza la terapia y acercamiento al caballo.	Recorrido por el criadero con la niña Acercamiento con el caballo mediante el uso de rasqueta y juegos utilizados como reforzadores. Presentación del equipo de trabajo	Se logra establecer una relación de confianza entre la niña y el personal de apoyo para la realización de la intervención. Se logra que la familia de la niña. Conozca las vías de acceso al lugar. Se logra una familiarización de la niña con los instrumentos para el registro de información (cámaras). Se logra que niña reconozca los límites del espacio y las reglas para su uso.
3	Identificar situaciones que afectan el desarrollo de habilidades	Se identifica conductas que afectan el desarrollo de habilidades sociales (frustración, celos, presión social)	Durante esta sesión la niña manifiesta desagrado ante el acercamiento de su hermano al caballo y ante la presión social de su familia para que montara. Se logró tranquilizar a niña por medio del juego y de instrucciones claras dadas con autoridad.

Sesión	Objetivos	Descripción	Logros
4	Estimular el desarrollo de habilidades sociales por medio del empleo de la técnica de modelado de la conducta.	Se refuerza la habilidad de expresar agrado al acercarse al caballo. Se estimulan otras HS mediante canciones infantiles, videos de Backyardigans en caballos, aros utilizados como reforzamiento positivo, rasqueta para autocuidado del caballo y técnicas de modelamiento	La niña logra imitar las conductas de las instructoras frente al caballo y realizar peticiones sin agredir al caballo o a las instructoras, diferencia entre el por favor y gracias, sigue instrucciones y maneja la frustración de dificultades presentadas con el caballo
5	Reforzar habilidades sociales y realizar cierre del proceso de intervención con presencia del caballo	Se premió la comunicación de la niña con todas las personas que participaron en la intervención. Se le permite pasear y alimentar el caballo. Se reforzaron las habilidades sociales que la niña manifiesta durante la sesión	La niña demuestra iniciativa en el acercamiento al caballo. Le expresa amor al caballo, da las gracias, sigue instrucciones rápidamente, demuestra agrado al realizar actividades y las conductas ligadas al desagrado no van acompañadas de conductas agresivas
6	Evaluar con la madre los resultados obtenidos con el proceso de intervención.	Socializar los resultados del análisis de trayectorias. Recibir información de la madre posteriores al cierre del proceso de equino terapia breve	Se brindan recomendaciones a los padres para reforzar las HS trabajadas durante la intervención y se recibió los avances obtenidos por la niña durante el tiempo en casa.

**Fuente:** propia.

## **Autorreportes**

Los autorreportes de las instructoras muestran que en la sesión uno, se obtuvo información clave para el establecimiento del vínculo y para la definición del estilo de orientación más adecuado con la niña. Se exploran los gustos de ella y se aprovecha su atracción por los celulares.

En la sesión dos fue vital velar por el incremento de la sensación de seguridad y ausencia de riesgo al proponer un acercamiento entre la niña y el caballo. La instructora comenzó a utilizar un lenguaje directivo y a emplear su cuerpo para trazar límites en el espacio. Estimulando con ello la habilidad de la niña de seguir instrucciones.

Las verbalizaciones de la instructora “no puedes ir para allá” y la explicación de las reglas y el contacto visual lograron captar la atención la niña. Ante los momentos de frustración de la niña se mantuvo la tranquilidad, brindándole espacio para rechazar peticiones y expresar desagrado.

En la sesión tres se da paso al proceso de modelamiento de conducta para estimular en la niña el desarrollo de HS, seguir instrucciones, pedir el favor, dar las gracias, entre otras. Para ello la instructora usaba la sonrisa, el contacto visual, las posturas y las expresiones faciales para señalar cuando la niña estaba realizando una conducta adecuada y cuando debía reajustar su conducta. El enojo por parte de la niña se canalizó por medio de juegos didácticos, lo que permitió que se acercara al caballo con el fin de examinarlo. Del mismo modo se utilizó música de los backyardigans para gestionar su enojo y estimular el seguimiento de instrucciones brindadas.

En la cuarta sesión se emplea la técnica de autorrevelación planteada por (Bados & García, 2011). La instructora manifiesta los sentimientos y percepciones que tiene sobre las conductas de la niña y sus avances: “lo estás haciendo muy bien, me pone muy feliz”. Adicionalmente, se le entregaron aros con colores llamativos cuando seguía instrucciones, daba las gracias o pedía el favor; es decir, se empleaban como refor-

zamiento positivo. Durante la sesión se observó que saturar a la niña con mucho lenguaje no le permitía procesar la información brindada, por ello se empezó a respetar los silencios con el fin de que tuviera libertad de elección y lograra modular su conducta de acuerdo con una instrucción exacta.

En la quinta sesión se observaron los avances obtenidos por la niña entre los cuales se encuentran: la iniciativa de usar sus HS sin que se lo pidieran, aceptación de las instrucciones, aunque no le agradaran, aprendizaje del uso de palabras como por favor y gracias.

A medida que pasaron las sesiones la niña era capaz de mantener la atención en una sola actividad, demostrando que podría crear independencia, reconocer límites con mayor facilidad y mantener la atención ante actividades que le generaban desagrado y en la sexta sesión se brindó información a los padres de los resultados y del proceso de la niña. Adicionalmente se le brindan recomendaciones para reforzar las HS trabajadas en intervención.

El registro de la observación estructurada de las conductas de la niña permitió el abordaje del componente motor de las HS correspondiente a la relación de estas conductas con los estímulos del entorno, acompañada de la comunicación no verbal utilizada. Sin embargo, esta comunicación verbal es precaria en la niña pues esta es una característica asociada a su SD.

Seguir las conductas manifiestas de la niña permite a las instructoras investigadoras deducir las HS asociadas a estas conductas y rastrear su desarrollo. Las HS en su componente cognitivo modulan la conducta a través de los procesos de procesamiento de información basado en las interpretaciones, pensamientos, ideas y percepciones que la niña elabora a partir de la participación en la intervención. El componente cognitivo de las habilidades sociales no puede observarse de manera directa (Torres, 2014), por ello es pertinente trazar gráficamente las frecuencias de las conductas asociadas a estas habilidades para deducir su desarrollo.

Los registros audiovisuales fueron el soporte para obtener los datos de frecuencia de aparición de la conducta. Esta conducta fue codificada según los criterios planteados en la tabla 2 (codificación de conducta según HS). A continuación, se presenta la tabla 4 (frecuencias de HS) la cual representa, las veces que la niña realizaba una conducta determinada relacionada con cada HS, durante las sesiones con caballo.

**Tabla 4.** Frecuencia conductas de habilidades sociales.

Habilidad Social	Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3	Sesión 4	TOTAL
Expresar afecto	3	1	4	11	19
Seguir Instrucciones	5	0	9	16	30
Expresar agrado	9	1	7	18	35
Expresar Desagrado	10	7	3	13	33
Formular peticiones	11	3	7	10	31
Rechazar Peticiones	9	5	3	4	21
Expresar agradecimiento	4	1	6	8	19
Demostrar Iniciativa	3	0	8	20	31

**Fuente:** propia.

El registro de las frecuencias de aparición de conductas asociadas a HS permite entender cómo estas cambian a medida que se desarrolla la intervención y a partir de allí deducir cómo se producen la gestión de las conductas (Puche, 2012).

En la primera sesión con caballo se identificó que la niña traía un desarrollo previo de HS adquiridas durante su crecimiento. Sin embargo, se evidenció la prevalencia de la habilidad de *expresar desagrado* con una frecuencia [f] de diez [f.10], debido a que la niña expresaba miedo al acercarse al caballo, al igual que dificultad para sostener la atención en una sola actividad. Esto se relaciona con la alta frecuen-

cia observada -durante esta sesión- de la habilidad de *rechazar peticiones* [f.9].

También se observa una conducta ambivalente en la niña pues la habilidad de *expresar agrado* se muestra con la misma frecuencia [f.9]. Al avanzar la sesión la niña fue perdiendo el temor a acercarse al caballo al notar su mansedumbre, de este modo aumenta su deseo de acercarse y solicita para ello ayuda de las instructoras.

Puede observarse que la habilidad de *formular peticiones* aumenta. [f.11]. Las habilidades de *seguir instrucciones* [f.5] y *expresar agradecimiento* [f.5] fueron escasamente observadas dada la dificultad de la niña para identificar bajo que contexto debía utilizar la palabra “gracias”, confundiéndola con “por favor”. La habilidad de *expresar afecto* (f.4) era afectada por el miedo que sentía la niña ante el caballo. Finalmente, la habilidad que fue observada con menos frecuencia fue *demostrar iniciativa* [f.3] puesto que la niña no presentaba deseo de realizar actividades.

Durante la segunda sesión se observa que disminuye la aparición de conductas asociadas a la habilidad de *expresar agrado* [f.7], debido a la negación por parte de la niña para acercarse al caballo, incluso con el apoyo de las instructoras. Además, se manifiestan conductas de enojo como golpear el piso con los pies, asociadas a la habilidad de *rechazar peticiones* [f.5]. Del mismo modo disminuyeron las conductas asociadas a la habilidad de *formular peticiones* [f.3].

En la tercera sesión, se observa la habilidad de *seguir instrucciones* con [f.16], esto implica que la niña, aumenta la disposición para seguir órdenes y continuar con las actividades asignadas teniendo en cuenta los límites que se le indican. Se logra establecer un primer acercamiento con el caballo, con la aprobación de la niña. En la habilidad de *expresar agrado* [f.18] se observa en la niña una expresión corporal de afabilidad. Además, logra verbalmente *expresar agradecimiento* [f.6].

La habilidad de *demostrar iniciativa* [f.8], comienza a manifestarse pues la niña realiza actividades de forma autónoma, tales como:

peinar al caballo, acariciarlo, saludarlo. Por otra parte, se observa la habilidad de *expresar afecto* [f.4] a través de actos como abrazar el caballo y a las instructoras. En efecto, la habilidad de *expresar desagrado* [f.3] y *rechazar peticiones* [f.3] son mínimas durante la sesión tres y aparece para desestimar alguna instrucción, o al decir “no” formulando desacuerdo. Por último, la habilidad de *formular peticiones* [f.10] se manifiesta cuando la niña pide objetos, como la rasqueta y el celular para ver los videos que le gustan.

En la cuarta sesión, la habilidad de *rechazar peticiones* [f.4], indica que la niña realiza las actividades que se le asignan por ende rechaza peticiones con poca frecuencia. Por otro lado, la habilidad de *demonstrar iniciativa* [f.20] permite identificar que la niña realiza de forma espontánea y autónoma actividades relacionadas con el reforzamiento de habilidades sociales.

En cuanto a la habilidad de *expresar afecto* [f.11], se observa que la niña abraza al caballo con mayor frecuencia. Durante la última sesión la niña tuvo excelente disposición para las actividades que se realizaron, lo cual se vio reflejado en la habilidad de *seguir instrucciones* [f.16] pues acataba la mayoría de ordenes dirigidas hacia ella. Del mismo modo, dicha disposición se ve reflejada en la habilidad de *expresar agrado* [f.18] la niña realizaba cada actividad acompañada de sonrisas, aplausos y expresiones verbales como “yupi, viva”.

En la habilidad de *expresar agradecimiento* [f.8], la niña daba las gracias de manera espontánea. En cuanto a la habilidad de *formular peticiones* [f.10] se observa que la niña cuando pasaba algún objeto (rasqueta, juguete, riendas del caballo) acompañaba la acción con un “por favor” conductas que en las dos primeras sesiones no fueron evidenciadas. Por último, en la habilidad de *expresar desagrado* [f.3] la niña presentaba frustración y miedo de subirse en el caballo.

A continuación, se presenta tabla de frecuencia del antes y después de la intervención describiendo la frecuencia de conducta durante la primera y la última sesión con caballo indicando el desarrollo de habilidades sociales a través de la intervención.

**Tabla 5.** Frecuencia de antes y después de intervención.

conducta	Sesión 1	Sesión 4
Expresar afecto	3	11
Seguir instrucciones	5	16
Expresar agrado	9	18
Expresar desagrado	10	13
Formular peticiones	11	10
Rechazar peticiones	9	4
Expresar agradecimiento	4	8
Demostrar iniciativa	3	20

**Fuente:** propia.

### **Reporte de la madre de la niña durante la intervención**

Antes de iniciar el proceso de intervención la madre le decía a la niña “a montar caballo”, a lo que ella respondía “espere”, manifestando miedo hacia los caballos. En la noche anterior de la segunda sesión la mamá, reporta que se ha sentido indispuesta, razón por la cual las instructoras estuvieron atentas a cambios en su salud. Se logra finalmente realizar la sesión, pero con rechazo de peticiones, ausencia de iniciativa, de seguir instrucciones, disminución de demostrar agrado y agradecimiento.

Después de la segunda sesión, la madre envía un video de la niña practicando con una pelota como si fuera un caballo, manifestando: ¿cómo será montada en el caballo? (madre de la niña, septiembre 20), la madre explica que es primera vez que la niña tiene iniciativa de juego, tenía ganas de darle besos y abrazos, pero se detuvo ya que iba a interrumpir su actividad.

El 27 de septiembre finalizan las sesiones, el 29 la madre ubica una imagen mientras se realiza el trabajo de equinoterapia, manifiesta:

“fue muy grato el trabajo del lunes, bueno, de este mes” (madre de la niña. septiembre 29) Demostrando satisfacción por el proceso, puesto que tuvo avance evidente durante las últimas sesiones.

El 23 de octubre la mamá refiere “la niña obtuvo independencia, al punto que se quiere ir sola al colegio, en las clases de natación ya está más autónoma, sigue más la instrucción del profe, en la casa las rutinas han sido más constantes por el tema de voluntariedad, tema de saludar, despedirse, por favor y dar gracias, a veces lo hace y a veces se le olvida” la madre refiere que el trabajo ha sido benéfico para ellos como familia y quiere que la niña continúe en el proceso de intervención.

## Discusión

Al observar el desarrollo de HS en la niña con SD se identifican habilidades previas a la intervención que se fueron reforzando con el transcurso de las sesiones. La forma de afrontamiento en las situaciones sociales depende de las conductas aprendidas y de las limitaciones que experimenta para usar aprendizajes en el contexto de una situación.

Las HS son recursos para afrontar diversas demandas. Pero están mediadas por interacciones personales y ambientales. La colaboración de otras personas, así como del caballo, hacen posible dinamizar el proceso de aprendizaje de estas habilidades (Leija et al., 2002). La intervención facilita la expresión de afecto, agradecimiento, agrado e iniciativa, indicando que la intervención con técnicas psicológicas y con mediación de equinos, ayuda a obtener mejorías en los procesos de personas con SD.

Una vez definidas las conductas observadas, se sostiene que el desarrollo de HS se produce de una manera no lineal, como lo indica Puche (2012) “la frecuencia de crecimiento decae posteriormente y en algunos casos, se presentan retrocesos en las curvas de desarrollo” (p. 96). El desarrollo de HS puede considerarse como un proceso no lineal, ya que se manifiesta en un momento y en otro no existe frecuencia.

Esta situación puede angustiar a sus instructores y familiares quienes buscan explicaciones o responsables de los aparentes retrocesos, sin embargo, cada logro puede ser considerado como un progreso en su proceso de ajuste.

Durante la intervención se observó que las dificultades de lenguaje limitan la interacción. Por ello las instructoras, tuvieron cuidado con su uso, a través del cual se persuadía para realizar diferentes actividades, de tal manera que fueran comprensibles. Por tanto, el desarrollo de HS se produjo por medio de dos sentidos planteados, que como lo define Patiño Garzón (2007) uno fue interno referido a la resignificación de pensamientos y percepciones por medio del lenguaje y un externo resultado de la interacción con el equino y los materiales didácticos. Estos dos sentidos exigen la modificación de la conducta, fortaleciendo la expresión de agrado, demostración de iniciativa y seguir instrucciones.

La interacción con el equino motiva el aprendizaje de conductas asociadas a las HS, con resultados similares a los expuestos en Cagle et al., (2019) y Casado (2020), además nombrando que la equinoterapia aporta aspectos en pro de calidad de vida tanto para los niños con condiciones diversas como para las personas que lo rodean, al ser una actividad que se realiza en un espacio fuera de su rutina y permite enfrentarse a retos diferentes. Es necesario resaltar que los niños con SD crecen en ambientes de sobreprotección y con poca estimulación, siendo la equinoterapia un espacio para enfrentarse a nuevas actividades orientadas de manera adecuada.

## Conclusiones

La conducta de la niña con SD es la respuesta a estímulos biológicos del mundo que la rodea, pero también de los significados que le atribuye al mundo. El cambio conductual en la niña se atribuye a cambios cognitivos posibilitados por esta intervención e indicando las condiciones positivas de la intervención con un cambio favorable en la rutina, lo cual brinda diversos estímulos positivos que facilitan el

desarrollo de habilidades sociales y a su vez incrementan nuevas experiencias.

## Referencias bibliográficas

- Anna, L., & Jorge, K. (30 de Septiembre de 2020). *Biblioteca en línea Wiley*. Obtenido de Calidad de vida en individuos con síndrome de Down de 4 a 21 años: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/cch.12815>
- Cagle Holtcamp, K., Nicodemus, M. C., Parker, J., & Dunlap, M. H. (14 de Noviembre de 2019). *JYD* . Obtenido de ¿El aprendizaje asistido por equinos crea entornos de aprendizaje emocionalmente seguros para jóvenes en riesgo?: <https://doi.org/10.5195/JYD.2019.727>
- Dongil Collado, E., & Cano Vindel, A. (2014). *Habilidades Sociales - Sociedad Española para el estudio de la Ansiedad y el estrés SEAS*. Obtenido de Como encontrarme Mejor : [https://bemocion.sanidad.gob.es/comoEncontrarmeMejor/guiasAutoayuda/docs/guia\\_habilidades\\_sociales.pdf](https://bemocion.sanidad.gob.es/comoEncontrarmeMejor/guiasAutoayuda/docs/guia_habilidades_sociales.pdf)
- Donna, L., & Barbara, A. (31 de Mayo de 2019). *Manual de terapia asistida por animales (quinta edición)*. Obtenido de El papel del equino en las interacciones asistidas por animales: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128153956000109?via%3Dihub>
- Jiménez, A. C. (Junio de 2017). *Balance proceso reglamentario* . Obtenido de Ley estatutaria 1618 de 2013: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/documento-balance-1618-2013-240517.pdf>
- Lucisano, V. (2013). Habilidades e interacciones sociales de los niños con síndrome de. *REVISTA MÉDICA*, 6.
- M, T. (2014). *Universidad de Granada*. Obtenido de Las habilidades sociales. Un programa de intervención en educación secundaria

Obligarotia: [http://masteres.ugr.es/psicopedagogica/pages/info\\_academica/trabajo\\_fin\\_de\\_master/tfmhabilidades sociales/!](http://masteres.ugr.es/psicopedagogica/pages/info_academica/trabajo_fin_de_master/tfmhabilidades sociales/)

Madrigal Muñoz, A. (2016). *Sid.Usal*. Obtenido de El Síndrome de Down: [http://sid.usal.es/idocs/F8/FDO10413/informe\\_down.pdf](http://sid.usal.es/idocs/F8/FDO10413/informe_down.pdf)

Melodia, E. (13 de Junio de 2019). *Taylor y Francis en línea*. Obtenido de Beneficios holísticos percibidos de la terapia asistida por caballos entre madres de niños con discapacidad: un estudio piloto: <https://doi.org/10.1080/19349637.2019.1621689>

O'Mahony, R., Connolly, E., & Hynes, P. (212 de Agosto de 2019). *logo-tipo esmeralda*. Obtenido de Un estudio cualitativo de las opiniones de los padres irlandeses sobre la hipoterapia, incluida su influencia en las ocupaciones en el hogar de sus hijos.: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJOT-11-2018-0018/full/html>

Ortego Maté, M. d. (17 de Febrero de 2011). *Ciencias Psicosociales I*. Obtenido de Las habilidades sociales: [https://ocw.unican.es/pluginfile.php/1420/course/section/1836/tema\\_07.pdf](https://ocw.unican.es/pluginfile.php/1420/course/section/1836/tema_07.pdf)

Poumeaud, F., Mircher, C., & Smithc, P. J. (14 de Mayo de 2015). *ScienceDirect*. Obtenido de Descifrando los vínculos entre el estrés psicológico, la depresión y el deterioro neurocognitivo en pacientes con síndrome de Down: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352289521000138?via%3Dihub>

Rebeca, P., & Eduardo, M. (23 de Enero de 2014). *Taylor y Francis en línea*. Obtenido de Metodologías de cambio: <https://doi.org/10.1174/021037011795377575>

Sarimski, K. (Mayo de 2020). *Elibrary*. Obtenido de Síndrome de Down: Auswirkungen auf die Familie aus Sicht von Müttern und Vätern: <https://www.vr-elibrary.de/doi/10.13109/prkk.2020.69.3.236>

Strevel, L. (23 de Octubre de 2007). *Instrumentos psicológicos*. Obtenido de El concepto de actividad psicológica: <https://marxismocri->

tico.files.wordpress.com/2011/11/el-concepto-de-actividad-psicol-  
c3b3gica.pdf

United Nations Children's Fund. (Diciembre de 1991). UN-ilibrary.  
Obtenido de Convención sobre los derechos del niño: <https://doi.org/10.18356/51f8034c-es>

Verdezoto, N. (22 de Julio de 2021). *Revista internacional de interacción niño-computadora*. Obtenido de Apoyo mejorado con tecnología para niños con síndrome de Down: una revisión sistemática de la literatura: <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2021.100340>