

“EFECTOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE TERAPIA ASISTIDA CON PERROS DENOMINADO *EUREKA* EN LOS DÉFICIT DE COMUNICACIÓN Y SOCIALIZACIÓN DE NIÑOS CON AUTISMO DE LA CIUDAD DE NEIVA”

CLAUDIA MARCELA NIETO PALOMARES
JULIETH ALEXANDRA OVIEDO CORREA
MAGDA BRIGGITTE SUAZA CALDERÓN
PAOLA MARCELA RODRÍGUEZ SOTO

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS
PROGRAMA DE PSICOLOGIA
NEIVA-HUILA
2011

“EFECTOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE TERAPIA ASISTIDA CON PERROS DENOMINADO *EUREKA* EN LOS DÉFICIT DE COMUNICACIÓN Y SOCIALIZACIÓN DE NIÑOS CON AUTISMO DE LA CIUDAD DE NEIVA”

CLAUDIA MARCELA NIETO PALOMARES
JULIETH ALEXANDRA OVIEDO CORREA
MAGDA BRIGGITTE SUAZA CALDERÓN
PAOLA MARCELA RODRÍGUEZ SOTO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Psicólogo

Asesor

DIEGO FELIPE LAMILLA GRANADOS

Psicólogo

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS
PROGRAMA DE PSICOLOGÍA
NEIVA-HUILA

2011

Nota de aceptación

Firma del Presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Neiva, 30 de marzo de 2011

ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

Entre los suscritos a saber, por una parte las autoras del presente trabajo de grado, Claudia Marcela Nieto Palomares, Paola Marcela Rodríguez Soto, Magda Brigitte Suaza Calderón y Julieth Alexandra Oviedo Correa, identificadas como aparece al pie de su respectiva firma; y por la otra, la Universidad Surcolombiana de Neiva con NIT N° 891.180.084-2, se ha acordado celebrar el presente Acuerdo de Confidencialidad que se regirá por las siguientes cláusulas, previas las siguientes

CONSIDERACIONES

1. Las partes están interesadas en brindar protección de Derechos Morales y Patrimoniales al trabajo de grado, Efectos de la implementación de un programa de terapia asistida con perros denominado *Eureka*, en los déficit de comunicación y socialización de niños con autismo de la ciudad de Neiva.
2. Debido a la naturaleza del trabajo, se hace necesario que las partes manejen información confidencial y/o información sujeta a derechos de propiedad intelectual, antes, durante y en la etapa posterior.

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO. El objeto del presente acuerdo es fijar los términos y condiciones bajo los cuales las partes mantendrán la confidencialidad de los datos e información intercambiados entre ellas, incluyendo información objeto de derecho de autor, patentes, técnicas, modelos, invenciones, procesos, programas, ejecutables, investigaciones, detalles de diseño, información financiera o cualquier información revelada a terceras personas.

SEGUNDA. CONFIDENCIALIDAD. Las partes acuerdan que cualquier información intercambiada, facilitada o creada entre ellas en el transcurso de diez años, será mantenida en estricta confidencialidad. La parte receptora correspondiente sólo podrá revelar información confidencial a quienes la necesiten y estén autorizados previamente por la parte de cuya información confidencial se trata. Se considera también información confidencial: a) Aquella que como conjunto o por la configuración o estructuración exacta de sus componentes, no sea generalmente conocida entre los expertos en los campos

correspondientes. b) La que no sea de fácil acceso, y c) Aquella información que no esté sujeta a medidas de protección razonables, de acuerdo con las circunstancias del caso, a fin de mantener su carácter confidencial.

TERCERA. EXCEPCIONES. No habrá deber alguno de confidencialidad en los siguientes casos: a) Cuando la información recibida sea de dominio público y, b) Cuando la información deje de ser confidencial por ser revelada por el propietario.

CUARTA. DERECHOS DE PROPIEDAD. Toda información intercambiada es de propiedad exclusiva de la parte de donde proceda. En consecuencia, ninguna de las partes utilizará información de la otra para su propio uso.

QUINTA. MODIFICACIÓN O TERMINACIÓN. Este acuerdo solo podrá ser modificado o darse por terminado con el consentimiento expreso por escrito de ambas partes.

SEXTA. VALIDEZ Y PERFECCIONAMIENTO. El presente Acuerdo requiere para su validez y perfeccionamiento la firma de las partes.

Para constancia, y en señal de aceptación, se firma el presente acuerdo en 2 ejemplares, por las partes que en él han intervenido, en la ciudad de Neiva a los nueve (9) días del mes de Marzo de dos mil once (2011).

CLAUDIA MARCELA NIETO
PALOMARES

Documento de Identidad

JULIETH ALEXANDRA OVIEDO
CORREA

Documento de Identidad

MAGDA BRIGGITTE SUAZA
CALDERON

Documento de Identidad

PAOLA MARCELA RODRÍGUEZ
SOTO

Documento de Identidad

MARIO EDUARDO CLAVIJO
BOLÍVAR

Jefe del Programa de Psicología

Documento de Identidad

EFRAIN HOYOS GALINDO

Decano de la Facultad de Ciencias
Sociales y Humanas

Documento de Identidad

DEDICATORIA

“Hay laberintos con pasadizos mágicos y bellos, otros no tan amenos y confusos; otros inesperados que llenos de nada te permiten crear tu propia ruta, con la cual hoy en la salida puedo sonreír, pero que no habría sido posible construir sin la luz de mis padres, la chispa de mi hermano y la gracia de mi ángel. Los amo”.

Claudia Marcela

“Un gran sueño se acerca, eso tan anhelado está por llegar, despacio pero viene. Quiero dedicar este gran logro de entrega y dedicación, con mucho amor y cariño a mis padres y hermanos. ¡También va para ti, gracias, recuerda que eres muy importante para mí, llegó este gran momento y quiero compartirlo contigo!”

Julieth Alexandra

“La vida parece estar llena de cosas similares a las Orquídeas, fascinantes para la mente, cautivadoras para el corazón, un poco fantásticas, efímeras e inalcanzables. Hoy encuentro una orquídea más en mi camino. Esto es para y por ustedes, Papas, hermanito, tíos, chiquis... e indudablemente para ti. Gracias”.

Magda Brigitte

“La escalera hacía el cielo está adornada de innumerables rosas, cada una de ellas con grandes espinas... Hoy, he logrado subir el primer peldaño, Gracias por siempre estar ahí, con su amor incondicional... Se lo dedico a mis padres, mis hermanos, mi familia y a ti, que ahora y para siempre harás parte de mi camino”

Paola Marcela

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresamos nuestro agradecimiento, ya que en el recorrido por este difícil camino, no solo bastó nuestro esfuerzo y dedicación, gracias a la vida y a personas maravillosas se cruzaron en él y nos brindaron su cooperación y apoyo incondicional, sin ellas no hubiera sido posible llegar a nuestra meta, hoy agradecemos:

A Dios, por estar con nosotras en cada paso que recorrimos, por siempre acompañarnos en los momentos de angustia y zozobra, por brindarnos fortaleza y por haber puesto en nuestro camino la compañía de personas especiales durante el tiempo transcurrido en la elaboración del estudio.

A nuestras familias, por tantos esfuerzos, compañía y apoyo incondicional, para seguir adelante.

A nuestras parejas por tantas tristezas transformadas en alegrías, por las palabras de aliento que nos mantuvieron en pie frente a las adversidades, por la colaboración y cariño.

A los pequeños de la luna por abrirnos un espacio en su mundo y a sus padres por su apoyo, confianza y por mantenerse en la búsqueda constante de intervención adecuada para sus chiquillos.

A las terapeutas de estos chiquitos que nos aportaron conocimiento, colaboración y confianza en nuestro trabajo.

A Diego Felipe Lamilla, nuestro asesor, por la paciencia y por acompañarnos en este largo proceso desde el primer momento sin ningún interés, por su apoyo y comprensión.

A nuestro docente Fabio Salazar por brindarnos sus conocimientos, apoyo e iluminación durante en este camino, mostrando siempre una acogedora sonrisa.

A nuestros jueces Teo Mariscal y Víctor Rodríguez por sus conocimientos, acompañándonos durante el procesos siendo esa lucecita que nos alumbraba el camino a seguir.

A Kaira nuestra perraza de terapia, quien fue nuestra mejor compañía en el camino, la más alegre, inteligente y tierna de todas.

A nuestros amigos por brindarnos desde siempre esa gran amistad e incondicionalidad, por escucharnos, aconsejarnos y estar siempre para nosotras.

En general queremos agradecer a todas y cada una de las personas que han vivido con nosotras la realización de nuestro trabajo de grado, de corazón les agradecemos por habernos brindado el apoyo, colaboración, ánimo, comprensión, cariño y amistad.

Y al final de todo gracias a ustedes podemos decir....

Eureka!

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	21
1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	22
2 ANTECEDENTES	24
3 JUSTIFICACIÓN	28
4 OBJETIVOS	31
4.1 OBJETIVO GENERAL	31
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	31
5 MARCOS MARCO TEÓRICO	32
5.1 AUTISMO	32
5.1.1 Definición	32
5.1.2 Manifestaciones cognitivas y comportamentales	32
5.1.3 Criterios para el diagnóstico del trastorno autista	34
5.1.4 Integración sensorial	36
5.1.5 Etiología	37
5.1.6 Tratamiento	38
5.1.7 Análisis Conductual Aplicado (ABA)	38
5.1.7.1 Método de Ivar Lovaas	39
5.1.8 Clasificación de la Terapia Animal	49
5,2 ENTRENAMIENTO	62
5.3 PSICOLOGÍA POSITIVA	65

	Pág.
6. DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE LAS VARIABLES	67
6.1 VARIABLES	67
6.2 DEFINICIÓN CONCEPTUAL	67
6.3 DEFINICIÓN OPERACIONAL	67
7. HIPÓTESIS	69
8. OPERACIONALIZACIÓN DE CONDUCTAS A MEDIR	70
9. METODOLOGÍA	75
9-1 ENFOQUE Y DISEÑO METODOLÓGICO	75
9.2 POBLACIÓN	75
9.3 MUESTRA	75
9.3.1 Criterios de inclusión	76
9.4 TIPO DE MUESTREO	76
9.5 TAMAÑO DE LA MUESTRA	76
9.6 DISEÑO ESQUEMÁTICO	76
9.7 TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	77
9.7.1 Instrumento de recolección de datos	77
9.8 FASES	78
9.8.1 Fase 1	78
9.8.2 Fase 2	80
9.8.3 Fase 3	84

	Pág.	
9.8.4	Fase 4	85
9.8.5	Fase 5	86
9.8.6	Fase 6	86
10.	ASPECTOS ÉTICOS	87
11	RESULTADOS	98
11.1	DESCRIPCIÓN DEL SUJETO 1	98
11.1.1	Esferas mentales	99
11.1.2	Funcionalidad del sujeto según el Manual de Ivar Lovaas	100
11.2	DESCRIPCIÓN DEL SUJETO RÉPLICA 1	112
11.2.1	Esferas mentales	113
11.2.2	Funcionalidad del sujeto según el Manual de Ivar Lovaas	114
11.3	DESCRIPCIÓN DEL SUJETO RÉPLICA 2	125
11.3.1	Esferas mentales	127
11.3.2	Funcionalidad del sujeto según el Manual de Ivar Lovaas	128
12.	DISCUSIÓN	197
13.	CONCLUSIONES	206
14.	RECOMENDACIONES	208
BIBLIOGRAFÍA		211
ANEXOS		217

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Criterios diagnósticos del trastorno autista de acuerdo con el DSM IV	34
Tabla 2 Conductas del Método Lovaas extraídas para esta investigación	39
Tabla 3 Conductas de comunicación y socialización del Método Lovaas extrapoladas a la <i>“tabla de registro observacional de conductas de socialización y comunicación”</i>	81
Tabla 4 Conductas de socialización y comunicación de acuerdo a la tabla de registro observacional y el Método de Ivar Lovaas del sujeto 1	102
Tabla 5 Conductas de socialización y comunicación de acuerdo a la tabla de registro observacional y el método de Ivar Lovaas del sujeto Réplica 1	115
Tabla 6 Conductas de socialización y comunicación de acuerdo a la tabla de registro observacional y el método de Ivar Lovaas del sujeto Réplica 2	129
Tabla 7 Totales de la dimensión Comunicación Verbal	188
Tabla 8 Totales de la dimensión Comunicación Verbal a solicitud	188
Tabla 9 Totales de la dimensión Comunicación Verbal de manera espontánea	188
Tabla 10 Totales de la dimensión Comunicación No Verbal	191
Tabla 11 Totales de la dimensión Comunicación No Verbal a solicitud	191
Tabla 12 Totales de la dimensión Comunicación No Verbal de manera espontánea	191
Tabla 13 Totales de la dimensión Socialización	194
Tabla 14 Totales de la dimensión Socialización a solicitud	194
Tabla 15 Totales de la dimensión Socialización manera espontánea	194

LISTA DE GRÁFICAS

		Pág.
Gráficas 1-9	Comunicación verbal tendencia de la conducta dar órdenes a solicitud y de manera espontánea sujeto 1, sujeto réplica 1, sujeto réplica	140
Gráficas 10-18	Tendencia de la conducta llamar por su nombre a solicitud y de manera espontánea sujeto 1	142
Gráficas 19-27	Tendencia de la conducta se despide a solicitud y de manera espontánea sujeto 1, sujeto réplica 1, sujeto réplica 2	144
Gráficas 28-36	Gráficas de comunicación no verbal tendencia de la conducta saludar a solicitud y de manera espontánea sujeto 1, sujeto réplica 1, sujeto réplica 2	146
Gráficas 37-45	Tendencia de la conducta dialogar a solicitud y de manera espontánea sujeto 1, sujeto réplica 1, sujeto réplica 2	148
Gráficas 46-54	Tendencia de la conducta responde a su nombre a solicitud y de manera espontánea sujeto 1, sujeto réplica 1, sujeto réplica 2	150
Gráficas 55-63	Tendencia de la conducta de la conducta nombrar a solicitud y de manera espontánea sujeto 1, sujeto réplica 1, sujeto réplica 2	152
Gráficas 64-72	Tendencia de la conducta cuestiona a solicitud y de manera espontánea sujeto 1, sujeto réplica 1, sujeto réplica 2	154

		Pág.
Gráficas 73-81	Tendencia de la conducta usar pronombres a solicitud y de manera espontánea sujeto 1, sujeto réplica 1, sujeto réplica 2	156
Gráficas 82-90	Tendencia de la conducta balbucear a solicitud y de manera espontánea sujeto 1, sujeto réplica 1, sujeto réplica 2	158
Gráficas 91-99	Tendencia de la conducta pide objetos sujeto 1, sujeto réplica 1, sujeto réplica 2	160
Gráficas 100-108	Comunicación no verbal tendencia de la conducta saludar a solicitud y de manera espontánea sujeto 1, sujeto réplica 1, sujeto réplica 2	162
Gráficas 109-117	Tendencia de la conducta llamar a solicitud y de manera espontánea sujeto 1, sujeto réplica 1, sujeto réplica 2	164
Gráficas 118-126	Tendencia de la conducta dar órdenes a solicitud y de manera espontánea sujeto 1, sujeto réplica 1, sujeto réplica 2	166
Gráficas 127-135	Tendencia de la conducta se despide a solicitud y de manera espontánea sujeto 1, sujeto réplica 1, sujeto réplica 2	168
Gráficas 136-144	Tendencia de la conducta señalar objetos a solicitud y de manera espontánea sujeto 1, sujeto réplica 1, sujeto réplica 2	170
Gráficas 145-153	Tendencia de la conducta imitar conductas modeladas a solicitud y de manera espontánea sujeto 1, sujeto réplica 1, sujeto réplica 2	172
Gráficas 154-162	Socialización tendencia de la conducta señalar para pedir algo a solicitud y de manera espontánea sujeto 1, sujeto réplica 1, sujeto réplica 2	174

	Pág.	
Gráficas 163-171	Tendencia de la conducta sonreír a solicitud y de manera espontánea sujeto 1, sujeto réplica 1, sujeto réplica 2	176
Gráficas 172-180	Tendencia de la conducta prestar un objeto a solicitud y de manera espontánea sujeto 1, sujeto réplica 1, sujeto réplica	178
Gráficas 181-189	Tendencia de la acariciar a solicitud y de manera espontánea sujeto 1, sujeto réplica 1, sujeto réplica 2	180
Gráficas 190-198	Tendencia de la conducta jugar con pelota a solicitud y de manera espontánea sujeto 1, sujeto réplica 1, sujeto réplica 2	182
Gráficas 199-207	Tendencia de la conducta contacto ocular a solicitud y de manera espontánea sujeto 1, sujeto réplica 1, sujeto réplica 2	184
Gráficas 208-216	Tendencia de la conducta acercarse a solicitud y de manera espontánea sujeto 1, sujeto réplica 1, sujeto réplica 2	186
Gráficas 217-225	Tendencia de las conductas de comunicación verbal a solicitud y de manera espontánea sujeto 1, sujeto réplica 1, sujeto réplica 2	189
Gráficas 226-234	Tendencia de las conductas de comunicación no verbal a solicitud y de manera espontánea sujeto 1, sujeto réplica 1, sujeto réplica 2	192
Gráficas 235-243	Tendencia de las conductas de socialización a solicitud y de manera espontánea sujeto 1, sujeto réplica 1, sujeto réplica	195

LISTA DE ANEXOS

		Pág.
Anexo A	Declaración de consentimiento informado	217
Anexo B	Programa de Terapia Asistida con Perros para niños con autismo	218
Anexo C	Tabla de registro observacional de conductas de socialización y comunicación	243
Anexo D	Cronograma de actividades	246
Anexo E	Formatos para identificación de reforzadores	252
Anexo F	Hoja de vida del perro	254

LISTA DE IMAGENES

Imagen 1	Esquema conductual de la Terapia Asistida con Perros	57
-----------------	--	----

RESUMEN

Una de las patologías en que la Terapia Asistida con Perros (TAP) ha demostrado tener un mayor efecto y resultados eficientes es con los niños que presentan rasgos autistas y otros trastornos generalizados del desarrollo¹. Teniendo en cuenta sus beneficios como modalidad terapéutica a la hora de intervenir en este trastorno, la presente investigación identifica los efectos de un programa de TAP en esta población.

Este estudio es de tipo cuantitativo con un diseño cuasiexperimental, intrasujeto con réplica. Se realizó un muestreo intencional, donde se escogieron tres niños entre 3 y 12 años, diagnosticados con autismo que se encontraban recibiendo tratamiento enfocado en análisis aplicado de la conducta (ABA), en la ciudad de Neiva. El instrumento de medición utilizado fue la “*tabla de registro de conductas de socialización y comunicación*”, diseñada para realizar la medición de este estudio. Así mismo se diseñó e implementó un programa de Terapia Asistida con Perros denominado *Eureka*. A los datos arrojados se les aplicó un tratamiento estadístico de análisis de tendencia, encontrando que con este programa los efectos en las variables de socialización y comunicación para el sujeto y las dos réplicas fueron positivos.

Palabras claves: Autismo, Terapia Asistida con Perros (TAP), Análisis funcional de la conducta (ABA), comunicación, socialización.

¹ MARISCAL, Teo. Perros y autismo. Revista Todo perros. 2007. MC Ediciones. España
<http://www.bocalan.es/articulos/2007/ToDoPerrosAg0701.jpg>

ABSTRACT

One of the complaints in which Dog Assisted Therapy (DAT) has shown a greater effect and is efficient outcomes with children with autistic traits and other pervasive developmental disorders. Given its benefits as a therapeutic modality when applied to this disorder, this research identifies the effects of a TAP program in this population.

This is a quantitative study with experimental design with replication within subjects. Purposive sampling was conducted, where three children were selected from 3 to 12 years, diagnosed with autism who were receiving treatment focused on applied behavior analysis (ABA), in the city of Neiva. The measuring instrument used was a "log table socialization and communication behaviors, designed for measurement in this study. It also was designed and implemented a program called Assisted Therapy Dogs Eureka. The data produced was applied a statistical trend analysis, finding that with this program effects on socialization and communication variables for the subject and the two replicas were positive.

Key words: Autism, Dog Assisted Therapy (DAT), functional behavior analysis (ABA), communication, socialization

INTRODUCCIÓN

El autismo es un trastorno del desarrollo que se define y detecta con base en aspectos comportamentales. Es el más común de los trastornos generalizados del desarrollo con una prevalencia de 10-12 casos por cada 10.000 nacidos². Uno de los métodos utilizados para intervenir en la población que padece este trastorno es el Análisis Conductual Aplicado.

Este método el cual pertenece a la Psicología ha proporcionado mayor cantidad de estudios científicos de calidad, publicados en revistas con criterios de revisión metodológica, demostrando la eficacia de diversos procedimientos y técnicas conductuales en la reducción de comportamientos inapropiados, así como en el aumento de conductas y habilidades³.

Teniendo en cuenta esto y resaltando uno de los métodos aplicados en la intervención de niños con autismo, se logra encontrar una diversidad de tratamientos para este trastorno desde las diferentes disciplinas, los cuales brindan aportes para la intervención y mejora de la calidad de vida de esta población. Una modalidad de terapia para el tratamiento del autismo es la terapia asistida con perros, experiencias y resultados lo demuestran, resaltando el papel que desempeña el perro como coterapeuta altamente eficiente⁴.

En este documento se encuentra un estudio enfocado en los efectos que tiene la implementación de un programa de terapia asistido con perros en los déficit de comunicación y socialización de niños con autismo de la ciudad de Neiva, describiendo detalladamente la problemática, así mismo la elaboración del proceso y de los instrumentos tenidos en cuenta para la intervención.

² FUNDACIÓN PLANETA IMAGINARIO. Autismo. 2005. España.
<http://www.planetaimaginario.org/?q=autismo>

³ Ibid.

⁴ MARISCAL, Teo. Perros y autismo. Revista Todo perros. 2007. MC Ediciones. España
<http://www.bocalan.es/articulos/2007/TodoPerrosAg0701.jpg>

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El autismo es un trastorno del desarrollo que empieza en la primera infancia y persiste a lo largo de la edad adulta; según el Manual Diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales IV, texto revisado (DSM-IV TR), los criterios diagnósticos están contenidos en los trastornos de relación, comunicación y flexibilidad. Las dos primeras categorías comportamentales, influyen notablemente en la calidad de vida del sujeto autista y su relación con el entorno afectando su desarrollo social.

Los tratamientos más utilizados en este trastorno son los farmacológicos, cognitivos y conductuales, los cuales actúan principalmente sobre los síntomas del área somática como crisis convulsivas, déficit cognitivos, atención e hiperactividad, conductas autolesivas y/o aislamiento propios del trastorno⁵. Estos resultan ser bastante eficientes para contrarrestar las conductas estereotipadas, sin embargo no obtienen los mismos resultados en el tratamiento de los déficit de comunicación y socialización.

Actualmente, en el campo terapéutico se viene implementando una modalidad de terapia, donde animales desempeñan el rol de coterapeuta en el tratamiento de personas con diversas enfermedades y con necesidades especiales. En ésta el animal juega un papel fundamental como elemento facilitador, motivador, generador de vínculos, de estímulos multisensoriales y de refuerzo positivo⁶. A través del perro, el terapeuta logra mediar entre él y el sujeto, motivando la ejecución de ejercicios concretos para así conseguir la participación de este último y su adhesión a los programas.⁷

De la misma manera podrían beneficiarse de la Terapia Asistida con Animales individuos enfermos del corazón, personas con parálisis cerebral, pacientes con enfermedades terminales, con enfermedades mentales, con enfermedades

⁵ BIDONDO, Lorena. Autismo, Trastorno generalizado del desarrollo. Intervenciones en las diferentes áreas del desarrollo. Cap 5. 2009. Argentina. <http://www.mailxmail.com/curso-autismo-trastorno-generalizado-desarrollo/autismo-intervenciones-diferentes-areas-desarrollo>.

⁶ FUNDACIÓN BOCALÁN. TAA ¿Qué es una terapia asistida con animales? 2009. España http://www.fundaciobocalan.cat/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=55&Itemid=50&lang=es

⁷ Ibid.

genéticas, con trastornos de comportamiento, población geriátrica, penal, víctimas de violaciones, entre otros.⁸

Una de las terapias alternativas con animales, es la terapia asistida con perros, que como lo evidencian los resultados de las experiencias de la Fundación Bocalán en España con niños con autismo realizada por Teo Mariscal, los perros resultan ser un coterapeuta altamente eficiente al ser utilizados como extensión del cuerpo del sujeto, al atarlo a una correa al animal y eliminando en el niño las conductas desadaptadas y peligrosas estereotipias, huidas y autoagresión, debido a la inmediata corrección o inhibición de estos comportamientos indeseados por parte del perro, de forma tal que no existe tiempo de espera entre la conducta negativa y su corrección⁹; comprobando de esta forma la eficiencia de la Terapia Asistida con Perros en el tratamiento de este trastorno.

El autismo se presenta en 1 de cada 500 sujetos recién nacidos, esto basado en una investigación gran escala realizada en E.U. e Inglaterra.¹⁰ En la ciudad de Neiva, se encuentra una población de sujetos diagnosticados con autismo los cuales están afiliados a las E.P.S de la ciudad; destacando la posible existencia de niños con autismo que no se encuentren adscritos a estas entidades, además de la ausencia de una base estadística local para determinar la prevalencia de este trastorno.

Debido a la necesidad de mejorar la calidad de vida de los niños con autismo y contribuir al conocimiento de la implementación de la Terapia Asistida con Perros en sujetos con dicho trastorno en esta región, es oportuno dar respuesta al siguiente interrogante teniendo en cuenta la eficiencia de esta terapia alternativa en el tratamiento de este trastorno: **¿Cuál es el efecto de la implementación de un programa de terapia asistida con perros denominado *Eureka* en los déficit de comunicación y socialización de niños con autismo de la ciudad de Neiva?**

⁸ Ibid.

⁹ MARISCAL, Teo. Perros y autismo. Revista Todo perros. 2007. MC Ediciones. España <http://www.bocalan.es/articulos/2007/ToDoPerrosAg0701.jpg>

¹⁰ ESCO, Encuentro para soluciones de comportamientos. Criterios de diagnóstico. Descripción de Autismo. 2000, Colón
<http://74.125.113.132/search?q=cache:a5WNTEYVwpwJ:www.autistas.com/criteriodiagnostico.htm+el+autismo+se+presenta+1+de+cada+500+ni%C3%B1os+reci%C3%A9n+nacidos&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=co>

2. ANTECEDENTES

A medida que evoluciona el conocimiento del autismo, se desarrollan programas encaminados a su tratamiento y rehabilitación. Utilizando diversas estrategias de intervención.

Se encontró que la Terapia Asistida con Perros ha sido exitosa, especialmente en el área de la rehabilitación física y la recuperación psicológica proporcionando beneficios en diferentes áreas.¹¹ Muestra de estos resultados son experiencias e investigaciones que en torno a la aplicación de esta terapia se han realizado, algunas de las cuales se presentan a continuación.

2.2 EXPERIENCIAS EN LA APLICACIÓN DE UNA TERAPIA ASISTIDA CON PERROS.

La primera experiencia registrada fue realizada por Levinson en Estados Unidos, quien demostró los efectos beneficiosos de tener un animal en su consulta mientras atendía a un niño. A principios de los años 60, relató las experiencias vividas junto a su perro Gingles y pacientes introvertidos que perdían todas sus inhibiciones y miedos gracias a la presencia del perro. Gingles hacía de catalizador, favoreciendo la comunicación entre el psiquiatra y los pequeños. *"El animal resulta ser algo mágico que estimula al niño"*, escribió este psicoanalista en un libro de 1969 con el título: Psicoterapia Infantil Asistida por Animales.¹²

La primera vez que se utilizaron animales domésticos como coterapeutas en Inglaterra fue en 1792. El médico pionero fue William Tuke, quien los empleó para mejorar las condiciones infrahumanas que existían en los manicomios de la época y para enseñar autocontrol a los pacientes¹³.

¹¹ ZAMARRA San Joaquín. Terapia asistida por animales de compañía. Bienestar para el ser humano. Temas de hoy. 2002. España.

¹²BLANCO, Myriam López. Terapia asistida con mascotas. 2007. Perú
<http://www.isabelsalama.com/Terapia%20asistida%20con%20mascotas.htm>

¹³ Ibid.

A partir del conocimiento científico acerca de las características y comportamientos que presentan los niños con autismo se emplearon diferentes métodos para facilitar el desenvolvimiento de estos en un entorno social de forma adecuada. En 1989 Lauren Redefel y su equipo técnico realizaron un estudio en la Universidad de Pensilvania, que consistió en la implementación de un perro como coterapeuta para evaluar y determinar los beneficios psicosociales de la Terapia Asistida con Animales en 12 niños con autismo, obteniendo como resultado aumento en la interacción social, disminución en el aislamiento, establecimiento de comportamiento socialmente apropiados y empáticos.¹⁴

El Centro Wellness inició sus actividades en Lima en el 2000, dedicado al campo de la salud y el bienestar integral de la persona, la familia y la comunidad mediante sus centros especializados. Durante el año 2010 la Fundación Bocalán inició sus actividades en Perú conjuntamente con el Centro Wellness de Terapias Integrales, a través del programa de capacitación, educación asistida e intervenciones terapéuticas en Terapia Asistida con Animales y Perros de Ayuda Social; a través de este programa se desarrollan tres proyectos dirigidos a la aplicación de la Terapia Asistida con Perros, dirigiéndose cada uno a fines distintos. El primero de estos tiene como objetivo contribuir en la salud integral e inserción social de niños y personas de todas las edades con discapacidad y/o habilidades diferentes a través de la Terapia Asistida con Animales y el Perro de Ayuda Social. El segundo es un proyecto dedicado a la formación de perros de asistencia para personas con discapacidad y la donación de éstos a personas que presenten esta condición. El último combina la Terapia Asistida con Perros y la Educación Asistida con Animales apoyando el proceso educativo de diferentes colectivos en condición de discapacidad.¹⁵

2.3 INVESTIGACIONES ACERCA DE LA APLICACIÓN DE UNA TERAPIA ASISTIDA CON PERROS.

Otro estudio fue realizado en 1995 en Oslos por Erin Farrell quien implementó la Terapia Asistida con Perros en niños con autismo, a través de lo cual pretendió dirigir la atención y motivación de estos niños hacia el perro para mejorar sus interacción social, comprensión social y comunicación. A través de esta investigación se halló un incremento en las habilidades de comprensión social, interacción social y comunicación; igualmente establecieron la diferencia entre los

¹⁴ REDEFEL, Lauren Journal of autism and developmental disorders. 1989. Estados Unidos.

¹⁵ BOCALÁN PERÚ. Proyectos sociales y comunitarios. Terapia Asistida con Animales. .2010 Perú http://www.bocalanperu.org/proyecto_social.html

niños tratados con TAA y lo tratados con otras terapias, encontrando que la TAA producía una efectividad casi el doble respecto a los otros.

El equipo técnico de la asociación Nuevo Horizonte en España con Vicente Antonio Cuairán encabezando, desarrollaron en el año 2002 una investigación llamada **"Facilitación de las Habilidades de Comunicación y Socialización de Alumnos con Autismo a Través de la Terapia Asistida por Animales"**. El objetivo de este proyecto de innovación curricular ha pretendido valorar la eficacia de la Terapia Asistida por Animales (TAA) para mejorar los déficits de socialización y comunicación del espectro autista; para lo cual, seleccionaron un grupo de 20 alumnos con autismo de acuerdo a su capacidad intelectual no verbal (Test de Leiter), Habilidades de Socialización (Vineland Adaptative Behavior Scales), Inteligencia Social (Test de la Teoría de la Mente) y grado de severidad del autismo (Childhood Autism Rating Scale). También se elaboró un protocolo de observación, específico para este programa y se aplicó un diseño longitudinal pre-post. A. Este estudio se encuentra inconcluso y no presenta resultados¹⁶.

En Bogotá Colombia la psicóloga Ileana Machuca presentó una investigación sobre los procesos de adaptación escolar en niños preescolares utilizando la Terapia Asistida con Animales de compañía (TAAC) en septiembre de 2002. Dentro de las variables relacionó adaptación escolar y habilidades emocionales. El objetivo principal fue la descripción del proceso de un grupo de niños que ingresan a preescolar empleando TAAC, por medio de una metodología cualitativa con un diseño concebido como un proceso operativo, que involucra actividades investigativas de tipo participativo por medio de juegos cooperativos, donde se comparte la presencia de un perro. El estudio fue llevado a cabo durante 4 meses, dos sesiones por semana, dos horas aproximadamente. Un mes antes y uno después de la intervención se realizó la evaluación de lo registrado. Se concluyó que: "La TAAC realizada por medio de actividades recreativas propende un ambiente lúdico para los niños, en el cual se sienten libres para expresar sus emociones deseos y necesidades , aspectos importantes en la adaptación escolar. El perro es un agente con la capacidad de inspirar seguridad en los niños en especial cuando son expuestos a situaciones de estrés como es la transición de la casa al colegio. El perro es un motivador innato para los niños sirviéndole de aliciente para que participen fervientemente en las actividades y de la misma forma respondan con los objetivos psicológicos propuestos en las diferentes áreas, potencializando su creatividad y autoafirmándose con la aceptación del grupo y del perro. El proceso de adaptación para los niños del colegio San Ángelo de los grados pre jardín y jardín se mejoró gracias al cambio en las actitudes

¹⁶CUAIRÁN Vicente. Facilitación de las Habilidades de Comunicación y Socialización de Alumnos con Autismo a Través de la Terapia Asistida por Animales 2002. España.

personales de cada uno de los niños, en el incremento de su autoestima, independencia y seguridad personal, al trabajo en las habilidades emocionales que fortalecieron las relaciones interpersonales entre el grupo de iguales y al juego con el perro que cambió sus percepciones frente al sitio de estudio”¹⁷

Durante el año 2005 en la Universidad Surcolombiana de Neiva, Colombia, se llevó a cabo un estudio realizado por Diego Lamilla, donde se confirmó la eficacia de un programa de terapia asistido con perros para disminuir las conductas de agresión de los menores infractores del Hogar La Libertad, de la Fundación Hogares Claret. Esta investigación se realizó en un solo sujeto con 3 réplicas y una línea base múltiple entre sujetos¹⁸.

Para finalizar es necesario reconocer la dificultad en la investigación y recopilación de antecedentes bibliográficos e investigativos de la Terapia Asistida con Perros posiblemente a causa de la vulnerabilidad y difícil acceso a la población, los pocos instrumentos de medición que se encuentran al alcance de los investigadores, los elevados costos requeridos para el sostenimiento de los animales, y/o el desconocimiento de esta nueva modalidad de tratamiento; lo cual dificulta el diseño y la implementación de un programa de intervención de este tipo.

¹⁷ MACHUCA, Ileana. Adaptación escolar. En: Memorias 1^{er} congreso de terapia asistida con animales y perros de asistencia, 2002. Colombia

¹⁸ LAMILLA, Diego. Efectos de la terapia asistida con perros en el manejo de las conductas de agresión manifestadas por menores en conflicto con la ley de la fundación Hogares Claret – La Libertad – de la ciudad de Neiva.. 2005. Colombia

3. JUSTIFICACIÓN

El autismo es un trastorno del desarrollo que puede manifestarse desde el comienzo de la vida o durante el periodo de 0 a 30 meses¹⁹; afectando las habilidades del niño en cuanto a comunicación, comprensión del lenguaje, juego, y sobre todo a su relación con los demás, a su empatía y a sus habilidades sociales²⁰; además, pertenece al grupo de los trastornos generalizados del desarrollo, los cuales involucran retrasos en muchas áreas del desarrollo en la niñez.

El déficit de comunicación en el autismo no es un problema sólo de retraso en las capacidades lingüísticas, se trata de un trastorno global de esta habilidad que va desde el lenguaje mímico y gestual hasta el habla. De la misma manera este trastorno va acompañado por una deficiencia en la socialización, manifestada a través de una dificultad en la comprensión, expresión, atribución de emociones, desarrollo de la inteligencia social, entre otros²¹.

Durante el desarrollo del sujeto surge la necesidad de comunicarse e interactuar con el mundo; debido a esto, muchos expertos creen que estas dificultades son producto de una variedad de condiciones, las cuales afectan el desarrollo del cerebro; interfiriendo en la habilidad de un individuo de interpretar e interactuar con el mundo, afectando la motivación del sujeto hacia la comunicación y la socialización.

Otro de los grandes problemas con el que se enfrentan los niños con autismo es el proceso de integración sensorial, el cual consiste en proveer al sujeto los suficientes estímulos sensoriales, especialmente en los sistemas propioceptivo, vestibular y táctil, que permitan que el sujeto progresivamente se vaya organizando, y aparezcan respuestas adaptativas. Resulta muy difícil avanzar con los niños que presentan esta dificultad hasta que sus sistemas sensoriales no se encuentren en una situación de equilibrio relativo, y por lo tanto no se sientan

¹⁹ ASOCIACIÓN DE PADRES DE PERSONAS CON AUTISMO. Autismo. ¿Qué es el autismo?. 2008. España http://www.ignacioalcaraz.com/autistas/que_es_el_autismo/que_es_el_autismo.html

²⁰ FUNDACIÓN BELÉN. Autismo. España. 2005

²¹ CUAIRÁN Vicente. Facilitación de las Habilidades de Comunicación y Socialización de Alumnos con Autismo a Través de la Terapia Asistida por Animales 2002. España.

atacados por el entorno, no huyan o no interactúen con él o con la necesidad de recibir estímulos, lo suficientemente fuertes para romper con la sensación desagradable de aislamiento que experimentan.

Fundamentalmente la Terapia Asistida con Perros (TAP) es usada para intervenir en áreas como la comunicación, el lenguaje, estimulación e integración sensorial, atención y habilidades sociales; muchas son las experiencias realizadas en sujetos con autismo utilizando perros en diferentes intervenciones que evidencian esto. El adiestramiento avanzado y específico de los perros que integran estos programas, junto con el reforzador positivo suministrado a los pacientes a través de la presencia de estos animales, hacen de este tipo de terapias un complemento adecuado para todo proceso terapéutico y educativo.

Los objetivos principales de la Terapia Asistida con Animales (TAA) no son solo la estimulación física, sino también la salud mental, en donde se presenta la necesidad de incrementar la interacción verbal, la autoestima y reducir la ansiedad y el sentimiento de soledad; al igual que estimular procesos educativos como el vocabulario, la memoria, aportar conocimiento de conceptos como tamaño, color, forma, entre otros; y emotivos incrementando el deseo de ejercitarse en algún juego básico.

El perro es un elemento muy importante en la intervención de esta terapia (TAP), pero para aprovechar las características adecuadas de este animal en favor de la intervención terapéutica, este debe ingresar como coterapeuta, de tal manera que su comportamiento dentro de la sesión está regido por un programa que se direcciona hacia el cumplimiento de objetivos terapéuticos previamente establecidos²².

En todo lo citado anteriormente se evidencia la importancia de desarrollar un proyecto de investigación como el planteado en este estudio, buscando hacer una contribución científica a la implementación de la Terapia Asistida con Perros en la intervención de niños con autismo, de manera que se proporcione un efecto positivo, catalizando el desarrollo de sus habilidades y logrando el incremento de la funcionalidad de cada uno de ellos. Además, es oportuno tener en cuenta el incremento considerable de la prevalencia de este trastorno como consecuencia

²² MARRÉ, Cecilia. En: Memorias Curso Internacional Técnico en Terapia Asistida con Animales. 2011 Colombia.

del aumento de la rigurosidad del diagnóstico, haciendo más necesaria la implementación de modalidades terapéuticas eficaces en el tratamiento de los individuos con autismo, para brindar un mejoramiento en la calidad de vida de esta población. De igual manera es importante encontrar un modelo de programa de Terapia Asistida con Perros, que proporcione efectos positivos sobre los déficit de comunicación y socialización de esta población, de tal forma que se encuentre una metodología adecuada y efectiva para el abordaje de éstos síntomas, y el posterior perfeccionamiento de una herramienta que se haya comprobado como eficaz.

A partir de los resultados que se obtengan en este proyecto se pretende aportar a la intervención en habilidades comunicativas y de socialización en niños con autismo a través de la implementación de la terapia asistida con perros. Para lograr esto se diseñó un programa de terapia que pueda ser utilizado por estudiantes y profesionales del área de la psicología, para la intervención del autismo.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer el efecto de la implementación de un programa de Terapia Asistida con Perros denominado *Eureka*, en los déficit de comunicación y socialización de niños con autismo de la ciudad de Neiva.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar un programa de Terapia Asistida con Perros para intervenir en los déficit de socialización y comunicación de niños con autismo.
- Validar el programa de Terapia Asistida con Perros para intervenir en los déficit de socialización y comunicación de niños con autismo.
- Identificar las habilidades de comunicación verbal y no verbal de un sujeto con autismo y dos réplicas.
- Identificar las habilidades de socialización de un sujeto con autismo y dos réplicas.
- Determinar la tendencia de emisión de las conductas de comunicación verbal y no verbal de un sujeto con autismo y dos réplicas.
- Determinar la tendencia de emisión de las conductas de socialización de un sujeto con autismo y dos réplicas.

5. MARCO TEÓRICO

5.1 AUTISMO

5.1.1 Definición. El Autismo se podría definir como un trastorno profundo del desarrollo, cuyos síntomas esenciales consisten en un gran deterioro de la socialización, evidenciado por una baja calidad de las interacciones recíprocas; en la comunicación, manifestado por un gran retraso en la adquisición del lenguaje y en el deficiente uso del mismo a nivel pragmático; y en la imaginación evidenciado por la falta de juego simbólico espontáneo. Existen cinco tipos de trastornos generalizados del desarrollo o desórdenes penetrantes del desarrollo que son: el autismo de la infancia, el síndrome de asperger, desorden desintegrativo de la infancia, enfermedad de Rett y desorden penetrante del desarrollo por otra parte no especificado.²³ El autismo es la patología más común dentro del grupo de trastornos del desarrollo, conocido como trastornos del espectro autista. Se caracteriza por una escasa interacción social, problemas en la comunicación verbal y no verbal, actividades e intereses gravemente limitados, inusuales y repetitivos.²⁴

5.1.2 Manifestaciones cognitivas y comportamentales. Existen tres comportamientos distintivos que caracterizan el autismo. Los niños con autismo tienen dificultades para interactuar socialmente; padecen de problemas de comunicación verbal y no verbal, y muestran comportamientos reiterativos o intereses limitados u obsesivos. Estos comportamientos pueden variar en cuanto a su impacto, es decir, desde un trastorno leve hasta uno que puede llegar a ser discapacitante.²⁵

Frecuentemente, son los padres los primeros en advertir síntomas de autismo en sus hijos. Desde etapas tan precoces como la de lactancia, un bebé con autismo puede no responder a la presencia de otras personas o concentrarse solamente en un objeto, excluyendo a otros, por largos períodos de tiempo. Un niño autista

²³ VARGAS, Ana. Anomalías cerebrales en el trastorno autista. 2010. España

²⁴ NATIONAL INSTITUTE OF NEUROLOGICAL DISORDERS AND STROKE NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH. Autismo. 2006. Estados Unidos. <http://www.asdatoz.com/espanol/index.BAK>

²⁵ Ibid.

puede, aparentemente, tener un desarrollo normal y luego replegarse y volverse indiferente al contacto social.²⁶

De acuerdo con Hurtado, los menores con autismo carecen de empatía, pueden ser incapaces de responder a su nombre y a menudo evitan sostener la mirada de otra gente. Asimismo, tienen dificultades para interpretar lo que otros están pensando o sintiendo ya que no logran comprender los códigos sociales, tales como un tono de voz o expresiones faciales, y no observan los rostros de otra gente para obtener pistas sobre cuál debiera ser el comportamiento adecuado²⁷.

Muchos niños con autismo efectúan movimientos repetitivos tales como, mecerse o retorcerse, o caen en conductas autodestructivas como morderse o golpearse la cabeza. También tienden a empezar a hablar más tarde que otros niños y puede que se refieran a ellos mismos por su nombre en vez de “yo.” Los menores autistas no saben jugar en forma interactiva con otros sujetos. Algunos hablan como si estuvieran cantando y lo hacen en torno a una gama muy limitada de temas favoritos, prestando poca atención a los intereses de la persona a la cual le están hablando.²⁸ Presentan una baja sensibilidad al dolor pero son anormalmente sensibles al ruido, al tacto u otro estímulo sensorial. Estas reacciones inusuales pueden contribuir a síntomas conductuales como la resistencia a ser acunado o abrazado²⁹.

Los niños con autismo, presentan mayor riesgo de padecer de ciertas enfermedades co-existentes como el síndrome de cromosoma X frágil (el cual provoca retraso mental), esclerosis tuberosa (en el cual crecen tumores en el cerebro), convulsiones epilépticas, el síndrome de Tourette, discapacidades de aprendizaje, trastorno de déficit atencional, y por razones que aún no están claras,

²⁶ HURTADO, María José. Niños con autismo o TGD. Revista innovación y experiencias educativas. 2009. España

²⁷ Ibid

²⁸NATIONAL INSTITUTE OF NEUROLOGICAL DISORDERS AND STROKE NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH. Autismo. 2006. Estados Unidos. <http://www.asdatoz.com/espanol/index.BAK>

²⁹LLOVET, Ana. La comunicación oral en patologías psiquiátricas, revisión bibliográfica. 2007. Cuba http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-logo/la_comunicacion_oral_en_patologias_psiquiatricas_tesis.pdf

entre el veinte y treinta por ciento de los menores autistas desarrollan epilepsia cuando llegan a ser adultos³⁰

A través de los estudios y teorías sobre Integración Sensorial, inicialmente desarrolladas por la Doctora Jean Ayres³¹ en los años sesenta, se ha descubierto la importancia que tiene una determinada etapa en el proceso de desarrollo del niño, etapa que en el caso de los niños con autismo se ve notablemente afectada o interrumpida en su natural proceso. La consecuencia de esta particularidad en el desarrollo se expresa a través de la dificultad para integrar información, es decir, un problema de desintegración sensorial, en el que los estímulos que recibe el niño(a) de su medio, no pueden ser organizados e integrados, para su decodificación y posterior generación de la respuesta más apropiada.³²

5.1.3 Criterios para el diagnóstico del trastorno autista. De acuerdo con el DSM IV³³, los criterios establecidos para diagnosticar el trastorno autista son:

Tabla 1. Criterios diagnóstico del trastorno autista de acuerdo con el DSM IV R

A. Existe un total de 6 (o más) ítems de 1, 2 y 3, con por lo menos dos de 1, y uno de 2 y de 3:

1. Alteración cualitativa de la interacción social, manifestada al menos por dos de las siguientes características:

³⁰ HURTADO, María Jossé. Niños con autismo o TGD. Revista innovación y experiencias educativas. 2009. España

³¹ BEAUDRY, Isabelle. Integración sensorial. 1991. España. <http://www.ibeaudry.com/index.php?pag?=&modulo&YdModulo=25>

³² FUNDACIÓN ARGOS PANOPTES. Breve reseña del autismo. 2008. Colombia. http://fundacionargospanoptes.com.co/panoptes/index.php?option=com_content&view=article&id=15&Itemid=55

³³ AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM IV TR. 2000

(a) Importante alteración del uso de múltiples comportamientos no verbales, como son contacto ocular, expresión facial, posturas corporales y gestos reguladores de la interacción social.

(b) Incapacidad para desarrollar relaciones con compañeros adecuadas al nivel de desarrollo.

(c) Ausencia de la tendencia espontánea para compartir con otras personas disfrutes, intereses y objetivos (p. ej., no mostrar, traer o señalar objetos de interés). (d) falta de reciprocidad social o emocional.

2. Alteración cualitativa de la comunicación manifestada al menos por dos de las siguientes características:

(a) Retraso o ausencia total del desarrollo del lenguaje oral (no acompañado de intentos para compensarlo mediante modos alternativos de comunicación, tales como gestos o mímica).

(b) En niños con un habla adecuada, alteración importante de la capacidad para iniciar o mantener una conversación con otros.

(c) Utilización estereotipada y repetitiva del lenguaje o lenguaje idiosincrásico.

(d) Ausencia de juego realista espontáneo, variado, o de juego imitativo social propio del nivel de desarrollo.

3. Patrones de comportamiento, intereses y actividades restringidos, repetitivos y estereotipados, manifestados por lo menos mediante una de las siguientes

características:

(a) Preocupación absorbente por uno o más patrones estereotipados y restrictivos de interés que resulta anormal, sea en su intensidad, sea en su objetivo

(b) Adhesión aparentemente inflexible a rutinas o rituales específicos, no funcionales

(c) Manierismos motores estereotipados y repetitivos (p. ej., sacudir o girar las manos o dedos, o movimientos complejos de todo el cuerpo)

(d) Preocupación persistente por partes de objetos

B. Retraso o funcionamiento anormal en por lo menos una de las siguientes áreas, que aparece antes de los 3 años de edad: 1 interacción social, 2 lenguaje utilizado en la comunicación social o 3 juego simbólico o imaginativo.

C. El trastorno no se explica mejor por la presencia de un trastorno de Rett o de un trastorno desintegrativo infantil.

5.1.4 Integración sensorial. La integración sensorial se desarrolla durante las actividades propias de la niñez. En algunos niños, como los autistas, la integración sensorial no se desarrolla de manera eficiente provocando problemas en el desarrollo, aprendizaje y conducta.³⁴ presentando los siguientes síntomas de un pobre procesamiento sensorial:

³⁴ MARISCAL, Teo. Ayudando al hombre. Revista Todo perros. 2007. España.
<http://www.bocalan.es/noticiatodoperrosDiciembre2007.html>

- El input no es registrada correctamente en el cerebro del sujeto.
- El sujeto no logra modular la entrada de la información sensorial, provocando hipersensibilidad o hiposensibilidad a los estímulos externos.
- No desean hacer cosas, especialmente las nuevas o diferentes, evidenciado en el poco interés de los sujetos para la realización de tareas determinadas.

Esta teoría fue propuesta en por la terapeuta ocupacional estadounidense, Jean Ayres, en los años sesenta la cual hace referencia a la capacidad que tiene el sistema nervioso central de recibir, interpretar y organizar la información captada por los órganos sensoriales del cuerpo. La información recibida es analizada y utilizada para permitir a la persona entrar en contacto con el ambiente y ser capaz de responder adecuadamente a él.³⁵

Los sentidos táctil, vestibular y propioceptivo son los encargados de proveer la información acerca de cómo se mueve el cuerpo y como puede ser usado para actuar sobre el medio ambiente.

5.1.5 Etiología. De acuerdo con la teoría de la mente la habilidad para fingir o para ponerse en lugar de lo que otro piensa, depende de un mecanismo psicológico específico que no está presente en el momento del nacimiento ni es explicable a través del aprendizaje. Esta capacidad inicia su desarrollo aproximadamente hacia el segundo año de vida del sujeto y se constituye como una de sus facultades más desarrolladas³⁶.

McCune-Nicolich³⁷ en 1981 sugiere que en el segundo año de vida hay un cambio fundamental en el juego simbólico; los juegos se generan mentalmente, los cuales

³⁵ BEAUDRY, Isabelle. Integración sensorial. 1991. España. <http://www.ibeaudry.com/index.php?pag?=&modulo&YdModulo=25>

³⁶ BARBOLLA, M.A. La "teoría de la mente" y el autismo infantil: Una revisión crítica.. Revista Complutense de Educación. Edit. Univ. Complutense. 1993. España

³⁷ Ibid

requieren “la coordinación de al menos dos estructuras representacionales”. Es aquí donde se encuentra la relación entre la edad mínima requerida para diagnosticar el trastorno autista y el surgimiento de la capacidad para realizar metarrepresentaciones.

Por otro lado Leslie³⁸ en 1987 propone que la ficción puede entenderse como precursora de la Teoría de la Mente, pues existe una semejanza sorprendente entre la lógica en que se basan las atribuciones mentalistas, y los actos de crear ficciones. Además, argumenta al respecto que la capacidad para la simbolización tiene su origen en un mecanismo psicológico primitivo, de maduración relativamente tardía, que da origen a la Teoría de la Mente.

5.1.6 Tratamiento. Para estimular los procesos cognitivos y comportamentales en los niños con autismo se utilizan diversos métodos enfocados en diversas áreas, como: el área cognitiva, la cual intenta desarrollar las capacidades cognitivas deficitarias; el área somática se enfoca en reducir síntomas y conductas asociadas al autismo; el área interpersonal se dirige a la mejora de la socialización y aprendizajes del niño; el área afectiva se tiene como finalidad facilitar la expresión de las ansiedades y temores de la familia sobre el niño y sobre posibles sentimientos de culpa; y el área conductual se utiliza para controlar los síntomas no deseados, promover las interacciones sociales, incrementar la autoconfianza, implementar el lenguaje y facilitar la conducta exploratoria y social.³⁹

5.1.7 Análisis conductual aplicado (ABA). Es el método de tratamiento que aplica los principios del aprendizaje al desarrollo de conductas específicas y la evaluación de los cambios producidos por esta aplicación. El *análisis aplicado de la conducta*, en cuanto a contenido se ocupa de los problemas relacionados con la enfermedad mental, la educación, el retardo en el desarrollo, la crianza de los niños y la delincuencia, aplicando una metodología auto evaluadora y auto explicativa del cambio producido.⁴⁰

³⁸ Ibid.

³⁹ PSICOLOGÍA ONLINE. Guía multimodal de segundo orden del autismo. <http://www.psicologia-online.com/ESMUbada/Multimodal/autismo2.htm>

⁴⁰ VALENCIA, Claudia. El autismo una revisión desde el análisis aplicado de la conducta. 2006. Colombia <http://www.abacolombia.org.co/postnuke/index.php?name=News&file=article&sid=374>

5.1.7.1 Método de Ivar Lovaas. El Doctor Ivar Lovaas es un experto de autismo a nivel mundial, que ha dedicado su carrera al mejoramiento de las vidas de niños con autismo y sus familias⁴¹.

Su Modelo de Lovaas de Análisis de Comportamiento Aplicado está basado en 40 años de investigación y es apoyado por artículos publicados, mostrando que la mitad de niños con autismo que reciben este tratamiento intensivo se hacen indistinguible de otros niños sobre los cuales se les aplicó pruebas cognoscitivas⁴².

El Instituto de Lovaas proporciona el tratamiento conductual que utiliza los principios de análisis de comportamiento aplicado. El Modelo de Lovaas de Análisis de Comportamiento Aplicado ha sufrido la investigación rigurosa en La , Universidad de California, Los Ángeles (UCLA), bajo la dirección de Doctor Lovaas, demostrando su eficacia en el trato de niños con el autismo⁴³.

En la tabla 2. Se muestran las conductas del método Lovaas, que fueron extraídas para la realización de esta investigación, teniendo en cuenta las unidades y comportamientos que se evalúan en cada una de ellas

Tabla 2. Conductas del método Lovaas extraídas para esta investigación.

DIMENSIÓN	UNIDAD MÉTODO LOVAAS	CONDUCTA MÉTODO LOVAAS
SOCIALIZACIÓN	ATENDER	Contacto ocular
		Dirige la atención

⁴¹ LOVAAS INSTITUTE. About Dr. Lovaas 2011. Estados Unidos <http://www.lovaas.com/lovaasnote.php>

⁴² Ibid.

⁴³ Ibid

		Mantiene la atención
	CARICIAS	Abraza
	JUGAR	Juega con cubos
		Juega con juguetes
		Participa en actividades recreativas
		➤ Dibuja
		Calca
		Copia
		Copia avanzada
		Dibujos originales
		Escribir
		Juegos independientes
		Juego de roles
	SEGUIR ÓRDENES VERBALES	Levanta los brazos
		Toca la nariz
		Rotación aleatoria entre levanta brazos y toca nariz

		Peticiones múltiples	
		➤ Conductas complejas	
		Dame (objeto)	
		Enciende una luz (manipulación de objetos)	
		Conducta cariñosa	
	COMPORTAMIENTOS ADECUADOS	Tiendas	
		Restaurantes	
		Lugares nuevos	
	COMUNICACIÓN NO VERBAL	IMITACIÓN MOTORA GRUESA	Levantar los brazos
			Tocarse la nariz
Aplaudir			
Golpear la mesa cercana.			
Levantarse.			
Tocarse el estómago.			
Tocarse el codo.			
Patalear.			

		Lanzar besos.
		Decir adiós con la mano.
		Levantar los brazos a los costados.
		Levantar un brazo.
		Tocarse las rodillas.
		Tocarse la cabeza.
		Tocarse los dientes.
		Coger un objeto de la mesa.
		Tocarse la lengua.
		Tocarse las orejas.
		Tocarse los hombros.
		Tocarse un párpado.
		Darse la vuelta (de pie).
	IMITACIÓN DE GESTOS Y EXPRESIONES FACIALES	Fruncir el ceño.
		Hacer pucheros (sacando el labio inferior).
		Hacer un gesto afirmativo

		con la cabeza.	
		Morderse el labio.	
		Hacer círculos con la cabeza.	
		Guiñar un ojo.	
		Sonreír.	
		Chasquear los labios.	
		Decir «no» con la cabeza.	
		Inflar la boca con aire.	
		Fruncir los labios.	
		Lavarse los dientes.	
		Sacar la lengua.	
	EMPAREJAMIENTO DE ESTÍMULOS VISUALES		Empareja objetos sencillos (un par)
			Empareja objetos sencillos (dos pares totalmente distintos entre sí)
			Empareja objetos sencillos (presentación aleatoria)
		Empareja objetos sencillos.	

		Colocación aleatoria
		Empareja objetos sencillos (tres pares)
		Empareja objetos sencillos (cuatro o más pares)
		Empareja objetos bidimensionales (dibujos)
		Empareja objetos tridimensionales con sus representaciones bidimensionales
		Empareja objetos por clase o género
		Empareja representaciones bidimensionales generalizadas
		Generaliza emparejamiento de objetos tridimensionales con imágenes
		Empareja colores
		Empareja formas
DESIGNACIÓN RECEPTIVA DE OBJETO	Designación un objeto	
	Designación dos objetos	
	Rotación al azar	

		Designación de otros objetos
		Generaliza designación
	ACCIÓN DE DESIGNACIÓN RECEPTIVA	Camina hacia
		Salta hacia
		Rotación al azar
		Acción de designación de otras conductas
		Generaliza acción de designación
		Identificación de acción por dibujos
	DESIGNAR OBJETOS	Designación de objetos
		Espontaneidad
Frases descriptivas		
COMUNICACIÓN VERBAL	IMITACIÓN VERBAL	Imita sonidos
		Imita palabras
		Imita tono
		Imita volumen

		Imita velocidad
DESIGNACIÓN EXPRESIVA DEL OBJETO		Designación de un objeto
		Designación de dos objetos
		Rotación al azar
		Designación de otros objetos
		Generaliza designación
		¿Qué quieres?
	ACCIÓN DE DESIGNACIÓN EXPRESIVA	
		Segunda designación
		Rotación al azar
		Más de dos designaciones
		Generaliza acción de designación
		Identificación por acción por dibujos
NOMBRAR CARACTERÍSTICAS DE UN OBJETO		Tamaño
		Color
		Forma

	ENUNCIAR PREPOSICIONES	Preposición receptiva
		Preposición expresiva
	ENUNCIAR PRONOMBRES	Tu
		Mi
		Yo
		El
		Ella
	MENCIONAR TEMPORALIDAD	Último
		Primero
		Pronto
		Después
	AFIRMAR O NEGAR	Uso del si/no en sentimientos personales
		Uso del si/no en hechos objetivos
	IDENTIFICACIÓN DE SENTIMIENTOS	Felicidad
		Tristeza
		Miedo

		Ira
--	--	-----

5.1.8 Clasificación de la Terapia Animal

- Actividades asistidas con animales (AAA)
- Educación asistida con animales (EAA)
- Perros de asistencia
- Terapia asistida con animales (TAA)
 - Terapia asistida con animales de granja.
 - Hipoterapia
 - Delfinoterapia
 - Terapia asistida con perros

• **Actividades Asistidas con Animales (AAA).** Son actividades en las cuales se utiliza un animal, con entrenamiento básico, con fines lúdicos y no terapéuticos, llevadas a cabo por personas o voluntarios capacitados⁴⁴. Aquí no se planea alcanzar objetivos terapéuticos.

Esta modalidad no es un tipo de tratamiento, pues no presenta objetivos terapéuticos previamente diseñados, no es dirigida por un profesional de la salud, tampoco por un pedagogo, ni presenta fines de intervención.

- **Educación Asistida con Animales (EAA)**

La Educación Asistida con Animales consiste en ingresar animales en los procesos educativos, la cual es diseñada y dirigida por pedagogos o licenciados y tiene como fin acompañar y facilitar procesos de aprendizaje⁴⁵.

- **Perros de asistencia**

Es un can especialmente adiestrado para ayudar a personas que tienen algún tipo de discapacidad⁴⁶. De esta manera se le enseña a estos perros tareas como

⁴⁴ PONS, Mária. Diferencia entre terapias y actividades asistidas por animales. Revistacanina. 2009. Argentina.

⁴⁵ ARISTIZABAL, Jairo. En: Memorias Curso Internacional Técnico en Terapia Asistida con Animales. .2011. Colombia.

empujar sillas de ruedas, abrir puertas, prender y apagar luces, alcanzar el teléfono y recoger varios objetos. Pueden servir de apoyo, con equilibrio durante el movimiento, a las personas ambulantes con disfunción en la movilidad, mientras estas se levantan, por lo cual reducen la cantidad de tiempo y esfuerzo físico empleado por la persona o un cuidador y permiten un uso más eficiente de los recursos.⁴⁷

Estos perros no pueden distraerse ante ninguna situación y han de estar capacitados para desenvolverse cómodamente en cualquier lugar donde se encuentren personas u otros animales, sin presentar signos de agresividad. Entre las razas de perros seleccionadas como guías predominan el labrador, el golden retriever y el pastor alemán; como perros de asistencia para personas con otras discapacidades: el labrador retriever y el golden retriever; y como perros para terapia, cualquier raza que cumpla las condiciones estipuladas.⁴⁸

- **Terapia Asistida con Animales (TAA).** La Terapia Asistida con Animales ha comprobado a través de sus trabajos realizados con niños que presentan trastorno del desarrollo y del espectro autista que existe una gran relación entre estos dos, conjugando muchos aspectos, entre ellos, una comunicación concreta, siempre con el animal, el tipo de de comunicación y actitudes del perro, resultan más fácilmente reconocibles por un niño con autismo, posiblemente por utilizar solo una vía principal de comunicación (la visual), emitir señales simples y a la altura del niño. Por ejemplo el perro por sí es un estímulo multisensorial muy atractivo, se ve diferente, tiene un color diferente, se mueve diferente, huele diferente y resulta un estímulo saliente muy especial, es así como la terapia asistida con animales es muy destacada y ha sido utilizada para el tratamiento de niños con autismo⁴⁹.

La terapia asistida con animales es una modalidad terapéutica en la cual se incluyen animales que desempeñan el rol de coterapeutas, con el fin de alcanzar objetivos de intervención previamente diseñados. Esta modalidad apoya abordajes

⁴⁶ A.E.P.A. Asociación española de perros de asistencia Perros de asistencia.2002 España <http://www.ctv.es/USERS/aepa/perros.htm>

⁴⁷ OROPESA, Pedro y otros.. Terapia asistida con animales como fuente de recurso en el tratamiento rehabilitador. 2009. Cuba

⁴⁸ Ibid.

⁴⁹ Fundación Bocalán. Terapia Asistida con Animales. España. http://www.fundaciobocalan.cat/index.php?option=com_content&view=article&id=130&Itemid=50&lang=es

terapéuticos tradicionales, generando efectos más rápidos; de esta manera ha sido ideada para propiciar beneficios físicos, sociales, emocionales y cognitivos en una gran variedad de entornos, de forma individual o grupal, valiéndose para ello de diferentes especies de animales.

A partir de los años 1970 y 1980 numerosos psicólogos y psiquiatras utilizan animales en sus sesiones de psicoterapia, reconociendo mejorías en sus pacientes, tanto desde el punto de vista motivacional con respecto a las terapias tradicionales, como en el trabajo directo realizado con el animal como coterapeuta.⁵⁰

Estos beneficios obtenidos durante el procedimiento terapéutico son generados por las actividades relacionales que se realizan entre el perro y el niño en tratamiento, siendo necesario reconocer las diversas áreas en las cuales generan un efecto positivo, las cuales se presentan a continuación⁵¹:

Una de ellas es el área exploratoria, la cual consiste en conocer las características del animal, aprender la manera correcta de manejarlo o conducirlo, lo cual proporciona conocimientos y competencias, incrementa la autoeficacia, estimula los recursos constructivos de la persona. Es adecuada para adolescentes con problemas de integración social.

El área biográfica, en la se recuerdan las experiencias vividas con animales a corto, medio y largo plazo, se compone una autonarración o ejercicios mnemónicos. Esta área ayuda a mantener o recuperar la memoria, favorece la construcción de una identidad propia. Es adecuada para ancianos que padecen la enfermedad de Alzheimer o personas que se sienten erradicadas.

El área epimelética, consiste en cuidar, alimentar, cepillar, preparar una cama. Ayuda al descentramiento, refuerza la autoestima, fortalece la prosociabilidad, desarrolla la empatía. Es adecuada para personas con comportamiento antisocial, pobre sentido de responsabilidad, bajo nivel de autoestima.

⁵⁰ GARAY, Edurne. Terapia Asistida Con Animales De Compañía 2009. España. <http://www.colvema.org/PDF/1219Terapia.pdf>

⁵¹ Ibid.

En el área lúdica se juega con el animal, está en una situación de ficción o estimula al juego simbólico. Genera un efecto estimulante y ansiolítico, incrementa la integración y la participación social

El área Cómica conjuga reírse con el animal, divertirse, crear situaciones graciosas, lo cual estimula las emociones positivas, aleja los malos pensamientos, alivia el peso de situaciones o condiciones problemáticas. Es adecuada para sujetos hospitalizados, personas que se encuentran en la cárcel o en comunidades de recuperación

El área performativa consiste en realizar actividades o procesos a través de la ayuda o de la alianza con el animal. Este tipo de actividades refuerza la autoestima, permite experimentar nuevas dimensiones de identidad. Es adecuada para sujetos con discapacidad motriz o psíquica o con trastornos en el área del apego

En el área de distracción se incluye relajarse acariciando el animal, realizar actividades de grooming, dejarse mimar por la mascota; lo cual reduce la fluctuación emotiva y la irritabilidad de la persona, afloja el estado de estrés; siendo adecuada para sujetos irritables, sujetos autistas, personas que se encuentran en un estado de estrés.

Y la última corresponde al área sensorial, que proporcionar el input sensorial necesario para la correcta percepción de los estímulos, estimulación de los sentidos y de las áreas vestibular, propioceptiva, táctil, entre otras.

- **Terapia asistida con animales de granja.** Cuando se establecen relaciones con gallinas, conejos, cerdos, ovejas, cabras y en general con animales que forman parte de una Granja, los cuales son animales que desde el principio salen corriendo de miedo ante la presencia de alguien y prefieren por tanto huir. Son animales inofensivos, no saben defenderse y solo el instinto de huida es el que se pone en marcha en ellos ante la presencia humana. El hecho de tranquilizar a una animal de granja y conseguir su confianza, es el mejor trabajo que sobre los propios miedos se puede hacer, tranquilizar a un animal de su

miedo hacia quien se acerca, retribuye tranquilidad también a quien se acerca, al igual que el aprendizaje sobre el control del miedo⁵².

La timidez patológica, el mutismo, ciertos grados de autismo y en general los estados en que domina el temor se alivian cuando quien se acerca entra en contacto con un ser más asustado, y el hecho de tranquilizarle a costa de caricias, protección y consideración, da fuerzas para tratar el propio mal. Esto sube una alegría inmensa al ver a un animal asustado como se tranquiliza a costa de la propia, da confianza en nuestra capacidad para controlar el temor y por tanto ayuda a manejar mejor los propios temores y miedos⁵³.

Al adquirir confianza, el temor desaparece y el miedo se disuelve. Es importante que se experimente si los animales de Granja ofrecen esa posibilidad cuando se está interaccionando con ellos⁵⁴.

Si para controlar los impulsos están los caballos, para controlar los temores están los animales de granja, que son asequibles y a su vez gratos para tratar con ellos debido a su falta de peligrosidad⁵⁵.

- **Hipoterapia.** Es una forma especializada de terapia física y cognitiva que utiliza equinos para tratar a personas con trastornos del movimiento, asociados a varias afecciones neurológicas y neuromusculares, tales como parálisis cerebral, accidentes vasculares, esclerosis múltiple y traumatismos cerebrales, con el fin de normalizar el tono muscular y reforzar la musculatura postural. De igual manera, debido al vínculo con el caballo, el desarrollo de la actividad se convierte en un gran factor motivacional para el paciente.⁵⁶

⁵²SALAMA, Isabel. Psicoterapia animales. Terapia asistida con animales de granja. 2009. España <http://www.isabelsalama.com/Psicoterapia%20animales.htm>

⁵³ Ibid

⁵⁴ Ibid.

⁵⁵ Ibid.

⁵⁶ OROPESA, Pedro y otros.. Terapia asistida con animales como fuente de recurso en el tratamiento rehabilitador 2009. Cuba

- **Delfinoterapia** . Se reconoce a los delfines como coterapeutas eficientes por su conducta hacia nosotros en medios saludables para ellos. Se aprende su sentido lúdico de la vida, a compartir juegos y a relajarse mutuamente. Según investigaciones, este tipo de terapia se utiliza con mayor frecuencia en sujetos con discapacidades y ancianos, como también en personas a las que les atrae jugar e interactuar un rato con ellos, por supuesto en su medio⁵⁷.

Esta modalidad es un procedimiento terapéutico basado en un trabajo dirigido al paciente, dentro y fuera del agua, quien se relaciona con las características de tolerancia y apertura de los delfines. Sujetos y adultos logran incrementar su nivel atencional como resultado de la interacción con estos cetáceos. El propósito general de una delfinoterapia es motivacional, aunque se pueden lograr otros objetivos relacionados con el lenguaje, la motricidad y el pensamiento conceptual.

Una terapia novedosa que se abre paso en la terapéutica del autismo, el retardo psicomotor y la parálisis cerebral es la combinación de la biosónica y la terapia sacrocraNeal que utilizan las emisiones acústicas de los delfines en favor del desbloqueo y reequilibrio para determinados casos en que otros tratamientos más convencionales, resultan inapropiados. La piel como soporte de los receptores de las terminaciones nerviosas recibe las ondas emitidas por los delfines y por los canales transmisores llegan al oído, al cerebro y realizan una estimulación selectiva, pues dentro de las emisiones acústicas de los delfines hay tantos sonidos audibles por el ser humano como infrasonidos⁵⁸.

- **Terapia asistida con perros**. A través de la inclusión de un perro como coterapeuta en terapias tradicionales, se han obtenido bastantes beneficios en niños y adolescentes.

La terapia asistida con perros es un abordaje terapéutico no convencional, donde se incluye a un perro que desempeña el rol de coterapeuta, con el fin de alcanzar objetivos terapéuticos⁵⁹.

⁵⁷ Ibid

⁵⁸ Ibid.

⁵⁹ ARISTIZABAL, Jairo. En: Memorias Curso Internacional Técnico en Terapia Asistida con Animales. 2011. Colombia

Un aspecto relevante es que a través de la terapia asistida con perros, es posible llegar en forma más eficiente a la rehabilitación del paciente que en las terapias tradicionales, debido a que generan la motivación que las personas necesitan, a través de este vínculo especial y cálido que las mascotas son capaces de brindar.

De acuerdo con el Centre de Terapies Assistides Amb Cans, “en personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA), aumenta la interacción social, disminuye las conductas autoestimulatorias, incrementa las conductas de juego y promueve en el niño o niña con autismo un mayor y mejor uso del lenguaje”⁶⁰. Esto teniendo en cuenta que una de las patologías en la que los perros han demostrado tener un mayor y mejor efecto es con los niños con rasgos autistas y con otros trastornos generalizados del desarrollo.⁶¹

Además se trabajan otras áreas obteniendo resultados óptimos, como: el contacto visual, habilidades de comunicación verbal y no verbal, socialización en cuanto a comprensión de emociones sobre la interacción, aprendizaje y respeto de normas, la memoria, la atención, habilidades de motricidad fina y gruesa, estimulación sensorial, reducción de conductas estereotipadas y de conductas disruptivas, tolerar tiempos de espera y momentos de transición.

Así mismo, resultados de investigaciones afirman que el contacto con animales estimula en gran medida el lenguaje verbal en individuos que presentan pocas o ninguna palabra en su repertorio verbal⁶². Esto está relacionado directamente con el desarrollo del aparato fonador, en el cual un recién nacido a partir de los cinco meses se encuentra en una fase en la que empieza a ejecutar una serie de gesticulaciones y movimientos de la lengua acompañados de la manipulación de objetos, considerándose que el área encargada de controlar la producción verbal es la misma responsable de la motricidad fina; por lo tanto este tipo de motricidad

⁶⁰ CENTRE DE TERAPIES ASSISTIDES AMB CANS. TGD – Autismo. Terapia asistida con perros aplicada a niños con trastornos generalizados de desarrollo - Trastorno del espectro autista 2009. España. <http://www.ctac.cat/portal/index.php?sect=301>

⁶¹ MARISCAL, Teo. Fundación Bocalán. Revista Todo perros. Perros y autismo. España 2007. <http://www.bocalan.es/articulos/2007/ToDoPerrosAg0701.jpg>

⁶² MARISCAL, Teo. Perros de asistencia para niños con autismo. Revista Todo perros. 2007. MC Ediciones. España <http://www.bocalan.es/articulos/2007/ToDoPerrosAg0701.jpg>

se convierte en una conducta básica para iniciar la producción verbal y el habla es una capacidad motora evolucionada.⁶³ De igual manera, situaciones sociales o interacciones generan condiciones que contribuyen al desarrollo del lenguaje verbal, creando la necesidad de emitir conductas más avanzadas de comunicación, situaciones en las cuales el perro juega un importante papel⁶⁴

Por otro lado, dado que las personas con autismo tienden a ser muy concretas y no manejan en la misma medida los conceptos abstractos; los perros en muchos de sus procesos de aprendizaje, principalmente instrumental, y por el fuerte estímulo que representan, resultan ser perfectos coterapeutas en las diferentes intervenciones que se realizan con personas con este trastorno.⁶⁵

En casos donde niños con autismo presentan también desintegración sensorial, el perro juega un papel fundamental, al ser un ente sensorial muy potente, desafiando la habilidad del sujeto para responder adecuadamente a los estímulos sensoriales y lograr respuestas organizadas y satisfactorias. Por otra parte el perro también motiva al niño durante el desarrollo de la sesión, al ser esta dirigida a través del juego, genera un nivel de activación importante por parte del niño y convierte al perro en un compañero de juego, que le facilitará la manera de interactuar de forma activa con su medio ambiente para mejorar la organización de su sistema nervioso.⁶⁶

Es de esta manera como el perro durante una sesión de terapia puede facilitar el desarrollo de diferentes objetivos, y dependiendo del enfoque del terapeuta o del entrenador, trabajar habilidades sociales como el saludo y la despedida, reconocimiento de partes del cuerpo, motricidad fina, y sobre todo, concentración, atención y normalización en la expresión de las emociones.⁶⁷

⁶³ Ibid.

⁶⁴ MARISCAL, Teo. TAA y niños con problemas del lenguaje. Revista Todo perros. 2007. MC Ediciones. España <http://www.bocalan.es/noticiatodoperrosFebrero08.html>

⁶⁵ MARISCAL, Teo. Perros y autismo. Revista Todo perros. 2007. MC Ediciones. España <http://www.bocalan.es/articulos/2007/ToDoPerrosAg0701.jpg>

⁶⁶ Ibid.

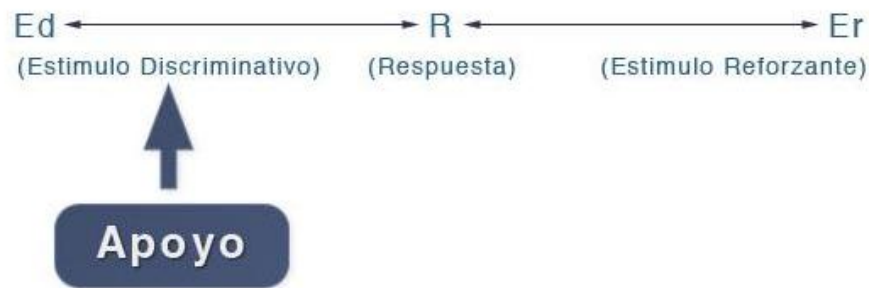
⁶⁷ Ibid.

Un perro de terapia es un can cuyas características generales y comportamiento, lo hacen adecuado para interactuar en un espacio terapéutico con personas que presentan una patología, síndrome o deficiencia, como resultado de problemas neurológicos, mentales, emocionales, físicos o de salud en general. Las aptitudes y disposición de los perros para este tipo de trabajo, son identificadas por un médico veterinario Zootecnista, especializado en el comportamiento canino⁶⁸.

En la aplicación de la Terapia Asistida con perros a la Terapia Conductual, el perro es un estímulo multisensorial muy atractivo y resulta un estímulo saliente muy especial. El perro como coterapeuta dentro de la estructurada Terapia Conductual y bajo unos objetivos, programación y criterios de medición detallada, puede actuar como estímulo reforzador al igual que como una ayuda para realizar una determinada habilidad o acción.

De esta forma se presenta el siguiente esquema conductual a través del cual se da la interacción perro-sujeto para maximizar el aprendizaje en los sujetos con trastorno durante la terapia⁶⁹:

Imagen 1. Esquema conductual de la TAP



⁶⁸ ALVARADO, Isaac. Conexión animal de servicio institucional A.C. Perros de terapia. México. <http://www.conexionanimal.com/nosotros.htm>

⁶⁹ CENTRE DE TERAPIES ASSISTIDES AMB CANS. Proyecto Blick: TAA-Conductual-Autismo. Intervención temprana a niños con trastornos del espectro autista (TEA) – Autismo. Terapia asistida con perros - Terapia conductual. 2009. España.

Donde:

ED (Estímulo Discriminativo): Es la instrucción o pregunta. Indica que el reforzador (premio) está disponible si el sujeto responde correctamente.

R: (Respuesta) Es la acción del sujeto en respuesta al ED.

ER: (Reforzador): Es la consecuencia que sigue a la respuesta del sujeto y que cambia la probabilidad con la que la conducta volverá a ocurrir. Los premios incrementarán la conducta.

Estímulo de apoyo a la respuesta enseñada: Estímulo que facilita la emisión de una respuesta. (Propicia el éxito).

Así, el perro de terapia es un medio de trabajo en el Ensayo Discreto que funciona como estímulo de apoyo a la respuesta enseñada y como Estímulo Reforzante dado después de la Respuesta.

Los aspectos fundamentales que se intervienen a través de la TAP son⁷⁰:

- Comunicación concreta simple y mono canal: El tipo de comunicación y actitudes del perro resultan más fácilmente reconocibles por un niño con autismo, posiblemente por utilizar solo una vía principal de comunicación, la visual, emitir señales de una forma simple y a la altura del sujeto.

⁷⁰ Fundación Bocalán. Terapia asistida con perros en personas con trastorno generalizado del desarrollo, y trastorno del espectro autista (TEA). 2009. España.
http://www.fundaciobocalan.cat/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=55&Itemid=50&lang=es&limitstart=2

El perro de por sí es un estímulo multisensorial muy atractivo, se ve diferente, tiene un color diferente, se mueve diferente, huele diferente y resulta un estímulo saliente muy especial.

- Objeto transicional: Los niños necesitan objetos transicionales que les den seguridad en las primeras etapas de su vida.

Los niños con autismo tienden a usar objetos transicionales durante un largo tiempo y el perro puede, a través de un proceso muy concreto, convertirse en un objeto transicional vivo que le permita estar más seguro en situaciones de ansiedad y desorganización, que en el caso de estos niños son muy habituales.

El sustituir un objeto por un perro permite al sujeto la transición del mundo inanimado al animado.

- Integración Sensorial: Los perros utilizados de la manera correcta pueden proveer al sujeto de un input sensorial propicéptico, vestibular y táctil adecuado, facilitando su interacción con el entorno y las diferentes situaciones sociales.
- Ritmo: Los perros durante el paseo proporcionan un ritmo al sujeto que le calma y le permite interactuar mejor con el entorno.
- Atención y concentración: Un estímulo tan saliente y llamativo como es un animal, puede empujar las posibilidades de incrementar aspectos como la atención, la concentración, el contacto visual y la transición entre actividades.
- Patrones de sueño: Las experiencias vividas con perros de asistencia para sujetos con autismo reflejan una importante mejora en los patrones de sueño, por la estimulación sensorial y el tacto profundo que ofrecen a sus usuarios por la noche como por la especial empatía que existe entre los dos tras un periodo de adaptación.

Por otra parte es importante resaltar que las grandes escuelas de perros de asistencia y de terapia cuentan con sus propios programas de crianza⁷¹, en los que van seleccionando los ejemplares más destacados. Estas escuelas cuentan también con una red de familias adoptivas que crían a los cachorros entre los dos meses y el año de vida. En este tiempo, la familia debe sacar mucho al perro a la calle y exponerlo ante distintas situaciones que el perro luego encontrará en su trabajo diario. El motivo de hacer esto es que el perro se habitúe a este tipo de situaciones y no muestre miedo o inseguridad ante nuevos ambientes.

Una vez que el perro cumple el año, éste vuelve a la escuela donde se comienza su entrenamiento. Un entrenador es asignado para enseñar al perro la obediencia básica (sentado, echado, quieto, ven aquí, caminar junto al guía sin tirar de la correa). Una vez que el perro ha aprendido su obediencia básica, pasa a manos de un instructor que le enseña las habilidades superiores (en este caso resistir las fugas, cortar estereotipias, dirigir al sujeto).

Para este tipo de trabajo se utilizan usualmente perros de raza Labrador Retriever o mezclas de Labrador Retriever con Golden Retriever. La razón para utilizar estas razas es su carencia de agresividad y su gran voluntad de trabajo.

Se debe conseguir o comprar un Labrador Retriever de aproximadamente un año de edad que tenga mucho potencial. Se realizan test de personalidad y temperamento para medir el potencial del perro para realizar este trabajo y luego, si es apto, luego se debe realizar un examen médico completo acompañado de radiografías de codos, hombros y caderas. Será fundamental no invertir tiempo entrenando un perro que luego no podrá trabajar producto de una enfermedad. Luego, este perro debe ser evaluado por un par de semanas en las más variadas situaciones para descartar que tenga problemas serios de conducta o fobias.

El perro de la terapia asistida posee características especiales que vienen definidas por variables genéticas y ambientales, o sea, el perro debe nacer con cierta predisposición, y debe tener las experiencias de vida adecuadas, cuando un perro es evaluado para saber si es apto para la terapia, debe pasar por dos pruebas antes de iniciar un proceso formal de entrenamiento, la prueba de obediencia y la de aptitud. Es importante recalcar que el perro de terapia no es de

⁷¹ CANIS. CL., Perros de autismo. España. <http://www.canis.cl/autismo.html>

una raza definida, puede venir en cualquier presentación, chico, mediano, grande.⁷²

Los perros son ideales para ejercer este tipo de labor, son los pertenecientes a la familia Retriever, debido a que se encuentran estacionados en una mentalidad característica del lobo joven, según la cual dirigen su instinto de caza hacia objetos inanimados⁷³; por lo tanto son muy adiestrables en base a señuelos. Gracias a esto, el perro de estas razas están dotados de comportamientos como juego con pelota con un excelente cobro y persecución de objetos en el aire o que son sacudidos.

Si bien es necesario tener en cuenta las características que un can debe presentar para ser un perro de terapia, aún igual importante es tener clara las bases de la relación hombre perro y sus orígenes; ante lo cual Konrad Lorenz afirma que este vínculo perro-hombre, se ha venido desarrollando desde hace millones de años, cuando lo que hoy se conoce como perro no existía, y el hombre se encontraba en los primeros pasos de su evolución.

Se encuentra a la época en que los chacales se encontraban cerca a las tribus de hombres, donde esperaban recibir las sobras de comida que estos les proporcionaban, igualmente sirviendo a los hombre para identificar peligros cercanos aun sin comprender la ayuda brindada. Más adelante en el tiempo logran acoplarse en una cacería donde el chacal se ubica adelante para alcanzar a la presa, ubicación que se mantendría pasado el tiempo hasta la actualidad.

Llegar a comprender el beneficio mutuo que se podían ofrecer hombres y perros tomo bastante tiempo pues aunque los animales sean inteligentes, no adoptan nunca una actitud totalmente nueva en su comportamiento llevados por un impulso repentino, sino mas bien a través de esquemas de asociación mental que se van formando en ellos al vivir de forma reiterada una misma situación.

⁷² ALVARADO, Alejandro. Terapia Asistida por Animales (TAA). 2009. Argentina
<http://www.voraus.com/adiestramientocanino/modules/wfsection/article.php?articleid=588>

⁷³ MARISCAL, Teo. Del instinto a la razón. 3ª edición. 2009. España

Pasado el tiempo necesario los perros se lograron vincular al ambiente humano, participando en sus actividades y logrando beneficio mutuo, a partir de esta convivencia, cambios de hábitos y costumbres, los chacales e igualmente los lobos fueron cambiando morfológica y comportamentalmente dando paso a lo que hoy se conoce como perro domestico.

5.2 ENTRENAMIENTO⁷⁴

Los perros de terapia pueden ser entrenados de diversas formas y clases las cuales pueden ser individuales y de grupo tanto en centros como a domicilio.

Inicialmente durante las ocho primeras semanas luego del nacimiento del perro, se realiza estimulación temprana; posteriormente se efectúa un test con el fin de evaluar las sensibilidades del perro, y las respuestas emitidas por este ante la presentación de diferentes estímulos. Los primeros dos meses son fundamentalmente dedicados a la obediencia básica, el entrenamiento se realiza bajo un condicionamiento operante y en positivo. Luego viene un período de 3 meses en el que al perro se le enseñan las habilidades superiores, y en los meses que quedan se aumenta la dificultad exigiendo al perro que realice las habilidades ante la presencia de distractores y en distintos ambientes.

- **Obediencia básica**

- Sentado: “sienta”
- Tumbado: “échate”
- Colocación en junto: “junto”
- Junto: “junto”
- Quieto: “quieto”
- Ven aquí: Ej: “ven aquí”
- Ir al sitio: “a tu sitio”

- **Entrenamiento propedéutico**

- Contacto Visual: “mírame”
- Respuesta al nombre

⁷⁴ FUNDACIÓN BOCALÁN. En: Memorias *Seminario de Terapia Asistida con Animales*. 2010.

- Mirar
- Seguir
- Tocar
- Cobrar

- **Trucos**

- Patas: levantar cada pata tocando cada rodilla del entrenador
- Saludar: subir las dos patas a la vez
- Tumbado lateral: una vez el perro está tumbado, se pide tumbado lateral

El entrenamiento de los perros de TAP, debe tener unas características especiales, para lo cual los perros de terapia necesitan tener un adiestramiento para poder cumplir sus funciones. Un perro sin ningún tipo de adiestramiento no es apto para este trabajo, pero estos perros no necesitan un adiestramiento tan exigente como otros perros especialistas, como perros de asistencia, perros de detección de sustancias alucinógenas, entre otros.

En lo referente a la obediencia canina, es importante que el perro tenga al menos el adiestramiento básico. No es necesario un adiestramiento en obediencia avanzada, pero puede ayudar en algunos casos.

Aún cuando no se requiere que el perro de terapia tenga adiestramiento avanzado en obediencia, es importante tener control sobre el perro incluso sin correa. Además, también es importante que el perro pueda responder a órdenes básicas en presencia de distracciones intensas.

Por otra parte, la selección del perro de terapia exige conductas tranquilas. Los perros de "alto drive" (muy motivados por el juego y muy activos) no son ideales para apoyar las terapias de las personas, porque son muy dinámicos. En cambio, lo que se busca en un buen perro de terapia es que sea tranquilo y cuidadoso con las personas, de acuerdo con la demanda que el técnico en terapia asistida con animales realice durante la sesión.

Un aspecto que puede pasarse por alto es el tema de los perros que lamen a la gente. Para que un perro sea seleccionado como perro de terapia, debe estar entrenado para no lamer a la gente a menos que se le invite a hacerlo. Un perro que realice esto a las personas puede ser muy amigable, pero también puede causar alergias (la saliva es el alérgeno canino más importante después del pelo), transmitir enfermedades o contagiarse de enfermedades como hongos y similares. No hay que olvidar que el perro de terapia suele trabajar en hospitales y otros centros de salud, donde los contagios pueden ser un problema serio.

Por la misma razón, el perro de terapia debe estar entrenado para no comer cosas que encuentra en el suelo.

También debe tener control apropiado de su cuerpo, especialmente de la parte trasera, de la que muchos perros no son conscientes, con lo cual pueden golpear con la cola, entre otras cosas.

Y por último, aunque no menos importante, el perro de terapia debe estar entrenado para controlar esfínteres en interiores. Mucho mejor si está entrenado para hacer sus necesidades a la orden y no en un hospital, una residencia geriátrica, un hogar de sujetos o un consultorio⁷⁵.

Por otra parte, los perros de terapia deben tener ciertos cuidados, entre los cuales se encuentra ser vacunados anualmente contra la rabia, como dice la legislación vigente, y también contra parvovirus, moquillo, hepatitis, tos de las perreras, entre otras enfermedades. A los perros para terapia se les realizan desparasitaciones periódicamente, y mientras realizan la terapia se le practican desparasitaciones internas y externas una vez al mes. También es bañado con champú desinfectante semanalmente, y especial para perros.

⁷⁵ TRIGOSSO, Rodrigo. Selección del perro de terapia. 2009.
<http://www.deperros.org/miscelanea/seleccion-perro-terapia.html>

Además, estos perros para terapia siguen una alimentación especial, fundamentalmente durante la época que realizan el trabajo de terapia, se les alimenta siempre con alimentos de gran calidad⁷⁶.

5.3 PSICOLOGÍA POSITIVA⁷⁷

Se denomina Psicología Positiva a la corriente psicológica que surge en el año 1998 en la conferencia inaugural de Martin Seligman como presidente de la Asociación de Psicólogos Norteamericanos (APA). Dicho autor la define como la ciencia que estudia la experiencia subjetiva o emociones positivas, las tendencias individuales o rasgos de personalidad positivos y las instituciones que contribuyen al logro de los dos primeros.

Los teóricos de este movimiento ponen de manifiesto que la psicología durante su primer siglo de desarrollo se ha centrado casi exclusivamente en la patología, convirtiéndose en una ciencia dedicada a la curación. De este modo, olvidó cumplir dos de sus funciones fundamentales: hacer la vida de las personas más productiva y llena de sentido e identificar y favorecer el desarrollo de las capacidades humanas. La psicología no es sólo el estudio de la enfermedad, la debilidad y el daño; es también el estudio de la fortaleza y la virtud, es por ello que esta investigación se puede encontrar dentro de esta corriente, ya que se espera lograr hacer de estos niños, individuos con mayor funcionalidad para atender las demandas del entorno.

Retomando esta idea, otros autores como Sheldon y King entienden a la psicología positiva como el estudio científico de las fortalezas y virtudes humanas y se ha descubierto que ciertos potenciales humanos actúan como amortiguadores (*buffers*) contra la enfermedad mental; por esto, desde la psicología positiva se entiende a la prevención como la construcción sistemática de competencias. Esta corriente psicológica que se inscribe en el Enfoque Salugénico tiene como objetivo final la promoción de la salud y el bienestar psicológico; completando así el Modelo Médico o enfoque patogénico que enfatiza la prevención de la enfermedad mental.

⁷⁶ BALDUZZI, Maria. Terapia Ocupacional Asistida Con Perros, Una Terapia Diferente, Una Terapia Especial. Argentina. <http://www.terapiaconperros.com.ar/Cuidados.html>

⁷⁷ MARIÑELAREA, Luciana. Positive psychology and integrative models in Psychotherapy. Argentina. 2008.

Desde una visión integradora la psicología positiva considera tanto las debilidades personales como las capacidades y el potencial humano: Casullo propone que “Los investigadores que trabajen en este campo consideren necesario abordar el estudio tanto de las dificultades como de las fortalezas que poseen el individuo y el contexto o hábitat en el que vive”, es por eso que al trabajar con el sujeto autista y las 2 réplicas no sólo se habla de sus dificultades, sino que también se trabaja con sus fortalezas.

6. DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

6.1 VARIABLES

- **Variable independiente:** Programa de terapia asistida con perros, denominado *Eureka*.
- **Variable dependiente:** Repertorio conductual de habilidades de socialización y comunicación

6.2 DEFINICIÓN CONCEPTUAL

- **Programa de terapia asistida con perros, denominado *Eureka* (Variable Independiente):** Modalidad terapéutica que consiste en introducir un perro en el espacio de intervención, desempeñando el rol de coterapeuta, con el fin de alcanzar objetivos terapéuticos previamente diseñados.
- **Repertorio conductual de habilidades de socialización y comunicación (Variable Dependiente):** Conjunto de conductas que ha aprendido un individuo, las cuales le permiten interactuar y comunicarse con su entorno.

6.3 DEFINICIÓN OPERACIONAL

- **Programa de terapia asistida con perros denominado *Eureka* (Variable Independiente):** se realiza una sesión diaria de cada sujeto durante diecisiete días; de los cuales en los primeros seis se registrarán las conductas de comunicación y socialización a través de la tabla de registro diseñada para este estudio; durante los días restantes se desarrollará una sesión diaria de Terapia Asistida con Perros y registro de las conductas de comunicación y socialización haciendo uso del mismo instrumento durante once días.

- **Repertorio conductual de habilidades de socialización y comunicación (Variable Dependiente):** Para determinar los cambios en el repertorio conductual de socialización y comunicación se realiza una medición con el registro de observación de conductas de habilidades de socialización y lenguaje antes de iniciar la aplicación del programa, con el fin de establecer la línea base. Durante la aplicación de la variable independiente se lleva a cabo una serie de mediciones “Ipsosfacto” por medio de la tabla de registro.

7. HIPÓTESIS

Se plantean las hipótesis causales multivariadas debido a que se encuentra una variable independiente (programa de terapia) y dos dependientes como (variable de comunicación y la variable de socialización).

H₀: el programa de Terapia Asistida con Perros denominado *Eureka*, no genera efectos sobre los déficit de comunicación y socialización de lo niños con autismo de la ciudad de Neiva.

H₁: El programa de Terapia Asistida con perros denominado *Eureka*, incrementa las habilidades de comunicación de niños, diagnosticados con autismo y residentes de la ciudad de Neiva.

H₂: El programa de Terapia Asistida con perros denominado *Eureka*, incrementa las habilidades de socialización de niños, diagnosticados con autismo y residentes de la ciudad de Neiva.

H₃: El programa de Terapia Asistida con perros denominado *Eureka*, incrementa las habilidades de comunicación y socialización de niños, diagnosticados con autismo y residentes de la ciudad de Neiva.

8. OPERACIONALIZACIÓN DE CONDUCTAS A MEDIR

DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	CONDUCTA	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	ESCALA
COMUNICACIÓN	Verbal	Llamar por su nombre	El sujeto da voces al perro o a una persona llamándolo por su nombre.	Razón
		Se despide	El sujeto dice una expresión al separarse del perro o de una persona.	Razón
		Saluda	El sujeto dirige palabras de recibimiento al encontrar al perro o a una persona	Razón
		Dialoga	El sujeto intercambia palabras o frases con otra persona.	Razón

		Responde a su nombre	Cuando llaman al sujeto por su nombre, inmediatamente el sujeto dirige palabras a quien le llama.	Razón
		Nombra	El sujeto dice el nombre de objetos o personas de forma espontánea	Razón
		Cuestiona	El sujeto emite algún cuestionamiento de manera espontánea o solicitada.	Razón
		Usa pronombres	Al hablar el sujeto usa pronombres adecuadamente (yo, tú, nosotros, ellos)	Razón
	No verbal	Llamado	El sujeto emite gestos al perro o a una persona para que se aproxime a él mismo.	Razón

		Saluda	El sujeto dirige gestos corteses de recibimiento al encontrar al perro o a una persona	Razón
		Da órdenes	El sujeto envía o remite al perro o a una persona a realizar determinada conducta, a través de un gesto o una señal. ⁷⁸	Razón
		Se despide	Hacer alguna expresión para separarse del perro o de una persona	Razón
		Señala objetos	Dirige una parte de su cuerpo hacia un objeto indicando su presencia.	Razón
		Imita conductas	El sujeto realiza conductas coherentes	Razón

⁷⁸ REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. *Diccionario de la lengua española*. Ed: 22°. 2001

		modeladas	para ejecutar ejercicios modelados.	
SOCIALIZACIÓN	Señala para pedir algo	Dirige una parte de su cuerpo hacia un objeto y mira a quien lo acompaña para pedirlo.	Razón	
	Sonríe	El sujeto emite una sonrisa o risa	Razón	
	Presta un objeto	El sujeto entrega un objeto al perro o a una persona para que lo utilice durante algún tiempo y después lo restituya o devuelva. ⁷⁹	Razón	
	Acariciar	El sujeto roza suavemente el		

⁷⁹Ibid

		cuerpo del perro o de una persona. ⁸⁰	Razón
	Juego con pelota	El sujeto realiza un ejercicio recreativo sometido a reglas, con una pelota.	Razón
	Contacto ocular	El sujeto dirige su mirada a la mirada del perro o de una persona.	Razón
	Acercarse	El sujeto se desplaza y se pone en menor distancia respecto al perro o una persona.	Razón

⁸⁰ Ibid

9. METODOLOGÍA

9.1 ENFOQUE Y DISEÑO METODOLÓGICO

El diseño cuasiexperimental, intrasujeto, donde se cruza una variable de tratamiento con una variable sujeto, además se realizan mediciones ipsosfacto y réplica de esta estructura en dos sujetos más; utilizado en esta investigación, facilita el desarrollo de la misma pues cada sujeto es su propio control, haciendo que las condiciones de homogeneidad se consigan al máximo.

9.2 POBLACIÓN

Sujetos de 3 a 12 años diagnosticados con autismo de la ciudad de Neiva. Se toma este rango de edad debido a que en el primer año de vida, no existen características específicas que permitan una identificación clara de este trastorno, en la etapa preescolar y a partir del segundo o tercer año de vida, van a aparecer síntomas claros en la exploración y en la entrevista clínica⁸¹ que permitan diagnosticar adecuadamente el autismo, además es a partir de los tres años en el que el sujeto empieza a formar relaciones con otros⁸². El desarrollo de las habilidades psicomotoras, adquisición de nuevos aprendizajes y el proceso de adaptación, en el que el sujeto adopta ciertas características, actitudes y conductas de otras personas se da en el periodo de esta edad hasta los 12 años⁸³.

9.3 MUESTRA

Un sujeto y 2 sujetos réplicas con edades entre 3 y 12 años diagnosticados con autismo en la ciudad de Neiva

⁸¹ SANCHÍS, Javaloyes. Autismo: criterios diagnósticos y diagnóstico diferencial. Unidad de Salud Mental Infantil de Alicante y Hospital Universitario de San Juan. Alicante 2004. Puerto Rico

⁸² PAPALIA, Diane. Psicología del desarrollo humano. La infancia. University of Wisconsin-Madison. Estados Unidos

⁸³ Ibid.

9.3.1 Criterios de inclusión

-Estar diagnosticado con autismo por la EPS.

-Tener edad entre los 3 y 12 años.

-Estar en un proceso de tratamiento basado en el método de análisis aplicado de la conducta (ABA).

9.4 TIPO DE MUESTREO

Se llevó a cabo un muestreo intencionado, en el cual se seleccionaron un sujeto y 2 réplicas con autismo. Se realizó este tipo de muestreo debido a la dificultad de acceso a esta población y a su vulnerabilidad a causa del trastorno autista que presenta.

9.5 TAMAÑO DE LA MUESTRA

El estudio se llevó a cabo con un sujeto y 2 réplicas con edades entre 3 y 12 años de la ciudad de Neiva; a los cuales se les aplicó el programa de terapia asistida con perros de forma intrasujeto.

9.6 DISEÑO ESQUEMÁTICO

S: sujeto.

X: Programa de terapia asistida con perros, denominado *Eureka* (VI)

O: Medición ipsofacto a través de la “*tabla de registro observacional de conductas de socialización y comunicación*”.

S ₁	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	O ₅	O ₆	X ₁	O ₇	X ₂	O ₈	X ₃	O ₉	X ₄	O ₁₀	X ₅	O ₁₁	X ₆	O ₁₂
	X ₇	O ₁₃	X ₈	O ₁₄	X ₉	O ₁₅	X ₁₀	O ₁₆	X ₁₁	O ₁₇								
S ₂	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	O ₅	O ₆	X ₁	O ₇	X ₂	O ₈	X ₃	O ₉	X ₄	O ₁₀	X ₅	O ₁₁	X ₆	O ₁₂
	X ₇	O ₁₃	X ₈	O ₁₄	X ₉	O ₁₅	X ₁₀	O ₁₆	X ₁₁	O ₁₇								
S ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	O ₅	O ₆	X ₁	O ₇	X ₂	O ₈	X ₃	O ₉	X ₄	O ₁₀	X ₅	O ₁₁	X ₆	O ₁₂
	X ₇	O ₁₃	X ₈	O ₁₄	X ₉	O ₁₅	X ₁₀	O ₁₆	X ₁₁	O ₁₇								

9.7 TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica usada para recolectar los datos, es la observación sistematizada o controlada⁸⁴, utilizando la “*tabla de registro observacional de conductas de socialización y comunicación*” como instrumento para registrar. Esta es aplicada por uno de los investigadores, quien lleva el tiempo de 30 minutos en el cronómetro.

9.7.1 Instrumento de recolección de datos. *El instrumento de recolección de datos utilizado es la “tabla de registro observacional de conductas de socialización y comunicación”, el cual ha sido elaborado por los investigadores de este estudio y validado por jueces expertos, este es un instrumento que se utiliza para la medición de las conductas de socialización y comunicación emitidas por los sujetos, el cual se realizó basándose en el instrumento utilizado por Cuairán en la investigación. Facilitación de las Habilidades de Comunicación y Socialización de Alumnos con Autismo a Través de la Terapia Asistida por Animales⁸⁵. La tabla comprende tres hojas, en la parte superior de la primera se encuentran datos de*

⁸⁴ GARCÍA, Ma.Lourdes. La observación sistemática. Universidad Autónoma de Madrid.

⁸⁵ CUAIRÁN, Félix Vicente Antonio, Equipo técnico de la Asociación Nuevo Horizonte. Facilitación de las Habilidades de Comunicación y Socialización de Alumnos con Autismo a Través de la Terapia Asistida por Animales. 2002. España.

información como el número de la sesión, la fecha, el lugar, hora de inicio y finalización, nombres respectivos del sujeto, el observador y los asistentes. A continuación está ubicada una lista categorizada de conductas, clasificadas en comunicación y socialización con un total de 24 conductas, las cuales se encuentran divididas en comunicación verbal con 11 conductas y comunicación no verbal con 6 conductas. Finalmente se encuentra la dimensión de socialización con un número de 7 conductas. En la parte derecha de la tabla de registro se encuentra la frecuencia medida durante un tiempo de 30 minutos por sesión, dividido por intervalos de dos minutos, en la cual se marca cada vez que se presenten con un más (+) si es a petición o una línea vertical (|) si la conducta se presenta de forma espontánea. Las conductas observadas que no se encuentran especificadas en la tabla, se registran en el espacio designado al final para las mismas.

9.8 FASES

El proyecto de investigación “**Efectos de la implementación de un programa de terapia asistido con perros denominado Eureka en los déficits de comunicación y socialización de los sujetos autistas de la ciudad de Neiva**” se diseñó para realizarse en cinco fases.

La primera es la fase de creación y validación de jueces expertos de la “*tabla de registro observacional de conductas de socialización y comunicación*”. En la segunda fase se realizó la creación, validación por jueces expertos y adaptación del programa de terapia asistida con perros al sujeto 1 y las 2 réplicas. Seguidamente en la tercera fase se entrenó debidamente al perro de terapia en obediencia básica para las sesiones de terapia del programa, posteriormente en la cuarta fase se estableció la línea base a partir de las mediciones sucesivas a través de la “*tabla de registro observacional de conductas de socialización y comunicación*” durante la intervención psicológica que se realice con el sujeto, así mismo se generó un perfil del sujeto y las 2 réplicas, en el instrumento de registro de datos ya se habían extrapolado las conductas del método de Ivar Lovaas. La quinta fase consistió en la aplicación del programa de terapia asistida con perros en los sujetos autistas, el cual se llevó a cabo por un psicólogo competente y capacitado, dos investigadores, el técnico y el perro debidamente entrenado. Finalmente se realizó la sexta fase donde se analizaron los datos obtenidos.

9.8.1 Fase 1. Inicialmente se diseñó la “*tabla de registro observacional de conductas de socialización y comunicación*”. Este es un instrumento que se utilizó

para la medición de las conductas de socialización y comunicación emitidas por el sujeto durante el espacio en el que se desarrolló la sesión con el psicólogo. Las conductas se encuentran en una lista categorizada, cada vez que se presentaron se marcaba en la casilla con un más (+) si era a petición y una línea vertical (|) si la conducta se presentaba de forma espontánea. Las conductas observadas que no se encontraban especificadas en la tabla, se registraron en el espacio designado al final para las mismas. Para la aplicación de la tabla de registro se contó con un cronómetro para registrar cada período de tiempo.

La “*tabla de registro observacional de conductas de socialización y comunicación*” fue revisada y evaluada por jueces expertos en los temas de autismo, terapia asistida con perros e investigación, lo cual se realizó bajo los criterios de pertinencia, relevancia, claridad y redacción. Los jueces que evaluaron la tabla de registro fueron:

- Filólogo. **TEO MARISCAL** (España), Director Fundación Bocalán, Coordinador Programa TAA y perros de Asistencia en diez países, Vicepresidente de ADI Europa, Ponente internacionalmente reconocido, instructor/formador de la Real Sociedad Canina Española (RSCE), Certificado en ABA por School of Learning (Suecia), Co director y profesor del curso de TAA Universidad Mayor de Chile Profesor del Curso, Internacional Técnico en Terapia Asistida con Animales, Bogotá 2010
- Psicólogo y Logopeda. **VICTOR RODRIGUEZ** (España), Director de la Fundación Planeta Imaginario, organización no lucrativa dedicada a la intervención de sujetos y sujetos diagnosticados con Trastorno Generalizado del Desarrollo/ Autismo, Experto Mundialmente reconocido en el tema del autismo, Formado en The Lovaas Institute/ UCLA University, Representante para España del método Lovaas, Vicepresidente de ABA España.
- Psicóloga. **ÁNGELA MANUELA GONZALEZ REYES** (Neiva) Especialista en método ABA, Terapeuta Fundación “Encuentro para soluciones de comportamientos de aprendizajes (ESCO)”.
- Psicóloga. **YALENA MOSQUERA BAHAMÓN** (Neiva), Psicóloga, Especialista en Planeación, Gestión y Control del Desarrollo, Social, Coordinadora

de vigilancia en salud pública Paicol-Huila , Docente área de investigación Universidad Surcolombiana.

A través de esta validación los jueces realizaron una retroalimentación al instrumento de medición, evidenciando la necesidad de proporcionarle confiabilidad al registro de los datos a través de la corroboración de los datos registrados con los videos, tomando tan sólo fragmentos de cinco minutos al inicio, mitad y final de la sesión. Además se estableció un criterio para el establecimiento del número de sesiones durante las cuales se realizaría la línea base, al igual que la adición del registro de conductas emitidas a solicitud o espontáneamente, logrando una distinción entre ambas en el registro. De igual manera se consolidó la operacionalización de las conductas a registrar.

9.8.2 Fase 2. Durante esta fase se llevó a cabo la creación del programa de terapia asistido con perros denominado *Eureka*, a través del establecimiento de las actividades específicas que se realizan en las interacciones sujeto-perro, sujeto-terapeuta o acompañante.

Para fortalecer el programa se utilizó el método de Ivar Lovaas del cuál se extrapoló a cada una de las conductas correspondientes en la “*tabla de registro observacional de conductas de socialización y comunicación*”. A continuación se muestra el cuadro de cada una de las conductas mencionadas con anterioridad

Tabla 3. Conductas de comunicación y socialización del Método Lovaas extrapoladas a la “*tabla de registro observacional de conductas de socialización y comunicación*”

DIMENSIÓN		CONDUCTAS DE SOCIALIZACIÓN Y COMUNICACIÓN DE TABLA DE REGISTRO DE OBSERVACIÓN	CONDUCTAS DEL MANUAL DE IVAR LOVAAS
C O M U N I C A C I Ó N	V E R B A L	Da órdenes	- Acción de designación expresiva
		Llamar por su nombre	- Designación expresiva del objeto
		Se despide	
		Saluda	
		Dialoga	- Enunciar preposiciones
		Responde a su nombre	- Atender
		Nombrar	- Designación expresiva del objeto - Nombrar características de un objeto
		Cuestiona	
		Usa pronombres	- Enunciar pronombres

		Balbucea	
		Pide objetos	- Acción de designación expresiva
	N O V E R B A L	Saluda	
		Llamado	- Atender
		Da órdenes	- Lenguaje simbólico
		Se despide	
		Señala objetos	- Acción de designación receptiva - Designación receptiva de objetos
		Imita conductas modeladas	- Imitación motora gruesa - Imitación de gestos y expresiones faciales - Imitación verbal
	S O C I A	Señala para pedir algo	
		Sonríe	
Prestar un objeto			

L I Z A C I Ó N	Caricias	- Caricias
	Juego con pelota	- Juego con pelota
	Contacto ocular	- Atender
	Acercarse	

Es válido aclarar que el programa debió ser adaptado a la funcionalidad del sujeto y las 2 réplicas basándose en el método Lovaas, por lo que en realidad se obtuvieron 3 programas con actividades específicas diferentes, pero que seguían la linealidad del programa de terapia asistida con perros base.

El programa de terapia de asistida con perros fue revisado y evaluado por criterios de expertos en los temas de autismo, terapia asistida con perros e investigación, quienes realizaron la validación teniendo en cuenta los siguientes criterios: metodología de la sesión, pertinencia en la emisión de las instrucciones para el niño, coherencia de objetivos con el planteamiento de la actividad, pertinencia de la actividad y elementos por adicionar. Los jueces que evaluaron el programa de Terapia fueron:

- Filólogo. **TEO MARISCAL** (España), Director Fundación Bocalán, Coordinador Programa TAA y perros de Asistencia en diez países

Vicepresidente de ADI Europa, Ponente internacionalmente reconocido, instructor/formador de la Real Sociedad Canina Española (RSCE), Certificado en

ABA por School of Learning (Suecia), Co director y profesor del curso de TAA Universidad Mayor de Chile, Profesor del Curso Internacional Técnico en Terapia Asistida con Animales, Bogotá 2010.

- Psicólogo y Logopeda. **VICTOR RODRIGUEZ** (España), Director de la Fundación Planeta Imaginario, organización no lucrativa dedicada a la intervención de sujetos y sujetos diagnosticados con Trastorno Generalizado del Desarrollo/ Autismo, Experto Mundialmente reconocido en el tema del autismo, Formado en The Lovaas Institute/ UCLA University, Representante para España del método Lovaas, Vicepresidente de ABA España.

- Psicólogo. **GUSTAVO PALOMINO GÓMEZ** (Bogotá), Experto en Psicología Clínica, Especializado en Antropología Psicoanalítica en la Universidad Javeriana, Diplomado en Evaluación Psicológica Infantil de la Universidad El Bosque, Doctor en Derecho de la Universidad Externado de Colombia, pionero de la investigación sobre la Hipoenergética en el desarrollo muscular, equitador de vieja data.

- Psicólogo. **CARLOS FIERRO ALDANA** (Neiva), Especialista en Psicología Clínica Universidad Católica, Docente Catedrático Universidad Surcolombiana, Docente de Planta Universidad Cooperativa de Colombia.

Por medio de esta revisión los jueces brindaron aportes valiosos que permitieron optimizar el programa de terapia asistida con perros denominado *Eureka*, obteniendo como resultado el uso del Método Lovaas, la adaptación del programa a cada niño, consolidación de la metodología para identificar reforzadores, definición del rol del coterapeuta durante la realización de cada fase en cada sesión, fundamentación en la estructura del programa de terapia asistida con perros, al igual que la inclusión de las bases zooantropológicas y el establecimiento de ciertos requisitos necesarios para llevar a cabo cada sesión terapéutica.

9.8.3 Fase 3. En esta fase se realizó el entrenamiento del perro, en este proceso se le enseñaron conductas de obediencia básica como: Sentado “sienta”, tumbado “échate”, colocación en junto “junto”, junto: “junto”, quieto: “quieto”, ven aquí: Ej: “ven aquí”, ir al sitio: “a tu sitio”. También el entrenamiento propedéutico como: Contacto Visual: “mírame”, respuesta al nombre, mirar, seguir, tocar, cobrar. Finalmente se le entrenaron los trucos como fueron: Patas (levantar cada pata

tocando cada rodilla del entrenador), saludar: subir las dos patas a la vez y tumbado lateral: una vez el perro está tumbado, se pide tumbado lateral.

Es importante aclarar que para la realización del anterior entrenamiento se contó la certificación de las investigadoras que realizaron este estudio, se certificaron como técnicas en terapia asistida con perros, a través del Curso Internacional de Técnico en Terapia Asistida con Animales brindado por la Fundación Bocalán.

9.8.4 Fase 4. En esta fase se estableció la línea base de las conductas de socialización y comunicación del sujeto y dos réplicas con autismo de la ciudad de Neiva y se generó un perfil del sujeto y sus réplicas.

Sujeto 1, de género masculino y 7 años de edad. Presenta diagnóstico de autismo, con compromiso de procesos neurológicos básicos y problemas de conducta. El sujeto se autoestimula (luz, elementos alargados y delgados, sonidos), además presenta conductas de autoagresión.

Sujeto Réplica 1, de género masculino y 4 años de edad. Presenta diagnóstico de autismo, con compromisos de procesos neurológicos básicos y problemas de comportamiento. Presenta autoestimulaciones (manipulación de objetos pequeños, risa, boca, aleteos con brazos y mirada), al igual que conductas estereotipadas e hiperextensión en sus brazos. Muestra conductas agresivas hacia perros.

Sujeto Réplica 2, de género femenino y 9 años de edad. Presenta diagnóstico de autismo primario, con compromiso de procesos neurológicos básicos, trastorno del habla y de lenguaje a nivel expresivo.

Se realizó implementando la “*tabla de registro observacional de conductas de socialización y comunicación*”. Este fue el instrumento usado para la medición de las conductas de socialización y comunicación emitidas por el sujeto durante el espacio en el que se desarrolló la sesión con el psicólogo.

9.8.5 Fase 5. En esta fase se implementó el programa de terapia asistido con perros en los sujetos con autismo. Se realizó una sesión diaria durante once días con cada sujeto, las cuales se llevaron a cabo en su lugar de residencia, durante la intervención psicológica ABA. La implementación fue realizada por el psicólogo encargado del proceso del sujeto y las réplicas. En cada sesión se le solicitaba al sujeto que emitiera determinadas conductas en compañía o con ayuda del perro, su terapeuta y los investigadores; al mismo tiempo se registraban las conductas observadas en la “*tabla de registro observacional de conductas de socialización y comunicación*”.

9.8.6 Fase 6. Durante esta fase se realizó el análisis de los datos recogidos a través de la “*tabla de registro observacional de conductas de socialización y comunicación*”, a través del análisis de tendencia propuesto por Arnau para investigaciones de diseño intrasujeto, la facilita el análisis de los resultados debido a que cada sujeto es su propio control, por lo tanto se aplica toda la intervención al mismo sujeto, haciendo que las condiciones de validez intrasujeto se obtengan al máximo⁸⁶.

Por medio de este análisis se compararon tanto las tendencias de las conductas de socialización y comunicación que emitió cada sujeto, como los resultados obtenidos en la línea base y en las mediciones realizadas durante la aplicación del programa de terapia asistida con perros. Este análisis de tendencias tuvo como propósito comprobar si la frecuencia de los puntajes obtenidos para el sujeto y las 2 réplicas tendieron a variar en función de la terapia asistida con perros, más que como una consecuencia del azar. Además fue de gran interés el sentido que va a tomar la variación, en cuanto a si es positiva o negativa y hasta qué punto es significativa⁸⁷.

Por otra parte con este tipo de análisis se tiene un procedimiento para comprobar hasta qué punto los datos del estudio se ajustan a un tipo concreto de función matemática, expresión del ordenamiento que guardan entre sí el sujeto y las réplicas⁸⁸.

⁸⁶ ARNAU, Jaime. “Psicología experimental, un enfoque metodológico” Ed. Trillas. 1992

⁸⁷ ARNAU, Jaime. Psicología experimental un enfoque metodológico. Tercera edición. México. 1990.

⁸⁸ Ibid.

10. ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio cumple con todos los requerimientos de ley establecidos por la resolución 008430 de 1993 expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social, que dictamina y reglamenta el ejercicio de la investigación en las ciencias de la salud en Colombia.

Ley 1090 de 2006, por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Psicología, se dicta el Código Deontológico y Bioético y otras disposiciones. En el título VII Del Código Deontológico Y Bioética Para el ejercicio de la profesión de Psicología. Se tendrá en cuenta los capítulos:

CAPÍTULO IV: De los deberes con los colegas y otros profesionales

Artículo 39. El trabajo colectivo no excluye la responsabilidad profesional individual de sus actos y en ambos casos se aplicarán los mismos preceptos éticos contemplados en esta ley. Del mismo modo se abstendrá de emitir conceptos profesionales sobre dominios respecto de los cuales no tiene conocimiento fundamentado.

CAPÍTULO VII: De la investigación científica, la propiedad intelectual y las publicaciones

Artículo 49. Los investigadores del proyecto son responsables de los temas de estudio, la metodología usada en la investigación y los materiales empleados en la misma, del análisis de sus conclusiones y resultados, así como de su divulgación y pautas para su correcta utilización.

Artículo 50. Los profesionales de la psicología al planear o llevar a cabo investigaciones científicas, se basaran en principios éticos de respeto y dignidad, lo mismo que salvaguardar el bienestar y los derechos de los participantes.

Artículo 51. Se evitará en lo posible el recurso de la información incompleta o encubierta.

Artículo 55. Los profesionales que adelanten investigaciones de carácter científico deberán abstenerse de aceptar presiones o condiciones que limiten la objetividad de su criterio u obedezcan a intereses que ocasionen distorsiones o que pretendan darle uso indebido a los hallazgos.

Artículo 56. Se conservara el derecho a la propiedad intelectual sobre los trabajos que elabore en forma individual o colectiva, de acuerdo con los derechos de autor establecidos en Colombia. Estos trabajos podrán ser divulgados o publicados con la debida autorización de los autores.

Es importante además señalar, el trato digno y respetuoso a las personas, de igual forma se garantiza el completo régimen de confidencialidad hacia los datos obtenidos por parte de los investigadores.

Ha de aclararse que este programa de terapia asistida con perros, será suministrado con la supervisión de un profesional especialista en el área aplicada, por lo tanto será este quien administre dicho programa a los pacientes seleccionados.

Resolución N° 008430 de 1993 Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Que plantea en el título II de la investigación en seres humanos.

Para asegurar que el presente trabajo de investigación fue realizado con responsabilidad requerida, se realizó por medio de un procedimiento adecuado, se contó con la asesoría permanente de un profesional en psicología quien asesoró el trabajo de grado. Este profesional fue asignado por la Universidad Surcolombiana y estuvo encargado de acompañar a las investigadoras durante todas las fases de la investigación. Cabe mencionar que el profesional asignado

en este caso contaba con la experiencia requerida para la realización de terapia asistida con perros.

Es necesario resaltar que la información obtenida a través del presente programa de terapia asistido con perros fue y será exclusivamente manejada por los investigadores y el asesor de tesis correspondiente.

CAPÍTULO I.

DE LOS ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN EN SERES HUMANOS, SE TENDRÁ EN CUENTA LOS SIGUIENTES ARTÍCULOS EN LA INVESTIGACIÓN:

ARTÍCULO 5. El sujeto de estudio, Deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y su bienestar.

ARTÍCULO 6. Ya que la investigación se realizará en seres humanos se ajustará a los principios científicos y éticos que la justifiquen, prevalecerá la seguridad de los beneficiarios y expresando claramente los riesgos mínimos, se contará con profesionales con conocimiento y experiencia para cuidar la integridad del paciente y la responsabilidad de una entidad de salud, supervisada por las autoridades de salud. Y se llevará a cabo cuando se obtenga la autorización: del representante legal de la institución investigadora y de la institución donde se realice la investigación; el Consentimiento Informado de los participantes; y la aprobación del proyecto por parte del Comité de Ética en Investigación de la institución.

ARTÍCULO 8. Se protegerá la privacidad del individuo, sujeto de investigación, identificándolo solo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

ARTÍCULO 11. Las investigaciones se clasifican en la categoría de riesgo mínimo: pues el estudios emplean el registro de datos a través de exámenes físicos o

psicológicos de diagnóstico o tratamientos rutinarios, entre los que se consideran: electrocardiogramas, pruebas psicológicas individuos en los que no se manipulará la conducta del sujeto.

ARTÍCULO 12. El investigador principal suspenderá la investigación de inmediato, al advertir algún riesgo o daño para la salud del sujeto en quien se realice la investigación.

ARTÍCULO 14. El consentimiento informado se hará por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos, beneficios y riesgos a que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.

ARTÍCULO 27. Las investigaciones clasificadas con riesgo y de beneficio directo para el menor o el discapacitado, serán admisibles cuando:

- a. El riesgo se justifique por la importancia del beneficio que recibirá el menor o el discapacitado.
- b. El beneficio sea igual o mayor a otras alternativas ya establecidas para su diagnóstico y tratamiento.

PARÁGRAFO PRIMERO. CUANDO EL RIESGO SEA MÍNIMO.

- a. La intervención o procedimiento deberá representar para el menor o el discapacitado una experiencia razonable y comparable con aquellas inherentes a su actual situación médica, psicológica, social o educacional.
- b. La intervención o procedimiento deberá tener alta probabilidad de obtener resultados positivos o conocimientos generalizables sobre la condición o enfermedad del menor o del discapacitado que sean de gran importancia para comprender el trastorno o para lograr su mejoría en otros sujetos.

Se contó con la asesoría permanente de un psicólogo capacitado en terapia asistida con perros, quien estará guió y generó las modificaciones pertinentes tanto en la elaboración del proyecto investigativo como a la planeación del programa de terapia.

Para la aplicación del programa de terapia asistida con perros en los sujetos escogidos como muestra, el programa fue aprobado por el Comité de Bioética de la Universidad Surcolombiana con lo cual se aseguró la preservación de la integridad de los sujetos que participaron en el estudio.

Es necesario hacer hincapié en que la terapia asistida por perros es un programa que permite la facilitación de la intervención que se lleva con el sujeto en tratamiento, por ende no genera ninguna lesión en el sujeto de investigación y por el contrario sus efectos son tan solo de facilitación para la realización de los ejercicios planeados dentro de un programa de intervención psicológica que ya se venía aplicando con el sujeto. Por eso se puede decir que el estudio pertenece a una categoría de riesgo mínimo, pues son las características de la terapia asistida con perros

Antes de iniciar la aplicación del programa de terapia asistida con perros se solicitó el permiso del responsable (padre) de cada sujeto que participó en el estudio, a través de la información de la metodología que se llevó a cabo durante la implementación del programa de terapia asistida con perros y luego se firmó el consentimiento informado del respectivo sujeto a participar en el estudio

Es necesario resaltar que la aplicación del programa de terapia asistido con perros se realizó por un psicólogo además de la participación de los investigadores que están llevando a cabo el estudio.

CAPÍTULO III

DE LAS INVESTIGACIONES EN MENORES DE EDAD O DISCAPACITADOS

ARTÍCULO 23. Además de las disposiciones generales de ética que deben cumplirse en toda investigación en seres humanos, aquella que se realice en menores de edad o en discapacitados físicos y mentales, deberá satisfacer plenamente todas las exigencias que se establecen en este capítulo.

ARTÍCULO 24. Cuando se pretenda realizar investigaciones en menores de edad, se deberá asegurar que previamente se hayan hecho estudios semejantes en personas mayores de edad y en animales inmaduros: excepto cuando se trate de estudios de condiciones que son propias de la etapa neonatal o padecimientos específicos de ciertas edades.

ARTÍCULO 25. Para la realización de investigaciones en menores o en discapacitados físicos y mentales deberá en todo caso obtenerse además del consentimiento informado de quienes ejerzan la patria potestad o la representación legal del menor o del discapacitado de que se trate, certificación de un neurólogo, psiquiatra o psicólogo, sobre la capacidad de entendimiento, razonamiento y lógica del sujeto.

ARTÍCULO 26. Cuando la capacidad mental y el estado psicológico del menor o del discapacitado permitan, deberá obtenerse, además, su aceptación para ser sujeto de investigación después de explicarle lo que se pretende hacer.

El Comité de Ética en Investigación de la respectiva entidad de salud deberá velar por el cumplimiento de estos requisitos.

Es necesario resaltar que este programa de terapia asistido con perros se basó en experiencias semejantes llevadas a cabo por organizaciones y fundaciones con gran conocimiento acerca de la caninoterapia. Estas experiencias han sido realizadas con población adulta y en población con autismo. Además se contó

con la asesoría permanente de un psicólogo capacitado en caninoterapia, al igual que con el psicólogo que llevó a cabo el proceso terapéutico del sujeto.

LEY 84 DE 1989, Por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Protección de los Animales y se crean unas contravenciones y se regula lo referente a su procedimiento y competencia, se tendrán en cuenta los siguientes capítulos:

CAPÍTULO II

DE LOS DEBERES PARA CON LOS ANIMALES

ARTÍCULO 4. Toda persona está obligada a respetar y abstenerse de causar daño o lesión a cualquier animal. Igualmente debe denunciar todo acto de crueldad cometido por terceros del que tenga conocimiento.

ARTÍCULO 5. Además de lo dispuesto en el artículo anterior, son también deberes del propietario, tenedor o poseedor de un animal, entre otros:

a. Mantener el animal en condiciones locativas apropiadas en cuanto a modalidad, luminosidad, aireación, aseo e higiene;

b. Suministrarle bebida, alimento en cantidad y calidad suficientes, así como medicinas y los cuidados necesarios para asegurar su salud, bienestar y para evitarle daño, enfermedad o muerte;

c. Suministrarle abrigo apropiado contra la intemperie, cuando la especie de animal y las condiciones climáticas así lo requieran.

PARAGRAFO.- Cuando se trate de animales domésticos o domesticados, en cautividad o confinamiento las condiciones descritas en el presente artículo

deberán ser especialmente rigurosas, de manera tal que los riesgos de daño, lesión, enfermedad o muerte sean mínimos.

CAPÍTULO III

DE LA CRUELDAD PARA CON LOS ANIMALES

ARTÍCULO 6. El que cause daño a un animal o realice cualquiera de las conductas consideradas como crueles para con los mismos por esta ley, será sancionado con la pena prevista para cada caso.

Se presumen hechos dañinos y actos de crueldad para con los animales los siguientes:

a. Herir o lesionar a un animal por golpe, quemadura, cortada o punzada o con arma de fuego;

b. Causar la muerte innecesaria o daño grave a un animal obrando por motivo abyecto o fútil;

c. Remover, destruir, mutilar o alterar cualquier miembro, órgano o apéndice de un animal vivo, sin que medie razón técnica, científica,

zooprofiláctica, estética o se ejecute por piedad para con el mismo.

d. Causar la muerte inevitable o necesaria a un animal con procedimientos que originen sufrimiento o que prolonguen su agonía.

Es muerte inevitable o necesaria la descrita en los artículos 17 y 18 del capítulo quinto de esta ley.

e. Enfrentar animales para que se acometan y hacer de las peleas así provocadas un espectáculo público o privado.

f. Convertir en espectáculo público o privado, el maltrato, la tortura o la muerte de animales adiestrados o sin adiestrar.

g. Usar animales vivos para entrenamiento o para probar o incrementar la agresividad o la pericia de otros animales.

h. Utilizar para el servicio de carga, tracción, monta o espectáculo, animales ciegos, heridos, deformes o enfermos gravemente o desherrados en vía asfaltada, pavimentada o empedrada o emplearlos para el trabajo cuando por cualquier otro motivo no se hallen en estado físico adecuado.

i. Usar animales cautivos como blanco de tiro, con objetos susceptibles de causarles daño o muerte o con armas de cualquier clase;

j. Toda privación de aire, luz, alimento, movimiento, espacio suficiente, abrigo, higiene o aseo, tratándose de animal cautivo, confinado, doméstico o no, que le cause daño grave o muerte;

k. Pelar o desplumar animales vivos o entregarlos a la alimentación de otros;

l. Abandonar sustancias venenosas o perjudiciales en lugares accesibles a animales diferentes de aquellos a los cuales específicamente se trata de combatir;

m. Recargar de trabajo a un animal a tal punto que como consecuencia del exceso

o esfuerzo superior a su capacidad o resistencia se le cause agotamiento, extenuación manifiesta o muerte;

n. Usar mallas camufladas para la captura de aves y emplear explosivos o venenos para la de peces. La utilización de mallas camufladas para la captura de aves será permitida únicamente con fines científicos, zooprofilácticos o veterinarios y con previa autorización de la entidad administradora de los recursos naturales;

o. Envenenar o intoxicar a un animal, usando para ello cualquier sustancia venenosa, tóxica de carácter líquido, sólido o gaseoso, volátil, mineral u orgánico;

p. Sepultar vivo a un animal;

q. Confinar uno o más animales en condiciones tales que le produzca la asfixia;

r. Ahogar a un animal;

s. Hacer con bisturí, aguja o cualquier otro medio susceptible de causar daño o sufrimiento prácticas de destreza manual con animales vivos o practicar la vivisección con fines que no sean científicamente demostrables y en lugares o por personas que no estén debidamente autorizadas para ello;

t. Estimular o entumecer a un animal con medios químicos, físicos o quirúrgicos, para fines competitivos, de exhibición o utilización en espectáculo público o privado y en general aplicarles drogas sin perseguir fines terapéuticos;

u. Utilizar animales vivos o muertos en la elaboración de escenas cinematográficas o audiovisuales destinadas a la exhibición pública o privada, en las que se cause daño o muerte a un animal con procedimientos crueles o susceptibles de promover la crueldad contra los mismos;

v. Dejar expósito o abandonar a su suerte a un animal doméstico o domesticado en estado de vejez, enfermedad, invalidez o incapacidad de procurarse la subsistencia;

w. Realizar experimentos con animales vivos de grado superior en la escala zoológica al indispensable, según la naturaleza de la experiencia;

x. Abandonar a sus propios medios animales utilizados en experimentos;

y. Causar la muerte de animales grávidos, cuando tal estado sea patente en el animal, salvo que se trate de industrias legalmente establecidas que se funden en la explotación del nonato;

z. Lastimar o arrollar un animal intencionalmente o matarlo por simple perversidad.

El perro con el que se contó para la investigación tiene una edad de dos años y medio. Este recibió entrenamiento básico. Su cuidado estuvo a cargo de cuatro investigadoras quienes fueron las encargadas de suplir sus necesidades básicas de alimentación, abrigo y adecuado ambiente. Igualmente el perro recibió atención médica periódica, donde se le aplicaron las vacunas necesarias, se le suministraron los medicamentos que requirió y se aseó periódicamente. Además se llevó a cabo el entrenamiento pertinente del perro para su desempeño adecuado como coterapeuta en el proceso llevado a cabo con el sujeto.

11.RESULTADOS

Para el desarrollo del análisis, se describe cada uno de los sujetos de investigación, teniendo en cuenta sus esferas mentales y su nivel de funcionalidad según el Manual de Ivar Lovaas. Luego de esto se realizan las gráficas de comparación de tendencias por conductas entre sujetos y réplicas, con respectivos análisis. Seguido a esto se encuentran las gráficas por dimensiones de cada uno de los sujetos, debidamente interpretados. Finalmente se realizan tres gráficas en las cuales se refleja la tendencia de los tres sujetos en cada dimensión a manera de comparación. A través del análisis de tendencia realizado, se facilitó el análisis de los resultados debido a que cada sujeto es su propio control, por lo tanto se aplicó toda la intervención al mismo sujeto, haciendo que las condiciones de validez intrasujeto se obtengan al máximo⁸⁹.

11.1 DESCRIPCIÓN DEL SUJETO 1

Fecha de nacimiento: 11 de junio de 2003

Sujeto de género masculino de siete años de edad.

Actualmente convive con su madre, hermana y hermano mayor, su padre viaja constantemente y no se encuentra en el hogar con frecuencia. Tiene un gato de mascota.

Presenta diagnóstico de autismo, con compromiso de procesos neurológicos básicos y problemas de conducta. El sujeto se autoestimula (luz, elementos alargados y delgados, sonidos) presenta conductas de autoagresión.

Durante sus primeras evaluaciones diagnosticas el sujeto presenta crisis de ausencia, lenguaje nulo, estereotipias, problemas de conducta.

⁸⁹ ARNAU, Jaime. "Psicología experimental, un enfoque metodológico" Ed. Trillas. 1992. México

A partir de esto el sujeto ingresa a la fundación ESCO Neiva, donde recibe atención personalizada durante ocho horas diarias, una terapeuta profesional y una fonoaudióloga son las encargadas de dirigir y acompañar su proceso. Dentro de los objetivos terapéuticos se trabaja lenguaje funcional, socialización, actividades de la vida diaria y escolarización.

Actualmente tiene un lenguaje funcional de más de 50 palabras y hace uso de conectores, aunque carece de ritmo y entonación. es independiente para realizar actividades de la vida diaria (comer, bañarse, vestirse, ir al baño), es capaz de informar acerca de sus necesidades y deseos. Puede responder adecuadamente a cuestionamientos sencillos que se le realicen. Logra mantener un foco de atención pero no por tiempo prolongado. Su capacidad de memoria no se encuentra alterada. Ha alcanzado un desarrollo motor típico. Logra identificar emociones y demostrar afecto.

11.1.1 Esferas mentales

Apariencia y porte: Concuerdan con su edad, su género y estrato social.

Orientación: El sujeto se muestra orientado alopsíquicamente y autopsíquicamente.

Actitud: Muestra una actitud favorable para la realización del programa, sin embargo en una o dos ocasiones se comportó de manera agresiva, atentando contra su integridad física.

Conciencia: Alerta

Juicio y raciocinio: Coherentes.

Sensopercepción: Adecuada

Motricidad: Conductas motoras apropiadas para su edad.

Afecto: Fácilmente perceptible, teniendo en cuenta que el sujeto puede exteriorizar sus sentimientos y emociones adecuadamente y por lo tanto no hay afectación en esta área.

Atención: Disminuida, teniendo en cuenta, que puede tener un foco de atención concreto, aunque no muy prolongado, y a veces puede mostrarse un poco disperso, sobre todo si en el ambiente hay estímulos que de alguna manera le sirven como autoestimulantes.

Memoria: Adecuada, teniendo el sujeto la capacidad de recordar hasta 3 estímulos en un ejercicio.

Pensamiento: Globalmente lógico y en muchas ocasiones coherente.

Lenguaje: Desarrollado plenamente, con uso de sustantivos y en algunas ocasiones adjetivos y utilización de conectores o palabras que muestran un lenguaje coherente y fluido, pero con un ritmo no adecuado.

11.1.2 Funcionalidad del sujeto según el manual de Ivar Lovaas. Al iniciar las sesiones de terapia asistida con animales, se efectúa la línea base y se evalúan las conductas a través del Manual del Dr. O. Ivar Lovaas, obteniendo que el sujeto logra establecer contacto ocular, dirigir y mantener la atención. Emite conductas afectuosas a su familia y terapeuta, realiza juegos independientes, puede seguir órdenes verbales, puede tener comportamientos adecuados en lugar públicos y nuevos; puede imitar movimientos gruesos, gestos y expresiones faciales. Logra designar receptivamente y expresivamente objetos sencillos, realiza acciones de designación expresiva. Es capaz de imitar sonidos y palabras. Identifica colores en

objetos. Empareja estímulos visuales simples. Usa afirmaciones y negaciones ocasionalmente.

Tiene dificultades para ejecutar juegos de roles, emparejar objetos complejos, no logra imitar tono ni volumen, no logra identificar tamaño ni forma. No usa pronombres, preposiciones ni temporalidad.

Al final de la implementación del programa de terapia asistido con perros, el sujeto aumentó la frecuencia de la emisión de sonrisas las cuales eran prolongadas, proporcionaba caricias. Disminuyó el uso de balbuceos, aumento el número de palabras funcionales, incrementó la elaboración de frases complejas, adquirió uso de pronombres. Incrementó palabras de saludo y despedida, logra imitar tono y volumen. Amplió la capacidad de designación expresiva a dibujos y acciones. Su proceso de aprendizaje se aceleró.

A continuación se presenta una extrapolación del método de Ivar Lovaas a las conductas correspondientes en la “*tabla de registro observacional de conductas de socialización y comunicación*” del sujeto 1, señalándose con una el símbolo ✓ las conductas que el niño realiza y con el símbolo X las conductas que no lleva a cabo.

Tabla 4. Conductas de socialización y comunicación de acuerdo a la tabla de registro observacional y el método de Ivar Lovaas del sujeto 1

DIMENSIÓN		CONDUCTAS DE SOCIALIZACIÓN Y COMUNICACIÓN DE TABLA DE REGISTRO DE OBSERVACIÓN	UNIDAD DEL MÉTODO DE IVAR LOVAAS	CONDUCTA MÉTODO DE IVAR LOVAAS	CONDUCTAS QUE EL NIÑO EMITÍA EN LA PRIMERA SESIÓN
C O M U N I C A C I Ó N	V E R B A L	Da órdenes	ACCIÓN DE DESIGNACIÓN RECEPTIVA	Camina hacia	✓
				Salta hacia	✓
				Rotación al azar	✓
				Acción de designación de otras conductas	✓
				Generaliza acción de designación	✓
				Identificación de acción por dibujos	✓
		Llamar por su	DESIGNACIÓN	Designación de un	✓

	nombre	EXPRESIVA DEL OBJETO	objeto	
			Designación de dos objetos	✓
			Rotación al azar	✓
			Designación de otros objetos	✓
			Generalización	✓
			¿Qué quieres?	✓
	Se despide			
	Saluda			
	Dialoga	ENUNCIAR PREPOSICIONES	Preposición receptiva	X
			Preposición expresiva	X
	Responde a su nombre	ATENDER	Contacto ocular	✓
			Dirige la atención	✓

			Mantiene la atención	✓
Nombrar	DESIGNACIÓN EXPRESIVA DEL OBJETO	Designación de un objeto	✓	
		Designación de dos objetos	✓	
		Rotación al azar	✓	
		Designación de otros objetos	✓	
		Generaliza designación	✓	
		¿Qué quieres?	✓	
		NOMBRAR CARACTERÍSTICAS DE UN OBJETO	Tamaño	X
	Color		✓	
	Forma		X	
	Cuestiona			
Usa pronombres	ENUNCIAR	Tu	X	

			PRONOMBRES	Mi	X	
				Yo	X	
				El	X	
				Ella	X	
			Balucea			
			Pide objetos	ACCIÓN DE DESIGNACIÓN EXPRESIVA	Primera designación	✓
					Segunda designación	✓
					Rotación al azar	✓
					Más de dos designaciones	✓
					Generaliza acción de designación	✓
					Identificación por acción por dibujos	X
	N O	Saluda				
		Llamado	ATENDER	Contacto	✓	

V E R B A L			ocular	
			Dirige la atención	✓
			Mantiene la atención	✓
	Da órdenes	LENGUAJE SIMBÓLICO	Designación de objetos	✓
			Espontaneidad	✓
			Frases descriptivas	X
	Se despide			
	Señala objetos	ACCIÓN DE DESIGNACIÓN RECEPTIVA	Camina hacia	✓
			Salta hacia	✓
			Rotación al azar	✓
			Acción de designación de otras conductas	✓
			Generaliza acción de designación	✓

				Identificación de acción por dibujos	✓
			DESIGNACIÓN RECEPTIVA DE OBJETOS	Designación un objeto	✓
				Designación dos objetos	✓
				Rotación al azar	✓
				Designación de otros objetos	✓
				Generaliza designación	✓
		Imita conductas modeladas	IMITACIÓN MOTORA GRUESA	Levantar los brazos	✓
				Tocarse la nariz	✓
				Aplaudir	✓
				Golpear la mesa cercana.	✓
				Levantarse	✓

				Tocarse el estómago.	✓
				Tocarse el codo.	✓
				Patalear.	✓
				Lanzar besos.	✓
				Decir adiós con la mano.	✓
				Levantar los brazos a los costados.	✓
				Levantar un brazo.	✓
				Tocarse las rodillas.	✓
				Tocarse la cabeza.	✓
				Tocarse los dientes.	✓
				Coger un objeto de la mesa.	✓

				Tocarse la lengua.	✓
				Tocarse las orejas.	✓
				Tocarse los hombros.	✓
				Tocarse un párpado.	✓
				Darse la vuelta (de pie).	✓
			IMITACIÓN DE GESTOS Y EXPRESIONES FACIALES	Fruncir el ceño.	X
				Hacer pucheros (sacando el labio inferior).	✓
				Hacer un gesto afirmativo con la cabeza.	✓
				Morderse el labio.	✓
				Hacer círculos	X

				con la cabeza.	
				Guiñar un ojo.	✓
				Sonreír.	✓
				Chasquear los labios.	✓
				Decir «no» con la cabeza.	✓
				Inflar la boca con aire.	✓
				Fruncir los labios.	✓
				Lavarse los dientes.	✓
				Sacar la lengua.	✓
			IMITACION VERBAL	Imita sonidos	✓
				Imita palabras	✓
				Imita tono	X

				Imita volumen	X
				Imita velocidad	✓
S O C I A L I Z A C I Ó N	Señala para pedir algo				
	Sonríe				
	Prestar un objeto				
	Caricias	CARICIAS	Abraza	✓	
	Juego con pelota				
	Contacto ocular	ATENDER	Contacto ocular	✓	
			Dirige la atención	✓	
			Mantiene la atención	✓	
Acercarse					

11.2 DESCRIPCIÓN DEL SUJETO RÉPLICA 1

Fecha de nacimiento: 18 de febrero de 2006

Sujeto de género masculino, de cuatro años de edad.

Actualmente convive con sus padres, hermana mayor, abuela materna. Tiene una perra de mascota

Presenta diagnóstico de autismo, con compromisos de procesos neurológicos básicos y problemas de comportamiento. Presenta autoestimulaciones (manipulación de objetos pequeños, risa, boca, aleteos con brazos y mirada) conductas estereotipadas e hiperextensión en sus brazos. Muestra conductas agresivas hacia perros.

Durante sus primeras evaluaciones diagnósticas el sujeto presenta dificultades en el lenguaje expresivo, no logra adquirir un lenguaje funcional. Presenta ecolalia inmediata. Logra seguir órdenes sencillas. Para desarrollar actividades de la vida diaria como alimentarse, vestirse e ir al baño requiere de apoyo. El sujeto no logra mantener la atención, y cuando lo logra, es solo por pocos segundos. Presenta crisis de ausencia. No puede identificar sentimientos ni emociones. No comparte objetos ni comida con personas, ni animales.

A partir de esto el sujeto ingresa a la fundación ESCO Neiva, donde recibe atención personalizada durante ocho horas diarias, una terapeuta profesional y una fonoaudióloga son las encargadas de dirigir y acompañar su proceso. Dentro de los objetivos terapéuticos se trabaja lenguaje, socialización, actividades de la vida diaria y escolarización.

Actualmente el sujeto logra desarrollar algunas actividades de la vida diaria sin apoyo, como comer, el apoyo requerido para vestirse es menor y logra informar acerca de sus necesidades. Tiene alrededor de 20 palabras funcionales como

manzana, papas, chichi, comer, bañarse, caminar, parque, jugo, entre otros. Logra seguir órdenes sencillas y realiza las tareas solicitadas de manera adecuada. Es capaz de emitir preferencias y pedir lo que en el momento desea. Reconoce partes corporales como la cabeza, brazos, estomago y pies. Nombra colores y es capaz en algunas ocasiones de identificarlos en dibujos y objetos tridimensionales; igualmente se inicia trabajo con vocales y actualmente se está trabajando la “a”. Presenta dificultad para relacionarse con los iguales. No ha alcanzado un desarrollo motor típico, pues presenta dificultades de equilibrio e hiperextensión.

11.2.1 Esferas Mentales.

Apariencia y porte: Concuerdan con su edad, su género y estrato social.

Orientación: se muestra orientado alopsíquicamente, pero no autopsíquicamente.

Actitud: Favorable para la realización del programa, aunque a veces presenta crisis de ausencia lo cual dificulta la realización de la sesión, así como conductas autoestimulantes.

Conciencia: Alerta.

Juicio y raciocinio: Alterados

Sensopercepción: Afectada.

Motricidad: sus conductas motoras están alteradas, encontrando hiperextensión de los brazos y en algunas ocasiones poco equilibrio al caminar.

Afecto: No es fácilmente perceptible, teniendo en cuenta que el sujeto no puede comunicar sus sentimientos y emociones y por lo tanto también tiene alterada la comprensión de las emociones ajenas.

Atención: Alterada, teniendo en cuenta que muchas veces no puede encontrar un foco de atención claro y cuando lo hace no logra mantenerlo durante mucho tiempo y por lo tanto suele estar desatento por intervalos largos.

Memoria: Afectada medianamente, teniendo el sujeto la capacidad de recordar letras de canciones y estímulos que para él sean reforzantes.

Pensamiento: globalmente poco lógico, pero en algunas ocasiones coherente.

Lenguaje: No desarrollado plenamente, con simplemente uso de sustantivos y en algunas ocasiones adjetivos, sin utilización de conectores o palabras que muestren un lenguaje coherente y fluido.

11.2.2 Funcionalidad del sujeto según el manual de Ivar Lovaas. Al iniciar las sesiones de terapia asistida con animales, se efectúa la línea base y se evalúan las conductas a través del Manual del Dr. O. Ivar Lovaas, obteniendo que el sujeto logra establecer contacto ocular, dirigir y mantener la atención. Emite conductas afectuosas a su familia y terapeuta, realiza juegos independientes, puede seguir órdenes verbales simples, en algunas ocasiones puede tener comportamientos adecuados en lugar públicos y nuevos; puede imitar movimientos gruesos sencillos. Logra designar receptivamente objetos. Es capaz de imitar sonidos y palabras. Identifica colores en objetos.

Tiene dificultades para realizar juegos de roles, seguir órdenes verbales complejas, imitar movimientos gruesos complejos, no imita gestos ni expresiones faciales, no empareja estímulos visuales, no logra realizar acciones de designación receptiva, no hay uso de lenguaje simbólico funcional, no designa expresivamente objetos, no imita palabras, tono, volumen, y velocidad; no logra designar expresivamente objetos, no realiza acciones de designación expresiva, no identifica tamaño ni forma en objetos, no logra usar preposiciones,

pronombres, temporalidad, no usa afirmaciones o negaciones ni identifica expresiones.

Al final de la implementación del programa de terapia asistido con perros, el sujeto aumenta la frecuencia de emisión de palabra y frases sencillas, logra imitar sílabas, algunas palabras, tono. Logra denominar manifestar preferencias. No presenta conductas de agresión frente al perro. Logra compartir con personas y animales su comida u objetos.

A continuación se presenta una extrapolación del método de Ivar Lovaas a las conductas correspondientes en la “*tabla de registro observacional de conductas de socialización y comunicación*” del sujeto réplica 1, señalándose con una el símbolo ✓ las conductas que el niño realiza y con el símbolo X las conductas que no lleva a cabo.

Tabla 5. Conductas de socialización y comunicación de acuerdo a la tabla de registro observacional y el método de Ivar Lovaas del sujeto Réplica 1

DIMENSIÓN	CONDUCTAS DE SOCIALIZACIÓN Y COMUNICACIÓN DE TABLA DE REGISTRO DE OBSERVACIÓN	UNIDAD DEL MÉTODO DE IVAR LOVAAS	CONDUCTAS A MÉTODO DE IVAR LOVAAS	CONDUCTAS QUE EL NIÑO EMITÍA EN LA PRIMERA SESIÓN
	Da órdenes	ACCIÓN DE DESIGNACIÓN RECEPTIVA	Camina hacia	✓
			Salta hacia	X
			Rotación al azar	X
			Acción de designación	X

C O M U N I C A C I Ó N	V E R B A L			n de otras conductas	
				Generaliza acción de designación	X
				Identificación de acción por dibujos	X
		Llamar por su nombre	DESIGNACIÓN EXPRESIVA DEL OBJETO	Designación de un objeto	X
	Designación de dos objetos			X	
	Rotación al azar			X	
	Designación de otros objetos			X	
	Generaliza designación			X	
	¿Qué quieres?			✓	
		Se despide			

		Saluda			
		Dialoga	ENUNCIAR PREPOSICIONES	Preposición receptiva	X
				Preposición expresiva	X
		Responde a su nombre	ATENDER	Contacto ocular	✓
				Dirige la atención	✓
				Mantiene la atención	✓
		Nombrar	DESIGNACIÓN EXPRESIVA DEL OBJETO	Designación de un objeto	X
				Designación de dos objetos	X
				Rotación al azar	X
				Designación de otros objetos	X
				Generaliza designación	X

		¿Qué quieres?	✓
	NOMBRAR CARACTERÍSTICAS DE UN OBJETO	Tamaño	X
		Color	✓
		Forma	X
Cuestiona			
Usa pronombres	ENUNCIAR PRONOMBRES	Tu	X
		Mi	X
		Yo	X
		El	X
		Ella	X
Balucea			
Pide objetos	ACCIÓN DE DESIGNACIÓN EXPRESIVA	Primera designación	X
		Segunda designación	X
		Rotación al azar	X
		Más de dos designación	X

				es		
				Generaliza acción de designación	X	
				Identificación por acción por dibujos	X	
	N O V E R B A L	Saluda				
		Llamado	ATENDER	Contacto ocular	✓	
				Dirige la atención	✓	
				Mantiene la atención	✓	
		Da órdenes	LENGUAJE SIMBOLICO	Designación de objetos	X	
				Espontaneidad	X	
				Frases descriptivas	X	
Se despide						
Señala objetos	ACCIÓN DE DESIGNACIÓN	Camina hacia	✓			

			RECEPTIVA	Salta hacia	X
				Rotación al azar	X
				Acción de designación de otras conductas	X
				Generaliza acción de designación	X
				Identificación de acción por dibujos	X
			- DESIGNACIÓN RECEPTIVA DE OBJETOS	Designación un objeto	✓
				Designación dos objetos	✓
				Rotación al azar	✓
				Designación de otros objetos	✓
				Generaliza designación	✓

		Imita conductas modeladas	IMITACIÓN MOTORA GRUESA	Levantar los brazos	X
				Tocarse la nariz	✓
				Aplaudir	✓
				Golpear la mesa cercana.	✓
				Levantarse	✓
				Tocarse el estómago.	✓
				Tocarse el codo.	X
				Patalear.	✓
				Lanzar besos.	X
				Decir adiós con la mano.	✓
				Levantar los brazos a los costados.	X

				Levantarse un brazo.	X
				Tocarse las rodillas.	X
				Tocarse la cabeza.	✓
				Tocarse los dientes.	X
				Coger un objeto de la mesa.	✓
				Tocarse la lengua.	X
				Tocarse las orejas.	✓
				Tocarse los hombros.	X
				Tocarse un párpado.	X
				Darse la vuelta (de pie).	X
			IMITACIÓN DE GESTOS Y	Fruncir el ceño.	✓

			EXPRESIONES FACIALES	Hacer pucheros (sacando el labio inferior).	X
				Hacer un gesto afirmativo con la cabeza.	X
				Morderse el labio.	X
				Hacer círculos con la cabeza.	X
				Guiñar un ojo.	X
				Sonreír.	✓
				Chasquear los labios.	X
				Decir «no» con la cabeza.	X
				Inflar la boca con aire.	X
				Fruncir los	X

				labios.	
				Lavarse los dientes.	X
				Sacar la lengua.	X
			IMITACIÓN VERBAL	Imita sonidos	✓
				Imita palabras	✓
				Imita tono	X
				Imita volumen	X
				Imita velocidad	X
		Señala para pedir algo			

S O C I A L I Z A C I Ó N	Sonríe			
	Prestar un objeto			
	Caricias	CARICIAS	Abraza	✓
	Juego con pelota			
	Contacto ocular	ATENDER	Contacto ocular	✓
			Dirige la atención	✓
			Mantiene la atención	✓
	Acercarse			

11.3 DESCRIPCIÓN DEL SUJETO RÉPLICA 2

Fecha de nacimiento: 10 de junio de 2000

Sujeto de género femenino, de nueve años.

Actualmente convive con su madre, abuela materna, niñera, empleada.

Presenta diagnóstico de autismo primario, con compromiso de procesos neurológicos básicos, trastorno del habla y de lenguaje a nivel expresivo.

A nivel neurofuncional se ha hallado: disfunción a nivel lóbulo prefrontal, disfunción parieto-occipital derecha, disfunción a nivel temporal izquierdo.

Durante sus primeras evaluaciones diagnosticas el sujeto presenta dificultad para comprender instrucciones, dificultad severa para enfocar y responder con eficiencia, alteraciones en el lenguaje, dificultad en praxis construccionales y memoria visual; alteraciones en actividades perceptivas y de praxis visoconstructivas.

A partir de esto, el sujeto ingresa a la fundación ESCO Neiva, donde recibe atención personalizada durante ocho horas diarias, una terapeuta profesional y una fonoaudióloga son las encargadas de dirigir y acompañar su proceso. Dentro de los objetivos terapéuticos se trabaja fonémico, integración con los demás sujetos, mejoramiento de habilidades sociales y de juego.

Actualmente el sujeto es independiente en algunas actividades de autoayuda; en actividades como vestirse y desvestirse, necesita de apoyo verbal, es obediente, independiente en el control de esfínteres tanto diurnos como nocturnos. No muestra agresión, intenta comunicarse con sonidos indiferenciales acompañados de chillidos, monosílabos ocasionales. No tolera las correcciones que se le hacen cuando está realizando de forma incorrecta una actividad. Se encuentra en estimulación, presenta conductas estereotipadas y rutinas muy marcadas, las cuales han ido desapareciendo.

Ha alcanzado un desarrollo motor normal, con pobre desarrollo verbal, actualmente solo dice pa, ma, existe presencia de balbuceo.

Además de la terapia psicológica, el sujeto ha estado en apoyo con terapia de lenguaje, ocupacional, equinoterapia e intervención comportamental

El sujeto presenta fobia a los perros, especialmente al ladrido.

11.3.1 Esferas mentales.

Apariencia y porte: Concuerdan con su edad, su género y estrato social.

Orientación: Se muestra orientado alopsíquicamente y autopsíquicamente

Actitud: muestra una actitud favorable para la realización del programa, sin embargo en una ocasión se comportó de manera agresiva, atentando contra la integridad física del perro, tal vez porque no se le permitió, terminar totalmente la actividad anterior, lo que muestra poca flexibilidad mental.

Conciencia: Alerta

Juicio y raciocinio: Coherentes.

Sensopercepción: Adecuada.

Motricidad: Conductas motoras apropiadas para su edad.

Afecto: Fácilmente perceptible, teniendo en cuenta que el sujeto puede exteriorizar de manera adecuada sus sentimientos y emociones, mostrándose muy cariñoso con otras personas y por lo tanto no hay alteración en esta área.

Atención: Afectada medianamente, teniendo en cuenta, que puede tener un foco de atención concreto y a veces prolongado, aunque puede mostrarse en ocasiones un poco disperso.

Memoria: Adecuada, teniendo el sujeto la capacidad de recordar hasta 3 estímulos en un ejercicio.

Pensamiento: Globalmente lógico y en muchas ocasiones coherente.

Lenguaje: Sin desarrollar en el cual el sujeto solo es capaz de emitir silabas conjuntas con algún sentido, pero sin lograr formar palabras completas, por lo que solamente logra balbucear su nombre.

11.3.2 Funcionalidad del sujeto según el manual de Ivar Lovaas. Al iniciar las sesiones de terapia asistida con animales, se efectúa la línea base y se evalúan las conductas a través del Manual del Dr. O. Ivar Lovaas, obteniendo que el sujeto logra tener comportamientos adecuados en lugar públicos y nuevos; también es capaz de atender, manifestar expresiones de afecto, realizar juegos independientes, seguir ordenes, realizar imitación de movimientos motores gruesos, gestos y expresiones faciales. Empareja estímulos visuales, y logra designar receptivamente objetos.

Tiene dificultades para realizar juegos de roles, imitar palabras, tono, volumen, y velocidad; designar expresivamente objetos, identificar características de objetos, usar preposiciones, pronombres, temporalidad, no logra afirmar o negar ni identificar expresiones.

Al final de la implementación del programa de terapia asistido con perros, el sujeto realizó juegos de roles, aumenta la producción de balbuceos, logra imitar silabas, algunas palabras, tono. Alcanzo la identificación de tamaño y el color rojo. Igualmente también adquirió el reconocimiento de la expresión de felicidad, y el uso del pronombre “yo”. Logra denominar receptivamente acciones, emitir órdenes no verbales y manifestar preferencias.

La fobia a los perros se reduce al ladrido del animal y a movimientos bruscos del mismo al culminar la implementación.

A continuación se presenta una extrapolación del método de Ivar Lovaas a las conductas correspondientes en la “*tabla de registro observacional de conductas de socialización y comunicación*” del sujeto 1, señalándose con una el símbolo ✓ las conductas que el niño realiza y con el símbolo X las conductas que no lleva a cabo.

Tabla 6. Conductas de socialización y comunicación de acuerdo a la tabla de registro observacional y el método de Ivar Lovaas del sujeto réplica 2

DIMENSIÓN	CONDUCTAS DE SOCIALIZACIÓN Y COMUNICACIÓN DE TABLA DE REGISTRO DE OBSERVACIÓN	UNIDAD DEL MÉTODO DE IVAR LOVAAS	CONDUCTA MÉTODO DE IVAR LOVAAS	CONDUCTAS QUE EL NIÑO EMITÍA EN LA PRIMERA SESIÓN
	Da órdenes	ACCIÓN DE DESIGNACIÓN RECEPTIVA	Camina hacia	✓
			Salta hacia	✓
			Rotación al	✓

C O M U N I C A C I Ó N	V E R B A L			azar	
				Acción de designación de otras conductas	✓
				Generalización de designación	✓
				Identificación de acción por dibujos	✓
		Llamar por su nombre	DESIGNACIÓN EXPRESIVA DEL OBJETO	Designación de un objeto	X
				Designación de dos objetos	X
				Rotación al azar	X
				Designación de otros objetos	X
				Generalización de designación	X
				¿Qué quieres?	X

		Se despide			
		Saluda			
		Dialoga	ENUNCIAR PREPOSICIONES	Preposición receptiva	X
				Preposición expresiva	X
		Responde a su nombre	ATENDER	Contacto ocular	✓
				Dirige la atención	✓
				Mantiene la atención	✓
		Nombrar	DESIGNACIÓN EXPRESIVA DEL OBJETO	Designación de un objeto	X
				Designación de dos objetos	X
				Rotación al azar	X
				Designación de otros objetos	X

			Generaliza designación	X
			¿Qué quieres?	X
		NOMBRAR CARACTERÍSTICAS DE UN OBJETO	Tamaño	X
			Color	X
			Forma	X
	Questiona			
	Usa pronombres	ENUNCIAR PRONOMBRES	Tu	X
			Mi	X
			Yo	X
			El	X
			Ella	X
	Balucea			
	Pide objetos	ACCIÓN DE DESIGNACIÓN EXPRESIVA	Primera designación	X
			Segunda designación	X

				Rotación al azar	X	
				Más de dos designaciones	X	
				Generalización de designación	X	
				Identificación por acción por dibujos	X	
	N O V E R B A L	Saluda				
		Llamado	ATENDER	Contacto ocular	✓	
				Dirige la atención	✓	
				Mantiene la atención	✓	
		Da órdenes	LENGUAJE SIMBÓLICO	Designación de objetos	X	
				Espontaneidad	X	
Frases descriptivas	X					

		Se despide			
		Señala objetos	ACCIÓN DE DESIGNACIÓN RECEPTIVA	Camina hacia	✓
				Salta hacia	✓
				Rotación al azar	✓
				Acción de designación de otras conductas	✓
				Generaliza acción de designación	✓
				Identificación de acción por dibujos	✓
			- DESIGNACIÓN RECEPTIVA DE OBJETOS	Designación un objeto	✓
				Designación dos objetos	✓
				Rotación al azar	✓
				Designación de otros	✓

				objetos	
				Generaliza designación	✓
		Imita conductas modeladas	IMITACIÓN MOTORA GRUESA	Levantar los brazos	✓
				Tocarse la nariz	✓
				Aplaudir	✓
				Golpear la mesa cercana.	✓
				Levantarse	✓
				Tocarse el estómago.	✓
				Tocarse el codo.	✓
				Patalear.	✓
				Lanzar besos.	✓
				Decir adiós con la mano.	✓
				Levantar	✓

				los brazos a los costados.	
				Levantar un brazo.	✓
				Tocarse las rodillas.	✓
				Tocarse la cabeza.	✓
				Tocarse los dientes.	✓
				Coger un objeto de la mesa.	✓
				Tocarse la lengua.	✓
				Tocarse las orejas.	✓
				Tocarse los hombros.	✓
				Tocarse un párpado.	✓
				Darse la vuelta (de pie).	✓

			IMITACIÓN DE GESTOS Y EXPRESIONES FACIALES	Fruncir el ceño.	✓
				Hacer pucheros (sacando el labio inferior).	✓
				Hacer un gesto afirmativo con la cabeza.	✓
				Morderse el labio.	✓
				Hacer círculos con la cabeza.	✓
				Guiñar un ojo.	✓
				Sonreír.	✓
				Chasquear los labios.	✓
				Decir «no» con la cabeza.	✓
				Inflar la boca con	✓

				aire.	
				Fruncir los labios.	✓
				Lavarse los dientes.	✓
				Sacar la lengua.	✓
			IMITACIÓN VERBAL	Imita sonidos	✓
				Imita palabras	X
				Imita tono	X
				Imita volumen	X
				Imita velocidad	X
		Señala para pedir algo			

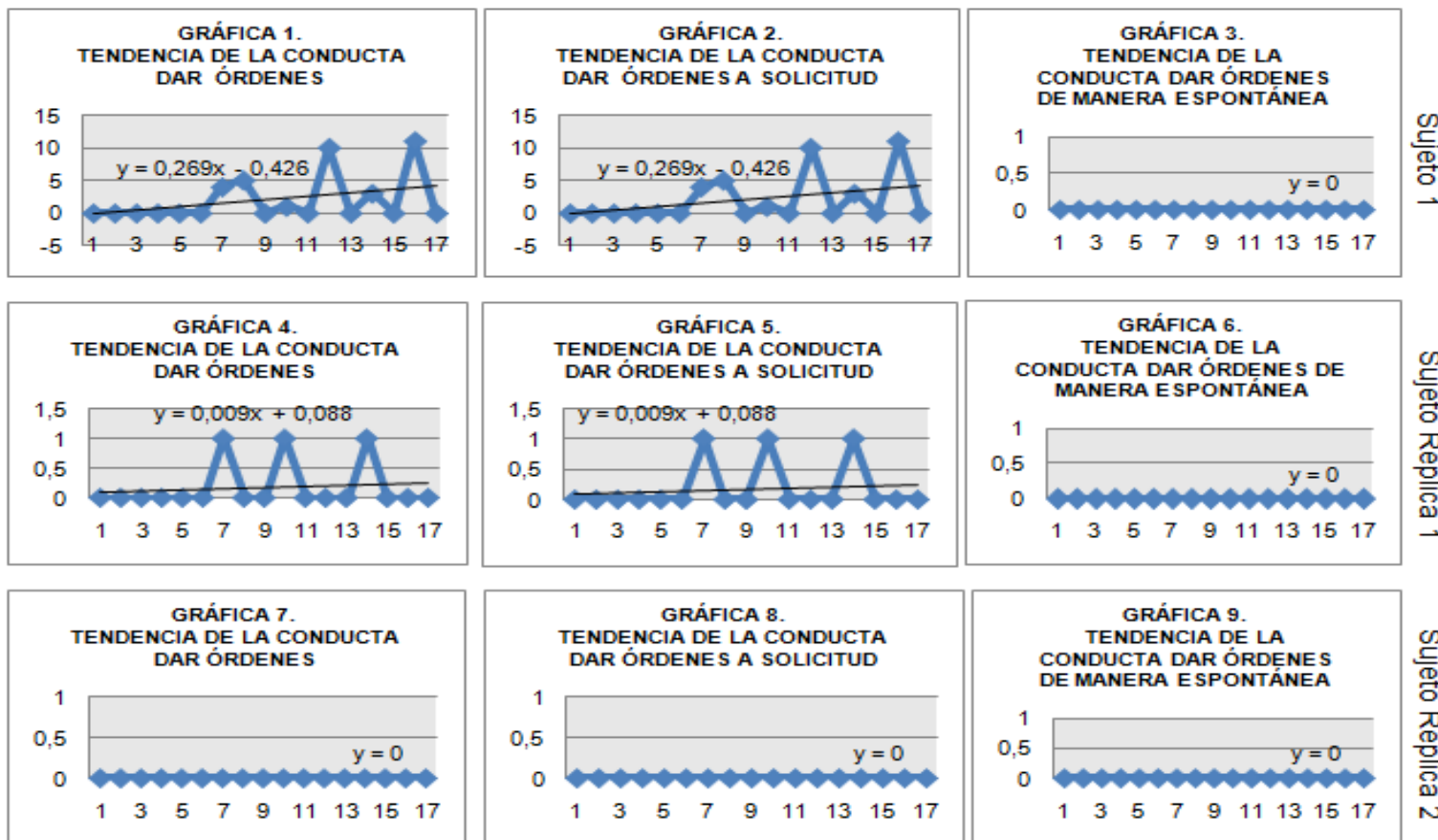
S O C I A L I Z A C I Ó N				
	Sonríe			
	Prestar un objeto			
	Caricias	CARICIAS	Abraza	✓
	Juego con pelota			
	Contacto ocular	ATENDER	Contacto ocular	✓
			Dirige la atención	✓
			Mantiene la atención	✓
Acercarse				

GRÁFICAS DE COMPARACIÓN DE TENDENCIAS POR CONDUCTA ENTRE SUJETO Y RÉPLICAS

DIMENSIÓN: COMUNICACIÓN

SUBDIMENSIÓN: VERBAL

CONDUCTA: DAR ÓRDENES



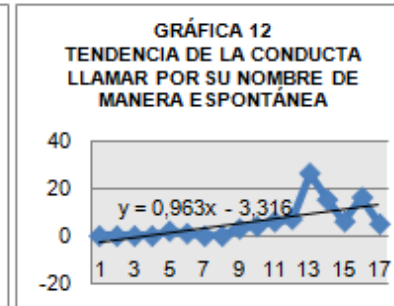
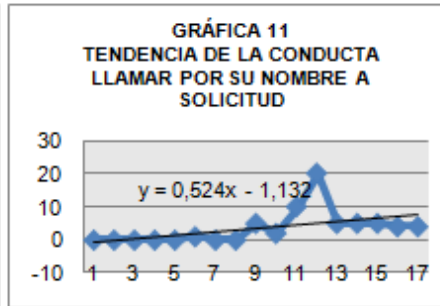
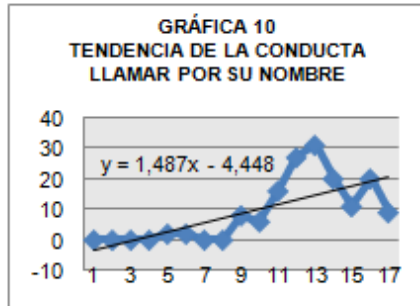
INTERPRETACIÓN DE LAS GRÁFICAS 1 A LA 9

Las anteriores gráficas son de la conducta dar órdenes, en donde la gráfica 1 muestra una tendencia positiva de 0,26 para el sujeto 1 presentando el ascenso más evidente en la sesión 16, en cuanto a la gráfica 2 que es de la realización de la conducta a solicitud por el mismo sujeto se tiene una tendencia positiva de 0,26, mientras que la ejecución de manera espontánea presentada por este en la gráfica 3 fue nula, al comparar esto con el sujeto replica 1 se evidencia una corroboración evidente de la información anterior para dicha conducta, en donde la pendiente para este segundo fue de igual manera positiva, mostrando en la gráfica 4 que hubo un ascenso mínimo de 0,009, con unas puntas máxima en las sesiones 8, 10 y 14, así mismo en la gráfica 5 se muestra la tendencia de la conducta que fue ejecutada a solicitud por este segundo sujeto que es 0,009, mientras la espontaneidad presentada en la gráfica 6, mantienen una tendencia 0. Sin embargo al contrastar con el sujeto replica 2, se puede evidenciar que en este último no hubo un incremento de la conducta, obteniendo una tendencia 0 presentada en la gráfica 7, y en las gráficas 8 y 9, a solicitud y espontáneas una pendiente nula.

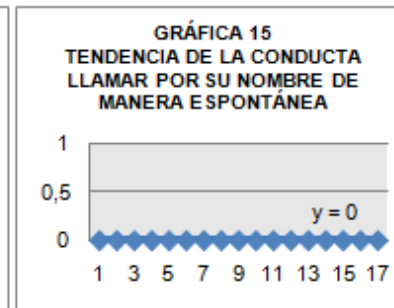
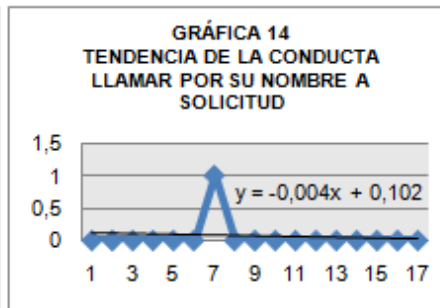
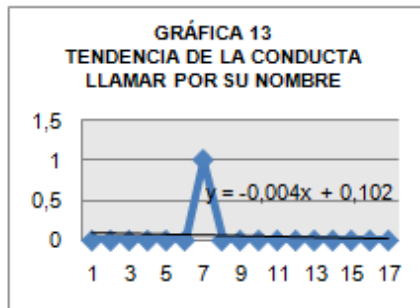
DIMENSIÓN: COMUNICACIÓN

SUBDIMENSIÓN: VERBAL

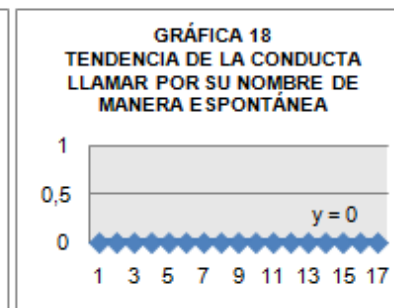
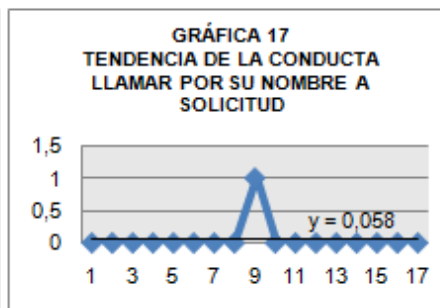
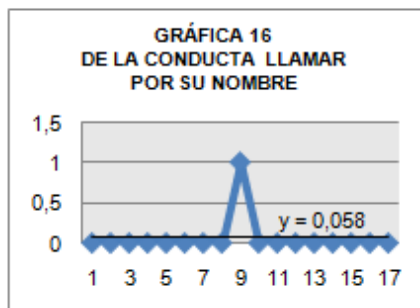
CONDUCTA: LLAMAR POR SU NOMBRE



Sujeto 1



Sujeto Réplica 1



Sujeto Réplica 2

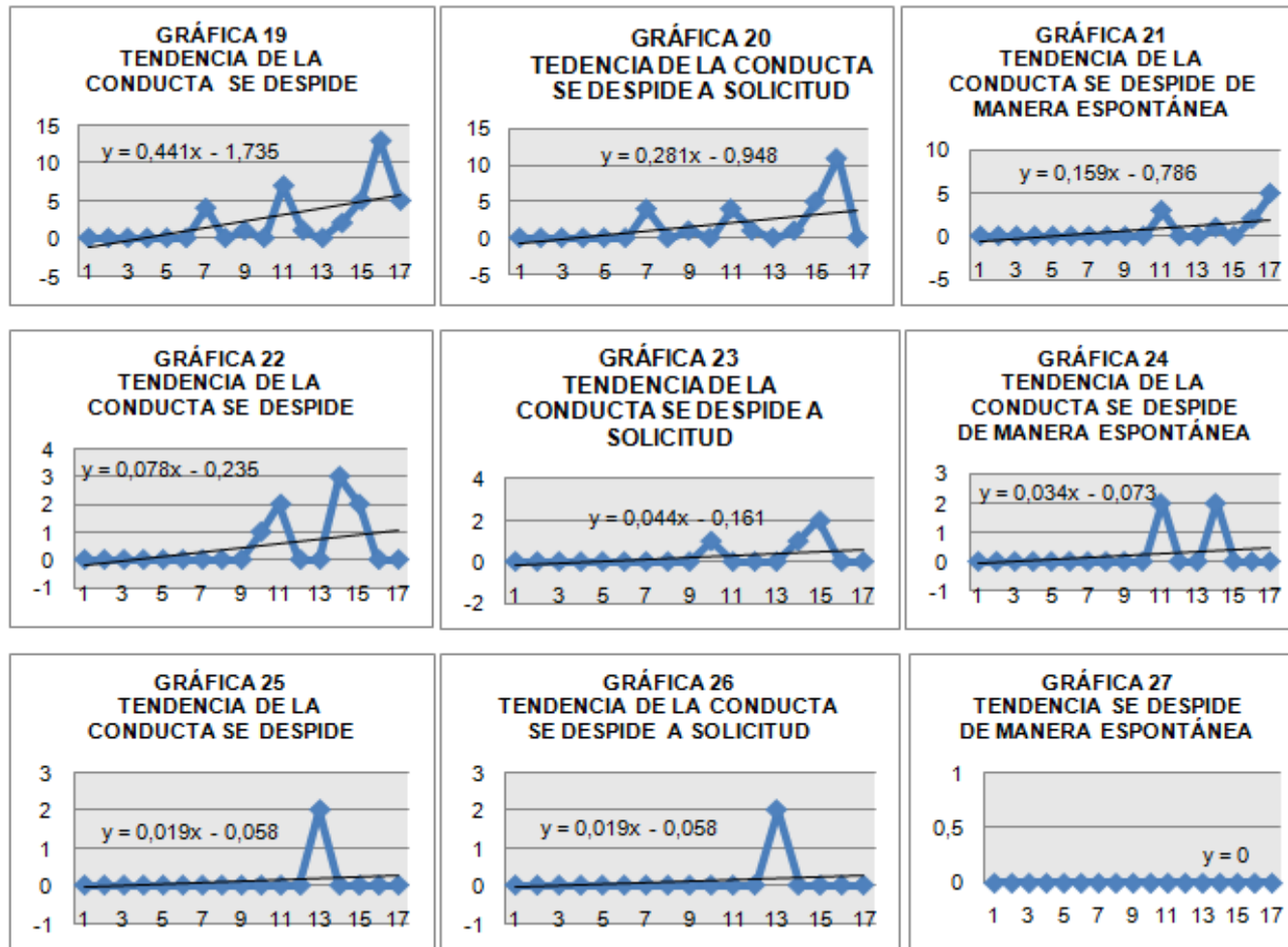
INTERPRETACIÓN DE LAS GRÁFICAS 10 A LA 18

Las anteriores gráficas son de la conducta llamar por su nombre, en donde la gráfica 10 muestra una tendencia positiva de 1,48 para el sujeto 1 con una puntuación máxima en la sesión 13, teniendo una realización de la conducta a solicitud presentada en la gráfica 11 de 0,52 y de igual manera la ejecución de manera espontánea presentado en la gráfica 12 con una pendiente de 0,96, al comparar esto con el sujeto replica 1 se evidencia una tendencia negativa de -0,004 en la gráfica 13 mostrando sólo un pico en la sesión 7, así mismo para la conducta a petición presentada en la gráfica 14, se muestra una pendiente negativa de -0,004, mientras que la conducta espontánea mostrada en la gráfica 15 mantiene una inclinación de 0, esto también aplica para el sujeto replica 2, que se muestra en la gráfica 16 con una pendiente de 0,058, donde el pico se presentó en la sesión 9, mostrando solo una vez en la que se realiza la conducta con una tendencia de 0,058 mostrado en la gráfica 17 que fue a solicitud, dejando en cero la conducta emitida de manera espontánea presentado en la gráfica 18.

DIMENSIÓN: COMUNICACIÓN

SUBDIMENSIÓN: VERBAL

CONDUCTA: SE DESPIDE



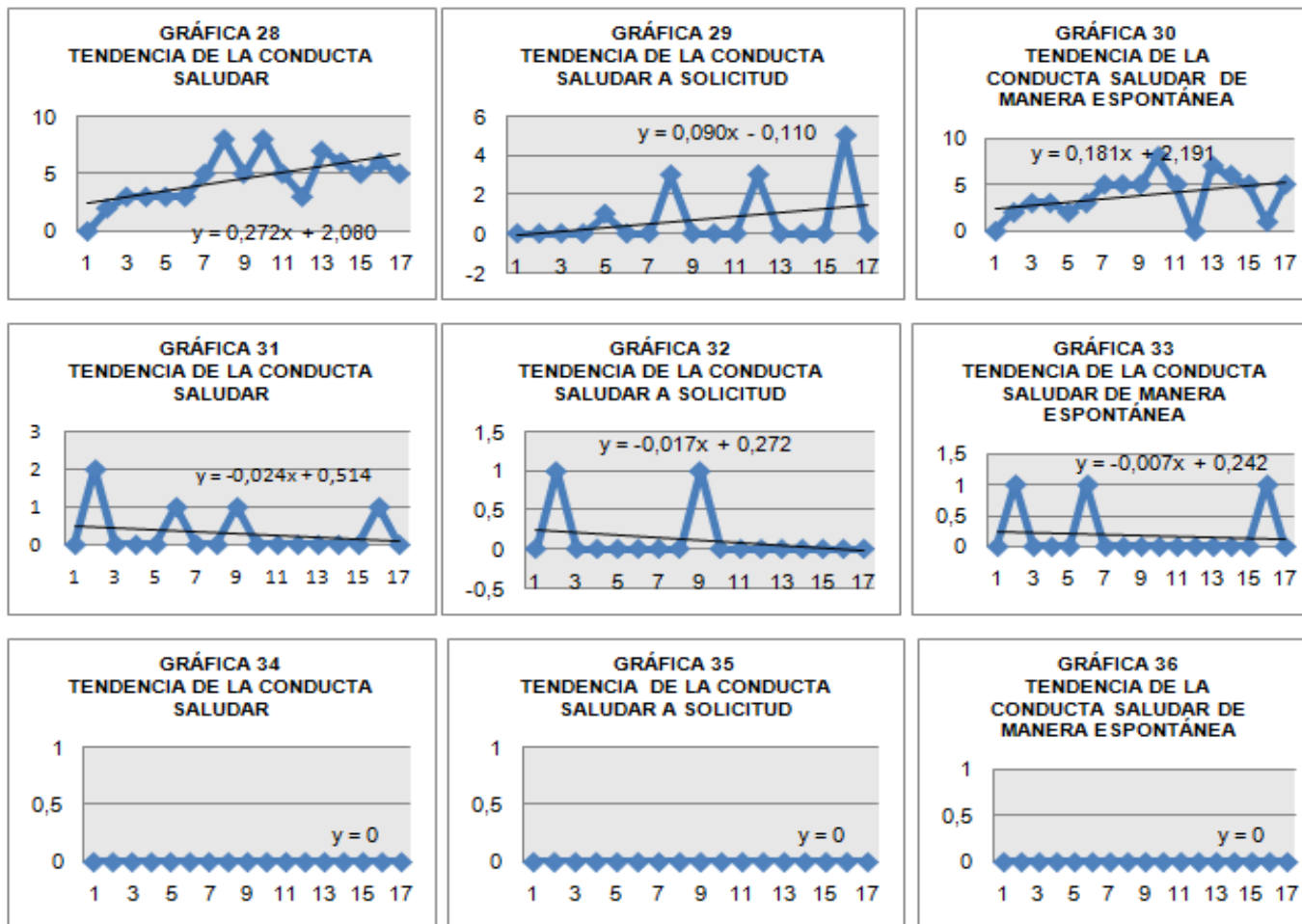
INTERPRETACIÓN DE LA GRÁFICA 19 A LA 27

Las anteriores gráficas son de la conducta se despide, en donde se muestra una tendencia positiva de 0,44 en la gráfica 19 para el sujeto 1 con una puntuación máxima en la sesión 16; así mismo la realización de la conducta a solicitud es de este mismo sujeto presentado en la gráfica 20 presenta una pendiente de 0,28 y la ejecutada de manera espontánea en la gráfica 21 que corresponde a una tendencia de 0,15, mostrando un ascenso muy evidente en la sesión 16 de la emisión a solicitud. Al comparar esto con el sujeto réplica 1 se evidencia una corroboración positiva de la información anterior para dicha conducta, en donde la tendencia para este segundo fue de igual manera positiva, mostrando en la gráfica 22 una inclinación de 0,078 y en la gráfica 23 una pendiente de 0,044 de la conducta que fue ejecutada a solicitud, mientras que aquella que fue realizada de manera espontánea presentó una tendencia de 0,034, mostrada en la gráfica 24. Así mismo al contrastar con el sujeto replica 2, se puede evidenciar que en este último hubo un leve incremento de la conducta, obteniendo un punto máximo en la sesión 13, así mismo en la gráfica 26 se muestra una pendiente de 0,019 en la conducta que fue a solicitud, mientras que en la gráfica 27 se muestra la conducta ejecutada de manera espontánea con un movimiento nulo.

DIMENSIÓN: COMUNICACIÓN

SUBDIMENSIÓN: VERBAL

CONDUCTA: SALUDAR

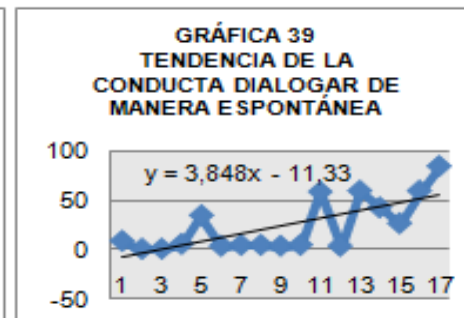
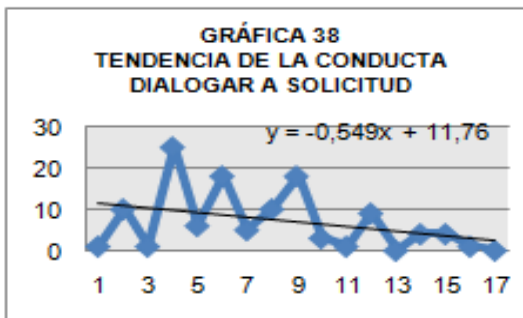
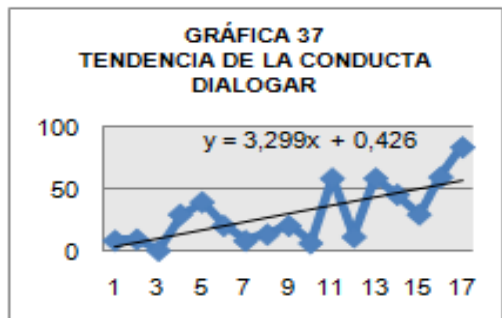


INTERPRETACIÓN DE LA GRÁFICA 28 A LA 36

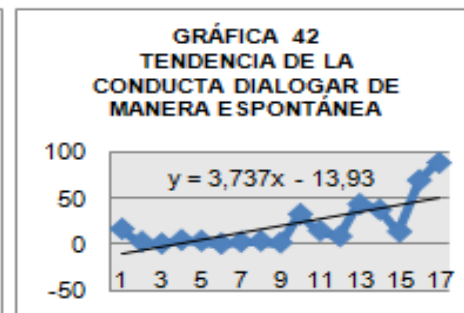
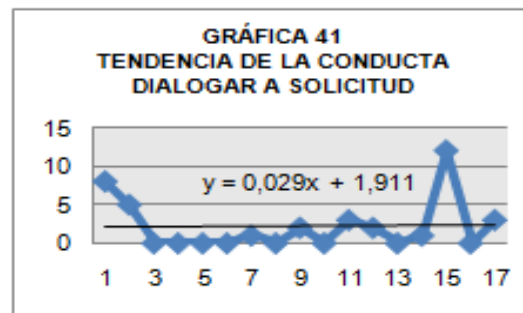
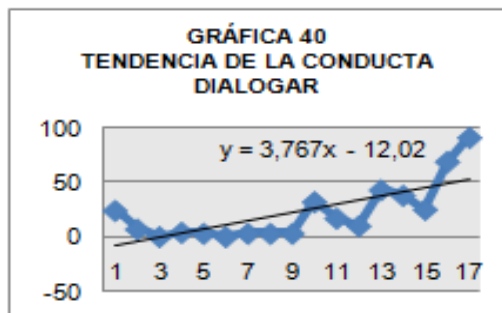
Las anteriores gráficas son de la conducta saldar, donde se muestra en la gráfica 28 una tendencia positiva de 0,27 para el sujeto 1 con una puntuación máxima en las sesiones 7 y 11, y en la gráfica 29 una tendencia de 0,090 en la realización de la conducta a solicitud y en la gráfica 30 la ejecución de manera espontánea de 0,18, mostrando un ascenso evidente durante las sesiones 8 y 10 para este primer sujeto, al comparar esto con el sujeto réplica 1 se evidencia un comportamiento opuesto de la información anterior para dicha conducta, en donde la tendencia para este segundo mostrada en la gráfica 31 fue -0,024, mostrando un decremento de la conducta a solicitud presentada en la gráfica 32 con una tendencia de -0,017 y de manera espontánea con la inclinación de la pendiente en -0.007, mostrado en la gráfica 33; así mismo al contrastar con el sujeto réplica 2, se puede evidenciar que en este último no hubo un incremento de la conducta, obteniendo una tendencia en 0 mostrada en las gráficas 34, 35 y 36.

DIMENSIÓN: COMUNICACIÓN

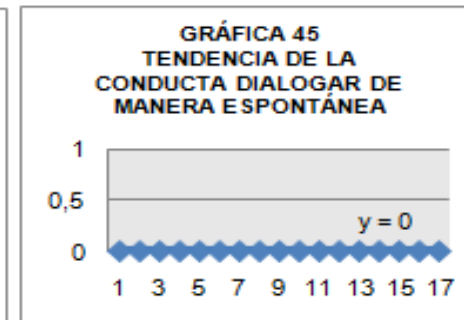
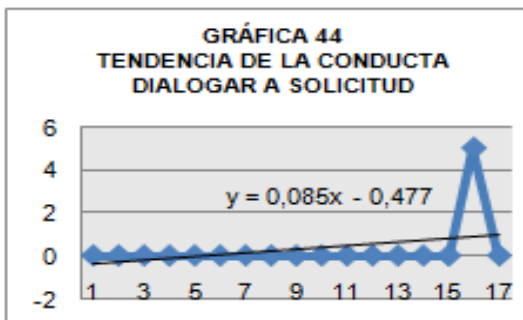
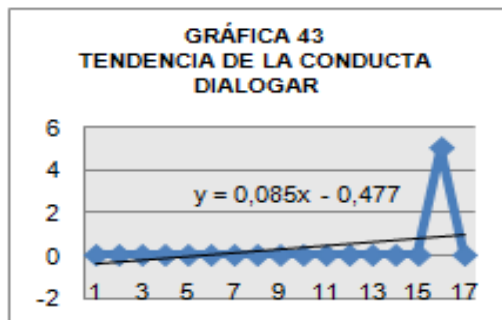
SUBDIMENSIÓN: VERBAL CONDUCTA: DIALOGAR



Sujeto 1



Sujeto Réplica 1



Sujeto Réplica 2

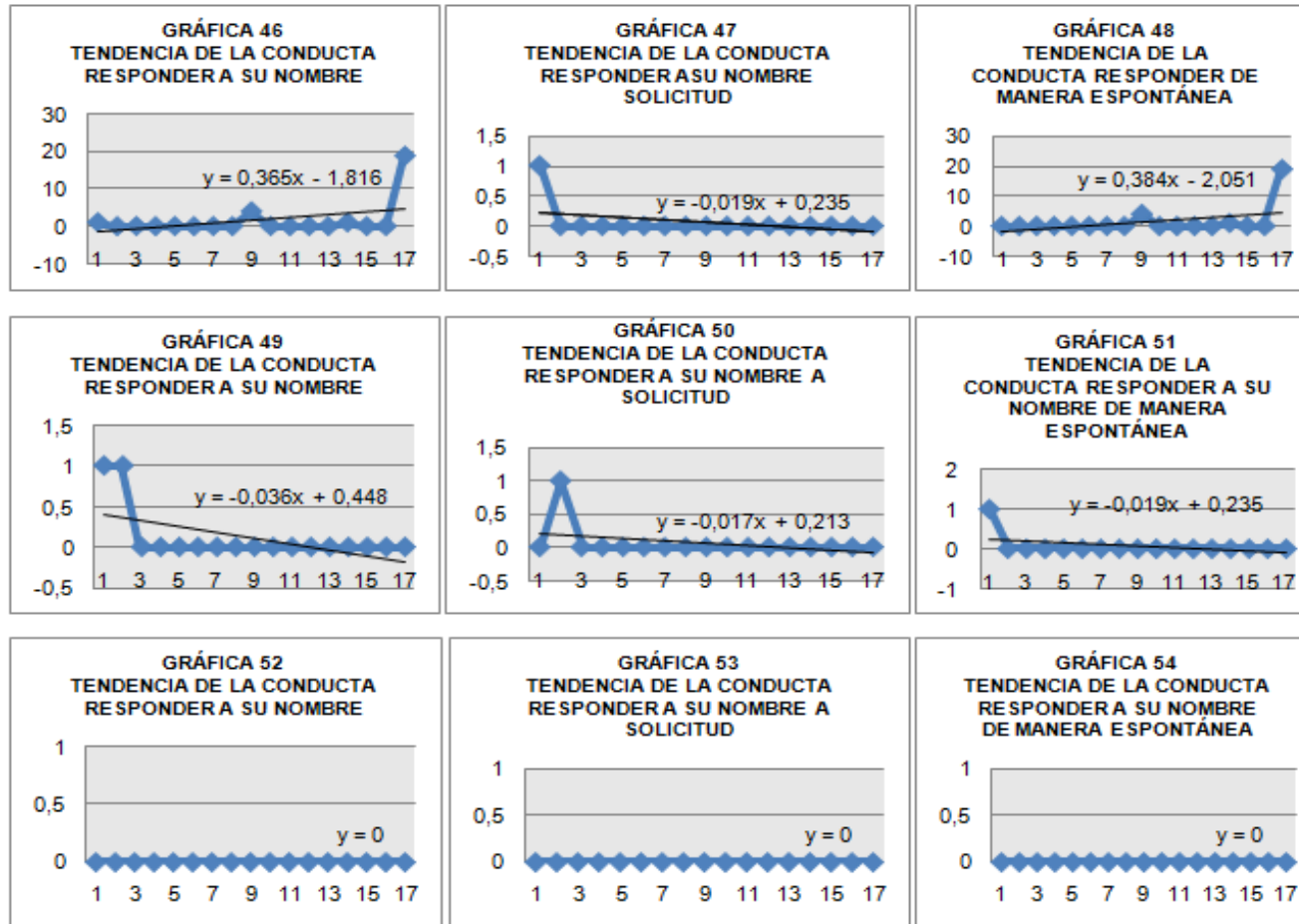
INTERPRETACIÓN DE LA GRÁFICA 37 A LA 45

Las anteriores gráficas son de la conducta dialogar, donde se muestra en la gráfica 37 una tendencia positiva de 3,29 para el sujeto 1 con una puntuación máxima en la sesión 17, pero al observar detalladamente se encuentra que aquellas realizadas a solicitud han disminuido obteniendo una pendiente de -0,54 presentada en la gráfica 38 y las espontáneas han aumentado reflejando la inclinación de la pendiente en 3,84, presentada en la gráfica 39, lo cual es muy evidente en las tres últimas sesiones. Al comparar esto con el sujeto réplica 1 se evidencia el mismo comportamiento de la tendencia, en donde la inclinación de la pendiente para este segundo fue de igual manera positiva como se muestra en la gráfica 40 con una inclinación de 3,76, mostrando inclusive un comportamiento muy similar al del sujeto anterior, en donde la conducta realizada a solicitud aumenta con una tendencia de 0,029 que se presenta en la gráfica 41, mientras que la espontánea lo hace en mayor medida con 3,73, como se presenta en la gráfica 42. Así mismo al contrastar con el sujeto réplica 2, se puede evidenciar que en este último hubo un leve incremento de la conducta, obteniendo un máximo ascenso en la sesión 16 con una tendencia de 0,085 presentada en la gráfica 43, y la de la conducta a solicitud formando una pendiente de 0,085 presentada en la gráfica 44, así mismo en la gráfica 45 se muestra una tendencia nula de la conducta ejecutada de manera espontánea.

DIMENSIÓN: COMUNICACIÓN

SUBDIMENSIÓN: VERBAL

CONDUCTA: RESPONDE A SU NOMBRE



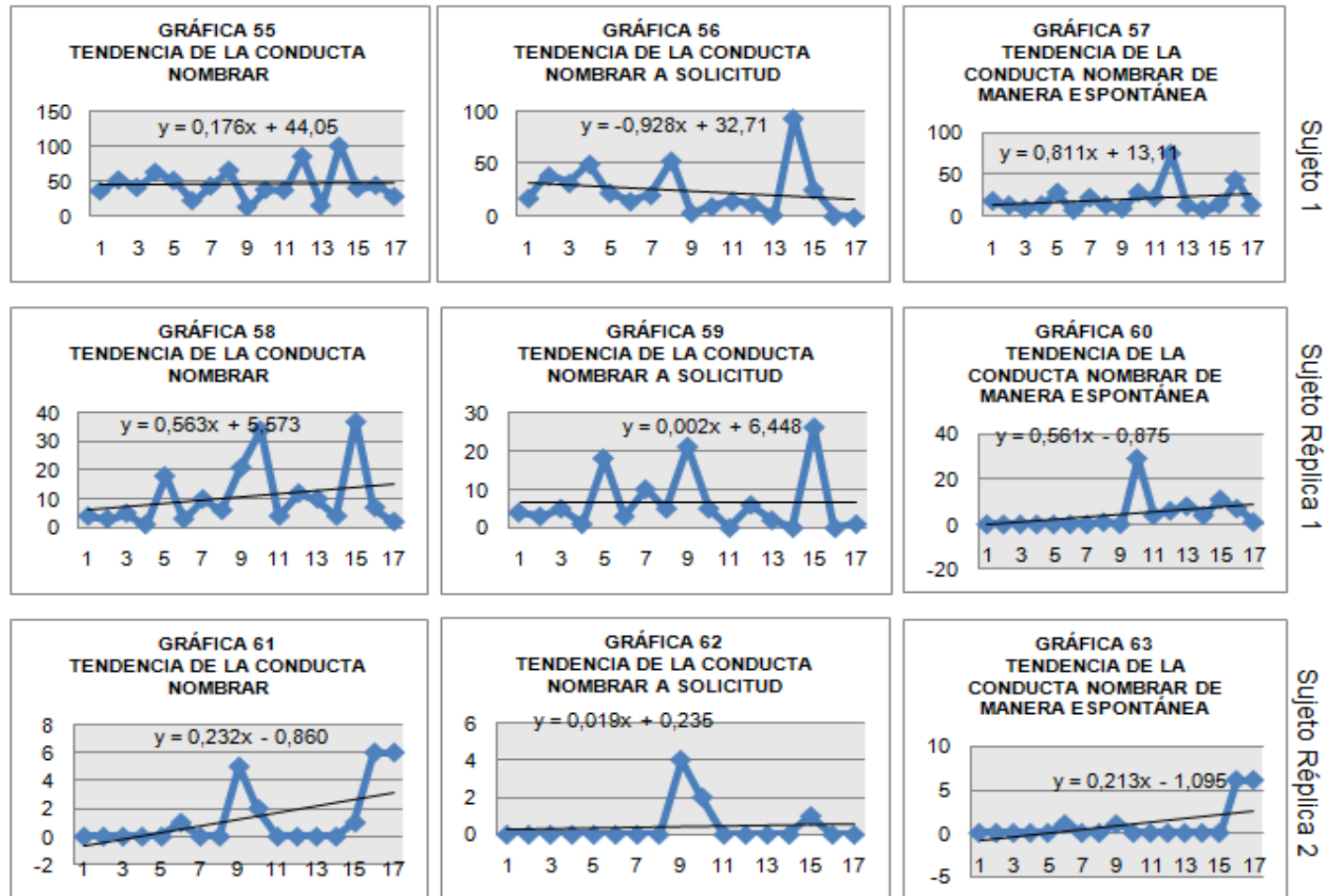
INTERPRETACIÓN DE LA GRÁFICA 46 A LA 54

Las anteriores gráficas son de la conducta responder a su nombre, donde la gráfica 46 muestra una tendencia positiva de 0,36 para el sujeto 1 con un punto máximo en la sesión 17; sin embargo la realización de la conducta a solicitud se disminuyo como se muestra en la gráfica 47 obteniendo una tendencia de -0,019, mientras que la espontánea aumenta de manera leve mostrando un ascenso evidente en la sesión 17 presentado en la gráfica 48 y alcanzando una inclinación de pendiente de 0,33. Al comparar esto con el sujeto réplica 1 se evidencia un direccionamiento contrario de la frecuencia para dicha conducta, en donde la tendencia para este segundo sujeto fue de -0,036, como se presenta en la gráfica 49, mostrando un evidente decremento de la conducta a solicitud como se muestra en la gráfica 50 de -0,017 y espontánea como se muestra en la gráfica 51 de -0,019; así mismo al contrastar con el sujeto réplica 2, se puede evidenciar que en este último no hubo un incremento de la conducta, obteniendo una tendencia 0, como se presenta en las gráficas 52, 53 y 54.

DIMENSIÓN: COMUNICACIÓN

SUBDIMENSIÓN: VERBAL

CONDUCTA: NOMBRAR



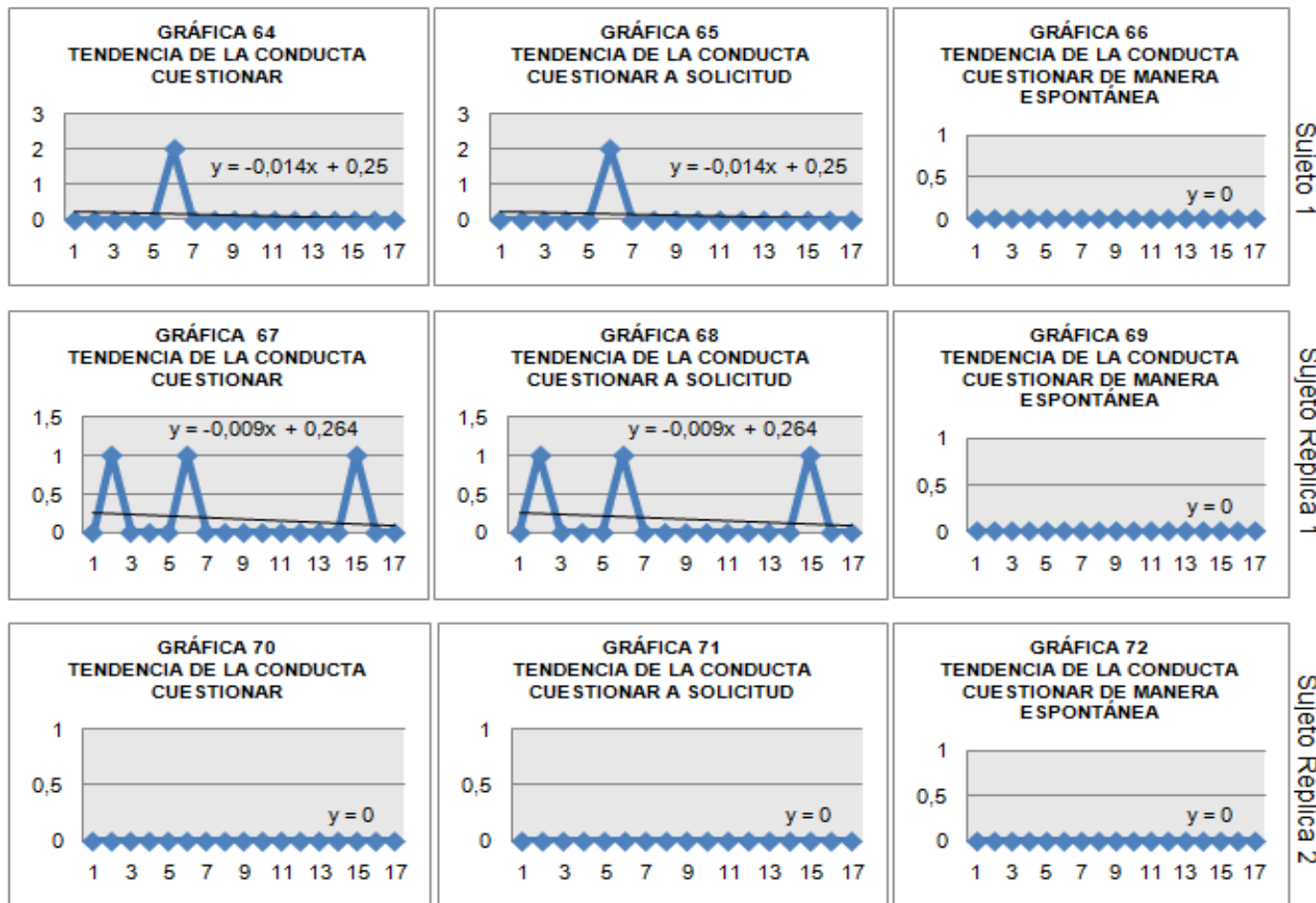
INTERPRETACIÓN DE LA GRÁFICA 55 A LA 63

Las anteriores gráficas son de la conducta nombrar, donde se muestra una tendencia ascendente presentado en la gráfica 55 de 0,17 para el sujeto 1 con una puntuación máxima en la sesión 14, en donde la realización de la conducta a solicitud se disminuyó con una inclinación de pendiente correspondiente a -0,92, como se presenta en la gráfica 56, mientras que la espontánea aumenta con una pendiente de 0,81 con un ascenso en la sesión 12 como se presenta en la gráfica 57. Al comparar esto con el sujeto réplica 1 se evidencia el mismo comportamiento de la tendencia de esta conducta, en donde la tendencia para este segundo fue ascendente con una tendencia de 0,56, como se muestra en la gráfica 58, mostrando un incremento en las sesiones 10 y 15, en donde las conductas a solicitud obtuvieron una tendencia de 0,002 como se presenta en la gráfica 59 y las espontáneas aumentaron a una inclinación de 0,56 como se muestra en la gráfica 60. Así mismo al contrastar con el sujeto réplica 2, se puede evidenciar que en este último hubo un incremento de la conducta como se muestra en la gráfica 61, con una pendiente de 0,23 cuyo punto máximo se presenta en las sesiones 16 y 17, así mismo la conducta presentada a solicitud, obtuvo una tendencia de 0,019, como se muestra en la gráfica 62; mientras en la emisión de manera espontánea de esta conducta para el mismo sujeto incrementó en una tendencia de 0,21, presentado en la gráfica 63.

DIMENSIÓN: COMUNICACIÓN

SUBDIMENSIÓN: VERBAL

CONDUCTA: CUESTIONA



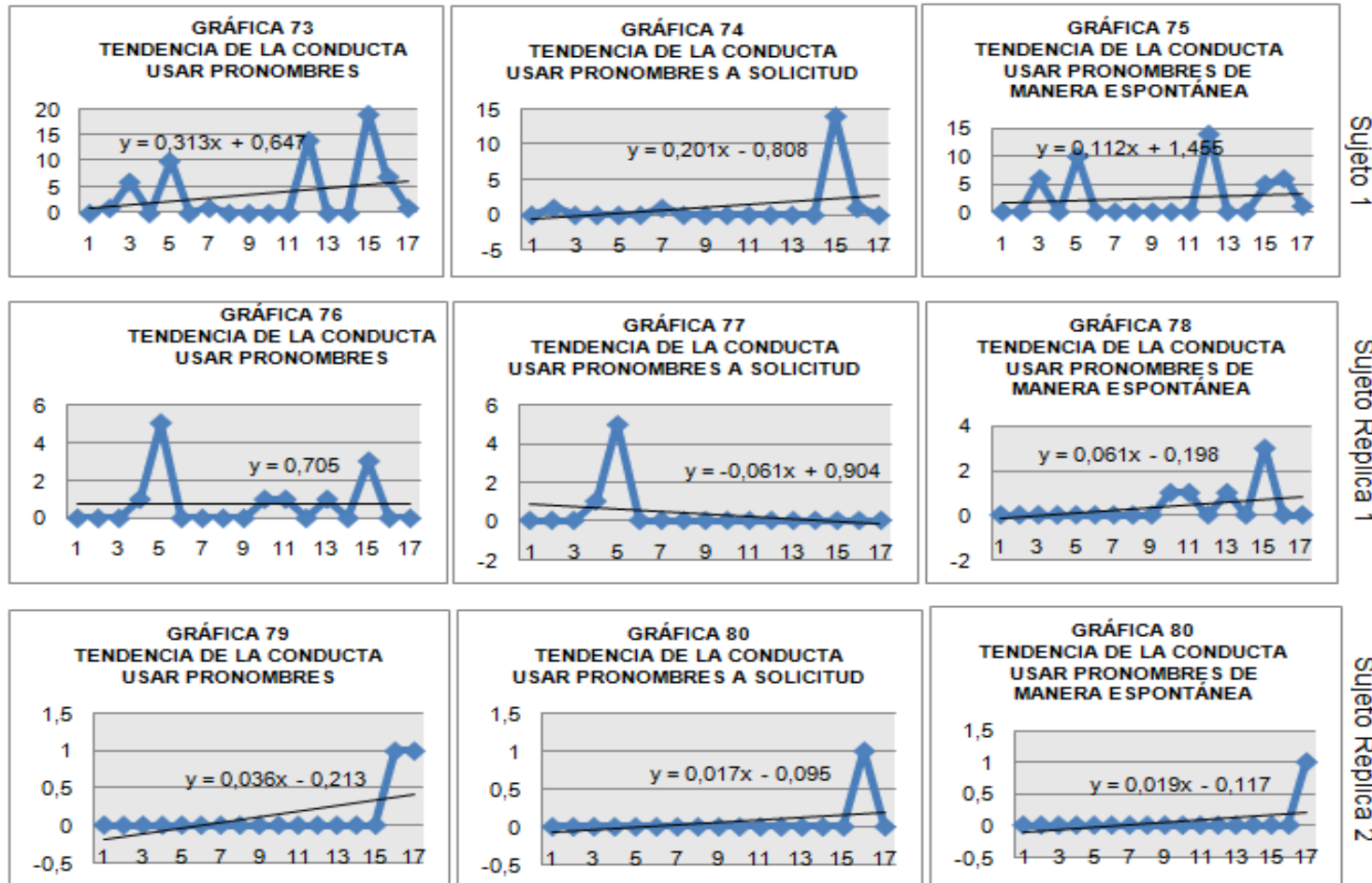
INTERPRETACIÓN DE LA GRÁFICA 64 A LA 72

En las gráficas anteriores se puede observar que la frecuencia de la conducta cuestionar disminuyó en el sujeto 1, presentando 2 ejecuciones de la conducta con una tendencia negativa de $-0,014$, presentado en la gráfica 64, mientras en la ejecución de cuestionamientos de forma espontánea presenta una tendencia de 0, presentado en la gráfica 65 y se presenta una pendiente negativa de esta conducta cuando fue solicitada con una tendencia de $-0,014$, presentado en la gráfica 66. Esto se puede corroborar en la gráfica de la conducta cuestiona a solicitud del sujeto réplica 1, la cual presenta una pendiente negativa de $-0,009$, presentado en la gráfica 67, pero con una disminución menor, correspondiendo a la mitad de la que se presentó en el sujeto 1 con una tendencia de la conducta a solicitud con una pendiente de $-0,009$ presentada en la gráfica 68 y la conducta presentada de manera espontánea tuvo un comportamiento nulo, que se muestra en la gráfica 69. Por otro lado el sujeto réplica 2 muestra una tendencia de 0 en la conducta espontánea y a solicitud mostradas en la gráficas 71 y 72.

DIMENSIÓN: COMUNICACIÓN

SUBDIMENSIÓN: VERBAL

CONDUCTA: USO DE PRONOMBRES



INTERPRETACIÓN DE LA GRÁFICA 73 A LA 81

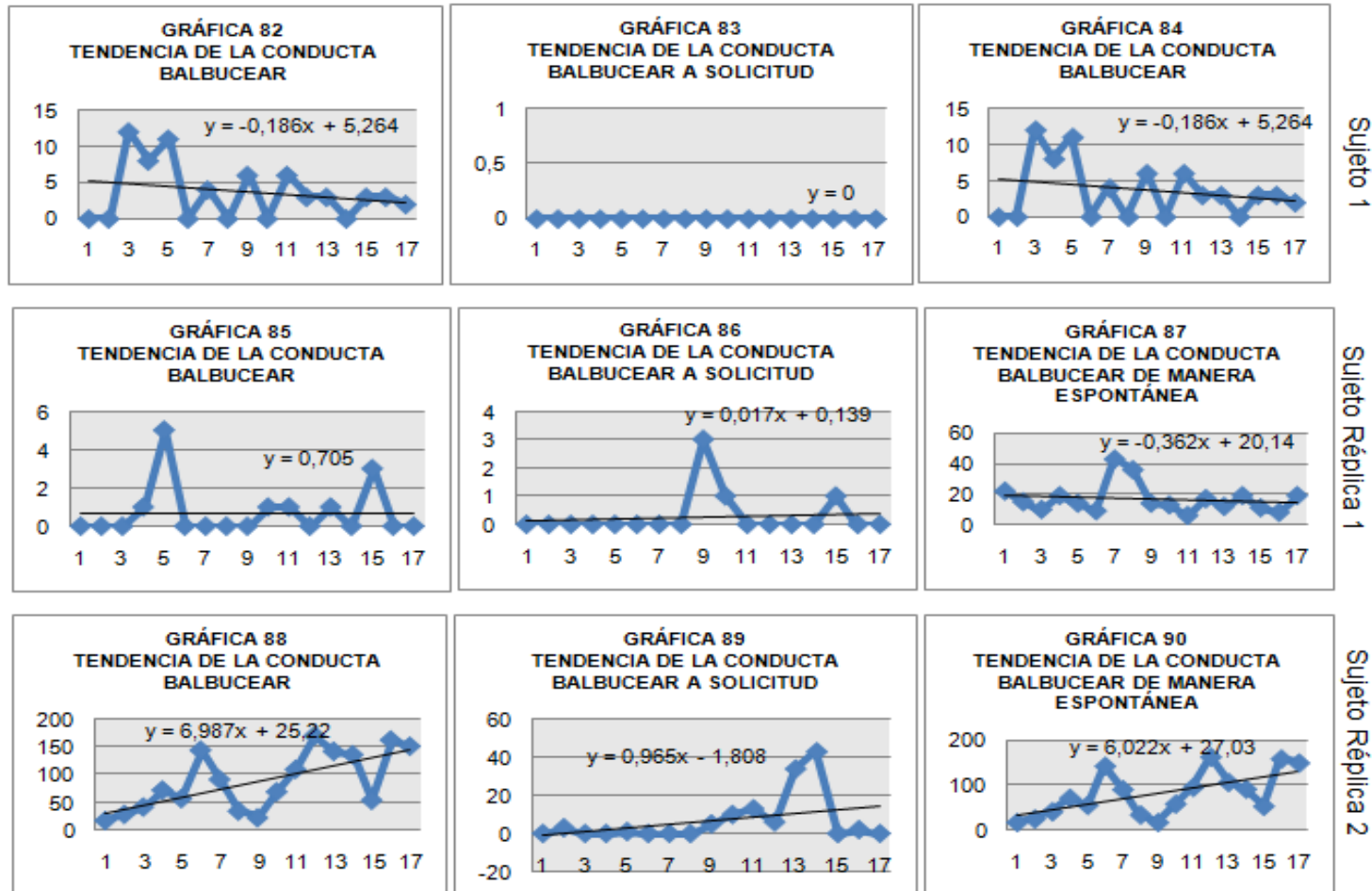
En las gráficas anteriores se observa la tendencia de la conducta usar pronombres en donde se presentó una pendiente positiva tanto en el sujeto 1, de 0,31 presentada en la gráfica 73, como en el sujeto réplica 1, de 0,7 presentado en la gráfica 76 y el sujeto réplica 2, de 0,036 que se muestra en la gráfica 79. De igual manera se presenta una tendencia positiva de 0,2 en el sujeto 1 en la solicitud de esta conducta con una tendencia de 0,20, como se presenta en la gráfica 74, y de manera espontánea la pendiente de 0,11 que se muestra en la gráfica 75. El comportamiento de esta conducta a solicitud se corrobora en la gráfica 80 del sujeto réplica 2, obteniendo de igual forma un incremento en la ejecución de dicha conducta durante las últimas sesiones del programa, obteniendo una tendencia de 0,017. Contrario a lo anterior se evidencia en el sujeto réplica 1 presentándose una leve disminución de la frecuencia, acompañada de una tendencia negativa de -0,061 en la conducta emitida a solicitud, como se muestra en la gráfica 77.

En el sujeto 1 se observa que el usar pronombres espontáneamente incrementó su frecuencia, reflejándose una pendiente positiva con inclinación de 0,11, como se muestra en la gráfica 75; lo cual se evidencia de igual manera en la gráfica de la emisión de esta conducta de manera espontánea del sujeto réplica 1, con una pendiente de 0,061 como se muestra en la gráfica 78 al igual que en la del sujeto réplica 2 con la inclinación de la pendiente en 0,019, como se presenta en la gráfica 81.

DIMENSIÓN: COMUNICACIÓN

SUBDIMENSIÓN: VERBAL

CONDUCTA: BALBUCEAR



INTERPRETACIÓN DE LA GRÁFICA 82 A LA 90

Las anteriores gráficas son de la conducta balbucear, donde en el sujeto 1 la conducta disminuyó obteniendo una tendencia negativa de $-0,18$, que se presenta en la gráfica 82, mientras en el sujeto réplica 1 la pendiente tuvo una dirección distinta quedando en 0, como se presenta en la gráfica 85; distinto a lo sucedido con el sujeto réplica 2, en quien se incrementó considerablemente la frecuencia de esta conducta, mostrando una pendiente positiva en la gráfica 88 de $6,98$ que tiene un ascenso proporcional con el paso de cada sesión.

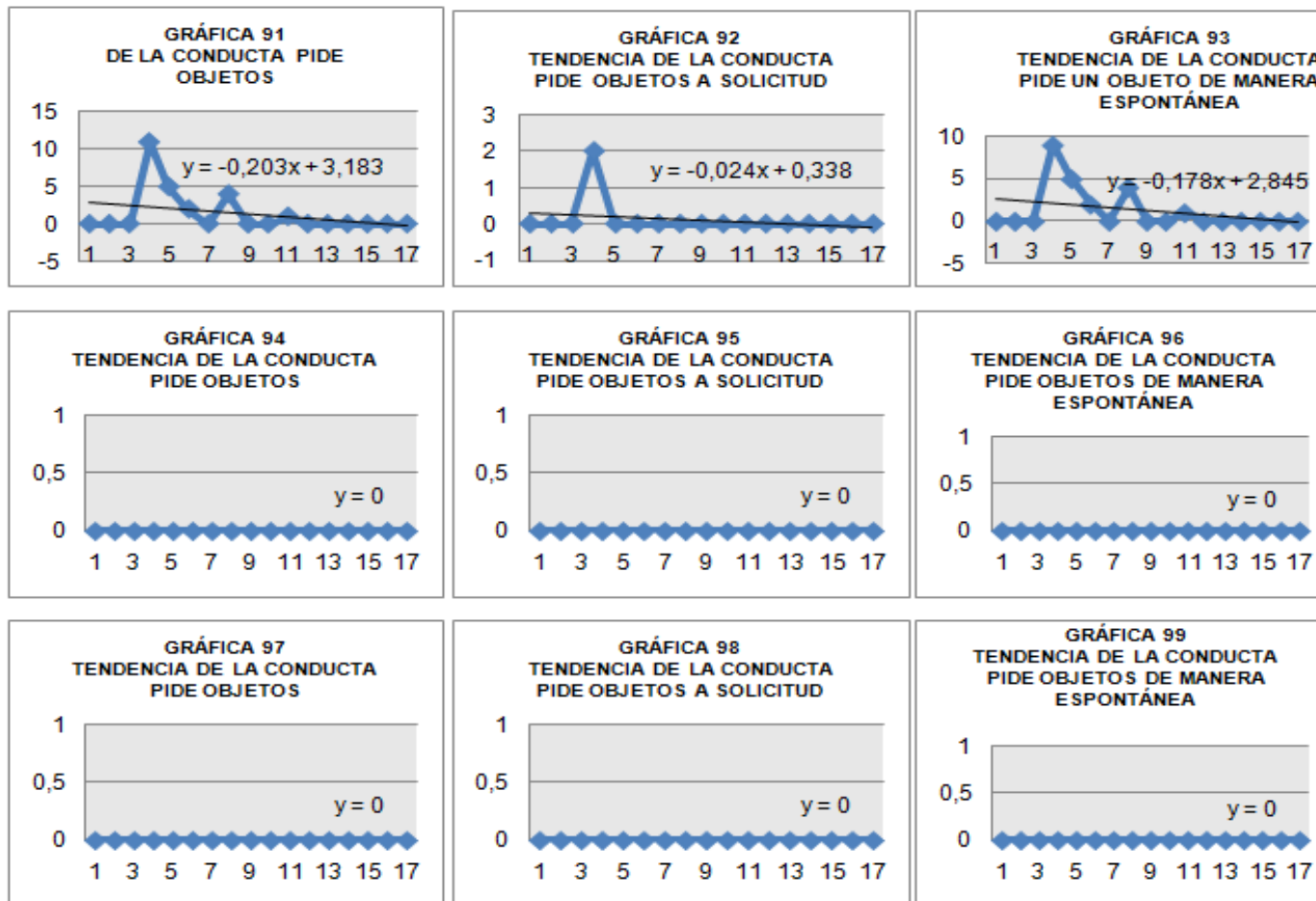
Comparando lo anterior con las gráficas pertenecientes al sujeto réplica 2 se evidencia un comportamiento distinto en la tendencia de esta conducta a solicitud, puesto que mientras en el sujeto 1 se obtuvo una tendencia 0, mostrado en la gráfica 83, en el sujeto réplica 2 se presentó una tendencia positiva de $0,017$, que se muestra en la gráfica 86. Al contrastar este resultado con las gráficas de la conducta balbucear de manera espontánea se encuentra una correlación positiva entre el sujeto 1 y el sujeto réplica 1, puesto que se disminuyó aquel balbuceo.

Comparando lo anterior con las gráficas pertenecientes al sujeto réplica 2 se evidencia un comportamiento distinto en la tendencia de esta conducta a solicitud, puesto que mientras en el sujeto 1 se obtuvo una tendencia 0, en el sujeto réplica 2 se presentó una tendencia positiva de $0,017$. Al contrastar este resultado con las gráficas de la conducta balbucear de manera espontánea se encuentra una correlación positiva entre el sujeto 1 y el sujeto réplica 1, puesto que se disminuyó aquel balbuceo.

DIMENSIÓN: COMUNICACIÓN

SUBDIMENSIÓN: VERBAL

CONDUCTA: PIDE OBJETOS



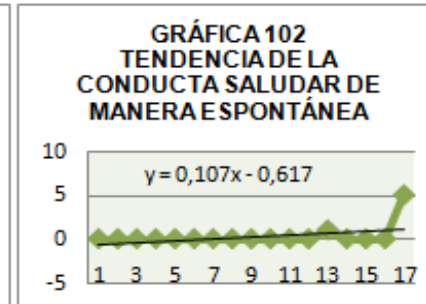
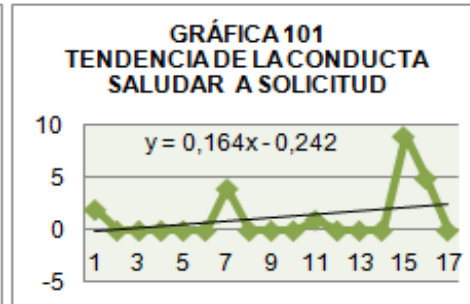
INTERPRETACIÓN DE LA GRÁFICA 91 A LA 99

Las gráficas de la conducta pide objetos a través de comunicación verbal muestran que en el sujeto 1 se presentó una tendencia negativa de $-0,02$, que se muestra en la gráfica 91, tanto su ejecución a solicitud presentada en la gráfica 92 con una pendiente de $-0,02$, como de manera espontánea presentada en la gráfica 93 con una tendencia de $-0,17$, lo cual se corrobora con las tendencias en 0 de los sujetos réplica 1 y réplica 2 en las siguientes 6 gráficas.

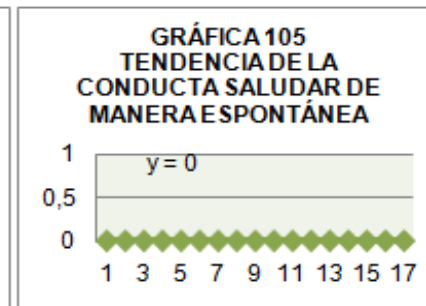
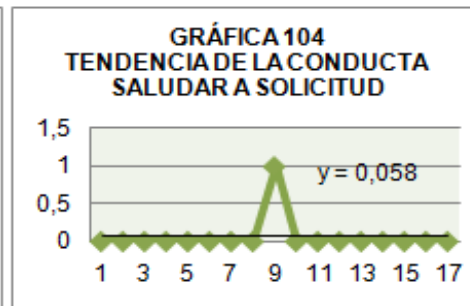
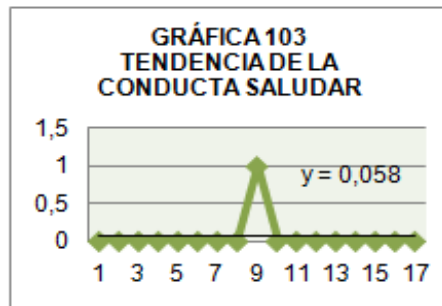
DIMENSIÓN: COMUNICACIÓN

SUBDIMENSIÓN: NO VERBAL

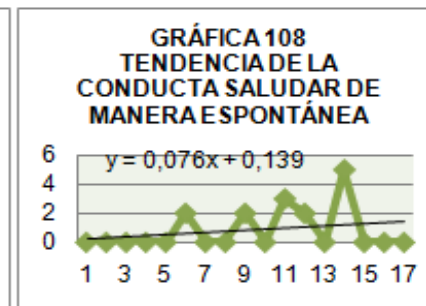
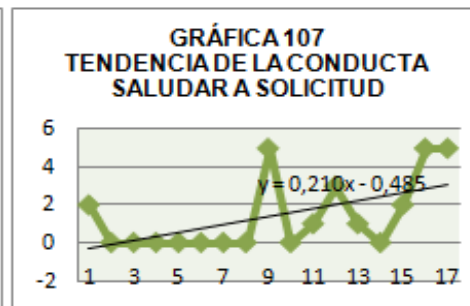
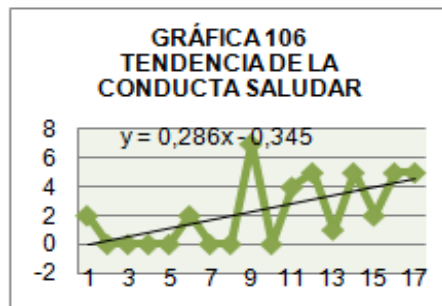
CONDUCTA: SALUDAR



Sujeto 1



Sujeto Réplica 1



Sujeto Réplica 2

INTERPRETACIÓN DE LA GRÁFICA 100 A LA 108

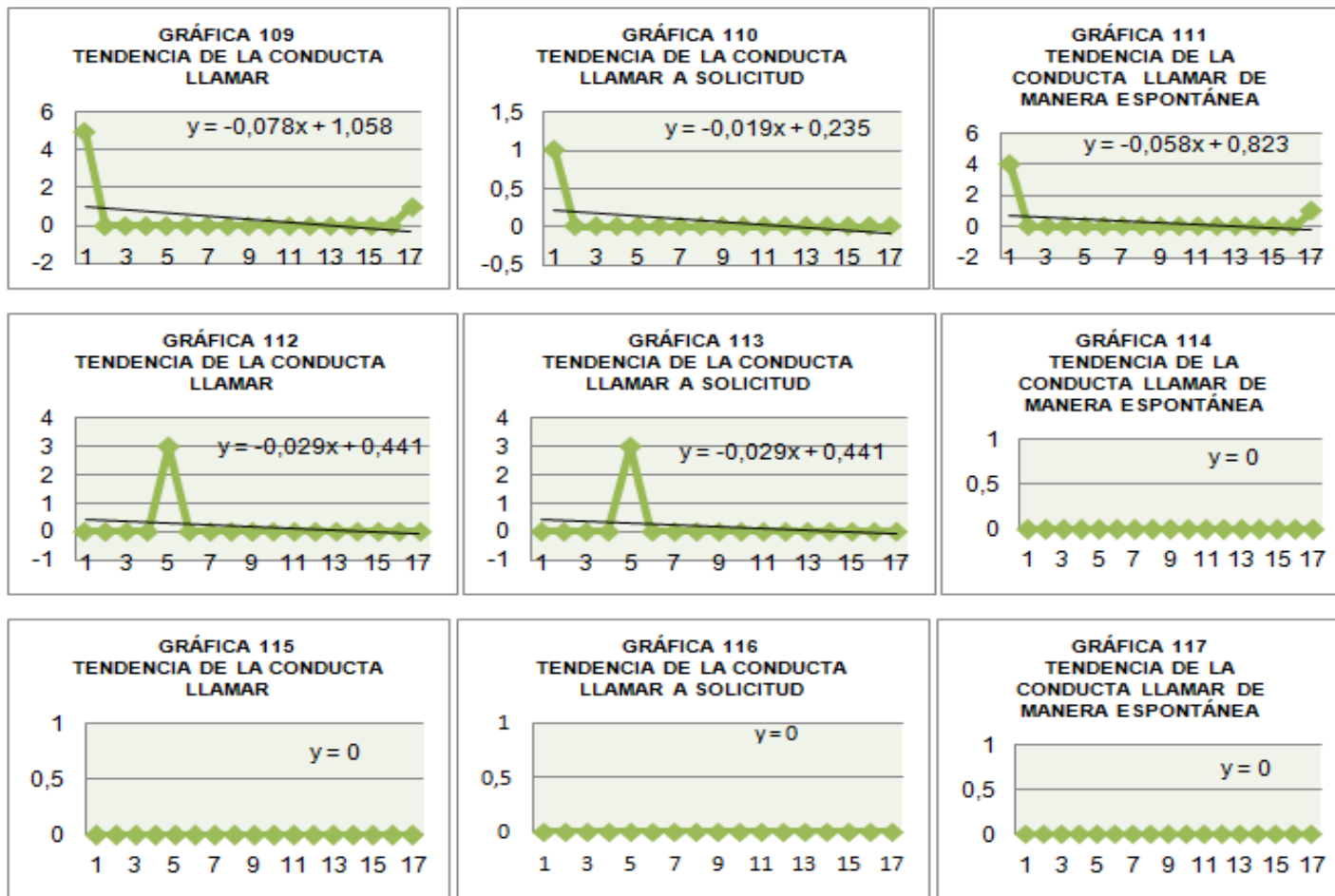
A través de las gráficas anteriores de la conducta saludar se evidencia una tendencia positiva de 0,27 en la en el sujeto 1, con un punto máximo en la sesión 15, que se muestra en la gráfica 100, siendo mayor la tendencia positiva con 0,16 de la emisión de esta conducta a solicitud presentada en la gráfica 101, en comparación con la ejecución de manera espontánea que obtuvo una pendiente de 0,107, que se muestra en la gráfica 102. Estos datos se corroboran con las gráficas del sujeto réplica 1 puesto que igualmente presenta una tendencia positiva de 0,058 presentado en la gráfica 104, así mismo con el sujeto réplica 2 con una pendiente de inclinación de 0,28, que se muestra en la gráfica 107.

En comparación con la tendencia de saludar a solicitud, se tiene las tendencias que los tres sujetos presentaron en la ejecución espontánea de esta conducta, siendo de 0,107 para el sujeto 1 presentado en la gráfica 102, así mismo la pendiente del sujeto réplica 1 presentado en la gráfica 106 es nula y corroborada con la del sujeto réplica 2 con una tendencia de 0,078 que se presenta en la gráfica 108.

DIMENSIÓN: COMUNICACIÓN

SUBDIMENSIÓN: NO VERBAL

CONDUCTA: LLAMAR



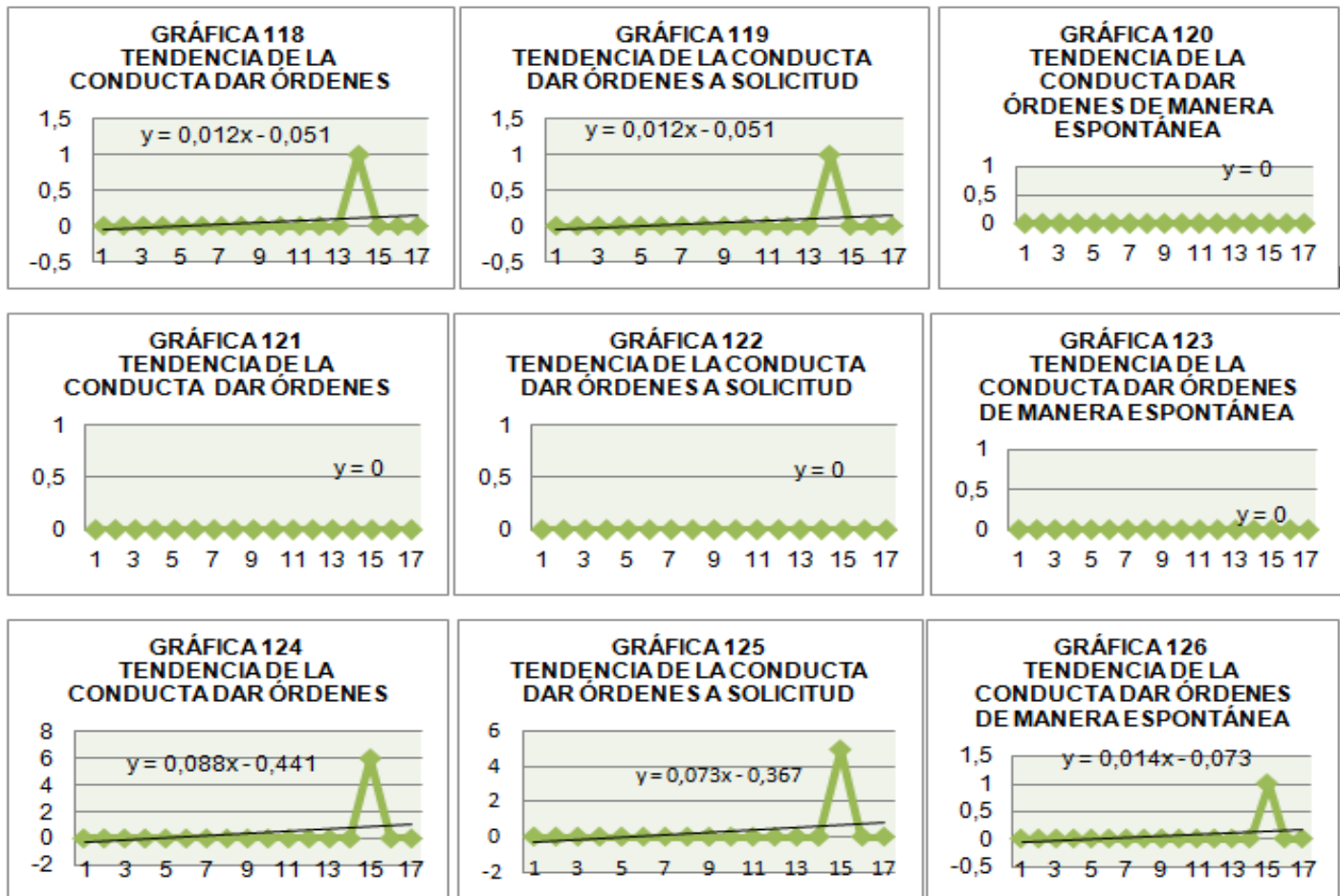
INTERPRETACIÓN DE LA GRÁFICA 109 A LA 117

En las gráficas anteriores se observa el comportamiento de la frecuencia de la conducta llamar a través de lenguaje no verbal con una tendencia negativa de $-0,078$ en el sujeto 1 que se presenta en la gráfica 109, lo cual se corrobora con la dirección de la pendiente de la gráfica del sujeto réplica 1, con una pendiente de inclinación negativa presentado en la gráfica 112 de $-0,029$; mientras en el sujeto réplica 2 se presentó una tendencia igual a 0, que se presenta en la gráfica 115. Así mismo en el sujeto 1 se observa una tendencia aún más baja que las anteriores en la emisión del llamado de manera espontánea con una tendencia de $-0,058$, que se presenta en la gráfica 111, lo cual al ser contrastado con las respectivas tendencias nulas de los sujetos de réplica 1 y 2 para la emisión de manera espontánea que se presentan en las gráficas 114 y 117 respectivamente.

DIMENSIÓN: COMUNICACIÓN

SUBDIMENSIÓN: NO VERBAL

CONDUCTA: DAR ÓRDENES



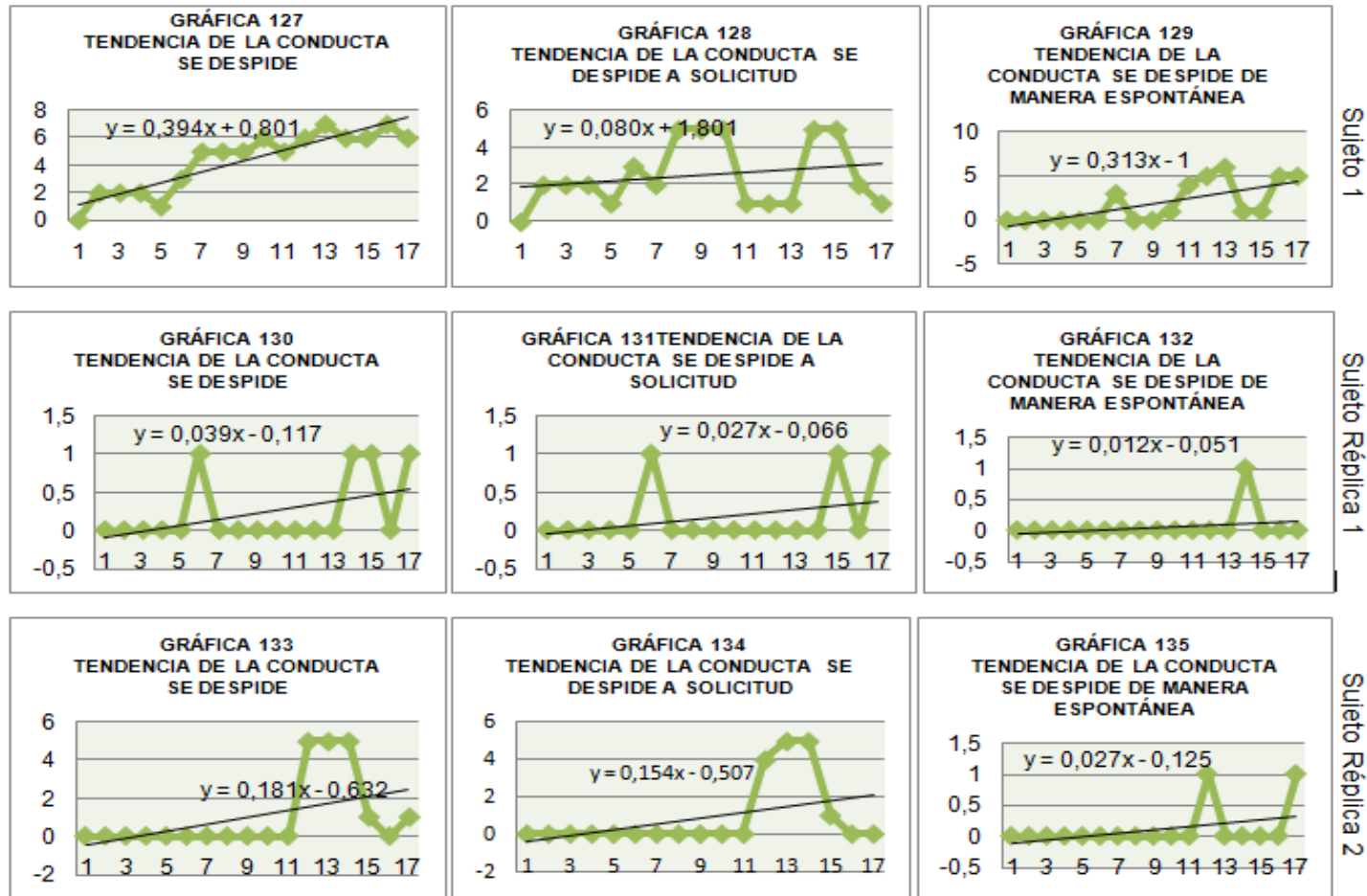
INTERPRETACIÓN DE LA GRÁFICA 118 A LA 126

En estas gráficas se observa el comportamiento de la conducta dar órdenes de manera no verbal, en la que el sujeto 1 obtuvo una tendencia positiva de 0,012 en la emisión de la conducta que se muestra en la gráfica 118, lo cual al igual que la emisión a solicitud incrementa con una tendencia positiva de 0,012, como se muestra en la gráfica 119. Estos datos se corroboran con aquellos obtenidos en el sujeto réplica 2 con una tendencia de 0,08, que se muestra en la gráfica 124, así mismo con una inclinación de la pendiente 0,073 en la conducta emitida a solicitud, presentado en la gráfica 125 y con una tendencia positiva que se muestra en la gráfica 126 de 0,014 en la emisión de la conducta de forma espontánea. Una tendencia distinta se presentó en las gráficas del sujeto réplica 1 obteniendo una pendiente de 0, tanto para la emisión de esta conducta de manera espontánea como a solicitud presentadas en las gráficas 122 y 123 respectivamente.

DIMENSIÓN: COMUNICACIÓN

SUBDIMENSIÓN: NO VERBAL

CONDUCTA: SE DESPIDE



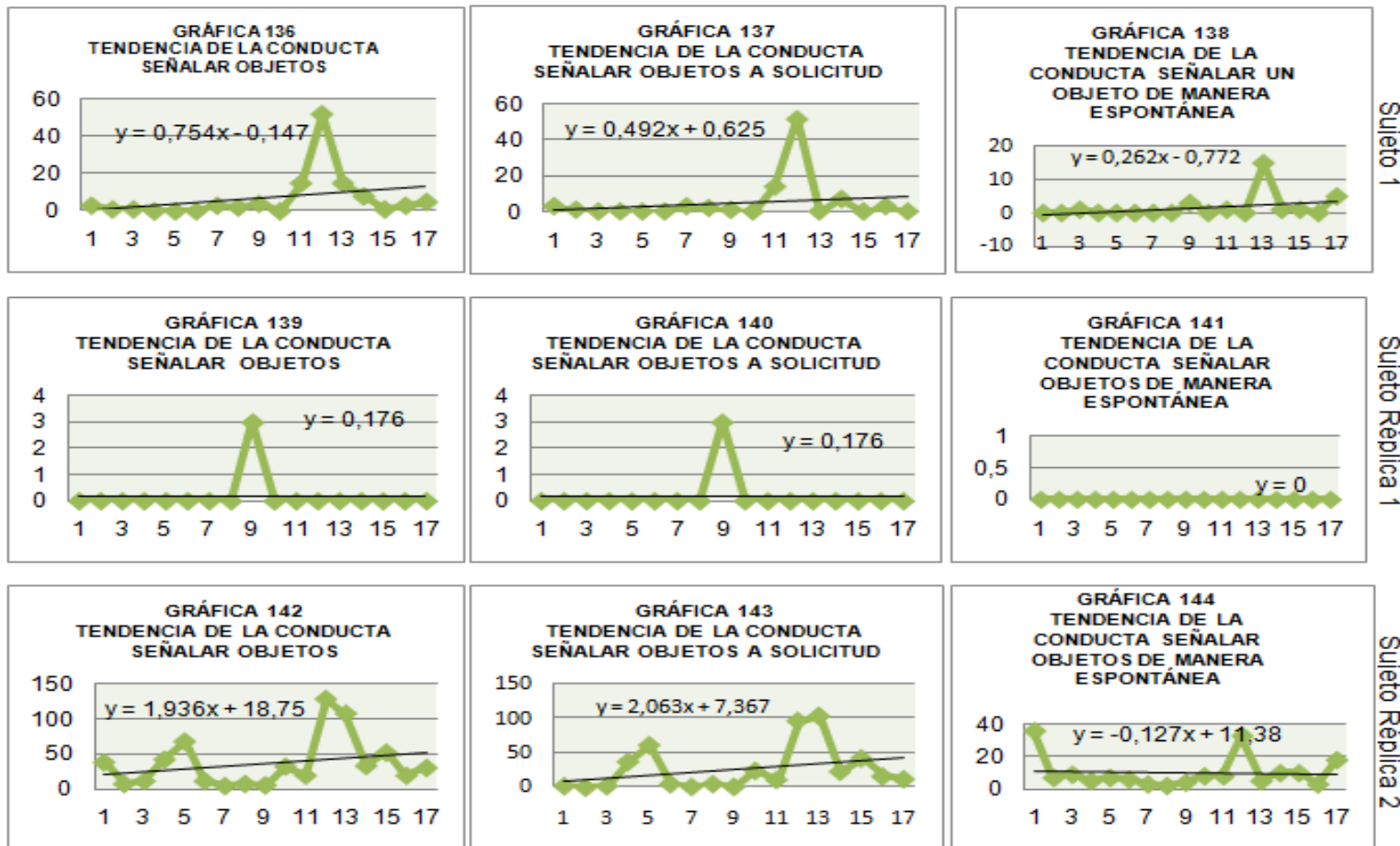
INTERPRETACIÓN DE LA GRÁFICA 127 A LA 135

En las gráficas anteriores de la conducta despedirse de manera no verbal, se puede observar claramente el incremento de la frecuencia de la conducta en el sujeto 1, con una tendencia positiva de 0,39 cuyo punto máximo se encuentra en la sesión 17 y se presenta en la gráfica 127, mientras que esta misma conducta emitida como consecuencia de la solicitud tiene una tendencia de 0,08, que se presenta en la gráfica 128. Así mismo se muestra la tendencia positiva de 0,31 en despedirse de manera espontánea, que se presenta en la gráfica 129, reflejando un incremento la conducta en las dos formas de presentarse para este primer sujeto. Estos datos se corroboran en la tendencia positiva de 0,02 de la gráfica 131 que presenta la pendiente de despedirse a solicitud del sujeto réplica 1, al igual que sucede en el sujeto réplica 2 donde se muestra una tendencia positiva de 0,15, que se presenta en la gráfica 134 acompañada de una pendiente con inclinación de 0,027 en la emisión de esta conducta de manera espontánea en la gráfica 135, mostrando el mismo comportamiento que se refleja en la conducta emitida de manera espontánea en el sujeto réplica 1 con una tendencia de 0,012 que se presenta en la gráfica 132.

DIMENSIÓN: COMUNICACIÓN

SUBDIMENSIÓN: NO VERBAL

CONDUCTA: SEÑALAR OBJETOS



INTERPRETACIÓN DE LA GRÁFICA 136 A LA 144

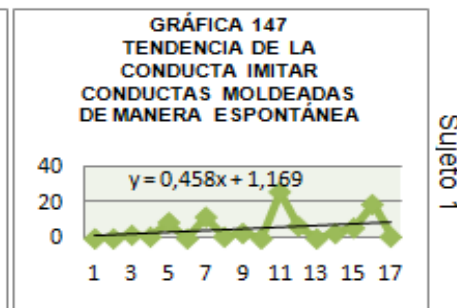
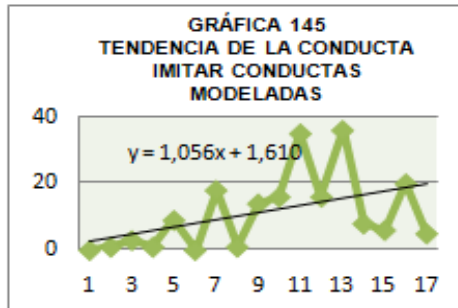
En las gráficas anteriores se puede observar la conducta señalar objetos, en donde se presenta una tendencia positiva de 0,75 en el sujeto 1 con un punto máximo en la sesión 12, lo cual se corrobora con el sujeto réplica 1 presentando una pendiente de 0,17 que se muestra en la gráfica 139. El comportamiento de esta variable en el sujeto 1 también la podemos corroborar en el sujeto réplica 2, puesto que su pendiente presenta una inclinación de 1,93, que se presenta en la gráfica 142. Así mismo en la emisión de la conducta a solicitud se muestra que en el sujeto 1 se presenta una pendiente positiva de 0,49, con un pico abrupto en la sesión 12, esto se presenta en la gráfica 137; estos datos se corroboran en el sujeto réplica 1, en el cual se presenta una tendencia de 0,17 que se muestra en la gráfica 139, al igual que en el sujeto réplica 2 presentando una pendiente de 2,06 que se muestra en la gráfica 143.

En la ejecución de la conducta de forma espontánea se observa que el sujeto 1 presentó una tendencia positiva de 0,26 que se muestra en la gráfica 138, mientras en el sujeto réplica 1 se presentó una tendencia nula, que se presenta en la gráfica 141 y en el sujeto réplica 2 disminuyó con una pendiente que se muestra en la gráfica 144 de -0,12.

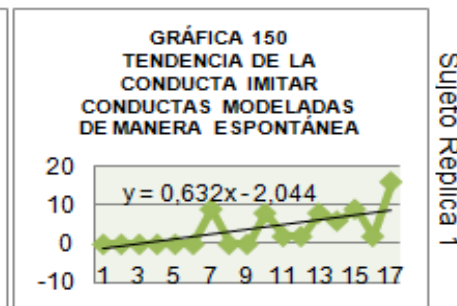
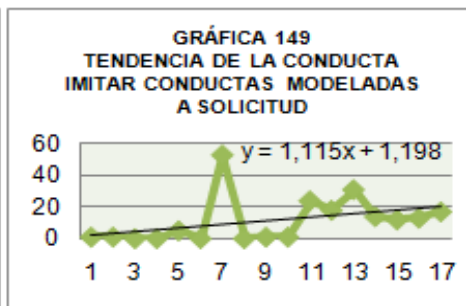
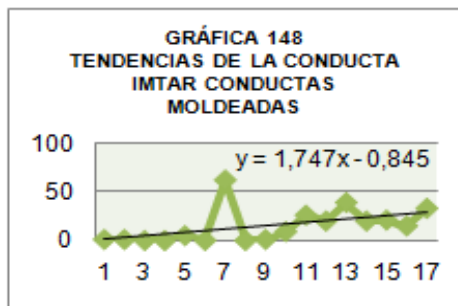
DIMENSIÓN: COMUNICACIÓN

SUBDIMENSIÓN: NO VERBAL

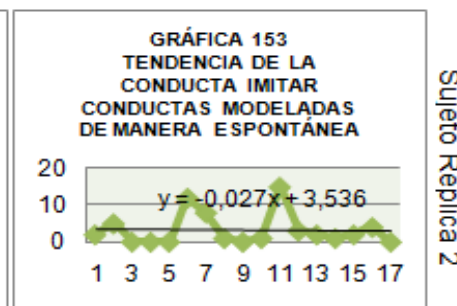
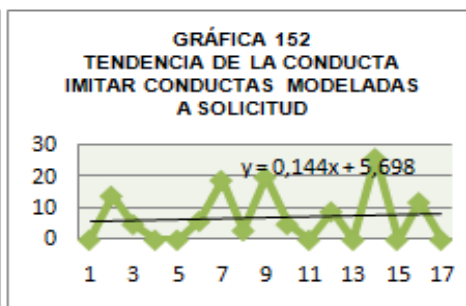
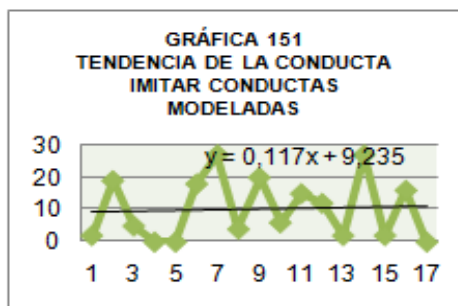
CONDUCTA: IMITAR CONDUCTAS MODELADAS



Sujeto 1



Sujeto Réplica 1



Sujeto Réplica 2

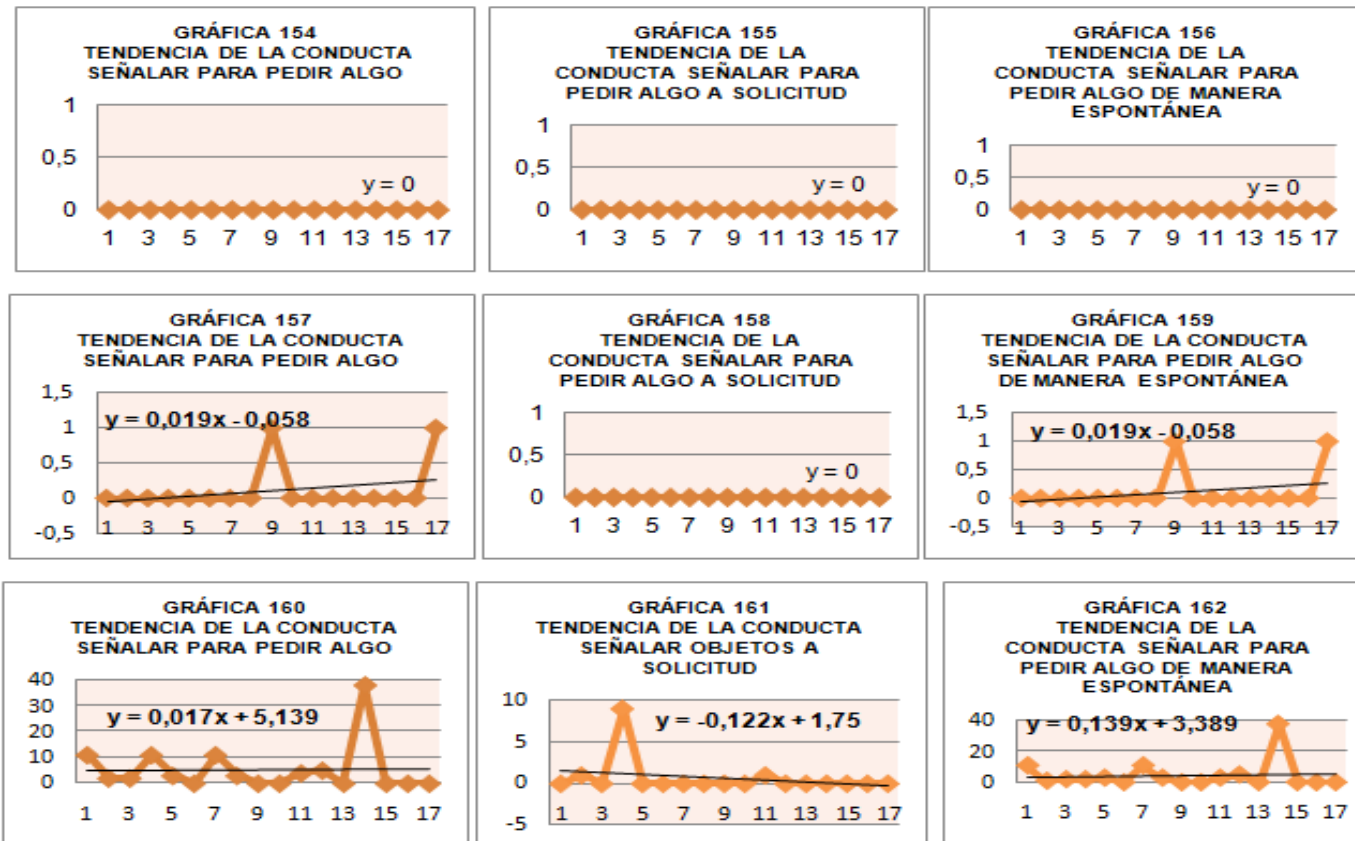
INTERPRETACIÓN DE LA GRÁFICA 145 A LA 153

En las gráficas anteriores se presenta la conducta imitar conductas modeladas, en donde en el sujeto 1 se puede observar una tendencia positiva de 1,056 con puntuaciones máximas en las sesiones 11 y 13, que se muestra en la gráfica 145, así mismo la tendencia de este sujeto en la conducta emitida a solicitud, muestra una pendiente positiva de 0,59, que se presenta en la gráfica 146, y se muestra en su emisión espontánea con una inclinación positiva de 0,45 como se evidencia en la gráfica 147.

Lo anterior se puede corroborar en las gráficas de los sujetos réplica 1, pues se presenta una tendencia positiva de 1,74 con una puntuación máxima en la sesión 7 como se muestra en la gráfica 148, mientras en la ejecución a solicitud presentó una pendiente positiva de 1,11 como se evidencia en la gráfica 149, acompañado de una tendencia de 0,63 en la emisión de esta conducta de manera espontánea como se muestra en la gráfica 150. Así mismo, se presenta el mismo comportamiento de la tendencia de esta conducta en el sujeto réplica 2, presentando una tendencia positiva de 0,11 con puntuaciones máximas en las sesiones 7 y 14 presentado en la gráfica 151, mientras en la emisión de la conducta a solicitud reflejó una inclinación de 0,14 que se muestra en la gráfica 152 y una tendencia de 0,027 en su emisión espontánea, presentado en la gráfica 153.

DIMENSIÓN: SOCIALIZACIÓN

CONDUCTA: SEÑALA PARA PEDIR ALGO



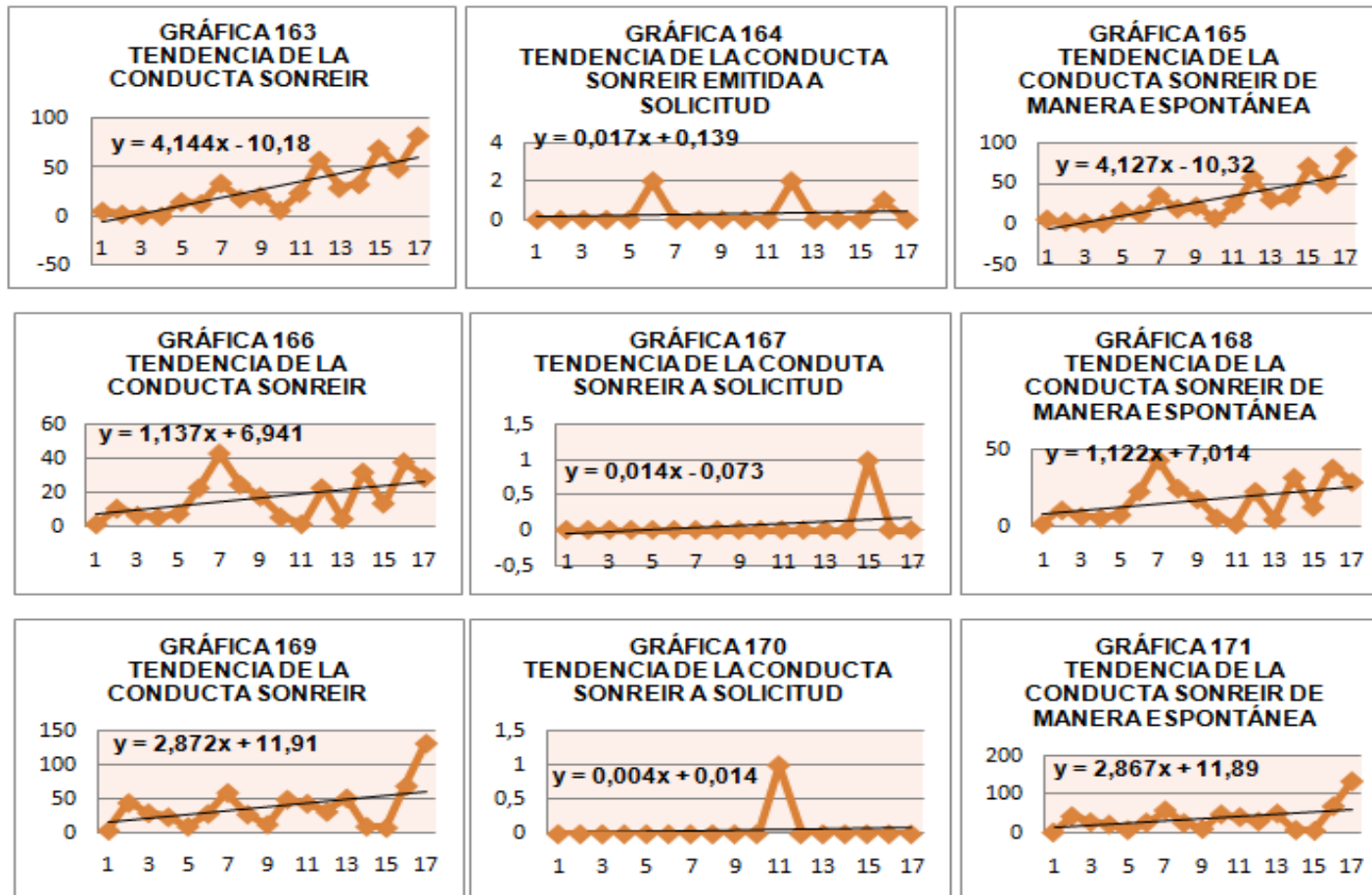
INTERPRETACIÓN DE LA GRÁFICA 154 A LA 162

En las gráficas anteriores se muestra la conducta señalar para pedir algo, en donde para el sujeto 1 se puede observar una tendencia 0 en la conducta, comportamiento que se puede evidenciar en las tendencias nulas de la emisión a solicitud y la de manera espontánea, que se presentan en las gráficas 155 y 156 respectivamente. Uno de estos datos se corrobora al observar la tendencia 0 que presenta esta conducta en su emisión a solicitud en el sujeto réplica 1 que se presenta en la gráfica 158, mientras que en este mismo sujeto en la emisión de la conducta espontánea se genera una tendencia positiva de 0,019, que se presenta en la gráfica 159,

De igual forma se refleja la misma tendencia en el sujeto réplica 2, puesto que la inclinación de su pendiente para la conducta que se realiza de manera espontánea es de 0,13, como se presenta en la gráfica 162, sin embargo, en este mismo sujeto se presenta una tendencia negativa de -0,12 en la ejecución de esta conducta a solicitud que se muestra en la gráfica 161.

DIMENSIÓN: SOCIALIZACIÓN

CONDUCTA: SONREIR



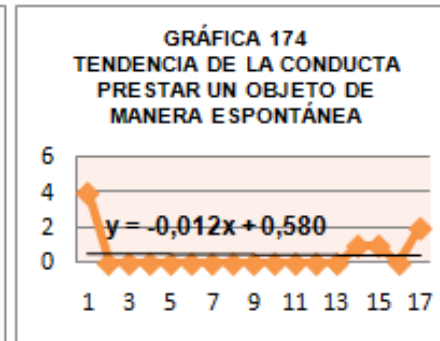
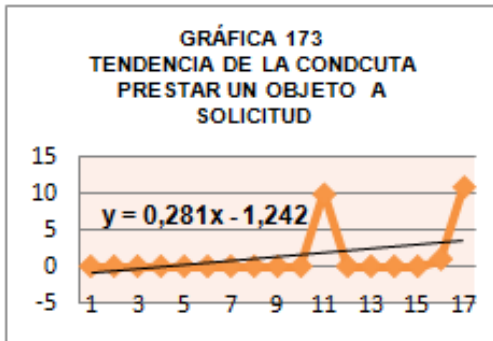
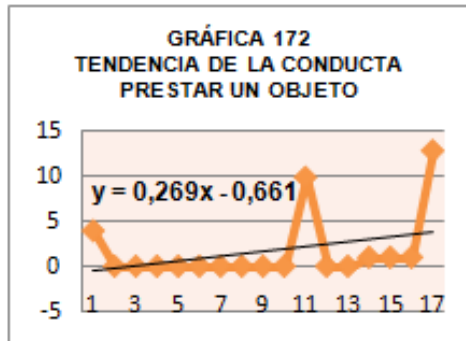
INTERPRETACIÓN DE LA GRÁFICA 163 A LA 171

En las gráficas anteriores se muestra el comportamiento estadístico de la conducta sonreír, en donde se observa en el sujeto 1 una tendencia positiva de 4,14 con una puntuación máxima en la conducta 17, que se presenta en la gráfica 163, acompañada de una inclinación positiva en la pendiente de 0,017 en su emisión a solicitud que se muestra en la gráfica 164, lo cual se observa de igual forma en la emisión de manera espontánea con una tendencia positiva de 4,12 que se presenta en la gráfica 165.

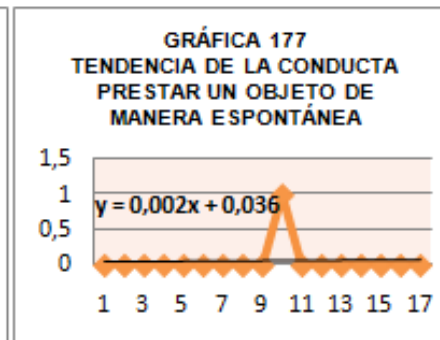
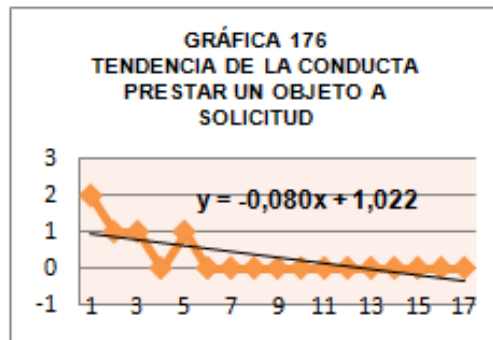
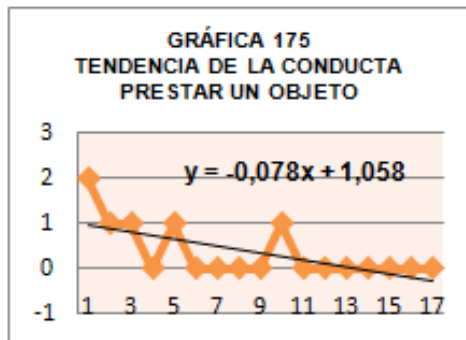
Estos datos se corroboran a través de la tendencia positiva del sujeto réplica 1 que se presenta en la gráfica 167 de 0,014 en la conducta a solicitud, al igual que en el sujeto réplica 2 con una inclinación de la pendiente de 0,004 que se muestra en la gráfica 170. Así mismo en la conducta emitida de manera espontánea se refleja una corroboración positiva, presentándose en el sujeto réplica 1 una tendencia de 1,12 que se muestra en la gráfica 168 y en el sujeto réplica 2 una inclinación de la pendiente de 2,88 que se evidencia en la gráfica 171.

DIMENSIÓN: SOCIALIZACIÓN

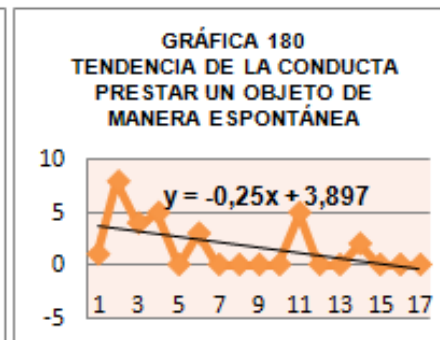
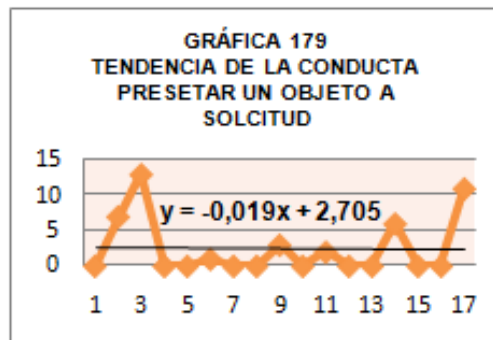
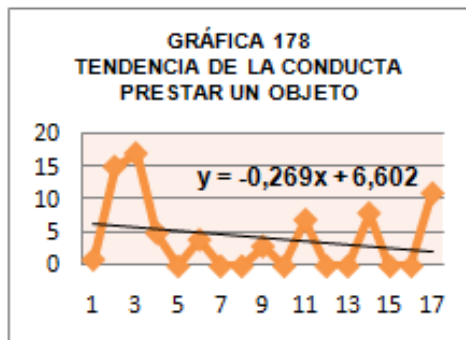
CONDUCTA: PRESTAR UN OBJETO



Sujeto 1



Sujeto Réplica 1



Sujeto Réplica 2

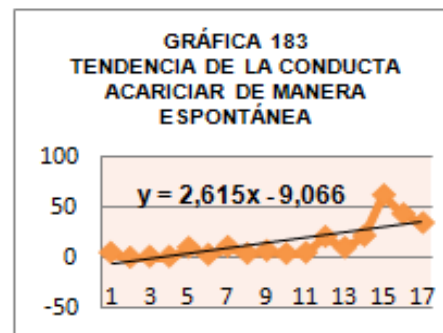
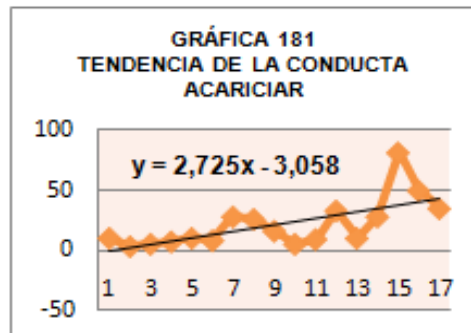
INTERPRETACIÓN DE LA GRÁFICA 172 A LA 180

Las anteriores son las gráficas de la conducta prestar un objeto, en donde se presenta para el sujeto 1 una tendencia positiva de 0,26 como se muestra en la gráfica 172, mientras en la emisión de esta conducta a solicitud es de 0,28 como se muestra en la gráfica 173, pero presenta una leve disminución en el préstamo de objetos de manera espontánea con una tendencia de -0,012 como se muestra en la gráfica 174.

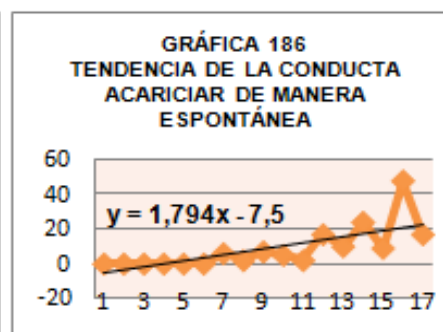
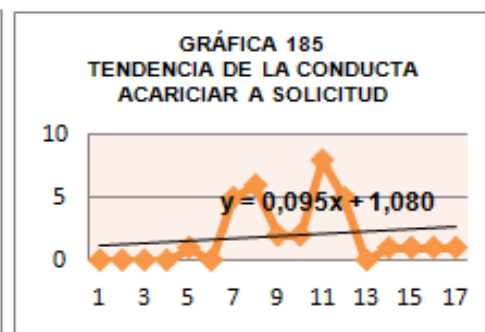
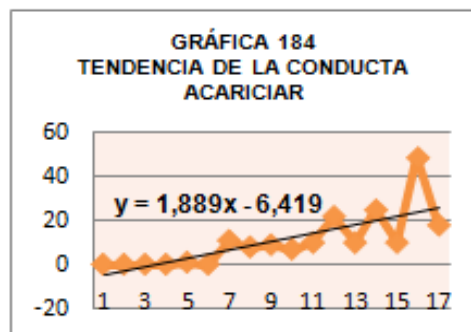
Un comportamiento contrario se presenta en la conducta de los sujetos de réplica 1 y 2, puesto que para el sujeto réplica 1 se presenta una tendencia negativa de -0,08 en la ejecución para solicitud como se muestra en la gráfica 176, y en el sujeto réplica 2 se observa una disminución de la pendiente en -0,01, como se presenta en la gráfica 179 y en la ejecución de la conducta de manera espontánea la pendiente en el sujeto réplica 1 es de 0,002, como se presenta en la gráfica 177, mientras que en el sujeto réplica 2 se presenta una tendencia negativa de -0,25, como se muestra en la gráfica 180.

DIMENSIÓN: SOCIALIZACIÓN

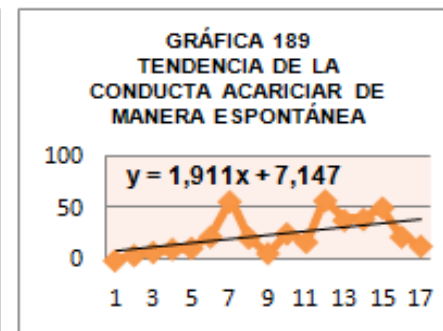
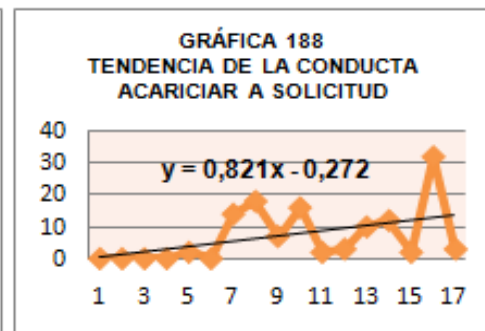
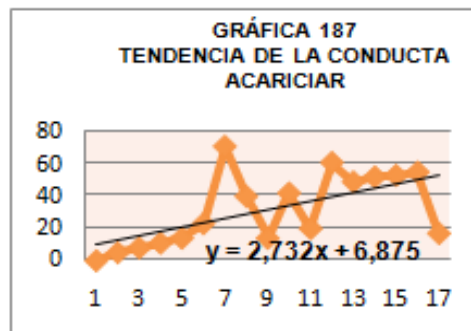
CONDUCTA: ACARICIAR



Sujeto 1



Sujeto Réplica 1



Sujeto Réplica 2

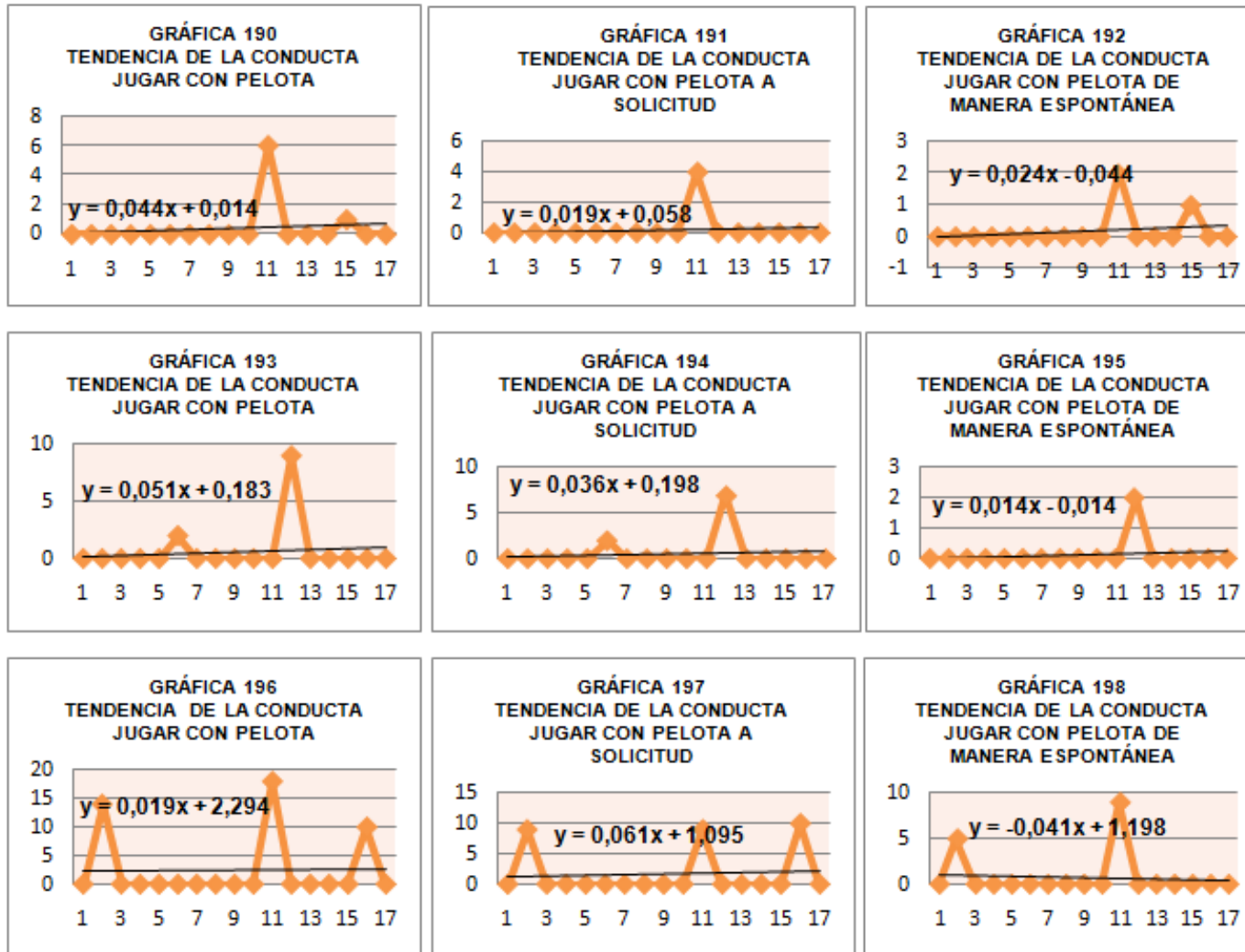
INTERPRETACIÓN DE LA GRÁFICA DE LA 181 A LA 189

En las gráficas anteriores se observa la conducta acariciar, en donde en el sujeto 1 se presenta una tendencia positiva con una inclinación de 2,72 con puntuaciones máximas en la sesión 15, mientras en la emisión a solicitud de esta conducta se presenta una tendencia positiva de 0,11, como se muestra en la gráfica 182, así mismo se presenta una tendencia de 2,61 de la conducta ejecutada de forma espontánea, como se evidencia en la gráfica 183. Lo cual se corrobora a través de la tendencia positiva de 1,88 del sujeto réplica 1 que se muestra en la gráfica 184; de igual manera en la gráfica 185 se muestra la emisión a solicitud que presenta una pendiente con inclinación positiva de 0,095, y 1,74 para la ejecución de la conducta de forma espontánea que se muestra en la gráfica 186.

Igualmente se observa el mismo comportamiento de la tendencia de esta conducta en el sujeto réplica 2, pues presenta una pendiente positiva de 2,73 como se muestra en la gráfica 187, mientras en la emisión a solicitud se muestra una pendiente positiva de 0,82 como se evidencia en las gráfica188, y para su presentación espontánea con una tendencia de 1,91 que se presenta en la gráfica 189.

DIMENSIÓN: SOCIALIZACIÓN

CONDUCTA: JUGAR CON PELOTA



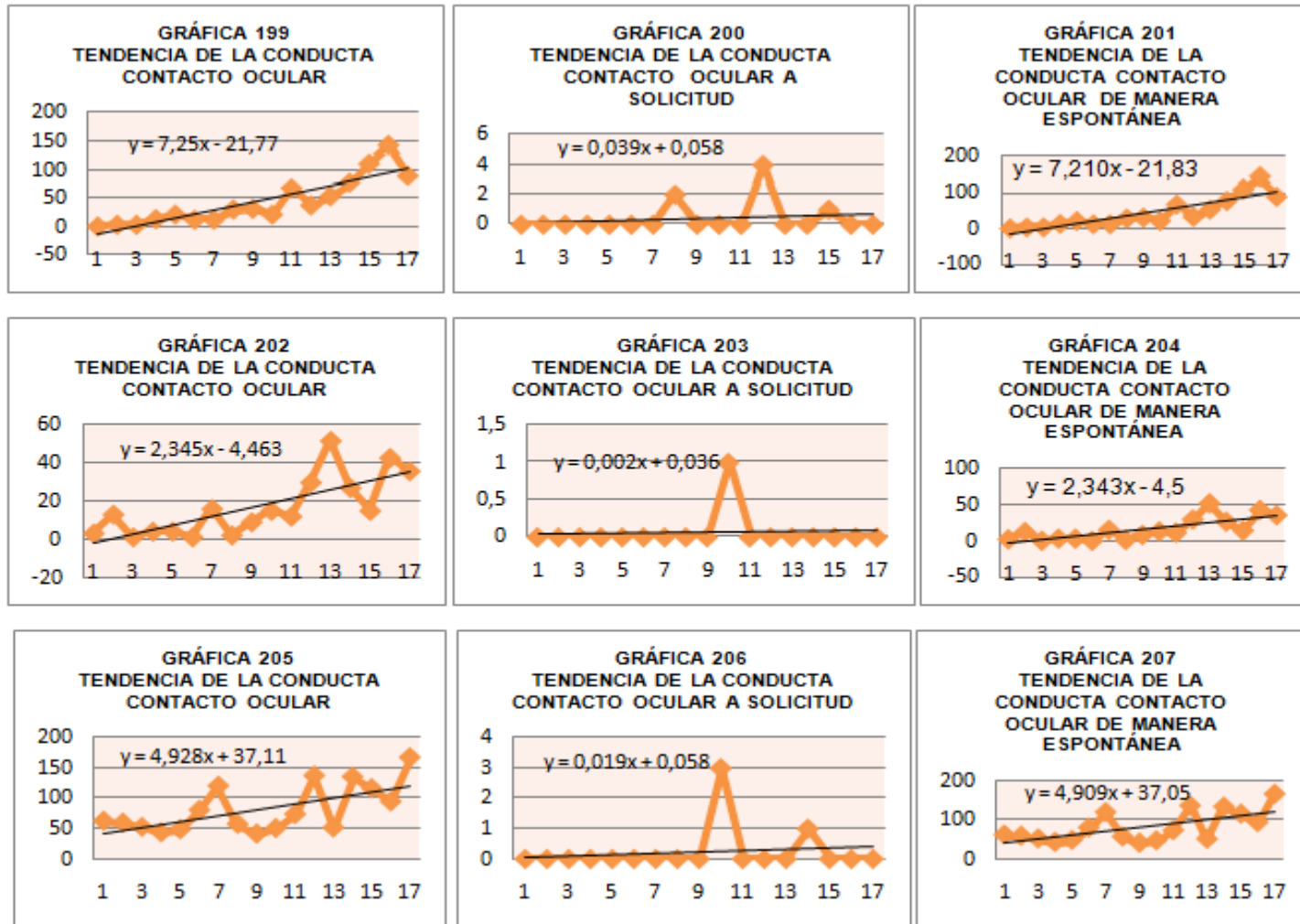
INTERPRETACIÓN DE LA GRÁFICA 190 A LA 198

Las gráficas anteriores muestran la conducta jugar con una pelota, en donde se puede evidenciar en el sujeto 1 una tendencia positiva de 0,044 en la conducta como se muestra en la gráfica 190, así como una inclinación positiva de 0,019 en la emisión a solicitud de esta conducta que se evidencia en la gráfica 191 y en la ejecución espontánea del juego con pelota se presenta una tendencia positiva de 0,02 como se muestra en la gráfica 192.

Esto se corrobora con los sujetos réplicas 1 y 2, presentando tendencias positivas con incremento leve, en donde el sujeto réplica 1 presenta una inclinación de la pendiente de 0,05 con un pico en la sesión 14, que se muestra en la gráfica 193, mientras que en el juego con pelota emitido a solicitud se presenta una tendencia de 0,036 que se puede evidenciar en la gráfica 194, así como una tendencia positiva de 0,014 en la ejecución de la conducta espontánea que se muestra en la gráfica 195. De igual forma en el sujeto réplica 2 se presenta una tendencia positiva de 0,06 en la ejecución a solicitud, como se muestra en la gráfica 197, pero la emisión espontánea de la conducta es de -0,04 como se evidencia en la gráfica 198.

DIMENSIÓN: SOCIALIZACIÓN

CONDUCTA: CONTACTO OCULAR



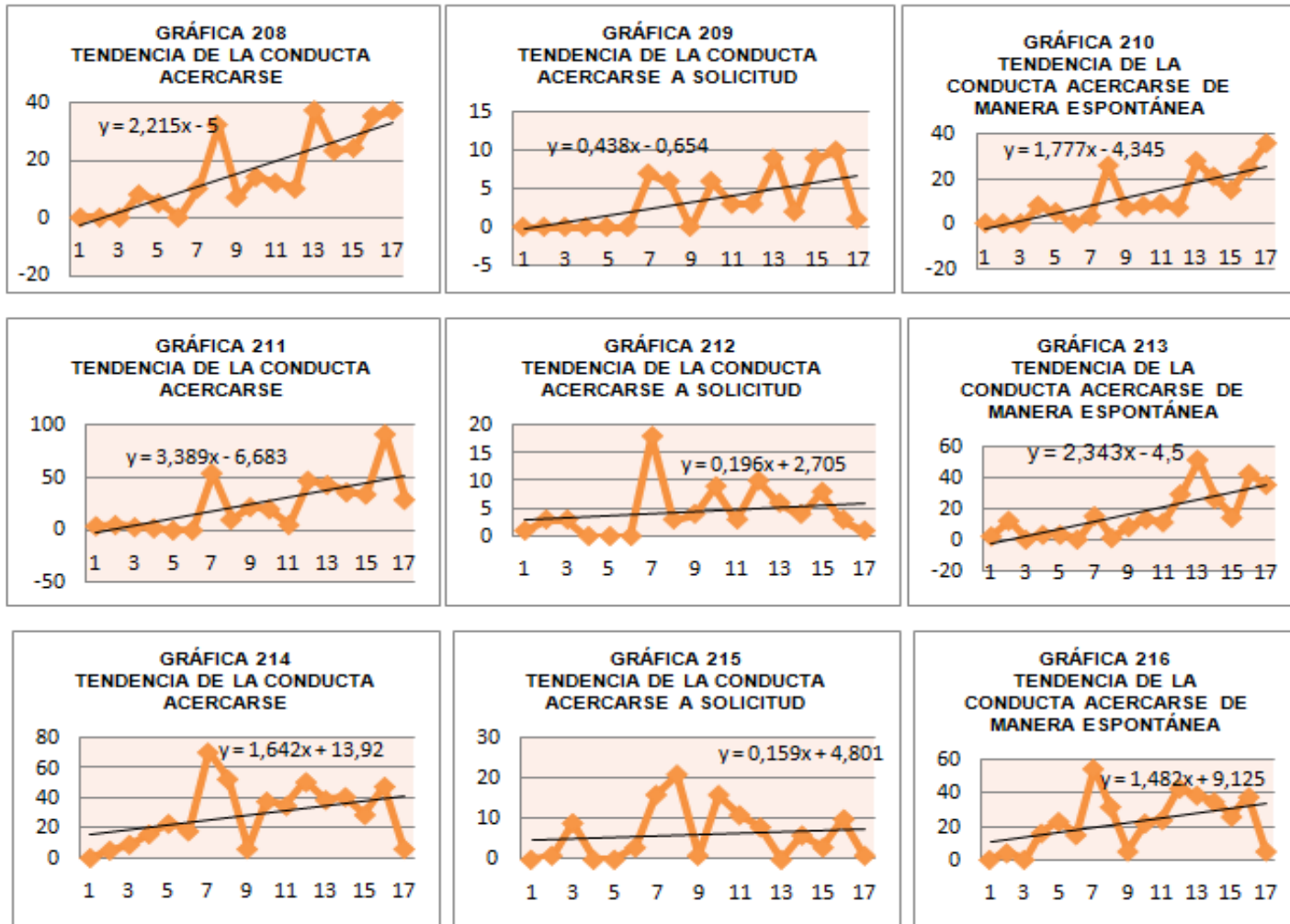
INTERPRETACIÓN DE LA GRÁFICA 199 A LA 207

En las gráficas anteriores se presenta la conducta contacto ocular en la que se observa para el sujeto 1 una tendencia positiva de 7,25 que se muestra en la gráfica 199, mientras que en la emisión a solicitud se presenta una inclinación positiva de la pendiente de 0,039 que se evidencia en la gráfica 200 y la ejecución espontánea incrementó notablemente con una inclinación de la pendiente 7,2 que se presenta en la gráfica 201.

Al realizar una corroboración de los datos con los sujetos réplicas 1 y 2 se refleja una tendencia positiva de 0,002 en la ejecución a solicitud de la conducta emitida por el sujeto réplica 1 que se presenta en la gráfica 203, mientras en el sujeto réplica 2 se presentó una tendencia positiva de 0,01 como se evidencia en la gráfica 206. Así mismo se corroboran los datos de la ejecución espontánea de la conducta, pues en el sujeto réplica 1 se presenta una tendencia positiva de 2,34 como se muestra en la gráfica 204 y en el sujeto réplica 2 se observa la inclinación positiva de la pendiente de 4,9 como se evidencia en la gráfica 207.

DIMENSIÓN: SOCIALIZACIÓN

CONDUCTA: ACERCARSE



INTERPRETACIÓN DE LA GRÁFICA 208 A LA 216

En las gráficas anteriores se presenta la conducta acercarse, en donde se puede observar una tendencia positiva de 2,21 en el sujeto 1 como se evidencia en la gráfica 208, con puntos máximos en las sesiones 8 y 13. Así mismo en la ejecución de la conducta a solicitud se refleja una tendencia positiva de 0,43 que se muestra en la gráfica 209 y una ejecución espontánea en donde se presenta una tendencia positiva de 1,77 como se muestra en la gráfica 210.

Estos datos se corroboran a través de la tendencia positiva de 0,19 obtenida por el sujeto réplica 1 en la emisión a solicitud de la conducta que se presenta en la gráfica 212, al igual que en la inclinación de la pendiente del sujeto réplica 2 correspondiente a 0,15 que se evidencia en la gráfica 215. Los datos obtenidos por el sujeto 1 de igual manera se corroboran con los obtenidos por los 2 sujetos réplica, pues el sujeto réplica 1 presentó una tendencia positiva de 2,34 en la ejecución espontánea de la conducta que se muestra en la gráfica 213, mientras en el sujeto réplica 2 se observó una tendencia positiva de 1,48 que se presenta en la gráfica 216.

TABLAS DE TOTALES DE LA DIMENSIÓN COMUNICACIÓN VERBAL

Tabla 7. Totales de la dimensión: comunicación verbal

TABLA DE TOTALES DE LA DIMENSIÓN: COMUNICACIÓN VERBAL																	
Sesión	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Sujeto 1	46	65	63	115	123	52	72	98	58	60	20	157	115	188	113	166	138
Réplica 1	51	43	15	25	40	14	58	45	42	83	30	39	66	65	80	85	112
Réplica 2	18	30	42	72	57	144	91	35	29	71	109	169	143	135	55	173	157

Tabla 8. Totales de la dimensión: comunicación verbal a solicitud

TABLA DE TOTALES DE LA DIMENSIÓN: COMUNICACIÓN VERBAL A SOLICITUD																	
Sesión	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Sujeto 1	20	50	33	77	34	36	35	71	28	16	30	55	7	106	54	34	4
Réplica 1	12	10	5	2	23	3	13	5	27	8	3	8	2	3	41	0	4
Réplica 2	0	3	0	0	1	0	0	0	10	12	13	6	36	43	1	8	0

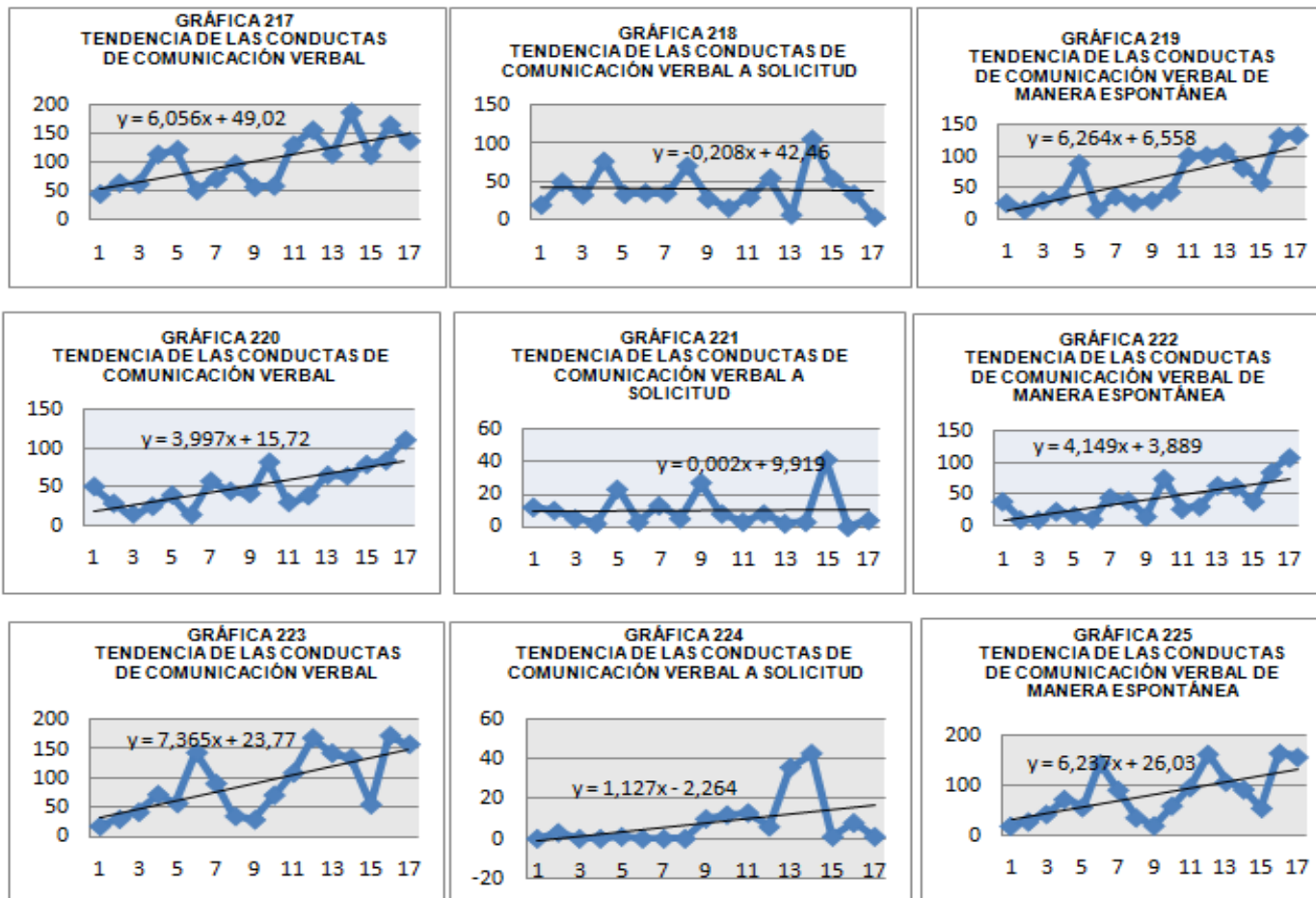
Tabla 9. Totales de la dimensión: comunicación verbal de manera espontánea

TABLA DE TOTALES DE LA DIMENSIÓN: COMUNICACIÓN VERBAL DE MANERA ESPONTÁNEA																	
Sesión	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Sujeto 1	26	15	30	38	89	16	37	27	30	44	101	102	108	82	59	132	134
Réplica 1	39	33	10	23	17	11	45	40	15	75	27	31	64	62	39	85	108
Réplica 2	18	27	42	72	56	144	91	35	19	59	96	163	107	92	54	165	157

GRÁFICAS DEL TOTAL DE CONDUCTAS POR DIMENSIÓN

DIMENSIÓN: COMUNICACIÓN

SUBDIMENSIÓN: VERBAL



INTERPRETACIÓN DE LA GRÁFICA 217 A LA 225

La gráfica anterior muestra la dimensión de comunicación verbal, en la que el sujeto 1 presenta una tendencia positiva de 6,05 que se muestra en la gráfica 217, con un punto máximo en la sesión 14, donde las conductas a solicitud disminuyeron mostrando una tendencia de -0,20 como se evidencia en la gráfica 218, mientras que las espontáneas ascienden en mayor medida con una pendiente de 6,26 como se muestra en la gráfica 219, esto se corrobora positivamente con el sujeto réplica 1 quien tuvo un línea de tendencia de 3,99 con un ascenso mayor en la sesión 17 como se presenta en la gráfica 220, donde las conductas a solicitud tienen una pendiente de 0,002 como se presenta en la gráfica 221 y las espontáneas en mayor medida con una tendencia de 4,14 como se muestra en la gráfica 222; así mismo el sujeto réplica 2 tuvo un ascenso con una pendiente de 7,36 como se evidencia en la gráfica 223 con un tope máximo en las sesiones 12 y 16, donde las conductas a solicitud aumentan con una tendencia de 1,12 como se muestra en la gráfica 224 y las espontáneas en mayor medida con una tendencia de 6,23 como se evidencia en la gráfica 225.

TABLAS DE TOTALES DE LA DIMENSIÓN COMUNICACIÓN NO VERBAL

Tabla 10. Totales de la dimensión: comunicación no verbal

TABLA DE TOTALES DE LA DIMENSIÓN: COMUNICACIÓN NO VERBAL																	
Sesión	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Sujeto 1	10	4	6	3	10	3	30	8	23	22	56	74	59	23	22	35	22
Réplica 1	1	1	0	0	8	1	62	0	5	9	26	20	39	21	22	15	34
Réplica 2	42	26	16	42	68	31	31	11	32	38	38	151	116	70	63	40	36

Tabla 11. Totales de la dimensión: comunicación no verbal a solicitud

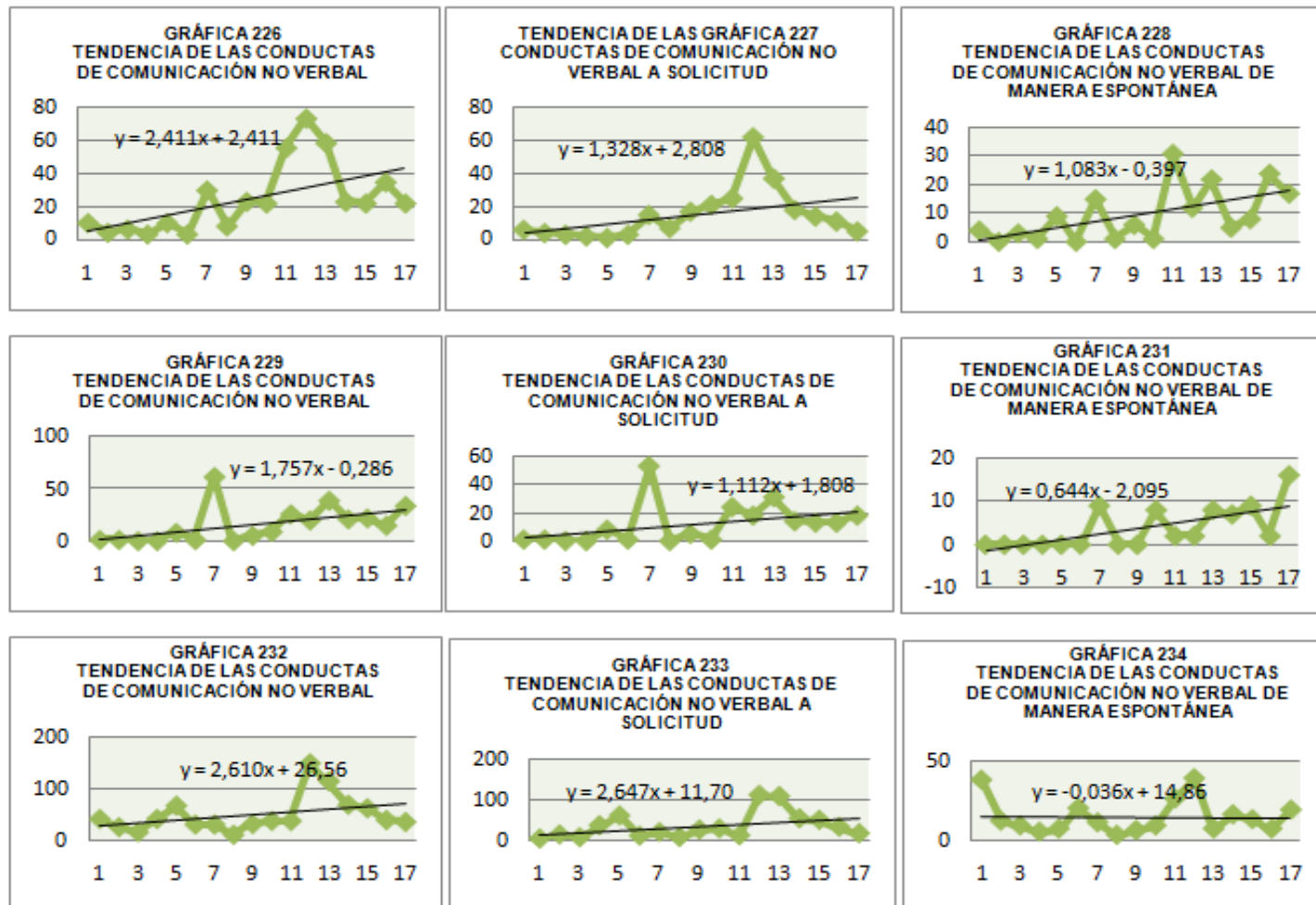
TABLA DE TOTALES DE LA DIMENSIÓN: COMUNICACIÓN NO VERBAL A SOLICITUD																	
Sesión	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Sujeto 1	6	4	3	2	1	3	15	7	17	21	25	62	37	18	14	11	5
Réplica 1	1	1	0	0	8	1	53	0	5	1	24	18	31	14	13	13	18
Réplica 2	0	3	0	0	1	0	0	0	10	12	13	6	36	43	1	8	0

Tabla 12. Totales de la dimensión: comunicación no verbal de manera espontánea

TABLA DE TOTALES DE LA DIMENSIÓN: COMUNICACIÓN NO VERBAL DE MANERA ESPONTÁNEA																	
Sesión	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Sujeto 1	4	0	3	1	9	0	15	1	6	1	31	12	22	5	8	24	17
Réplica 1	0	0	0	0	0	0	9	0	0	8	2	2	8	7	9	2	16
Réplica 2	18	27	42	72	56	144	91	35	19	59	96	163	107	92	54	165	157

DIMENSIÓN: COMUNICACIÓN

SUBDIMENSIÓN: NO VERBAL



INTERPRETACIÓN DE LA GRÁFICA 226 A LA 234

La gráfica anterior muestra la dimensión de comunicación no verbal, en la que el sujeto 1 presenta una tendencia positiva de 2,41 como se muestra en la gráfica 226, con un punto máximo en la sesión 12, donde las conductas a solicitud aumentaron mostrando una tendencia de 1,32 como se evidencia en la gráfica 227, mientras que las espontáneas en menor medida con una pendiente de 1,083 como se muestra en la gráfica 228, esto se corrobora positivamente con el sujeto réplica 1 quien tuvo un línea de tendencia de 1,75 con un ascenso mayor en la sesión 7 que se muestra en la gráfica 229 , donde las conductas a solicitud tienen una pendiente de 1,11 como se muestra en la gráfica 230 y las espontáneas una de 0,64 que se evidencia en la gráfica 231; así mismo el sujeto réplica 2 tuvo un ascenso con una pendiente de 2,61 que se evidencia en la gráfica 232 con un tope máximo en la sesión 12, de igual manera las conductas a solicitud aumentan con una tendencia de 2,64 como se presenta en la gráfica 233 y las espontáneas disminuyen con una tendencia de -0,03 como se muestra en la gráfica 234.

TABLAS DE TOTALES DE LA DIMENSIÓN SOCIALIZACIÓN

Tabla 13. Totales de la dimensión: socialización

TABLA DE TOTALES DE LA DIMENSIÓN: SOCIALIZACIÓN																	
Sesión	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Sujeto 1	20	9	10	29	52	34	85	107	76	47	129	139	130	163	289	279	258
Réplica 1	11	30	12	12	14	26	124	45	59	49	29	131	110	120	73	221	113
Réplica 2	78	145	118	110	98	154	333	181	77	180	201	286	191	284	206	277	334

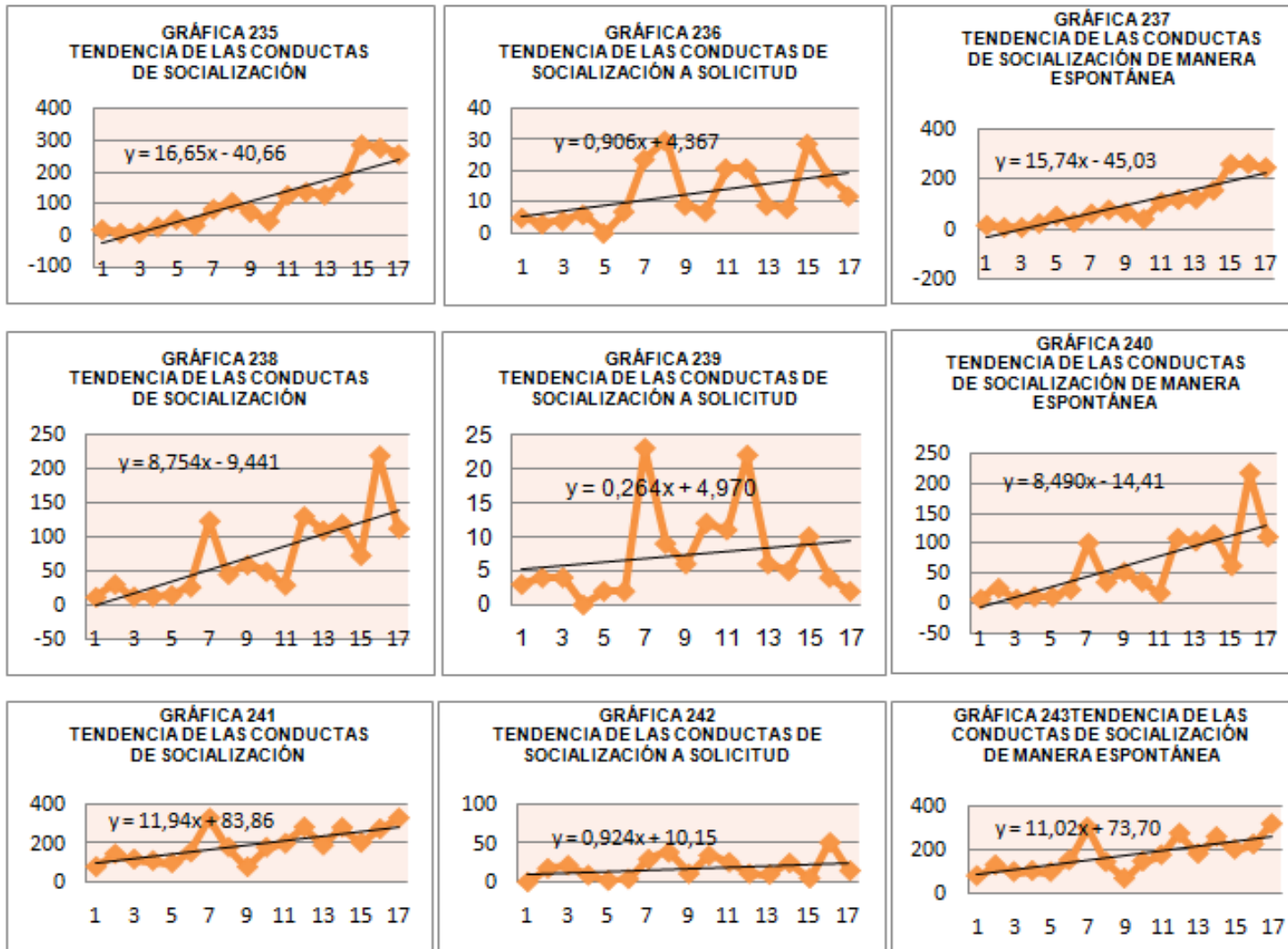
Tabla 14. Totales de la dimensión: socialización a solicitud

TABLA DE TOTALES DE LA DIMENSIÓN: SOCIALIZACIÓN A SOLICITUD																	
Sesión	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Sujeto 1	5	3	4	6	0	7	24	30	9	7	21	21	9	8	29	18	12
Réplica 1	3	4	4	0	2	2	23	9	6	12	11	22	6	5	10	4	2
Réplica 2	0	18	22	9	2	4	30	39	11	35	26	11	10	25	5	52	15

Tabla 15. Totales de la dimensión: socialización de manera espontánea

TABLA DE TOTALES DE LA DIMENSIÓN: SOCIALIZACIÓN DE MANERA ESPONTÁNEA																	
Sesión	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Sujeto 1	1				5				6		10	11	12	15	26	26	24
	5	6	6	23	2	27	61	77	7	40	8	8	1	5	0	1	6
Réplica 1					1		10		5			10	10	11		21	11
	8	26	8	12	2	24	1	36	3	37	18	9	4	5	63	7	1
Réplica 2	7	12	9	10	9	15	30	14	6	14	17	27	18	25	20	22	31
	8	7	6	1	6	0	3	2	6	5	5	5	1	9	1	5	9

DIMENSIÓN: SOCIALIZACIÓN



INTERPRETACIÓN DE LA GRÁFICA 235 A LA 243

La gráfica anterior muestra la dimensión de socialización, en la que el sujeto 1 presenta una tendencia positiva de 16,65 que se evidencia en la gráfica 234, con un punto máximo en la sesión 15, donde las conductas a solicitud aumentaron mostrando una tendencia de 0,90 como se muestra en la gráfica 236, mientras que las espontáneas ascienden en gran manera con una pendiente de 15,74 que se evidencia en la gráfica 237, esto se corrobora positivamente con el sujeto réplica 1 quien tuvo un línea de tendencia de 8,75 con un ascenso mayor en la sesión 16 como se muestra en la gráfica 238, donde las conductas a solicitud tienen una pendiente de 0,26 que se presenta en la gráfica 239 y las espontáneas que se muestran en la gráfica 240 con una pendiente de 8,49; así mismo el sujeto réplica 2 tuvo un ascenso con una pendiente de 11,94 que se evidencia en la gráfica 241 con un tope máximo en las sesiones 7 y 17, donde las conductas a solicitud aumentan con una tendencia de 0,92 que se muestra en la gráfica 242 y las espontáneas aún más con una tendencia de 11,02 como se presenta en la gráfica 243.

12 DISCUSIÓN

El Autismo es la patología más común dentro del grupo de trastornos generalizados del desarrollo. Se caracteriza por tres comportamientos distintivos; dificultades para interactuar socialmente, problemas de comunicación verbal y no verbal, y conductas reiterativas. Estos comportamientos pueden variar en cuanto a su impacto, es decir, desde un trastorno leve hasta uno que puede llegar a ser discapacitante⁹⁰.

Los tratamientos más utilizados en este trastorno son los farmacológicos, cognitivos y conductuales. Dentro de éste último, actualmente se implementa una modalidad terapéutica en la cual animales desempeñan el papel de coterapeutas, demostrando tener un mayor efecto y resultados eficientes con niños que presentan rasgos autistas y otros trastornos generalizados del desarrollo⁹¹.

Teniendo en cuenta lo anterior se realizó el presente estudio en el cual se implementó un programa de terapia asistida con perros, que contempla dos dimensiones conductuales: la primera hace referencia al repertorio conductual de comunicación, dentro del cual se encuentran las conductas de comunicación verbal y las pertenecientes a comunicación no verbal; mientras la segunda contiene el repertorio conductual de socialización. A partir de esto se obtuvo resultados que permiten realizar la presente discusión

Todos los niños son funcionalmente distintos por tanto los resultados que se obtienen son cualitativa y cuantitativamente diferentes, aunque en cada uno de ellos se observa un progreso similar, su evolución se enfoca en ciertas conductas diferentes entre cada individuo; es por esto que los Programas de Terapia Asistida con Perros se adaptan a las necesidades de cada sujeto. Teniendo en cuenta esto el diseño de esta investigación es intrasujeto con réplica, pues facilita el desarrollo de la misma debido a que cada sujeto es su propio control, por lo tanto se aplica toda la intervención al mismo sujeto, haciendo que las condiciones de validez

⁹⁰ NATIONAL INSTITUTE OF NEUROLOGICAL DISORDERS AND STROKE NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH. Autismo. 2006. Estados Unidos. <http://www.asdatoz.com/espanol/index.BAK>

⁹¹ MARISCAL, Teo. Perros y autismo. Revista Todo perros. 2007. MC Ediciones. España <http://www.bocalan.es/articulos/2007/ToDoPerrosAg0701.jpg>

intrasujeto se obtengan al máximo⁹². Igualmente la intervención que se realiza en este caso, está basada en la variación de las actividades a desarrollar; esto con el fin de evitar el inconveniente presentado en los usos anteriores de este tipo de diseño, donde el sujeto sentía cansancio por la realización continua de actividades similares, de la misma manera se evita la saciación a la presentación del mismo reforzador, el perro, quien en cada sesión realiza comportamientos y roles diferentes, cada uno encaminado a la consecución de los objetivos terapéuticos.

Entre otras cosas, los beneficios de este abordaje terapéutico se deben a que las personas con autismo son muy concretas y no manejan en la misma medida los conceptos abstractos; mientras los perros por similitud en muchos de sus procesos de aprendizaje, principalmente instrumental y por el fuerte estímulo que estos animales representan, resultan perfectos colaboradores en terapia. El tipo de comunicación y actitudes del perro resultan más fácilmente reconocibles por un niño con autismo, posiblemente por utilizar solo una vía principal de comunicación, la visual, emitir señales de una forma simple y a la altura del sujeto⁹³.

Sumado a los beneficios de esta modalidad terapéutica, el perro de terapia actúa como generador de estímulos multisensoriales, al contar con características únicas y atrayentes para el sujeto, como su olor, color, movimiento, humedad y temperatura. El animal proporciona el input sensorial necesario para la correcta percepción de los estímulos, estimulación de los sentidos y de las áreas vestibular, propioceptiva, táctil, entre otros⁹⁴, permitiendo la ejecución de respuestas adecuadas a su medio. Es de esta manera como a través de este estudio se refleja un incremento en la tendencia de la dimensión de comunicación y la de socialización, evidenciando el aumento de respuestas adecuadas emitidas por el niño.

Así mismo los niños con desintegración sensorial prefieren actividades que requieran uso de imaginación, actividades recreativas, que refuercen por sí mismas su desarrollo. El perro de terapia utilizado en estos casos, es un can con un desarrollo evolutivo estacionado en una mentalidad adolescente con respecto a los demás razas de su especie, la cual se caracteriza por comportamientos como

⁹² ARNAU, Jaime. "Psicología experimental, un enfoque metodológico" Ed. Trillas. 1992. México

⁹³ CENTRE DE TERAPIES ASSISTIDES AMB CANS. TGD – Autismo. Terapia asistida con perros aplicada a niños con trastornos generalizados de desarrollo - Trastorno del espectro autista 2009. España. <http://www.ctac.cat/portal/index.php?sect=301>

⁹⁴ Ibid

juego de pelota con un excelente cobro y persecución de objetos en el aire o que son sacudidos⁹⁵, aprovechando en este caso sus características de incitador al juego para incentivar, reforzar y desarrollar las actividades de socialización con esta población, como se realizó en esta investigación. Jugar con el animal, estimularlo al juego simbólico, surte un efecto estimulante y ansiolítico e incrementa la integración y la participación social⁹⁶; de esta forma conductas como saludar o despedirse incrementan su frecuencia de emisión a solicitud, al iniciar el programa, o su ejecución de forma espontánea para consolidar su adquisición, como se observó en este estudio.

A pesar de que los sujetos tienen diferente funcionalidad, las conductas de socialización se pueden presentar y comportar de la misma forma, esto quiere decir que la funcionalidad no afecta en gran medida la adquisición de conductas de socialización, a diferencia de las conductas de comunicación. Por ser el perro un estímulo multisensorial y atractivo, le permite al niño desarrollar la capacidad que tiene el sistema nervioso central de recibir, interpretar y organizar la información captada por los órganos sensoriales del cuerpo. La información recibida es analizada y utilizada para permitir a la persona entrar en contacto con el ambiente y ser capaz de responder adecuadamente a él⁹⁷. Es por esto que el nivel de socialización se puede desarrollar mucho más rápido y sin condicionarse tanto a su funcionalidad, en la TAP, obteniendo como resultado inputs sensoriales que se dan en medio de su interacción con el perro y le permiten al niño emitir respuestas de socialización adecuadas.

De igual manera, en los resultados se puede evidenciar que las conductas previamente adquiridas, disminuyen a solicitud y aumentan en su emisión espontánea formándose una conducta de alta probabilidad; mientras las no adquiridas incrementan su frecuencia a solicitud, reflejándose su adquisición; ante lo cual el coterapeuta desempeña un papel importante, pues es un estímulo multisensorial muy atractivo y resulta un estímulo saliente muy especial. El perro como coterapeuta dentro de una estructurada de Terapia Conductual y bajo unos objetivos, programación y criterios de medición detallada, puede actuar como

⁹⁵ MARISCAL, Teo. Del instinto a la razón. 3ª edición. 2009. España.

⁹⁶ MARISCAL, Teo. En: Memorias “Curso internacional de técnico en terapia asistida con animales”. Bogotá. 2011

⁹⁷ BEAUDRY, Isabelle. Integración sensorial. 1991. España. <http://www.ibeaudry.com/index.php?pag?=&modulo&YdModulo=25>

estímulo reforzador al igual que como un apoyo para realizar una determinada habilidad o acción.⁹⁸

En la dimensión de comunicación se puede observar que la adquisición de lenguaje verbal se basa en el desarrollo del lenguaje que el niño presenta al momento de iniciar la terapia asistida con perros, por tal razón se debe iniciar con ejercicios sencillos que le permitan ampliar su repertorio de conductas de comunicación verbal.

Por lo tanto, al realizar un análisis detallado se puede observar que para conductas como llamar por su nombre, se presenta un incremento notable de la frecuencia para un sujeto, mientras para los otros dos resulta ser menor su aumento, el cual es cualitativamente significativo, demostrando de esta forma la efectividad de la TAP, en lo que contribuye el perro de terapia, pues es un medio de trabajo en el Ensayo Discreto que funciona como estímulo de apoyo a la respuesta enseñada y como estímulo reforzante dado después de la respuesta⁹⁹, convirtiéndose inicialmente en un incentivo alto y luego en un refuerzo de alto nivel, lo cual genera una contingencia en la que una respuesta del sujeto se puede emitir con mayor frecuencia por la motivación y apoyo que experimenta.

En cuanto a las conductas dialogar, nombrar y responder a su nombre, el Programa de Terapia Asistida con Perros, denominado Eureka, generó una tendencia positiva, aunque en dos sujetos el incremento de su frecuencia se dio en la ejecución de manera espontánea y en el restante se presentó en la emisión a solicitud; aunque para el último sujeto sólo haya sido sólo un leve ascenso, es evidente que la tendencia positiva no pudo ser mayor, debido al escaso lenguaje verbal adquirido por este. Sin embargo, resultados de investigaciones afirman que el contacto con animales estimula de en gran medida el lenguaje verbal en individuos que presentan pocas o ninguna palabra en su repertorio verbal¹⁰⁰, lo cual indica que el leve incremento que se presentó en el sujeto, es realmente significativo.

⁹⁸ Fundación Bocalán. Terapia asistida con perros en personas con trastorno generalizado del desarrollo, y trastorno del espectro autista (TEA). 2009. España.

⁹⁹ CENTRE DE TERAPIES ASSISTIDES AMB CANS. TGD – Autismo. Terapia asistida con perros aplicada a niños con trastornos generalizados de desarrollo - Trastorno del espectro autista 2009. España.
<http://www.ctac.cat/portal/index.php?sect=301>

¹⁰⁰ MARISCAL. Teo. Fundación Bocalán. Perros de servicio para niños con autismo. España
<http://www.bocalan.es/noticiatodoperrosEnero08.html>.

En algunas conductas como pedir objetos y cuestionar se presentaron tendencias nulas en los sujetos, lo cual que es necesario estructurar sesiones terapéuticas que intervengan en la adquisición y consolidación de estas conductas.

De igual manera, al aplicar el programa de terapia asistido con perros denominado Eureka, se puede observar que los efectos sobre la conducta usar pronombres, se dan cuantitativamente diferentes para cada sujeto, pero mostrando una línea de tendencia ascendente, lo cual evidencia el efecto positivo generado por este programa. Además, se observa que la conducta se presentaba aunque el terapeuta no se lo solicitara al niño, lo que refleja un nivel considerable de adquisición, en el cual aún sin la presencia de un modelo o una petición se emite la conducta de forma correcta, esto, este efecto se corrobora, puesto que el incremento de la frecuencia se dio durante las últimas siete sesiones.

Es claro, que este programa de terapia asistida con perros, produjo un efecto distinto en cada sujeto, de acuerdo con el nivel de desarrollo de lenguaje que se presenta en cada uno de ellos; por tanto se disminuye su frecuencia en aquellos que presentan un balbuceo elaborado para emitir conductas que pertenecen a un nivel de evolución superior en la comunicación verbal. En el mismo sentido se incrementa el balbuceo cuando éste es la única conducta del lenguaje verbal que emite el individuo, permitiendo su desarrollo en el lenguaje. Como consecuencia, se puede decir que el programa presenta efectos positivos sobre el desarrollo de estas conductas.

Lo anterior se corrobora a través de la observación del desarrollo del aparato fonador, en el cual un recién nacido a partir de los cinco meses se encuentra en una fase en la que empieza a ejecutar una serie de gesticulaciones y movimientos de la lengua acompañados de la manipulación de objetos, considerándose que el área encargada de controlar la producción verbal es la misma responsable de la motricidad fina; por lo tanto este tipo de motricidad se convierte en una conducta básica para iniciar la producción verbal y el habla es una capacidad motora evolucionada¹⁰¹. Es entonces, como en un individuo con dificultades motrices desde su nacimiento presenta deficiencia en la adquisición del lenguaje verbal y de igual forma se estimula el desarrollo del habla a través de la terapia asistida con perros.

¹⁰¹ MARISCAL, Teo. Perros y autismo. Revista Todo perros. 2007. MC Ediciones. España
<http://www.bocalan.es/articulos/2007/ToDoPerrosAg0701.jpg>

Así mismo, en el área de comunicación no verbal el programa de terapia asistida con perros genera efectos positivos sobre la frecuencia de la conducta saludar en estos sujetos de investigación y contrastar estos datos con la conducta saludar de manera verbal, se observa que ambas aumentaron, aún siendo mayor el incremento de la primera. Con esto se puede evidenciar que situaciones sociales o interacciones generan condiciones que contribuyen al desarrollo del lenguaje verbal, creando la necesidad de emitir conductas más avanzadas de comunicación, situaciones en las cuales el perro juega un importante papel.¹⁰²

Algo atípico sucedió con la conducta llamar de forma no verbal, pues sus tendencias reflejan una ejecución esporádica cuando fue solicitada por la terapeuta y no se logró una adquisición permanente de la misma; de manera que se demuestra el inicio del proceso de aprendizaje de esta conducta; pues si bien se empieza con imitación, se ejecuta tan sólo a solicitud y con una baja frecuencia, para luego incrementarse y dar paso a la ejecución de algunas emisiones espontáneas¹⁰³, para lograr adquirir esta conducta. A partir de lo anterior, se puede inferir que estos sujetos están iniciando el proceso de adquisición de esta conducta, para lo cual requieren de mayor tiempo, debido a su dificultad para interactuar.

Otras conductas de comunicación no verbal como lo son dar órdenes, despedirse, señalar e imitar conductas modeladas, evidencian que el nivel del proceso de aprendizaje se da de acuerdo con la funcionalidad del niño, lo cual indica que se adquieren conductas de comunicación no verbal en sujetos que no presenten lenguaje verbal, pues este el tipo de comunicación que más usan y por ende es más sencillo. Por el contrario, se presenta un aprendizaje más fragmentado en sujetos con lenguaje verbal funcional o con un nivel muy bajo de comunicación verbal, puesto que los primeros recurrirán a realizar otras conductas que sean más fáciles para sí mismo las cuales corresponderán al lenguaje verbal, y el segundo refleja un bajo nivel de funcionalidad en el lenguaje, por lo cual es necesario iniciar interviniendo sobre otras conductas básicas que proporcionan herramientas para que ésta se desarrolle.

¹⁰² MARISCAL, Teo. TAA y niños con problemas del lenguaje. 2007. España. <http://www.bocalan.es/noticiatodoperrosFebrero08.html>

¹⁰³ MARISCAL, Teo. Perros y autismo. Revista Todo perros. 2007. MC Ediciones. España <http://www.bocalan.es/articulos/2007/ToDoPerrosAg0701.jpg>

En cuanto a la dimensión de socialización, se pueden observar resultados mucho mayores en comparación con los obtenidos para la dimensión de comunicación verbal y no verbal.

Al contrastar la conducta señalar para pedir objeto con el repertorio conductual de cada sujeto, se puede inferir que esta conducta fue reemplazada por otra perteneciente al lenguaje verbal y que le permite transmitir el mismo mensaje al receptor de la información; por ende se puede decir que una conducta adquirida y con momentum tiende a evitar la adquisición de otras que tengan la misma finalidad. Por esto, en los resultados se refleja que tan sólo fue incrementada en el sujeto en que la conducta no se encuentra en su repertorio y el lenguaje no verbal reemplaza al verbal, o su incremento se puede dar cuando se está empezando a adquirir la expresión de preferencia. Lo cual se explica a través de la economía del comportamiento, pues emitir una respuesta ante un estímulo, el individuo ejecuta aquella que menor esfuerzo requiere¹⁰⁴.

La conducta acariciar presentó un incremento notable mostrando un efecto positivo del programa, que se evidencia a través del aumento de su frecuencia, a partir de la sexta sesión y se exagera de forma notable siendo de todas las conductas la que más se incrementó. A través de la interacción y el vínculo que se establece entre el perro y el niño, éste sujeto experimentará nuevas situaciones y se encontrará motivado para interactuar con el perro, adquiriendo conductas que luego se generalizarán a su interacción con los humanos. Esto se ve facilitado debido a que el perro actúa como un estímulo multisensorial, con unas características diferentes a la de los humanos, este animal con su olor, pelo, color y comportamientos, emite una serie de estímulos constantes. Esta multiplicidad de estímulos permite una mayor adecuación a las respuestas emocionales del niño y un mayor contacto con el medio que le rodea, facilitando su socialización con su entorno¹⁰⁵.

Así mismo, se observan grandes cambios en la conducta contacto ocular, llegando al punto en que se incrementa sin necesidad de ser solicitada por el terapeuta, esto puede ser causado por el diseño de sesiones en las cuales espontáneamente se emite la conducta y se aumenta su frecuencia en mayor proporción, debido a refuerzos altos, al ser el coterapeuta un estímulo tan saliente y llamativo como es

¹⁰⁴ ARISTIZÁBAL, Jairo. En: Memorias “curso internacional de técnico en terapia asistida con perros”. Bogotá. 2011.

¹⁰⁵ MARRÉ, Cecilia. En: Memorias Técnico internacional en terapia asistida con animales. 2011.. Bogotá

un perro, ya que puede facilitar la atención, la concentración, el contacto visual y la transición entre actividades.¹⁰⁶

Ahora, al analizar la comparación realizada por dimensiones, se puede inferir a partir de sus resultados, que las conductas de socialización y comunicación requieren un desarrollo psicomotor previo como la motricidad gruesa, para señalar, prestar objetos, entre otros, ya que éste se adquiere de manera muy lenta, debido a lo cual no incrementaron las conductas con la aplicación del programa, esto es corroborado por el desarrollo del aparato fonador que ya se ha explicado anteriormente.

De igual manera se puede observar que en la dimensión de comunicación, el programa reforzó las conductas ya adquiridas, aumentando su frecuencia y en la segunda dimensión, se refleja en general un incremento de las conductas de socialización en todos los sujetos; esto podría ser porque el perro es un estímulo muy atractivo y los motiva a estar interactuando con él, además de generar un vínculo y una empatía muy fuerte con el perro, adquiriendo conductas de socialización que hasta ese momento no tenían en su repertorio conductual. De igual manera la socialización, se facilita debido a la comunicación concreta y simple que comparten el niño y el perro, permitiendo la comprensión mutua mucho más fácil, comparada con la de los humanos, lo que facilita la interacción.

Así mismo, en esta terapia, se trabajan áreas obteniendo resultados óptimos, como: el contacto visual, habilidades de comunicación verbal y no verbal, socialización en cuanto a comprensión de emociones sobre la interacción, aprendizaje y respeto de normas, la memoria, la atención, habilidades de motricidad fina y gruesa, estimulación sensorial, reducción de conductas estereotipadas y de conductas disruptivas, tolerar tiempos de espera y momentos de transición.

Es por todo lo anteriormente planteado, que los resultados evidenciados con la aplicación del Programa de Terapia Asistida con Perros denominado *Eureka*, muestran que este animal de terapia permite intervenir, restaurar, desarrollar el

¹⁰⁶ MARISCAL, Teo. Terapia asistida con perros en personas con trastorno generalizado del desarrollo, y trastorno del espectro autista (TEA). 2007. España
http://www.fundaciobocalan.cat/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=55&Itemid=50&lang=es&limitstart=2

estado físico, mental y social de un sujeto autista, permitiendo la adquisición de competencias, y la posibilidad de mejorar su funcionalidad en su medio ambiente.

Sin buscar la eliminación de conductas disruptivas de la vida se implementa el programa de terapia asistida con perros denominado *Eureka*, siguiendo el lineamiento de la psicología positiva, donde se busca hacer de los sujetos individuos más productivos¹⁰⁷, favoreciendo el desarrollo de sus capacidades. Obteniendo efectos positivos de esta modalidad terapéutica en aras de incrementar el nivel de funcionalidad en los niños con autismo.

¹⁰⁷ MARIÑELAREA, Luciana. Positive psychology and integrative models in Psychotherapy. Argentina. 2008

13 CONCLUSIONES

A partir de la implementación del programa de Terapia asistido con Perros en niños con autismo de la ciudad de Neiva se puede concluir:

- En cuanto a la hipótesis H_2 , se puede concluir que el programa de Terapia Asistida con perros denominado *Eureka*, incrementa las habilidades de comunicación y socialización de niños, diagnosticados con autismo y residentes de la ciudad de Neiva, de tal manera que se rechaza la hipótesis nulas.
- El Programa de Terapia Asistida con Perros se adaptó a cada sujeto, de acuerdo con la funcionalidad y nivel de desarrollo del individuo, de tal forma que se dirigió a intervenir sobre las necesidades de cada sujeto.
- para la implementación de un programa de terapia asistida con perros es necesario realizar su validación, debido a la necesidad que surge ante la rigurosidad de la metodología a implementar en el programa, para lograr generar efectos sobre las conductas a intervenir.
- Las habilidades de comunicación verbal del sujeto autista y sus las replicas presentaron una tendencia positiva, la cual para el sujeto 1 fue de 6,056, para el sujeto replica 1 fue de 3,99 y para el sujeto replica 2 fue de 7,36, lo que demuestra que tanto para el sujeto autista, como para sus 2 réplicas la línea de tendencia fue positiva.
- Las habilidades de comunicación no verbal del sujeto con autismo y las dos replicas presentaron una tendencia positiva, la cual para el sujeto 1 fue de 2,41, para el sujeto replica 1 fue de 1,84 y para el sujeto replica 2 fue de 2,64, lo que demuestra que tanto para el sujeto autista, como para sus 2 réplicas la línea de tendencia fue positiva.

- Las habilidades de socialización del sujeto autista y las dos réplicas presentaron una tendencia positiva, la cual para el sujeto 1 fue de 16,94, para el sujeto replica 1 fue de 11,94 y para el sujeto replica 2 fue de 8,75, lo que demuestra que tanto para el sujeto autista, como para sus 2 réplicas la línea de tendencia fue positiva.

14 RECOMENDACIONES

A partir de los resultados obtenidos en el transcurso de la investigación y su debida aplicación se sugiere:

- Se debería dirigir la intervención a un menor número de conductas observables con la finalidad de tener mayor control y diseñar sesiones que intervengan sobre ésta, permitiendo enfocarse en ellas.
- Sería prudente realizar sesiones máximo tres veces por semana para evitar la saciación de los reforzadores utilizados.
- Se recomienda la utilización de varios perros con diferentes tipos de comportamiento para llevar a cabo la aplicación del programa.
- Es necesario tener en cuenta un procedimiento básico como el que fue aplicado en la implementación de este programa de terapia asistido con perros, en el cual se debe hacer un análisis detallado del nivel de desarrollo y funcionalidad del niño, para así mismo adaptar el programa a sus necesidades.
- Adaptar el instrumento de medición al nivel de desarrollo y funcionalidad de los sujetos de la investigación
- Para la implementación de un programa de terapia asistido con animales, nuevo, es necesario realizar la validación por jueces expertos, para poderlo aplicar e incrementar su confiabilidad.
- Es indispensable la presencia de un técnico en terapia asistida con animales, certificado, al igual que con un profesional del área de la salud, quien dirige el tratamiento, acompañado de un coterapeuta que presente las características necesarias para considerarse como perro de terapia.

- Cada sesión de terapia debe estar preparada con tiempo de anterioridad con el fin de tener un total manejo de las actividades a realizar, y ser capaz de proponer de forma rápida alternativas apropiadas y coherentes ante situaciones inesperadas, las cuales son frecuentes en una intervención terapéutica.
- Se debe asegurar que el coterapeuta (perro) se encuentre cómodo en el lugar donde se realiza la sesión terapéutica, para esto debe conocer previamente el sitio.
- El terapeuta y técnico de terapia asistida deben tener una excelente comunicación que les permita desarrollar las sesiones con fluidez y coordinación.
- Para realizar los registros de conductas se debe tener una preparación previa donde el observador se familiarice con cada una de las conductas relevantes y sea capaz de identificarlas de forma efectiva.
- Es necesario realizar una corroboración de los datos arrojados a través del registro con la evidencia audiovisual.
- Para cumplirse el criterio de consistencia de los datos obtenidos durante la línea base, se debe tener en cuenta el número de sesiones que se realicen en ella.
- Se requiere tener claro el esquema conductual a seguir durante la sesión y el rol que desarrollará el coterapeuta durante la misma.
- Se debe tener precaución al adaptar el programa de terapia a cada sujeto, con el fin de evitar omitir ninguna parte del proceso de desarrollo de cada dimensión a intervenir.

- La inmersión del coterapeuta en el ambiente de sesión terapéutica debe ser paulatino e ir progresando conforme la respuesta dada por el sujeto.
- Los niños con autismo requieren diversos tipos de modalidades de intervención las cuales no generen habituación e incrementen el nivel de motivación hacia la realización de actividades.
- No es aconsejable realizar más de tres sesiones terapéuticas semanales en cada niño, debido a que es posible que se presente saciación frente al reforzador.
- Por último recomendamos tener una gran responsabilidad ética al desempeñar nuestro rol como psicólogos, teniendo en cuenta la vulnerabilidad de esta población y la rigurosidad que se debe tener al realizar un proceso terapéutico como el presentado en este trabajo de grado.

BIBLIOGRAFÍA

ALVARADO , Alejandro Del Valle. Terapia Asistida por Animales (TAA) 2009
<http://www.voraus.com/adiestramientocanino/modules/wfsection/article.php?articleid=588>

AEPA. (s.f.). “Perros de asistencia”. <http://www.ctv.es/USERS/aepa/perros.htm>

ANFARNUN, Martin. “Journal of autism and developmental disorders”. 2002.

ASOCIACIÓN PSIQUIÁTRICA DE AMÉRICA (APA). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM IV TR. 2002. Estados Unidos.c

Autismo EDES 2006 <http://www.scribd.com/doc/468105/Power-point-autismo>

Autismo. <http://www.apna.es/paginas/apna2.html>

ÁVILA, Baray Héctor Luis. Introducción a la metodología de la investigación. “Introducción a la Teoría del Muestreo” <http://www.scribd.com/doc/2368544/Como-elaborar-una-tesis>

BARBOLLA, M. A., GARCÍA D. A. (1993) “La “teoría de la mente” y el autismo infantil:una revisión crítica”. Revista Complutense de Educación, vol. 4 (2) 11-28. Edit. Univ. Complutense. Madrid.

BALLUERKA, Mekane. (2002). “Diseños de investigación experimental en psicología”. Ed: Pearson educación. Madrid.

BEAUDRY I. Terapia Ocupacional Pediátrica. 1991.
<http://www.ibeaudry.com/index.php?pag=modulo&IdModulo=7>

BIDONDO, Lorena. Autismo Trastorno generalizado del desarrollo. Cap 5. Intervenciones en las diferentes áreas del desarrollo.
<http://www.mailxmail.com/curso-autismo-trastorno-generalizadodesarrollo/autismo-intervenciones-diferentes-areas-desarrollo>

BOCALÁN PERÚ. “proyectos sociales y comunitarios. Terapia Asistida con Animales”.2010 http://www.bocalanperu.org/proyecto_social.html

BLANCO, Myriam López. Terapia asistida con mascotas

CANIS. CL. (s.f.), “Perros de autismo”. <http://www.canis.cl/autismo.html>

CASI. (s.f.). “Los perros de terapia”. <http://www.conexionanimal.com/perrito2.htm>

CENTRE DE TERAPIES ASSISTIDES AMB CANS. “TGD – Autismo. Terapia asistida con perros aplicada a niños con trastornos generalizados de desarrollo - Trastorno del espectro autista”. Sitges (Barcelona).
<http://www.ctac.cat/portal/index.php?sect=301>

COBEN, R.. “Connectivity-Guided Neurofeedback for Autistic Spectrum Disorder,Biofeedback”, 35 (4) 2007

Comunicación en el Autismo. National Institute on Deafness and Other Communication Disorders. Actualización Febrero 2002
http://www.nidcd.nih.gov/health/spanish/autism_span.asp.

CUAIRÁN, Félix Vicente Antonio, Equipo técnico de la Asociación Nuevo Horizonte. 2002. "Facilitación de las Habilidades de Comunicación y Socialización de Alumnos con Autismo a Través de la Terapia Asistida por Animales".

Criterios de diagnóstico. Descripción de Autismo.
<http://74.125.113.132/search?q=cache:a5WNTEYVwpwJ:www.autistas.com/criteri+odiagnóstico.htm+el+autismo+se+presenta+1+de+cada+500+ni%C3%B1os+reci%C3%A9n+nacidos&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=co>

DÍAZ, Atienza Joaquín. La epidemia del autismo y expectativas en los próximos 15 años. Unidad de Salud Mental Infanto-Juvenil Hospital Torrecardenas Almería. 2005. <http://www.isabelsalama.com/Terapia%20asistida%20con%20mascotas.htm>

ELIZALDE, Eva Doménech. Asociación Sonrisas CTAC.

FUNDACIÓN BOCALÁN. (s.f.). "Beneficios FQ" España.
<http://fundacionbocalan.org>

FUNDACIÓN LA CASA DE COKO. "Terapia asistida con animales".

GARAY, Edurne. "Terapia Asistida Con Animales De Compañía".
<http://www.colvema.org/PDF/1219Terapia.pdf>

GARCÍA, Ma.Lourdes. La observación sistemática. Universidad Autónoma de Madrid.

HERNANDEZ, Sampieri Roberto et al. Metodología de la investigación 4º edición. Impresión 2007. P. 161-186.

LORENZ, Konrad. Cuando el hombre encontró al perro 1976.

LOVAAS INSTITUTE. About Dr. Lovaas 2005-2011.
<http://www.lovaas.com/lovaasnote.php>

MARISCAL, Teo. Fundación Bocalán. Revista Todo perros. Perros y autismo. España 2007. <http://www.bocalan.es/ARTÍCULOS/2007/TodoPerrosAg0701.jpg>

MACHUCA, Ileana. Adaptación escolar. En: Memorias 1er congreso de terapia asistida con animales y perros de asistencia. Bogotá, 22- 24 de marzo 2002

National Institute on Deafness and other communication Disorders. Actualización Febrero 2002 http://www.nidcd.nih.gov/health/spanish/autism_span.asp

MARRÉ, Cecilia. En: Memorias Curso Internacional Técnico en Terapia Asistida con Animales. Bocalán Colombia. Bogotá 2011.

MARISCAL. T, SERRANO V. (1993) "Ayudando al hombre (II) Perros y autismo Resvista Todo perros. 2007. España.
<http://www.bocalan.es/noticiatodoperrosDiciembre2007.html>

Neurología Infantil y centro de Desarrollo. www.micerebro.com. 2005

Office of Communications and Public Liaison. National Institute of Neurological Disorders and Stroke National Institutes of Health. "Autismo", NINDS. 2006

OROPESA, Pedro y otros. (2009). "Terapia asistida con animales como fuente de recurso en el tratamiento rehabilitador".

Psicoterapia animales. Terapia asistida con animales de granja.
<http://www.isabelsalama.com/Psicoterapia%20animales.htm>

RAMIREZ, Gabriel Jaime. Diseño Cuantitativo 1. Universidad de Antioquia. 2006

Real Academia Española. (2001). Diccionario de la lengua española. Ed: 22°

REDEFEL, Lauren et. Al.. "Journal of autism and developmental disorders". 1989

SANCHÍS, M.A Javaloyes. "Autismo: criterios diagnósticos y diagnóstico diferencial". Unidad de Salud Mental Infantil de Alicante y Hospital Universitario de San Juan. Alicante 2004.

SWARTZ, Stanley L., Autismo y su tratamiento: retos para el siglo 21. California State University. 2001

Terapia Ocupacional Asistida Con Perros, Una Terapia Diferente, Una Terapia Especial. <http://www.terapiaconperros.com.ar/Cuidados.html>

TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA. Grupo de Estudio de Trastornos del Espectro Autista. Instituto de Investigación de Enfermedades Raras- Instituto de Salud Carlos III. 2004

Tratamiento Multimodal del Autismo. <http://www.psicologia-online.com/ESMUbeda/Multimodal/autismo.htm>

TRIGOSSO, Rodrigo. 2007-2009. <http://www.deperros.org/miscelanea/seleccion-perro-terapia.html>

VILLALBA, Mauricio. (2008). "Breve reseña del autismo". Fundación Argos Panoptes, las múltiples miradas del autismo. http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:NNh-06k2bD0J:fundacionargospanoptes.com.co/panoptes/index.php%3Foption%3Dcom_content%26view%3Darticle%26id%3D15%26Itemid%3D55+desintegraci%C3%B3n+sensorial+autismo&cd=4&hl=es&ct=clnk&gl=co

ZAMARRA san Joaquín. Terapia asistida por animales de compañía. Bienestar para el ser humano. 2002

ANEXOS

ANEXO A. DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha: _____

Yo _____ CC.No. _____

En _____ representación _____ del _____ sujeto
(a): _____

Con T:l: No. _____ manifiesto que he sido lo suficientemente informado sobre todo lo relacionado a la investigación adelantada por las estudiantes Julieth Alexandra Oviedo Correa, Claudia Marcela Nieto Palomares, Paola Marcela Rodríguez Soto, Magda Briggitte Suaza Calderón de la Universidad Surcolombiana del programa de Psicología, denominada “efectos de un programa de estimulación asistido con perros en los déficits de comunicación y socialización de los sujetos autistas de la ciudad de Neiva ” y autorizo a mi hijo (a) a participar en ella, aportando los datos que sean necesarios y disponiendo del tiempo destinado para dicha investigación. He sido informado que este estudio no representa ningún riesgo para la integridad, física ni psíquica de mi hijo (a) y que se le respetará su privacidad y tendrá un trato digno, sin embargo los datos obtenidos podrán ser publicados pero en todo momento se mantendrá el anonimato del participante; además los resultados de esta investigación no se utilizaran para fines diferentes a los objetivos propuestos en este estudio. De la misma manera aclaro que puedo retirar a mi hijo de la investigación en el momento que desee con una justificación pertinente. De igual forma estoy enterado del no pago por ningún concepto para la investigación. La investigación se realizara bajo la supervisión de un profesional del área de la psicología. De igual forma se garantiza el empleo de perros debidamente entrenados que no causaran ningún tipo de lesión a los participantes.

Firma: _____
No. _____

CC.

**ANEXO B. PROGRAMA DE TERAPIA ASISTIDA CON PERROS PARA NIÑOS
CON AUTISMO, DENOMINADO *EUREKA*.**



Introducción

El siguiente programa de terapia asistida con perros está dirigido a niños entre 3 y 12 años de edad que presentan autismo, teniendo como objetivo estimular las habilidades de socialización y comunicación de esta población.

En la aplicación del programa de terapia estarán presentes un psicólogo profesional (quien en ese momento estará realizando una sesión de terapia independiente), dos investigadores (uno encargado de filmar y tomar el registro escrito de conductas de comunicación y socialización presentadas por el niño durante la realización de la sesión, el otro investigador será el encargado de llevar a cabo las diferentes actividades planteadas con el niño y el perro), el niño y el perro (se recomienda llevar al perro a cada sesión aseado y preferiblemente con el estómago vacío, debido a que así tendrá un mejor desempeño en la realización de las tareas, el investigador debe encontrarse cerca al cuello del perro de tal forma que pueda cogerlo de gancho en caso de presentarse un movimiento brusco).

Para la implementación de este programa se aplicará la “*tabla de registro observacional de conductas de socialización y comunicación*”, tanto en la elaboración de la línea base como en cada una de las sesiones que se llevarán a cabo en el transcurso del programa.

El investigador debe revisar el formato de registro y familiarizarse con las conductas a observar y su definición operacional antes de iniciar la implementación del programa, con el fin de no cometer errores en la realización de la tarea. Igualmente deberá hacer tres visitas previas al niño durante las sesiones con el psicólogo para que este se familiarice con la presencia del investigador y evitar el efecto Hawthorne, es decir, evitar convertirse en una variable extraña para el niño durante las sesiones como consecuencia de la presencia de una persona desconocida en su ambiente.

El perro debe tener una edad superior a un año, al igual que la aplicación de todas las vacunas, no presentar ninguna enfermedad, lo cual se corroborará por medio de un certificado médico. El perro debe presentar un temperamento dócil,

mostrarse obediente ante las órdenes que se le den, tener entrenamiento en conductas de obediencia básica.

Es necesario que tan pronto como se empiece a dar la interacción niño-perro, se le explique al niño que debe cuidar del perro y no emitir conductas que le puedan causar daño en el animal.

El programa de terapia se realizará a través de 16 sesiones de las cuales las 6 primeras serán de establecimiento de la línea base y las 10 siguientes serán de intervención en las habilidades de comunicación y socialización.

El tiempo promedio para la realización de cada sesión es entre 30 y 45 minutos.

PRIMERA SESION

ESTABLECIMIENTO DE LÍNEA BASE (esta se repite 5 veces más)

Objetivos

- Establecer la línea base de las conductas de socialización y comunicación del niño.

Recursos

- Tabla de registro de conductas de socialización y comunicación.
- Lapiceros
- Videocámara
- Cronómetro

Lugar: sala o habitación de la residencia del niño, especificar momentos diferentes en el diario vivir del niño.

Duración aproximada:

2 semanas

6 sesiones

30 minutos aproximadamente cada sesión

Procedimiento: el investigador ingresará al lugar donde se realice la sesión con el psicólogo, (sala o habitación de la residencia del niño), se ubicará a una distancia de ellos no menor de tres metros y no realizará conductas que puedan llamar la atención del niño. El investigador se limitará a observar los comportamientos que emita el niño y los registrará en la tabla dispuesta para esto.

Se llevará a cabo una observación durante un periodo de 30 minutos; cada vez que una conducta sea observada deberá marcar en la casilla con una equis (x); en caso que se presente alguna conducta que no se encuentre especificada en la tabla, se registrará en el espacio designado al final para las mismas. Deberá contar con un cronómetro para registrar cada período de tiempo.

SÉPTIMA SESIÓN

PRESENTACIÓN PERRO-NIÑO

Objetivos:

- Facilitar el acercamiento del niño hacia el perro

Recursos:

- El perro.
- Lapiceros.
- Videocámara.
- Tabla de registro de conductas de socialización y comunicación

Lugar: sala o habitación de la residencia del niño.

Duración aproximada: 30 minutos.

Procedimiento:

Durante el desarrollo de la sesión uno de los investigadores se ubicará en un lugar de la habitación donde tenga acceso visual al niño, desde allí aplicará la “*tabla de registro observacional de conductas de socialización y comunicación*”. Éste intervendrá en las situaciones si el niño lo pide. El otro investigador será el encargado de controlar al perro, se ubicará al lado del animal cerca a su cuello sosteniendo el collar.

Los investigadores ingresarán en la casa del niño, donde el psicólogo los recibirá amablemente ejerciendo un contacto físico con ellos (les dará la mano). Pasados aproximadamente 8 minutos se dará ingreso en la habitación al perro, el cual será presentado al niño diciendo que en ese día un amigo más los acompañará durante la realización de la sesión psicológica, se dirá el nombre del perro y este dará la pata anterior al niño en señal de saludo. El perro se sentará cerca a los investigadores quienes estarán igualmente registrando las conductas observadas en el niño. Se permitirá a este acercarse, jugar y actuar espontáneamente con el perro.

Opciones para incentivar la realización de la tarea propuesta: en tal caso que el niño no responda de la manera esperada, se realizara un acercamiento al perro por medio de un modelamiento, el cual será realizado por uno de los investigadores, mostrando al niño la forma en que este puede acercarse e interactuar con el perro. En caso de que tampoco se logre el objetivo se cambiará el modelo siendo en este caso otro investigador el que realice el moldeamiento de la conducta esperada.

OCTAVA SESIÓN

IMITANDO

Objetivos:

- Evocar conductas de lenguaje no verbal a través de la imitación.
- Usar la imitación como base para el modelamiento de conductas.
- Evocar conductas de socialización a través de la interacción del niño con el psicólogo, los investigadores y/o con el perro.

Recursos:

- El perro.
- Lapiceros.
- Videocámara.
- Tabla de registro de conductas de socialización y comunicación
- Tarjetas con dibujos de: sombrero, pito, cuchara, muñeca, flauta.
- Sombrero
- Pito
- Cuchara
- Muñeca
- Flauta
- Psicólogo
- Investigadores

Lugar: sala o habitación de la residencia del niño

Duración aproximada: 20 minutos

Área zooantropológica: área performativa.

Rol del perro: asumirá el rol de facilitador al servir como modelo para el niño y al final de cada ensayo será su reforzador.

Procedimiento:

Durante el desarrollo de la sesión uno de los investigadores se ubicará en un lugar de la habitación donde tenga acceso visual al niño, desde allí aplicará la “*tabla de registro observacional de conductas de socialización y comunicación*”. Éste intervendrá en las situaciones si el niño lo pide. El otro investigador será el encargado de controlar al perro, se ubicará al lado del animal cerca a su cuello sosteniendo el collar.

Para realizar esta actividad el investigador demostrará una acción al niño, la cual éste deberá imitar. Para esto se iniciarán con conductas pequeñas.

El psicólogo saludará al niño. Luego le solicitará al niño que se siente en el suelo, a medio metro del sitio en el cual se encuentra el perro y el psicólogo se sentará frente a éste y tendrá a su lado los materiales. El psicólogo le dirá al niño: Mira lo que el perro hace (mientras tanto toma una tarjeta con una pelota dibujada, se la muestra al perro y este toca la pelota que se encuentra en frente suyo). Luego se le muestra la misma lámina al niño y se espera un tiempo aproximado a 4 segundos para que el niño imite la conducta. A continuación el psicólogo repetirá este procedimiento cambiando la lámina de cada uno de los objetos para que realice cada una de las acciones correspondientes, como:

- Tocar un sombrero.
- Tocar un pito.
- Tocar una cuchara
- Tocar un carro.
- Tocar una muñeca
- Tocar una flauta

Para las siguientes conductas se dará la respectiva orden verbal con la cual se ha entrenado al perro.

- Sentarse
- Echarse
- Dar la mano.
- Correr como lo hace el perro

(Existe la posibilidad que el niño realice la acción de la misma forma que el perro, o la lleve a cabo como la ha aprendido hasta el momento, por ejemplo en el caso de correr, lo hará sobre sus extremidades inferiores. Para esta sesión cualquiera de las dos respuestas se contará como válida).

Es necesario recordar que se debe reforzar cada conducta que el niño imita correctamente con los reforzadores identificados.

Apoyo: en caso de el niño no realizar la conducta esperada se le mostrará la lámina para que el perro emita la acción; luego se le mostrará la lámina al niño y se le tomará la mano y la dirigirá hacia el objeto que debe tocar. En este caso se proporcionará un reforzador de menor nivel debido a que se ha suministrado un apoyo.

NOVENA SESIÓN

JUEGO

Objetivos

- Facilitar el acercamiento del niño hacia el perro
- Proveer oportunidades para la emisión de conductas de socialización y comunicación por parte del niño.

Recursos:

- El perro.
- Lapiceros.
- Videocámara.
- Tabla de registro de conductas de socialización y comunicación
- Pito
- Cuchara
- Carro de juguete
- Muñeco
- Flauta
- Psicólogo
- Investigadores

Lugar: sala o habitación de la residencia del niño

Duración aproximada: 20 minutos

Área zootropológica: área epimelética

Rol del perro: el perro es acompañante durante la realización de cada conducta y a su vez se desempeña como reforzador a través de la estimulación al tacto que produce en el niño.

Procedimiento

Durante el desarrollo de la sesión uno de los investigadores se ubicará en un lugar de la habitación donde tenga acceso visual al niño, desde allí aplicará la “*tabla de registro observacional de conductas de socialización y comunicación*”. Éste intervendrá en las situaciones si el niño lo pide. El otro investigador será el encargado de controlar al perro, se ubicará al lado del animal cerca a su cuello sosteniendo el collar.

Para el desarrollo de esta actividad el investigador realizará la acción que se espera que el niño lleve a cabo, con el objetivo de que este lo imite.

El psicólogo seleccionará de tres a cinco objetos con los cuales el niño podrá jugar junto con el perro (cepillo, vasijas para alimentar el perro, vasijas para dar de beber al perro, sombrero para el perro) Inicialmente el psicólogo demostrará cómo se juega con el objeto. El primer juego que se enseñará al niño será la de cuidar el perro realizando dos acciones principales (cepillarle el pelo y darle de comer y beber). El Psicólogo tomará el cepillo y mostrará al niño como debe cepillar el pelo del perro, luego le pasará el cepillo para que este imite la acción. A medida que el niño logre avanzar en la realización de la acción se le premiará. Al conseguir que el niño lleve a cabo la tarea se pasará a la siguiente, darle de comer al perro, para lo cual el psicólogo se ubicará frente al perro, tomará un trozo de galleta y extenderá su mano hasta el hocico del perro, abriendo la palma de la misma para que éste la ingiera; a continuación se le solicitará al niño que se ponga frente al perro y se le dará un trozo de galleta, esperando que imite la conducta. Finalmente el psicólogo enseñará a dar de beber al perro diciéndole al niño: “mira lo que haré”. A continuación tomará una taza y la llenará con un poco de agua dispuesta en un platón junto a él y la pondrá cerca al perro esperando que este tome; luego le pasará la misma taza al niño para que éste realice la acción.

Tras cada ensayo con la emisión de la respuesta esperada se reforzará al niño.

Apoyo: en el cepillado, ante gran latencia del niño al emitir la conducta, se le pondrá el cepillo en la mano, se dirigirá esta extremidad hacia el lomo del perro y se hará un movimiento de izquierda a derecha; luego se soltará la mano del menor para que este lo realice sólo.

En caso de presentarse dificultad al dar de comer al perro, el apoyo será el siguiente: se darán varios trozos de galleta al niño para que los tome en su mano, luego el psicólogo cogerá la mano del niño acercándola al perro y abrirá la palma de la mano del menor; en el momento en que el perro empiece a comer de la mano del niño el psicólogo retirará su apoyo lentamente, para que pase desapercibido. Si el niño se muestra resistente a la actividad, el psicólogo dirá al niño: “mira esto”, mientras arroja un trozo de galleta al suelo junto al perro; a continuación le pasará un trozo de galleta al menor para que éste imite la conducta.

Al dar de beber si es necesario se brindará un apoyo de la siguiente forma: el psicólogo le proporcionará al perro la taza con agua, de la forma anteriormente descrita; luego le pasará el recipiente al niño, lo tomará de su mano, sumergirá la taza en el platón para llenarla con poco de agua y se dirigirá la mano del niño con la taza para ponerla junto al perro y permitirle beber a este.

DÉCIMA SESIÓN

TRABAJO Y JUEGO INDEPENDIENTE

Objetivos:

- Evocar conductas de socialización y comunicación empáticas en la interacción del niño con el perro, el psicólogo y/o los investigadores.
- Incrementar la espontaneidad de la emisión de conductas de socialización y comunicación del niño con el perro, el psicólogo y/o los investigadores.
- Incrementar la cantidad de acercamientos espontáneos del niño al interactuar con el perro, el psicólogo y o los investigadores.
- Aumentar la emisión de conductas de comunicación del niño hacia el perro, el psicólogo y o los investigadores.
- Evocar la adquisición de conductas de comunicación del niño hacia el perro, el psicólogo y o los investigadores.

Recursos:

- El perro.
- Collar de ahogo.
- Collar con pechera.
- Recipiente para el agua del perro.
- Recipiente para la comida del perro.
- Agua.
- Comida.
- Lazo.
- Conos.
- Canastas.
- Tabla de registro de conductas de socialización y comunicación.
- Lapicero.
- Psicólogo
- Investigadores

Lugar: sala de la residencia del niño y parque cercano al hogar del infante.

Duración aproximada: 30 minutos.

Área zoológico: área exploratoria.

Rol del perro: el perro desempeñará el rol de acompañante durante la realización de la sesión y a su vez como reforzador al final de cada recorrido que realice con el niño.

Procedimiento:

Durante el desarrollo de la sesión uno de los investigadores se ubicará en un lugar de la habitación donde tenga acceso visual al niño, desde allí aplicará la “*tabla de registro observacional de conductas de socialización y comunicación*”. Éste intervendrá en las situaciones si el niño lo pide. El otro investigador será el encargado de controlar al perro, se ubicará al lado del animal cerca a su cuello sosteniendo el collar.

Se ingresa el perro a la sala del domicilio del niño, donde éste último lo saludará y acariciará si lo desea. Se le asignará al niño la tarea de caminar junto al perro, actividad para la cual se le darán 20 minutos. Se pondrán los collares al perro (de pechera para el niño y el collar de ahogo que manejará un investigador). A continuación se sale con el perro del domicilio en dirección al recorrido que previamente se ha limitado con lazos y conos, formando un pasillo de medio metro de ancho. En este espacio el psicólogo se hace frente al inicio del pasillo con el perro tomado del collar de ahogo, junto al cual se encuentra una canasta de juguetes; a continuación el psicólogo le pasa el extremo del segundo collar al niño, posicionándolo en medio del perro y de él mismo; después de culminar esta preparación, el psicólogo le pasa un juguete al perro, y junto con el niño lo dirigen hacia el final del pasillo, donde se encontrará una canasta en la cual el perro depositará el objeto, y como reforzador el niño dará comida al perro de la palma de su mano o se le permitirá cepillar al perro. Durante el recorrido, se permitirá que el niño interactúe espontáneamente con el perro. Este procedimiento se debe realizar hasta desocupar la canasta inicial, mientras de forma gradual se le proporciona independencia al niño en el manejo del perro, hasta lograr que éste lo dirija solo.

Al terminar la actividad se le solicitará al niño proporcionarle agua al perro.

Apoyo: en caso de mostrarse resistente, se ampliará el ancho del pasillo, permitiendo mayor espacio entre el perro y el niño, el cual se disminuirá paulatinamente.

DECIMA PRIMERA SESION

SIGUIENDO ÓRDENES

Objetivos:

- Evocar conductas de socialización y comunicación empáticas en la interacción del niño con el perro, el psicólogo y/o los investigadores.
- Aumentar la emisión de conductas de comunicación del niño hacia el perro, el psicólogo y o los investigadores.

- Evocar la adquisición de conductas de comunicación del niño hacia el perro, el psicólogo y o los investigadores.

Recursos:

- El perro.
- Pelota
- Collar para el perro.
- Recipiente para el agua del perro.
- Recipiente para la comida del perro.
- Agua.
- Comida.
- Carro de juguete
- Aro para hula- hula
- Cuaderno
- Chaleco del perro
- Objetos pequeños
- Caimanes pequeños
- Tabla de registro de conductas de socialización y comunicación.
- Lapicero.
- Psicólogo
- Investigadores

Lugar: sala de la residencia del niño y parque cercano al hogar del infante.

Duración aproximada: 30 minutos.

Área zooantropológica: área lúdica.

Rol del perro: el perro desempeña el rol de acompañante en la sesión y como reforzador ante la emisión de las últimas órdenes.

Procedimiento:

Durante el desarrollo de la sesión uno de los investigadores se ubicará en un lugar de la habitación donde tenga acceso visual al niño, desde allí aplicará la “*tabla de registro observacional de conductas de socialización y comunicación*”. Éste intervendrá en las situaciones si el niño lo pide. El otro investigador será el encargado de controlar al perro, se ubicará al lado del animal cerca a su cuello sosteniendo el collar.

Se ingresa el perro a la sala del domicilio del niño, donde éste último lo saludará y acariciará si lo desea. Durante esta sesión el psicólogo dará al niño una serie de órdenes las cuales cumplirá de la mejor manera. Inicialmente las acciones que se

darán el niño podrá realizarlas desde su silla, más adelante se pedirá que el niño se mueva alrededor del cuarto, de la casa y progresivamente a más grandes distancias. Gradualmente se desvanecerán las demostraciones con ayuda para que el estudiante solo siga la dirección de tipo verbal.

Durante la actividad el psicólogo emitirá la orden que desea que el niño cumpla.

- Pondrá una pelota sobre la mesa y dirá: “dámela”
- Tomará el libro y dirá: “ábrelo”
- Tomará la comida para el perro, le pasará la vasija y dirá: “sírvela”
- Pondrá el recipiente con la comida para el perro y dirá: “pásale la comida al perro”
- Le pasará la pelota al niño y dirá: “lánzala” (para que el perro la recoja)
- Se sentarán junto al perro y le dirá: “saca lo que hay en el chaleco” (mientras el psicólogo toca el chaleco del perro)
- Señalará la cremallera del chaleco del perro y dirá: “ábrela”
- Señalará los caimanes del chaleco y le dirá: “quítalos”
- Le pasará el cepillo del perro y dirá: “cepíllalo”
- Acariciará el pelo del perro y dirá: “mira”, mientras estira la mano para que el perro le dé la mano y le dice al niño: “pídele la mano”.
- Le dirá al niño: “mira”, mientras pone la mano en el suelo para que el perro se acueste y dirá: “pídele que se acueste”
- Tomará el carro de juguete y lo pondrá al lado del perro y dirá: “rueda el carro alrededor del perro”
- Pondrá el hula hula en la silla y dirá: “ponle el hula hula en el cuello al perro”

Se le proporcionará refuerzos después de emitir cada acción los cuales variarán incrementando su nivel de acuerdo con la complejidad de la demanda que se realice.

Apoyo: El psicólogo realizará la acción y luego permitirá que el niño la realice. Si no se presenta la respuesta esperada, se tomará la mano del niño dirigiéndola para realizar la acción indicada y a continuación se le permitirá que lo realice sin apoyo.

DECIMA SEGUNDA SESION

DENOMINACION RECEPTIVA 1

Objetivos:

- Evocar conductas de socialización empáticas en la interacción del niño con el perro, el psicólogo y/o los investigadores.
- Evocar conductas de comunicación empáticas en la interacción del niño con el perro, el psicólogo y/o los investigadores.
- Aumentar la emisión de conductas de comunicación del niño hacia el perro, el psicólogo y o los investigadores.
- Aumentar la frecuencia de la conducta de denominación

Recursos:

- El perro.
- Collar para el perro.
- Tabla de registro de conductas de socialización y comunicación.
- Lapicero.
- Laminas con imágenes de las partes del cuerpo del perro.
- Psicólogo
- Investigadores

Lugar: sala de la residencia del niño.

Tiempo: 30 minutos.

Área zooantropológica: área exploratoria

Rol del perro: el perro asumirá el rol de facilitador al funcionar como un modelo para el niño, al realizar cada actividad de denominación.

Procedimiento:

Durante el desarrollo de la sesión uno de los investigadores se ubicará en un lugar de la habitación donde tenga acceso visual al niño, desde allí aplicará la “*tabla de registro observacional de conductas de socialización y comunicación*”. Éste intervendrá en las situaciones si el niño lo pide. El otro investigador será el encargado de controlar al perro, se ubicará al lado del animal cerca a su cuello sosteniendo el collar.

Se ingresa el perro a la sala del domicilio del niño, donde éste último lo saludará y consentirá si lo desea. Se ubicará al niño de pie a un lado del tapete y el perro al lado contrario. El psicólogo enseñará al niño las partes del cuerpo del perro, mencionando y señalando cada una de ellas (ojos, orejas, hocico, cuello, patas delanteras y traseras, cola, estomago, espalda, pelo, uñas). Se realizará esta acción tres veces con cada parte del cuerpo. Cuando se termine este procedimiento se le ira pidiendo al niño que toque una parte del cuerpo del perro con tan sólo nombrar la parte. Cuando la primera parte del cuerpo sea señalada o tocada sin ayuda se podrá pasar a otra, enseñando de esta manera una a una. Se iniciará con los ojos, boca, hocico, patas. Luego se podrá continuar con el pelo, las orejas, las uñas, la barriga. Cuando el niño haya sido capaz de tocar cada una de las partes del cuerpo del perro que hayan sido indicadas, se cambiará la dinámica de la actividad mostrándole láminas con las partes del cuerpo del animal, se pedirá que las señale y las nombre. (Esta parte de la actividad se realizará siempre y cuando el niño tenga dominio del lenguaje verbal).

Apoyo: si se diera el caso en el que el niño no llevara a cabo la conducta, uno de los investigadores nombrará una parte del cuerpo del perro, tomará la mano del niño poniéndola sobre la parte que sea nombrada y seguido se le dará la misma orden para que repita la acción.

DECIMA TERCERA SESIÓN

DENOMINACIÓN RECEPTIVA 2

Objetivos:

- Evocar conductas de socialización empáticas en la interacción del niño con el perro, el psicólogo y/o los investigadores.
- Evocar conductas de comunicación empáticas en la interacción del niño con el perro, el psicólogo y/o los investigadores.
- Aumentar la emisión de conductas de comunicación del niño hacia el perro, el psicólogo y o los investigadores.
- Aumentar la frecuencia de la conducta de denominación

Recursos:

- El perro.
- Pelota
- Collar para el perro.
- Agua.
- Comida.

- Carro de juguete
- Silla
- Libro
- Tabla de registro de conductas de socialización y comunicación.
- Lapicero.
- Tapete con laminas de imágenes de objetos que se encuentren en la casa
- Laminas con imágenes de las partes del cuerpo del perro.
- Psicólogo
- Investigadores

Lugar: sala de la residencia del niño.

Tiempo: 30 minutos.

Lugar: sala de la residencia del niño.

Duración aproximada: 30 minutos.

Área zootropológica: Área performativa

Rol del perro: el perro es modelo a seguir para la realización de cada conducta y a su vez se desempeña como reforzador a través de la estimulación al tacto que produce en el niño.

Procedimiento:

Durante el desarrollo de la sesión uno de los investigadores se ubicará en un lugar de la habitación donde tenga acceso visual al niño, desde allí aplicará la “tabla de registro observacional de conductas de socialización y comunicación”. Éste intervendrá en las situaciones si el niño lo pide. El otro investigador será el encargado de controlar al perro, se ubicará al lado del animal cerca a su cuello sosteniendo el collar.

Se ingresa el perro a la sala del domicilio del niño, donde éste último lo saludará y consentirá si lo desea. Para esta actividad el niño se ubicará de pie frente a un tapete con tarjetas. Frente al niño, y al otro lado del tapete se ubicará el psicólogo y el perro estará al lado opuesto del niño. En el tapete estarán ubicadas las tarjetas con dibujos de objetos, entre cada tarjeta existirá una distancia de aproximadamente 30cm. Inicialmente se le dará al niño la instrucción de “tocar” cada uno de los objetos. Conforme pasa el tiempo se puede variar la instrucción por “dame”, “señala”, “muéstrame” o solo se puede usar como comando el nombre del objeto. Al perro se le dará la misma orden nombrando el objeto, a lo que el

animal responderá tocando con su hocico el objeto pedido. De esta forma recibirá una recompensa el que toque primero el objeto que se pida.

Durante una segunda fase se le pedirá tanto al niño como al perro que toquen objetos que se encuentren en la casa, el niño y el perro se desplazaran hacia el lugar donde se encuentre el objeto y quien primero logró señalarlo recibirá la recompensa. Luego se cambiará la dinámica de la actividad y en esta ocasión se mostrara el objeto que desea que toquen el niño y el perro, en una lámina donde se encuentra dibujado. Cuando el niño encuentre este objeto por la casa, se le pedirá que diga el nombre del mismo (esta parte de la actividad se realizará siempre y cuando el niño tenga dominio del lenguaje verbal).

Apoyo: En el primer ensayo si el niño no se dirige hacia el lugar donde se encuentra la lámina, se tomará de la mano y se guiará hasta llegar al punto objetivo. En caso de que el niño no reconozca objetos, inicialmente se le presentarán estos, se le dirá el nombre de cada uno en 3 oportunidades.

DECIMA CUARTA SESION

APRENDIZAJE VICARIO

Objetivos:

- Evocar conductas de comunicación verbal del niño hacia el psicólogo, investigadores y/o el perro.
- Incrementar la imitación de conductas de comunicación verbal.
- Aumentar la emisión de conductas de socialización del niño hacia el perro, el psicólogo y/o los investigadores.

Recursos:

- Cepillo para el pelo.
- Pelota de tenis.
- Vasija para el agua del perro.

Lugar: sala de la residencia del niño.

Duración aproximada: 30 minutos.

Área zooantropológica:

Rol del perro:

Procedimiento:

Durante el desarrollo de la sesión uno de los investigadores se ubicará en un lugar de la habitación donde tenga acceso visual al niño, desde allí aplicará la “*tabla de registro observacional de conductas de socialización y comunicación*”. Éste intervendrá en las situaciones si el niño lo pide. El otro investigador será el encargado de controlar al perro, se ubicará al lado del animal cerca a su cuello sosteniendo el collar.

El perro se encuentra en la sala de la residencia del niño y se le permitirá que lo salude y acaricie si así lo desea. El psicólogo se sentará frente al perro, mientras el niño se encuentra sentado al lado del animal, y los investigadores se ubicarán en el lado contrario del perro. Para esta actividad el psicólogo le dará una orden a una investigadora para que emita una conducta y a continuación le dará la misma orden al niño para que éste responda de igual forma en que lo hizo la investigadora, reforzando cada respuesta correcta del niño. Para esta fase el psicólogo emitirá las siguientes órdenes:

- Toca la cabeza del perro.
- Toca la barriga del perro.
- Toca el cuello del perro.
- Toca una oreja del perro.

A continuación el psicólogo le da dos órdenes a la investigadora, quien deberá realizarlas, posteriormente le suministra una nueva orden a la misma investigadora, y esta deberá acatarla; luego, el psicólogo le da al niño la primera orden que le suministró a la investigadora y reforzará si éste responde correctamente. Las órdenes a realizar serán las siguientes:

- Acariciarlo.
- Cepillarlo.
- Darle la pelota.
- Hacerle.
- Acariciarle la cabeza.
- Darle agua.
- Acariciar la pierna.
- Pararse detrás del perro.
- Agacharse delante del perro.

La tercera parte de la sesión consistirá en preguntas acerca del perro; el psicólogo le hará una pregunta a la investigadora, quien deberá responderla; seguido a esto el psicólogo dirigirá la misma pregunta al niño y éste deberá dar la misma respuesta. Se podrán realizar las siguientes preguntas:

- ¿de qué color son los ojos del perro? (respuesta: cafés)
- ¿dónde siente cosquillas Caira? (respuesta: en el pecho)

- ¿dónde le gusta al perro que lo acaricien? (respuesta: en la cabeza)
- ¿qué le gusta comer a Caira? (respuesta: galletas)

Para finalizar el psicólogo le realizará una pregunta a la investigadora y ésta la responderá, luego le hará otra pregunta a la investigadora quien deberá responder nuevamente; a continuación el psicólogo le emitirá al niño la primera pregunta que le hizo a la investigadora y el niño deberá responder lo mismo que ésta contestó anteriormente. Se deberá reforzar cada respuesta correcta que el niño emita. Para esta parte se podrán realizar preguntas como:

- ¿qué hace estornudar a Caira? (respuesta: el olor de una loción)
- ¿de qué color es el collar del perro? (respuesta: negro)
- ¿de qué color es la comida de Caira? (respuesta: café)
- ¿con qué objeto le gusta jugar al perro? (respuesta: un palo)
- ¿cómo saluda el perro? (respuesta: dando la “mano”)
- ¿qué hace Caira cuando está contento? (respuesta: correr y mover la cola)
- ¿qué le gusta comer a Caira? (respuesta: galletas)
- ¿de qué color es la pelota del perro? (respuesta: amarilla)
- ¿en qué posición duerme Caira? (respuesta: acostado y con las patas recogidas)
- ¿Caira tiene ropa? (respuesta: no).

Apoyo: en caso de presentarse dificultad se le facilitará la respuesta al niño a través del direccionamiento de la su mano o la repetición de la respuesta.

DÉCIMA QUINTA SESIÓN

¿QUÉ HACE FALTA?

Objetivos:

- Incrementar la evocación espontánea de conductas de comunicación verbal y no verbal del niño hacia el psicólogo, perro o investigadoras.
- Aumentar la emisión de conductas de socialización del niño hacia el psicólogo, el perro o las investigadoras.
- Emitir órdenes de forma adecuada hacia el perro.
- Trabajar memoria y atención en el niño.

Recursos:

- Fotografías del perro (no se mostrará el cuerpo completo de la investigadora realizando la acción con el perro). Las cuales serán:
 - ✓ Una mano dándole pan al perro.
 - ✓ Una mano cepillando al perro.
 - ✓ Una mano pasándole la pelota al perro.
 - ✓ Una mano acariciando al perro.
 - ✓ Una mano dando la señal al perro de sentarse y el animal se encuentra sentado.
 - ✓ Una mano dando la señal al perro de acostarse y el animal se encuentra acostado.
 - ✓ Una mano dando la señal al perro de dar su pata anterior y el animal se encuentra dándole la pata anterior a la investigadora.
- Cepillo para el pelo.
- Pan.
- Pelota.

Lugar: sala de la residencia del niño.

Duración aproximada: 30 minutos.

Área zooantropológica: Área Performativa

Rol del perro: el perro es acompañante durante la realización de cada conducta y a su vez se desempeña como reforzador a través de la estimulación al tacto que produce en el niño. Igualmente motiva la ejecución de las conductas por parte del niño.

Procedimiento:

Durante el desarrollo de la sesión uno de los investigadores se ubicará en un lugar de la habitación donde tenga acceso visual al niño, desde allí aplicará la “*tabla de registro observacional de conductas de socialización y comunicación*”. Éste intervendrá en las situaciones si el niño lo pide. El otro investigador será el encargado de controlar al perro, se ubicará al lado del animal cerca a su cuello sosteniendo el collar.

Se ingresa el perro a la sala de la residencia del niño y se le permitirá a este que lo salude y acaricie si lo desea. El psicólogo y el niño se sentarán junto a la mesa, mientras las investigadoras y el perro se encuentran a un metro de ellos. A continuación el psicólogo pondrá sobre la mesa unas fotografías del perro ejecutando una acción para que el niño las observe, luego el psicólogo las tapará

y a continuación el perro con ayuda de la investigadora realizará esas acciones que fueron mostradas en las fotografías, excepto una; ante esto el psicólogo le mostrará de nuevo todas las tarjetas y pedirá al niño que señale o diga cuál de las acciones que estaban en las fotografías no fue realizada por el perro. Se reforzará cada respuesta correcta del niño.

Este procedimiento empezará con dos fotografías y a medida que se realice cada ensayo se incrementará paulatinamente el número de fotos mostradas al niño.

En la segunda fase de esta sesión se encontrarán el niño, el psicólogo, el perro y las investigadoras en la misma posición de la primera fase, es decir, el psicólogo y el niño se encontrarán en la mesa, mientras el perro y las investigadoras estarán a un metro. Aquí el psicólogo dará la instrucción al niño explicándole que el ejercicio cambiará un poco, pues él de nuevo le mostrará algunas fotografías del perro, luego la investigadora realizará con el perro cada una de las acciones presentadas en las fotografías excepto una; pero esta vez el niño no deberá decir cual acción de las fotos hizo falta, sino que deberá ir y realizar con el perro la acción que faltó.

A medida que se realicen los ensayos se aumentarán paulatinamente el número de fotografías mostradas al niño.

Cabe resaltar que para la segunda fase se utilizarán las mismas fotografías empleadas durante la realización de la primera parte de esta actividad, puesto que es necesario que el niño observe cómo realizó la investigadora cada una de las acciones con el perro.

Apoyo: en el caso que el niño no pueda señalar o decir cual es la lámina que falta, se realizará esta acción con el perro y se pedirá que señale la lámina de la acción que se ejecuto. En la segunda parte de la actividad, si el niño no puede realizar la acción con el perro se realizará un acercamiento progresivo al desarrollo total de la conducta pedida. Se dirigirán los movimientos del niño hacia el perro y viceversa.

DÉCIMA SEXTA SESIÓN

RECORDAR

Objetivos:

- Incrementar la evocación de conductas de comunicación verbal ante el psicólogo, el perro o las investigadoras.
- Facilitar la emisión de conductas de comunicación con características sintácticas y semánticas (como: entonación, ritmo, sintaxis, entre otras) adecuadas al relato que está emitiendo.

- Incrementar la emisión de conductas de socialización espontáneas.
- Disminuir la latencia entre la emisión de una pregunta y la respuesta que el niño emite ante ésta.

Recursos:

- Cepillo para el pelo.
- Pelota.
- Pan.
- Vasija para el agua del perro.
- Vasija para la comida del perro.

Lugar: sala de la residencia del niño.

Duración aproximada: 30 minutos.

Área zooantropológica: área epimelética.

Rol del perro: el papel del perro en esta actividad es de facilitador, debido al desempeño que tiene en ésta, funcionando como modelo para que el niño lleve a cabo la conducta.

Procedimiento:

Durante el desarrollo de la sesión uno de los investigadores se ubicará en un lugar de la habitación donde tenga acceso visual al niño, desde allí aplicará la “*tabla de registro observacional de conductas de socialización y comunicación*”. Éste intervendrá en las situaciones si el niño lo pide. El otro investigador será el encargado de controlar al perro, se ubicará al lado del animal cerca a su cuello sosteniendo el collar.

El perro ingresa a la sala del domicilio del niño permitiéndole que salude al animal o lo acaricie si lo desea. Para dar inicio a esta sesión el psicólogo le dice al niño: “mira”, mientras él toma la pelota, la lanza, el perro la recoge y la entrega. Después se le pasa la pelota al niño y se espera que realice la misma acción que emitió el terapeuta. Tan pronto como haya terminado la acción, el psicólogo le preguntará al niño: “¿qué hiciste?”; ante lo cual el niño deberá narrar lo sucedido.

Nótese que el procedimiento consistió en tres pasos fundamentales: el psicólogo realiza la acción, el niño la imita y luego narra lo sucedido. Este mismo procedimiento se realizará varias veces, cada tres veces con una acción distinta.

Estas acciones pueden ser:

- Darle comida al perro (en una porción pequeña para que el perro coma tanto cuando la investigadora le da, como cuando el niño le da).

- Pedirle la mano al perro.
- Darle agua al perro.
- Lanzar una pelota para que el perro la recoja.
- Cepillar al perro.
- Ordenarle al perro que se siente.
- Ordenarle al perro que se acueste.
- Acariciar al perro.

Apoyo: si el niño no lleva a cabo la acción solicitada, se le mostrará la conducta a llevar a cabo, luego el psicólogo tomará la mano del niño para facilitar la emisión de la acción y en el siguiente ensayo se retirará el apoyo, pero se deberá incrementar el número de repeticiones de cada conducta.

DÉCIMA SÉPTIMA SESIÓN

PISCINA DE PELOTAS

Objetivos:

- Identificar el tamaño de los objetos.
- Identificar colores a través del reconocimiento de objetos.
- Estimular el uso de preposiciones a partir de la ubicación de diversos objetos.
- Seguir órdenes a través de la ubicación de objetos de acuerdo a la preposición que se le mencione.
- Incrementar las conductas de comunicación verbal del niño hacia el terapeuta, las investigadoras y/o el perro.
- Incrementar la evocación espontánea de conductas de comunicación verbal y no verbal del niño hacia el psicólogo, perro o investigadoras.
- Aumentar la emisión de conductas de socialización del niño hacia el psicólogo, el perro o las investigadoras.

Recursos:

- Piscina
- Pelotas
- Triángulos, círculos y cuadrados de diversos tamaños.

- Carro
- Cuchara
- Muñeca
- Canasta
- Flauta
- Sombrero

- El perro.
- Lapiceros.
- Videocámara.
- Tabla de registro de conductas de socialización y comunicación

Lugar: Garaje.

Duración aproximada: 40 minutos.

Área zooantropológica: Área lúdica.

Rol del perro: el perro es reforzador a través de las conductas placenteras que emite el niño con el animal al terminar cada ensayo correctamente. Igualmente motiva la ejecución de las conductas por parte del niño.

Procedimiento:

Durante el desarrollo de la sesión uno de los investigadores se ubicará en un lugar de la habitación donde tenga acceso visual al niño, desde allí aplicará la “*tabla de registro observacional de conductas de socialización y comunicación*”. Éste intervendrá en las situaciones si el niño lo pide. El otro investigador será el encargado de controlar al perro, se ubicará al lado del animal cerca a su cuello sosteniendo el collar.

Se ingresa el perro al garaje de la residencia del niño y se le permitirá a este que lo salude y acaricie si lo desea. El terapeuta previamente ha introducido los círculos, triángulos, cuadrados y juguetes a la piscina llena de pelotas. El psicólogo le solicita al niño que entre a la piscina de pelotas, cogiéndolo de sus manos y ayudándolo a entrar paulatinamente. Luego el terapeuta le solicita al niño que busque dos triángulos, dándole el tiempo necesario para que lo encuentre; a continuación le pregunta: “cuál es el más grande”, “cuál el más pequeño”, “cuál es su forma”. Se refuerza cada respuesta correcta permitiéndole que le tire una pelota al perro para que este se la regrese, al igual que permitiéndole acariciarlo o haciendo burbujas para que el animal las toque con su hocico.

Luego el terapeuta le dirá al niño: “saca en carro”, cuando el niño lo tenga en su mano le dirá ponlo dentro de la canasta. Luego de realizarlo se realizará este mismo procedimiento con todos los objetos con esta misma preposición, reforzando con el perro cada conducta adecuada. A continuación se le cambiará la preposición por debajo, para la cual se le solicitará al niño que ponga cada uno de los objetos debajo del perro, de las pelotas o de la casta. De esta forma se trabajará con la preposición al lado, reforzando cada acción correcta.

Apoyo: si al niño se le dificulta la distinción de tamaños se pondrán estos dos sobre una hoja y se le volverá a preguntar, si su respuesta no es correcta se le señalará cuál es la correcta y en el siguiente ensayo se retirará el apoyo. Para la intervención en preposiciones el perro realizará cada acción que al niño se le dificulte y luego se le permitirá al niño que lo realice con el siguiente objeto.

ANEXO C TABLA DE REGISTRO OBSERVACIONAL DE CONDUCTAS DE SOCIALIZACIÓN Y COMUNICACIÓN

SESIÓN Nº: _____ **HOJA DE SESIÓN Nº:** _____ **Fecha:** _____ **Lugar:** _____
 _____ **Hora de inicio:** _____ **hora de finalización:** _____ **Nombre** _____ **del** _____
observador: _____

Nombre del niño: _____ **Edad:** _____ **Asistentes:** _____

Hora de inicio: _____ hora de finalización: _____ Nombre del observador: _____

Nombre del niño: _____ Edad: _____ Asistentes: _____

**CONVENCIONES
FORMAS DE MARCAR**

+ : Conducta emitida por el niño a solicitud de otro.
 | : Conducta emitida por el niño de manera espontánea.

COMUNICACIÓN																				
VERBAL																				
CONDUCTA	DEFINICIÓN OPERACIONAL	FRECUENCIA																Total		
		2'	2'	2'	2'	2'	2'	2'	2'	2'	2'	2'	2'	2'	2'	2'	2'	2'		+
Da órdenes	El niño envía o remite al perro o a una persona a realizar determinada conducta.																			
Llamar por su nombre	El niño da voces al perro o a una persona llamándolo por su nombre.																			
Se despide	El niño dice una expresión de afecto o cortesía al separarse del perro o de una persona.																			

Saluda	El niño dirige palabras corteses de recibimiento al encontrar al perro o a una persona																			
Dialoga	El niño intercambia palabras o frases con otra persona.																			
Responde a su nombre	Cuando llaman al niño por su nombre, inmediatamente el niño dirige palabras a quien le llama denotando atención a su llamado.																			
Nombrar	El niño dice el nombre de objetos o personas de forma espontánea																			
Cuestiona	El niño emite algún cuestionamiento de manera espontánea o solicitada.																			
Usa pronombres	Al hablar, el niño usa pronombres adecuadamente (yo, tú, nosotros, ellos)																			
Balbucea	Emite un sonido para comunicarse.																			
Pide objetos	Solicita a una persona o al perro le den un objeto.																			
NO VERBAL																				
CONDUCTA	DEFINICIÓN OPERACIONAL	FRECUENCIA																	TOTAL	
Saluda	El niño dirige gestos corteses de recibimiento al encontrar al perro o a una persona																			
Llamado	El niño emite gestos al perro o a una persona para que se aproxime a él mismo.																			

Da órdenes	El niño envía o remite al perro o a una persona a realizar determinada conducta, a través de un gesto o una señal.																		
Se despide	Hacer alguna expresión de afecto o cortesía para separarse del perro o de una persona																		
Señala objetos	Dirige una parte de su cuerpo hacia un objeto indicando su presencia.																		
Imita conductas modeladas	El niño realiza conductas coherentes para ejecutar ejercicios modelados.																		

SOCIALIZACIÓN																				
CONDUCTA	DEFINICIÓN OPERACIONAL	FRECUENCIA																	TOTAL	
Señala para pedir algo	Dirige una parte de su cuerpo hacia un objeto y mira a quien lo acompaña para pedirlo.																			
Sonríe	El niño emite una sonrisa o risa																			
Prestar un objeto	El niño entrega un objeto al perro o a una persona para que lo utilice durante algún tiempo y después lo restituya o devuelva.																			
Caricias	El niño roza suavemente el cuerpo del perro o de una persona.																			

ANEXO D. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

AÑO	2008																																			
MES	Marzo				Abril				Mayo				Junio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre							
SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ACTIVIDAD																																				
Planteamiento del problema																																				
Objetivos																																				
Antecedentes																																				
Justificación																																				

AÑO	2009																																			
MES	Marzo				Abril				Mayo				Junio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre							
SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
ACTIVIDAD																																				
Elaboración instrumento de observación																																				
Evaluación del instrumento por expertos																																				
Elaboración del programa de terapia																																				
Evaluación del programa por expertos																																				

AÑO	2010																																			
MES	Marzo				Abril				Mayo				Junio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre							
SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ACTIVIDAD																																				
Acercamiento a la población																																				
Correcciones programa de terapia																																				
Entrenamiento perro de terapia																																				
AÑO	2011																																			

MES	Enero				Febrero				Marzo				Abril			
SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ACTIVIDAD																
Ajuste del programa de terapia a cada sujeto																
Aplicación Línea base																
Aplicación programa de terapia																
Análisis de la información																
Evaluación del proyecto por experto																
Divulgación y presentación del																

proyecto de investigación																	
--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ANEXO E. FORMATOS PARA IDENTIFICACIÓN DE REFORZADORES

ACTIVIDADES REFORZANTES CON EL PERRO	
NIVEL DEL REFORZADOR	REFORZADOR
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

REFORZADORES DIDÁCTICOS	
NIVEL DEL REFORZADOR	REFORZADOR
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

REFORZADORES ELECTRÓNICOS	
NIVEL DEL REFORZADOR	REFORZADOR
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

ANEXO F
HOJA DE VIDA DEL PERRO

Nombre: Kaira.

Raza: Labrador retriever dorado.

Edad: 2 años y 5 meses.



ESTADO GENERAL DE SALUD FISIOLÓGICA

Ficha de vacunación:

FRECUENCIA EN QUE SE HA APLICADO	VACUNA	DOSIS
Durante el primer mes	Parvovirus	1
Durante el primer mes	Moquillo canino	1
Durante el primer mes	Hepatitis vírica canina	1
Durante el primer mes	Leptospirosis canina	1
Anual	Rabia	2
Cada seis meses	Desparasitación	6
Anual	Pentavalente	2

Períodos de fertilidad: 2

Antecedentes médicos: un aborto a la edad de 1 año y 8 meses.

GUÍA DE ALIMENTACIÓN

Concentrado: Dog Chow

Cantidad diaria: 900 g.

ESTADO GENERAL DE SALUD PSICOLÓGICA

Sensibilidad mental: equilibrada.

Sensibilidad auditiva: equilibrada.

Sensibilidad olfativa: baja.

Respuesta al nombre: adecuada.

Nivel de atención: alto.

Cobro: Adecuado.

Curiosidad: equilibrada.

TIPO DE ENTRENAMIENTO

- **Obediencia básica**

- Sentado: “sienta”
- Echado: “échate”
- Colocación en junto: “junto”
- Junto: “junto”
- Quieto: “quieto”
- Ven aquí: Ej: “ven aquí”
- Ir al sitio: “a tu sitio”

- **Entrenamiento propedéutico**

- Contacto Visual: “mírame”
- Respuesta al nombre
- Mirar
- Seguir
- Tocar
- Cobrar

- **Trucos**

- Saludar: subir las dos patas a la vez
- Echado lateral: una vez el perro está tumbado, se pide tumbado lateral