

Programa de estimulación cognitiva en niños sordociegos 1

**Diseño de un programa de Estimulación Cognoscitiva por medio del Juego
para el Desarrollo de la competencia comunicativa en Niños Sordociegos y/o
multimpedidos, quienes se encuentran en la Etapa del pensamiento preconceptual y
asisten a un instituto en la ciudad de Bogotá**

Carol N. Dueñas González.

María Camila Jaramillo Nariño

UNIVERSIDAD DE LA SABANA

Chía, Agosto 18 de 2005

TABLA DE CONTENIDO

MARCO TEORICO	3	
Abstract	3	
Palabras Clave	3	
Justificación	4	
Planteamiento del Problema	23	
Problema	24	
Objetivo General	24	
Objetivos Específicos	24	
Variables	24	
Variable Independiente	24	
Variable Dependiente	29	
Variables a Controlar	29	
Hipótesis	30	
METODO	30	
Diseño	30	
Participantes	32	
Instrumento	32	
Procedimiento	33	
RESULTADOS	36	
DICUSION	71	
REFERENCIAS	73	
REVISIÓN BIBLIOGRAFICA	75	
APÉNDICE	77	

**Diseño de un programa de Estimulación Cognoscitiva por medio del Juego
para el Desarrollo de Competencia Comunicativa en Niños Sordociegos y/o
Multimpedidos, quienes se encuentran en la Etapa del Pensamiento Preconceptual y
asisten a un Instituto en la Ciudad de Bogotá.**

* Lyda Mejía de Eslava, Carol Dueñas González, M. Camila Jaramillo Nariño.

Se evaluó la competencia comunicativa en dos niños sordociegos antes y después de su participación en un Programa de Estimulación Cognoscitiva por medio del Juego, quienes se encuentran en una etapa del pensamiento simbólica (preconceptual), con edades entre los 8 y los 13 años y asisten a un instituto para limitados visuales y/o auditivos en la ciudad de Bogotá. Se utilizó un diseño intra sujeto A-B-A. Según la hipótesis que se planteó, con la aplicación se logró incrementar notablemente la competencia comunicativa de los participantes, evidenciando la efectividad del programa, logrando cumplir a cabalidad los objetivos planteados en los dos participantes. Los resultados arrojados por la investigación fueron favorables para los participantes. La aplicación logró incrementar notablemente la competencia comunicativa de los participantes, evidenciando la efectividad del programa, logrando cumplir a cabalidad los objetivos planteados en los dos participantes.

An evaluation of communication competences was made to two deaf-blinded kids before and after their participation in a Cognositive Estimulative Program that they attended. This is an institute for blind and deaf people in Bogotá where kids between 8 and 13 years old are treated, by means of the Game; at this instance this kids are in the symbolic thinking stage (preconceptual). An interpersonal design A-B-A was used. Regarding the stated hypothesis, with the application of this treatment, communication competences of the participants increased remarkably showing the effectiveness of the program accomplishing all the objectives proposed upon the two participants. The results of the investigation were positive for the participants. Application accomplished remarkably the communication competence of the participants, evidencing the effectiveness of the program, accomplishing to fulfill all the objectives stated in both participants.

Palabras Clave:

Sordoceguera (no aparece código), multimpedido (no aparece código), programa (40832), estimulación (49850), cognición (10040), juego (20580), competencia (10747), competencia comunicativa (no aparece código), comunicación (10570), juego simbólico (no aparece código), etapa preconceptual (no aparece código).

* Asesor de tesis.

Programa de estimulación cognitiva en niños sordociegos 4

Este estudio se realiza en el centro para niños limitados visuales y/o auditivos de la ciudad de Bogotá, el cual atiende población entre 3 y 16 años con necesidades educativas especiales, para potenciar las habilidades funcionales y de desempeño en el área académica, y el acceso a los conceptos relevantes del contexto. Se sustenta en un entorno de comunicación total, el cual está encaminado al desarrollo de todas las potencialidades de comunicación y lenguaje incluyendo el uso de signos, habla, lenguaje escrito, braille, fotos, dibujos, objetos, gestos y otros modos de comunicación alterna y aumentativa para estimular y desarrollar el lenguaje temprano.

Para contextualizar el estudio desde la fundamentación conceptual se realizó una revisión que permitió conocer las definiciones, clasificación, origen, evaluación, y programas educativos en sordoceguera, así como una búsqueda de antecedentes investigativos en la temática de desarrollo cognoscitivo de estos sujetos.

Cabe anotar, que la revisión permitió constatar que sólo se ha realizado una investigación en Colombia sobre la temática de la sordoceguera (González, Gutiérrez, Navas, Rozo, 2000) , la cual se orientó a identificar el nivel de juego más utilizado y la descripción de las conductas de juego de diez niños sordociegos congénitos de la ciudad de Bogotá, las edades oscilan entre los dos y los trece años, seis de ellos son hombres y cuatro son mujeres; arrojando como resultado que cinco de los diez niños participantes se encuentran ubicados en el juego con personas, cuatro de ellos en el juego de interacción o paralelo y uno en el juego simbólico. En esta se definió el juego con personas, como cualquier conducta que realice el niño involucrando personas y que le produzcan placer manifestado en risas, gritos, sonidos, vocalizaciones o que le demanden alto grado de atención al ejecutarlas; el juego de interacción o paralelo permite la interacción con el adulto a través de un juego corporal, busca al adulto para iniciar el juego corporal y pide

continuarlo si el adulto lo detiene y lo explora visual o táctilmente; en el juego simbólico el niño imita la acción y roles realizados por el adulto o por otros niños en juegos anteriores.

El hallazgo de este antecedente investigativo sobre el juego en el sordociego y/o multimpedido y el reconocimiento de la importancia del juego en la vida del infante, tanto para su desarrollo cognoscitivo como comunicativo sirven de base para plantear este estudio.

El niño sordociego y/o multimpedido presenta una de las deficiencias menos conocidas. No es un niño ciego que no puede oír, ni sordo que no puede ver, es un niño con una deficiencia multisensorial, privado de los sentidos espaciales (exteroceptivos), razón por la cual su educación debe partir de necesidades individuales.

“La persona es sordociega cuando tiene un grado de deficiencia visual y auditiva grave que le ocasiona serios problemas en la comunicación y en la movilidad. Una persona sordociega necesita ayudas específicas para superar esas dificultades en la vida diaria y en actividades educativas, laborales y comunitarias. Se involucran dentro de este grupo, no solamente las personas que tienen pérdida total de estos sentidos, sino también aquellos que poseen un remanente visual y/o auditivo, que debe ser aprovechado de la mejor manera con el fin de que su incapacidad sea la menor posible”Hellen Keller citada en la Conferencia mundial Hellen Keller en 1997.

Otros autores al definir la sordoceguera expresan que “una persona que tiene impedimentos visuales y auditivos de un grado importante tal, que esta doble pérdida sensorial cause problemas de aprendizaje, de conducta, y afecte sus posibilidades laborales, es llamado sordociego”. (Best, 1995, Pág. 124); en Colombia Serpa, quien se considera pionera en el trabajo con sordociegos la define así:

Programa de estimulación cognitiva en niños sordociegos 6

La sordoceguera es una discapacidad múltiple que implica una limitación en los sentidos de la distancia: visión y audición, lo cual hace que la persona requiera de apoyos especializados como el uso de técnicas de comunicación adaptadas para acceder a la información de la educación o de la vida diaria (Serpa, 1999, p 5).

Es una dishabilidad única y especial, que implica una combinación de impedimentos visuales y auditivos. Lo importante para catalogar una persona como sordociega y/o multimpedida es la combinación de la dos pérdidas, que frecuentemente cursan con problemas en la comunicación, en el desplazamiento y en la forma de acceder a la información. (Serpa, 2002).

Otro aspecto relevante es el origen de la sordoceguera y/o multimpedimento, esta condición puede ser producida por diversas enfermedades congénitas y/o genéticas; infecciones en el útero como la rubéola, una de las causas más frecuentes que actúa sobre el feto originando graves daños, sobre todo en los tres primeros meses de gestación, toxoplasmosis o herpes suelen producir una variable gama de alteraciones en el feto, causando sorderas, cegueras, sordocegueras y/o multimpedimento. Por otro lado, las enfermedades genéticas que producen la doble limitación sensorial, también pueden acompañarse de ciertos defectos físicos, especialmente neurológicos, un ejemplo de estas enfermedades es el síndrome de Usher, el cual se describe como la asociación de sordera congénita con limitación visual debido a rinitis pigmentosa. Según Serpa (2002) la sordoceguera puede ser congénita, cuando la persona adquiere en alguna de las etapas de la gestación en el vientre de la madre. Una de las causas principales de esta modalidad son las enfermedades virales en la madre durante la gestación del bebe, por ejemplo, infecciones por el TORCHS, dentro de cual se encuentran la sífilis, el herpes, citomegalovirus y el SIDA en la madre, entre otras. Dentro de esta clasificación se han incluido también

Programa de estimulación cognitiva en niños sordociegos 7

aquellos individuos que aunque no nacieron sordociegos adquirieron la sordoceguera antes de la adquisición de la lengua materna o en la etapa prelingual, por causas como la meningitis, encefalitis, traumatismos cerebrales, asfixias y síndromes entre otros. La sordoceguera adquirida, se denomina así al conjunto de personas que adquirieron la sordoceguera en el transcurso de su vida posterior a la adquisición del lenguaje, es decir, no nacieron con las limitaciones propias de la discapacidad; en este grupo se encuentran las personas que nacieron sin deficiencias ni de la visión ni de la audición. Sordera congénita con ceguera adquirida, son aquellos que con sordera congénita adquieren posteriormente la ceguera, este es el grupo mas numeroso e incluye a las personas sordociegos por síndrome de Usher y rinitis pigmentosa ; los síntomas aparecen entre la infancia y la tercera edad sin tener un momento concreto. Un último grupo es el de ceguera congénita con sordera adquirida, la ceguera se produce durante la gestación, así que nacen ciegos y la sordera se adquiere posteriormente, una de las causas es el uso de medicamentos ototóxicos.

Una vez estudiada la definición de la sordoceguera y/o multimpedimento y teniendo en cuenta el objetivo del presente proyecto, debe ser entendido el concepto de cognición como el conjunto de actividades mentales asociadas al pensamiento. (Enciclopedia de la psicología, 2000) y así mismo como confirmación de que el conjunto de una señal enviada ha sido recibida y a su vez interpretada y/o representada por el receptor, lo cual nos acerca algo más a la dinámica del proceso cognitivo. De allí que la ciencia cognitiva es entre otras cosas, el estudio de la interpretación, contenido simbólico y aplicaciones del concepto “señal” dentro de proceso de intercambio e interacción mental. En forma general podríamos también decir que la ciencia cognitiva es el estudio funcional de la mente, su relaciones con el medio y las observaciones metódicas de su desarrollo y evolución.

Según la revista *icarito* (2001) el término cognición etimológicamente del latín *cognitio*, significa aproximadamente: conocimiento alcanzado mediante el ejercicio de las facultades mentales, lo cual, implica la existencia de un tipo de habilidad, la cual se denomina como facultad o capacidad mental, esto a su vez, lleva a observar con más detenimiento el término mente definido como facultad intelectual, actuando dentro de los marcos de pensamiento, la memoria, la imaginación y la voluntad.

El sistema cognitivo hace parte de la unidad de sistemas del cuerpo humano, el cual a su vez puede ser dividido en subconjuntos o subsistemas, los que actúan con procesos identificables como son percepción, memoria, atención, conocimiento, reconocimiento, entendimiento, conciencia, representación e interpretación. (Universidad de Gornburgo, Colegio Superior de Sskki, 2000).

Gómez, (1999). expresa la sensopercepción cumple un papel importante en la cognición, ya que es el proceso a través del cual el cerebro organiza, elabora e interpreta la información de los estímulos para darle sentido. Para el autor sensación y percepción se producen en un proceso unitario y continuo que puede ser interpretado como inicio del sistema de procesamiento de información. Cuando algunos de los sentidos está dañado, el cerebro se esfuerza en obtener a través de los otros sentidos los datos necesarios para organizar la información de forma que pueda organizar el significado; en caso de que los sentidos dañados sean vista y oído, los estímulos que el organismo puede captar del ambiente quedan reducidos, lo cual dificulta enormemente el procesamiento de la información de forma coherente, a no ser que esta sea captada por los sentidos restantes de una forma tan completa que permita al sistema receptivo, por medio de la adaptación, organizar la información de modo que adquiera sentido. Por lo anterior, la actividad

cognitiva del niño sordociego requiere de estimulación, realizada por personas capacitadas y con aptitudes necesarias para generar un ambiente de comunicación que proporcione a las personas discapacitadas la posibilidad de construir significado.

Teniendo en cuenta el funcionamiento de la cognición en los sordociegos y/o multimpedidos, es importante señalar la relevancia que tiene el juego en el desarrollo cognitivo en sordociegos y multimpedidos.

Podhajecka, Sarisska (1999), enfatizan en la importancia del juego en el desarrollo cognitivo del niño sordociego y proponen que el juego puede ser una actividad intelectual, gracias a la actividad o al juego el niño sordociego inicia la orientación hacia el medio circundante, el cual debe estar orientado por el ambiente. El juego es una actividad durante la cual el niño sordociego imprime su personalidad y controla las actividades sobre sus propias habilidades y posibilidades. Cualquier actividad dirigida sobre cualquier clase de objeto puede llegar a ser un juego. Un juego significa la obtención efectiva de información, este es un método para transferir desde la ignorancia hasta el conocimiento. Los juegos no solamente son valiosos por el interés que universalmente despiertan en los niños, o por la alegría que ellos experimentan en su ejecución sino por la redundancia que tienen en los aspectos cognoscitivos y socioemocionales.

Según Mc. Innes y Treffy (1998), al analizar los aspectos socioemocionales de los niños multimpedidos sensorialmente, proponen unas etapas por las cuales atraviesan los niños sordociegos en el juego: 1) Resistencia a la actividad, donde se evidencia en ellos una fuerte tendencia a centrarse consigo mismos y una resistencia al contacto físico y/o social, ya que no ha sido estimulado para relacionarse con el otro; 2) Tolerancia a la interacción en acción conjunta con el interventor, en el que el niño, a través de la experiencia con el otro, comienza a aceptar la introducción de una nueva actividad, es decir, no inicia

espontáneamente la actividad, pero si la tolera; 3) Cooperación pasiva con el interventor, el niño acepta que el adulto le toque y guíe las manos sobre todo para manipular y explorar los objetos. Empieza un contacto directo con los objetos y necesita poca dirección y estímulo, pues toma el mando de la actividad. Anticipa la secuencia y la dirige exitosamente; 4) Acción independiente, donde el niño demuestra que ha integrado la respuesta de la actividad por medio de la iniciación independiente de la secuencia, con el fin de resolver problemas y disfrutar de la interacción; el niño satisface sus necesidades con el otro y ya no se centra con el mismo para satisfacerlo.

De acuerdo con Rodríguez (1997), a través del trabajo con niños sordociegos, se ha visto la necesidad de involucrar estrategias de juego, puesto que el niño desarrolla muchas destrezas y conceptos. Con los juguetes se puede trabajar en la percepción visual, táctil, destrezas motoras finas y gruesas, conceptos de similitudes y diferencias, de tamaño, color y forma. Es importante tener en cuenta la clase de juguetes con los que juega, el niño multimpedido, ya que es preferible que empiecen a jugar con su orientador o padre durante ratos cortos o intervalos regulares, y jugar con los mismos objetos hasta que el niño se haya familiarizado con ellos, luego podrá jugar con estos por su cuenta pues también es necesario que elija su propio juego y que tenga la oportunidad de hacer lo que quiera.

Rodríguez (1977), afirma que los niños necesitan tiempo y mucha practica, pero pronto comienzan a saber lo que va a pasar; las señales, las palabras y el sentido del tacto comenzaran a tener un significado, por ejemplo, si se repite una palabra y una señal antes de cada comida, los niños comenzaran a entender lo que significa “Hora de comer”. A medida que los infantes se hacen mas independientes, de la misma forma, gradualmente, los padres u orientadores deben retirarse para que asi adquieran mayor seguridad y orientación en el momento que realmente lo necesiten. El progreso puede ser lento, especialmente al

principio; el aprendizaje toma tiempo ya que su proceso de adaptación es mucho más complejo, por esto, cada paso que se da, por más pequeño que sea, es notorio e impacta en el niño. Una vez que los infantes han aprendido una actividad no hay que permitir que la abandonen, siempre es importante practicarla en otros contextos; esto da la oportunidad al niño para aprender otras actividades que serán necesarias para su vida diaria.

Podemos resaltar en el juego la diferencia que existe en el desarrollo cognoscitivo de un niño sordociego y/o multimpedido y otro sin esta deficiencia. Según Peggy Freeman(1991) para todo niño pequeño el juego es aprendizaje, y el aprendizaje un juego, aunque ni el, ni el orientador, ni los padres suelen considerarlo de este modo. El juego es algo natural en el niño porque es curioso, porque quiere practicar y probar sus habilidades y porque le interesa y quiere imitar lo que ve de los demás. El niño juega donde esté y deja de jugar solo cuando participa en una actividad rutinaria, pero incluso a veces es muy difícil alejarlo de su juego. A menudo el niño busca la ayuda y la aprobación de sus mayores, sobre todo en las primeras etapas, le gusta jugar solo o con personas muy cercanas (hermanos) aprendiendo solo más adelante a compartir sus actividades con sus pares. El juego es una parte muy importante en la educación de todos los niños, por esta razón, no lo deja de ser de los que son sordociegos, pero es evidente, que no es probable que juegue deliberadamente a menos que se lo enseñemos, y solo se le puede enseñar si se juega con él. Todo lo que hace el orientador o padre con el niño discapacitado tiene que gustarle tanto a uno como a los otros, los ratos de juego con el pequeño son sobretodo actividades físicas, pero de igual manera necesitan tomar objetos que tengan las características mediante las cuales, más adelante reconocerá otras cosas, por ejemplo, objetos redondos y con diferentes texturas, pero necesitará que el orientador o padre lo guíe. Desde el punto de vista

terapéutico y educativo el juego es una estrategia útil y enriquecedora de la cual se han obtenido muy buenos resultados que acreditan su influencia sobre la interacción social tanto en limitados como en normales. El juego como agente socializador, contribuye a las relaciones interpersonales del niño, dándole seguridad y confianza, lo lleva a expresar sentimientos y emociones ante situaciones creadas por el juego, su lenguaje se ve enriquecido por el uso de diferentes términos en los juegos, lo que mejora notablemente su comprensión y comunicación.

según Piaget en su libro la Psicología del niño (2000), en la búsqueda del conocimiento, la educación debe satisfacer la tendencia intrínseca del niño de conocer y manejar el entorno por medio de la adquisición del juego y trabajo en un ambiente que motive y estimule la exploración. De la misma manera, se entrelaza la necesidad del juego a las primeras fases de la actividad semiótica, dentro del periodo que estableció para rastrear el desarrollo de la inteligencia, situó la evolución del juego llegando a identificar tres grandes grupos, juegos funcionales, caracterizados por no tener otra meta distinta que el placer mismo desde su funcionamiento; juego simbólico y juego de reglas, que permite al niño su incorporación dentro de la sociedad y donde se evidencian de forma especial los acuerdos necesarios para poder realizar el juego entre dos o más personas de manera ordenada y respetuosa; de acuerdo a las características de la investigación se enfatiza en el juego simbólico, caracterizado por el empleo del símbolo que implica la representación de un objeto ausente, por ejemplo, el niño al arrastrar una caja imagina un autobús, representa simbólicamente a este por medio del primero. Es fundamental en la vida de todo niño ya que permite el conocimiento de la realidad, apareciendo al final de la edad preescolar. El simbolismo comienza por las conductas individuales que hacen posible la interiorización de la imitación. El juego simbólico se interesa por las realidades simbolizadas y el símbolo le

sirve simplemente para evocar una conducta en ausencia de su objetivo habitual, ya sea frente a nuevos objetos concebidos, como simples sustitutos o sin ninguna ayuda material.

Aquello que realiza el juego de ejercicio por medio de la asimilación funcional, el juego simbólico lo reforzará por la asimilación representativa de la realidad completa al yo. El esquema simbólico sirve de transición, pues sustituye aún un simple ejercicio de las conductas propias, pero un ejercicio ya simbólico.

Según Piaget en su libro *La Formación del Símbolo en el Niño* (1961) manifiesta que el juego simbólico no es otra cosa que el pensamiento egocéntrico en su estado puro; la condición necesaria para la objetividad del pensamiento es que la asimilación de lo real al sistema de las nociones adaptadas se encuentre en equilibrio permanente con la acomodación de las nociones de las cosas con el pensamiento de los otros sujetos.

De acuerdo a los propósitos de la investigación, se hace necesario explicar la importancia de la comunicación, sus componentes y canales. Para que la comunicación se produzca es necesario como mínimo que haya dos personas en situación de comunicación, un emisor o locutor y un receptor o interlocutor y que haya entre los interlocutores motivación para emitir y para recibir. Es preciso que haya intervenido, explícita o implícitamente, un acuerdo entre los interlocutores respecto de la utilización de un código que permita la codificación o la decodificación de los mensajes, la transmisión de los mensajes se realiza tomando un médium o canal de comunicación determinado, por ejemplo los sonidos y el canal auditivo oral o los gestos y el canal visuo-manual.

Por otro lado Sigúan 1991, Daelman 1996, (citados por Gómez 1999) afirman que la comunicación necesita inicialmente de un ambiente de seguridad. El niño va a iniciar la comunicación solo si siente que su mensaje es entendido. Cuando el niño siente que sus

acciones tienen respuesta y que esta es consciente y coherente en lo que esperaba se sabe seguro y esta seguridad favorece su relación con el medio y con los demás.

Según Gómez,, (1999), es evidente que el niño no esperaba a disfrutar de lenguaje verbal para empezar a comunicarse y que hay una clara continuidad funcional entre la comunicación gestual o preverbal y la que se realiza por palabras y también que durante una etapa, la comunicación gestual sigue siendo en gran parte gestual aunque se complementa con palabras. En la medida que se desarrolla lenguaje mejora la eficiencia de la comunicación y la exposición de deseos y propuestas se hace mas compleja. Por tanto el lenguaje, en realidad debe ser interpretado como un sistema de elementos (señales, signos o símbolos) que resultan relevantes comunicativamente porque remiten a objetos o aspectos de la realidad distante de ellas mismas y a las que representan. Todo lenguaje presupone pues la existencia de signo, independientemente de cual sea la modalidad perceptiva concreta de éstos.

La adquisición y el desarrollo del lenguaje, o si se prefiere la adquisición y desarrollo de un código o sistemas de signos va ligada a la comunicación y la interacción social, la expresión de las emociones, el conocimiento de la realidad, la conducta voluntaria y la capacidad de representación, todos elementos que pertenecen al proceso cognoscitivo de la persona.

Gómez, (1999), dice que debemos considerar por tanto que el lenguaje es un sistema complejo de símbolos que actúa como mediador e instrumento que favorece la interacción con nuestros semejantes en las distintas áreas de actividad y que la sistematización de la comunicación para convertirse en lenguaje se da más eficazmente cuanto más está expuesto el niño a situaciones de interacción social interesantes y en la medida en que estas

situaciones se desarrollan enriquecidas lingüísticamente por una narrativa ajustada a la situación y al niño a quien va dirigida.

Para que el niño sordociego desarrolle comunicación y posteriormente lenguaje debe disfrutar de una situación estimular equivalente a la que vive el niño sin déficit auditivo y visual, lo que exige interlocutores capaces de proporcionárselas de forma que pueda ser captada y relacionada para adquirir significado por los sentidos disponibles.

Según Neri, (2000). el niño sordociego debe adquirir el lenguaje sin instrucción sistemática, de forma natural a través de situaciones que le ofrezcan las condiciones más similares a nivel perceptivo a las que disfruta el niño que ve y oye. De igual forma propone tres objetivos que conducen a la intervención ajustándola a niños de diferentes características y diferentes momentos comunicativos: conectar al niño con la realidad que le rodea de forma tal que pueda conocerla y participe de ella, propiciando situaciones de interacción comunicativa en diferentes contextos que sean motivantes; desarrollar comunicación y cuando sea posible lenguaje, que apoyándose en el conocimiento de la realidad cercana le permita estructurar esquemas de conocimiento que favorezcan el interés por otras realidades; desarrollar tanto como sea posible su potencial individual, sus capacidades y habilidades, para hacerle útil a sí mismo, a su familia y a la sociedad en la que viven.

La comunicación de un niño sordociego puede producirse a través de palabras, signos convencionales, gestos naturales, la tensión de un músculo, el movimiento de una mano, un cambio en la dirección de la mirada y en este sentido todo esfuerzo comunicativo debe ser considerado válido y valioso, porque no importa cual sea el marco teórico que se considere, la habilidad para comunicarse es siempre descrita como evolutiva.

Para Gómez, (1999), es importante que el niño sordociego adquiera lenguaje sin instrucción sistematizada, es decir, debe ser de forma natural en situaciones que le ofrezcan las condiciones más similares en el ámbito perceptivo de quienes están en capacidad de ver y oír. El lenguaje tiene sentido cuando tiene contenido, y es este proceso de conocer al que se le denomina cognición; de ahí la relación estrecha que se deriva entre cognición y comunicación, siendo esta última una de las vías por la cual el sujeto conoce el mundo que lo rodea.

Teniendo en cuenta la comunicación y las características de la población es necesario aclarar que existen niños sordociegos presimbólicos, y otros que alcanzan el estadio simbólico (preconceptual e intuitivo); de acuerdo a las características de la población esta investigación concentrara su interés en la etapa simbólico preconceptual, del nivel preoperativo Existen siete aspectos que delimitan el perfil de grupo de niños en esta etapa; a) pueden ser relativamente autónomos, capaces con poca ayuda de comer, vestirse y orientarse en lugares conocidos, b) han desarrollado alguna forma de comunicación aunque esta sea elemental, c) se interesan por descubrir las cosas que lo rodean, d)son capaces de prever que va a suceder por las pistas que le da el entorno, e) aceptan fácilmente el contacto con el adulto, f) el sentido del juego puede estar poco desarrollado sobre todo si son sordociegos totales o multimpedidos, pero se interesan por él si se les propone, g) están listos para que se les introduzca en un sistema de signos estructurados para la comunicación con los demás. (Gómez, 1999).

Piaget en su libro la formación del símbolo en el niño, (1961) afirma que la representación cognoscitiva en el nivel de preconcepto esta caracterizada por una búsqueda de equilibrio entre la asimilación y la acomodación y favorecida por el apoyo de significantes colectivos que son los signos verbales, este nivel es la primera forma de

pensamiento conceptual y se superpone a los esquemas sensoriomotores gracias al lenguaje. Su mecanismo característico es el de asimilar el objeto dado o percibido a objetos evocados por la representación, pero no reunidos en clases o relaciones generales, sino simplemente significados por la imagen y por designaciones verbales semiindividuales. En cuanto a la coordinación de los preconceptos, es decir, en cuanto al razonamiento transductivo, sigue siendo un intermediario entre las coordinaciones simbólicas o imitativas y el razonamiento propiamente dicho o deductivo: constituye a la vez una simple experiencia mental o la imitación de secuencias reales que prologan los razonamientos prácticos y una continuación de las participaciones directas sin inclusiones, como es en el caso de los razonamientos simbólicos.

El pensamiento preconceptual sigue siendo un intermediario entre el símbolo, la imagen y el concepto: en la medida que la acomodación imitativa permanece estática y no logra seguir el conjunto de los elementos y de las transformaciones, queda como imaginada y expresa solamente situaciones instantáneas o elementos parciales.

Lo anterior lleva a definir la competencia comunicativa como las habilidades de comunicación que el sujeto exhibe en un acto cooperativo con otra persona y un interlocutor, para que esto se de en los niños sordociegos y/o multimpedidos es necesario que se estimule al máximo los canales comunicativos que este tipo de población tiene en óptimas condiciones. La pérdida en diversos grados de vista y oído, es decir, la sordoceguera, afecta al conocimiento inmediato de todo cuanto acontece alrededor, ya que queda bastante más restringido el alcance de la percepción sensoria, y esto limita la interacción con el entorno físico, intelectual y emocional. En la sordoceguera el mundo queda restringido a solo aquello que pueda alcanzar con la punta de sus dedos, y es a partir de la punta de estos por donde es posible volver hacer crecer su mundo de nuevo.

La adaptación e integración de las personas sordociegas se basa en la intensiva utilización de todos los recursos sensoriales que aun posee: restos visuales y/o auditivos, tacto, olfato y gusto. Según la revista Icarito (2001) en una revisión sobre los sentidos humanos el olfato es el más sensible de los sentidos, se detectan hasta diez mil olores, pero como las estructuras olfativas, al igual que el resto de nuestro cuerpo, se deterioran con la edad, los niños suelen distinguir más olores que los adultos. El gusto consiste en restringir el sabor e identificar determinadas sustancias solubles en la saliva por medio de algunas de sus cualidades químicas. Aunque constituye el más débil de los sentidos está unido al del olfato, que completa su función; la lengua es el órgano principal del gusto y también cumple un rol importante en la articulación de los sonidos, la masticación la deglución y la succión. También tenemos sentido del gusto aunque en menor medida en el paladar, la garganta y la epiglotis. Según la organización Asocide (2000), es el sentido del tacto el que adquiere una especial relevancia en las necesidades de comunicación, de adquisición de conocimiento y del aprendizaje del niño sordociego. De los cinco sentidos tradicionales es en realidad el único sin el cual no podríamos vivir. Imaginemos, por ejemplo, que no sentimos la cuchara que sujetamos para comer. El tacto es el sentido que nos mantiene en constante contacto con la realidad, puesto que mientras la vista depende de los ojos, el oído de los órganos auditivos, el olfato de la nariz y el gusto de la lengua, en cambio el tacto se extiende por toda nuestra piel. A través de la piel recibimos sensaciones de presión, frío, calor, etc. Todos tenemos la prueba de que el tacto se utiliza como medio de obtener información ya desde muy temprana edad, si recordamos que los niños muy pequeños suelen explorar los objetos llevándolos a la boca. En la punta de los dedos está la sensibilidad que es el mayor tesoro que dispone una persona que es al vez sorda y ciega. La mano humana es un maravilloso instrumento; a través de la mano no solo es posible la

comunicación sino que es un excelente medio de obtener información. Un sordociego inteligente nunca deja de descubrir nuevas maneras de utilizar sus manos, y a través de la practica perfecciona la concentración y la interpretación mental, a la par que desarrolla nuevos hábitos musculares, nerviosos, y cerebrales, que facilitan su capacidad para la comunicación con los demás y haran que pueda desenvolverse con habilidad dentro de su entorno.

Para finalizar la revisión conceptual del presente estudio es pertinente determinar la evaluación y la educación del niño sordociego. Para evaluar el desarrollo general de los niños sordociegos y multimpedidos congénitos es prioritario conocer pruebas de visión, audición, y dependiendo de los casos, diagnósticos médicos, como neurólogo y genetista entre otros, así como toda la información obtenida en la entrevista con los padres.

Según Serpa (2000), existen dos tipos de evaluación: la formal, que son evaluaciones clínicas o de aplicación de pruebas, en algunos casos por ejemplo al efectuar una valoración visual y auditiva a través de potenciales evocados o escalas como es la Callier Azusa. La no formal, son las evaluaciones a través de las observaciones clínicas en un ambiente conocido, después de establecer empatía con el niño sordociego; esta evaluación resulta muy funcional al realizarla a través de un video , ya que da la oportunidad de observaciones que se pasan en un momento dado, repetir una conducta para estar mas seguros, o que la vean mas personas.

Se deben resaltar algunos factores que afectan la conducta del niño durante la evaluacion, como son el ambiente familiar, quien hace la evaluación, la salud del niño, si esta bajo medicación y finalmente horarios de sueños, comidas y de actividades.

Para la evaluación es importante tener en cuenta unos paso generales que deben ser el punto de partida de toda evaluación, estos son: Historia clínica, permite determinar cual

es la posible causa de una deficiencia y clasificación e incidencia en el desarrollo; programas educativos y terapéuticos, esta información se recoge con el objetivo de conocer la historia de aprendizaje como habilidades adquiridas y capacidad para responder a la estimulación por parte del niño; evaluación de la familia, es importante observar y registrar la aptitud de los padres hacia la discapacidad y el compromiso que pueden establecer con el proceso educativo del niño; y por ultimo, la evaluación de las oportunidades de desarrollo, información que se debe ordenar cronológicamente y añadir la referente a la edad del niño en la que haya alcanzado logros importantes en su desarrollo.

Teniendo en cuenta el objetivo del presente proyecto se debe hablar sobre la evaluación cognoscitiva ya que es muy importante el nivel de compromiso y exploración que presenta el niño sobre su medio ambiente, pues de ellos dependerá la adquisición de futuros aprendizajes. Según Serpa (2002) para la evaluación cognitiva no se deben dejar de lado los siguientes aspectos: a) indicios de curiosidad en el niño, b) Técnicas exploratorias que haya desarrollado, la mayoría de los niños sordociegos que presentan mas restos visuales que auditivos, presentan demasiada importancia a los objetos luminosos o los alcanzan para moverlos frente a sus ojos, c) intento de organizar su entorno, la mayoría de los niños comprenden rápidamente las rutinas que se les establece y son capaces de anticipar actividades, lo cual es importante para alcanzar mayores niveles de asociaciones y de relaciones espacio-temporales, d)Comprensión de causa-efecto, aspecto que debe evaluarse con objetos y juguetes que presenten mecanismos de causalidad, el resultado de esta interacción determina en gran medida los niveles de comprensión de su entorno, e) Indicios de funcionamiento de la memoria a corto y largo plazo, f) Comprensión de la permanencia de objeto, donde es importante identificar si el niño le interesa los objetos que alcanzan y si los vuelve a buscar asi no estén presentes, ello puede identificar el inicio de la

comprensión de símbolos concretos, g) Comprensión de la función del objeto, h) Razonamiento espacial, i) nivel de resolución del problema, j) El nivel del juego, aspecto que va a depender en gran medida de las oportunidades que ha tenido el niño para interactuar con otros y el refuerzo social que ha obtenido. Si para un niño sordociego y/o multimpedido es más refuerzo meterse las manos a la boca o balancear la cabeza que tocar a otros, su nivel de juego se va a centrar en sí mismo. Es diferente el caso de otro niño que ha recibido estimulación al contacto social y que ha disfrutado más de la interacción corporal que del aislamiento.

El auténtico reto del trabajo con el niño privado multisensorial consiste en darle la oportunidad de interactuar con su entorno y entender los resultados de esa interacción, omitir este aspecto explica porque muchos niños son catalogados erróneamente como retardados mentales. En la mayoría de ocasiones estas evaluaciones están basadas en modelos psicométricos cuyo único interés es cuantificar al individuo, teniendo como parámetros las escalas de desarrollo y los coeficientes intelectuales de la población media normal. Desde esta perspectiva, todas aquellas personas que padecen de alguna limitación sensorial o motriz que afecte la relación con su entorno, quedan en desventaja, puesto que, no existe ninguna prueba adaptada ni estandarizada para la población colombiana con limitaciones y porque estas pruebas de CI no explican como los niños sordociegos procesan la información. También es necesario tener en cuenta las consideraciones generales del proceso de evaluación del niño sordociego y/o multimpedido para ello Fletcher y Evans (1997) afirman que el objetivo de realizar una evaluación de niño sordociego y/o multimpedido es determinar los niveles formas o estilos de comunicación y habilidades comportamentales. Se hace la evaluación para conocer el nivel de desarrollo, las

necesidades, habilidades, gustos, disgustos, monitorear los cambios, ofrecer ideas y actividades y usar estrategias.

Según Gómez (1999), desde la psicopedagogía se observa que los niños multimpedidos sensoriales fueron hasta los 70's individuos pertenecientes a un grupo con dificultades de aprendizaje, considerados como imposibles de educar. Se ha avanzado y se ha logrado un amplio alcance para muchos niños que antes del 70 se enfrentaban o tenían que acudir como algo normal a un centro psíquico o de disminuidos mentales. Las resistencias de padres y maestros se unió a esta idea con demandas que se realizaban para que se prestase atención al deficiente sensorial, en vez de juicios sobre la capacidad cognitiva que era imposible de medir en el caso de estos niños.

Por otro lado, se puede observar la existencia del método ruso el cual se basa en el estado de desarrollo de un niño con deficiencia sensoriales, no es principalmente el resultado de una carencia física en si misma, esta es secundaria, sino que es el resultado de defectos sensoriales posteriores que están condicionados por carencia física.(Vygotsky, citado por Gómez, 1999)

Mc Innes y Treffry, (1988) al ver la incapacidad de un niño sordociego y/o multimpedido para utilizar el aprendizaje mediante la experiencia debido a una carencia o distorsión de la información recibida y al tener en cuenta la importancia de la percepción de Piaget y la ecología del desarrollo, recomendaron un entorno reactivo que estuviese caracterizado por: a) la comunicación, b) el control del niño, c) un reto hacia la resolución de problemas, d) la motivación, a través de garantías emocionales como base de un crecimiento emocional y social, e) una serie de experiencias constantemente en aumento en un entorno que crece y evoluciona. Enunciaron los supuestos básicos bajo los que trabajan, tales como: 1) en ausencia de un daño mental comprobado, se puede llegar al niño

multimpedido sensorial y educarle para que se convierta en un miembro que contribuye en la sociedad, 2) en muchos casos, algunos o todos los sistemas de entrada han sido dañados pero el mecanismo en proceso no, 3) el niño multimpedido sensorial puede y debe ser enseñado a utilizar el potencial residual en cada una de las modalidades de entrada sensorial, entre otros.

Planteamiento del Problema

La cognición, concepto central de la psicología esta fundamentada en la sensopercepción, y de acuerdo a las definiciones de sordoceguera expuestas anteriormente se denota que esta población esta privada de los sensorios de la distancias (oído y vista), por lo cual se tiene que limitar a sus sensorios inmediatos; por lo tanto la importancia de este proyecto es encaminada a ayudar a la población a acceder a la información por medio de los sensorios y canales de comunicación como lo son el gusto, el tacto y el olfato.

El proyecto tiene relevancia social ya que se les esta brindando una atención más integral a la población con sordoceguera y/o multimpedimento, evitando así que este tipo de personas queden a un lado debido a sus múltiples impedimentos físicos y mentales, ya que por medio de este estudio se pretende lograr que ellos adquieran un mayor desenvolvimiento y participación en la sociedad a la que pertenecen.

En Colombia hasta hace muy poco tiempo se ha empezado a trabajar con esta población y a nivel investigativo existe hasta el momento un proyecto que aporte conocimientos y aplicaciones de diferentes disciplinas en la estimulación de niños multimpedidos.

Este proyecto es de gran importancia ya que esta guiado a una población poco estudiada, ya que muy pocos autores han tratado sobre la sordoceguera, razón por la cual la teoría que se encuentra alrededor de este tema es escasa y antigua

El tema de la investigación tiene relevancia disciplinar y social ya que la psicología esta incursionando en un campo en el cual hasta el momento en Colombia solo participan disciplinas como la fonoaudiología y la educación especial, además se esta generando la ampliación del campo investigativo en dicho tema.

Problema

¿Cuál es la efectividad de un programa de juego sobre el desarrollo cognoscitivo de la competencia comunicativa en niños sordociegos y/o multimpedidos?

Objetivo General

Evaluar la efectividad de un programa de juego para niños sordociegos y/o multimpedidos en su competencia comunicativa

Objetivos Específicos

Diseñar un programa de juego, para desarrollar la competencia comunicativa de niños sordociegos y/o multimpedidos.

Comparar los niveles de competencia comunicativa de niños sordociegos y/o multimpedidos antes y después de su participación en un programa de juego.

Variables

Variable Independiente: Programa de juego

Un programa es la organización y desarrollo de alternativas sobre un acontecimiento o actividad puntual, con una estructura que permite trabajar con cierto orden y eficacia (Enciclopedia de la Psicología 2000).

Cuando el niño juega es porque ha aprendido algo y lo quiere repetir, para que este exista tiene que haber un conocimiento de algo, es un juego que gradualmente se va volviendo complejo hasta interiorizarse totalmente.

Programa de estimulación cognitiva en niños sordociegos 25

Piaget en su libro la Psicología de niño (2000) afirma el juego simbólico señala indudablemente al apogeo del juego infantil y corresponde a la función esencial que el juego tiene en la vida del niño; obligado a adaptarse a un mundo social de mayores en donde las reglas siguen siendo para el exteriores. Resulta, por tanto, indispensable a su equilibrio afectivo e intelectual que pueda disponer de un sector de actividad cuya motivación no sea la adaptación a lo real, sino la asimilación de lo real al yo: Tal es el juego, que trasforma lo real, por asimilación mas o menos pura a las necesidades del yo. Es indispensable para el niño que pueda disponer de un medio de expresión, o sea, de un sistema de significantes contruidos por el y adaptables a sus deseos: Tal es el sistema de los símbolos propios del juego simbólico, tomados de la imitación a titulo de instrumentos; pero de una imitación utilizada simplemente como medio evocador al servicio de la asimilación lúdica: Tal es el juego simbólico, que no es asimilación de lo real al yo, como el juego en general sino una asimilación asegurada por un lenguaje simbólico construido por el yo y modificable a las medidas modificables.

La función de asimilación al yo que cumple el juego simbólico se manifiesta de diversas formas sobre todo afectivas, pero a veces al servicio de los intereses cognoscitivos.

En la presente investigación se diseñara un programa de juego el cual es el que permitirá observar los cambios en la competencia comunicativa de los participantes. Estos tres módulos, los cuales llevaran paulatinamente a los participantes a crear un concepto real de cuatro frutas (Manzana, Mandarina, Piña y Kiwi) el desarrollo del programa se llevará a cabo de la siguiente manera:

Programa Conoce las frutas a traves de tus sentidos

Objetivo General:

Programa de estimulación cognitiva en niños sordociegos 26

Recocer, identificar, denominar y recordar el concepto de cada fruta para así evocarlo después de ser percibida por medio del gusto, el olfato y el tacto en todas sus presentaciones (entera, picada y licuada).

Modulo 1: conociendo las frutas por medio de tus sentidos, tacto, olfato, gusto y residuos auditivos.

Objetivo:

Llevar a los niños a reconocer que cada fruta sigue siendo la misma, así se encuentre presentada de una forma diferente al experimentarla con los sentidos restantes (olfato, gusto, tacto y residuo auditivo).

Materiales:

Kiwi, piña, mandarina, manzana, platos cuchillo, licuadora y vasos.

Primera Sesión :

Objetivo:

Familiarizar a los participantes con las frutas, por medio del tacto y el olfato.

Materiales:

Frutas (Kiwi, piña, manzana y mandarina) dos de cada una.

Descripción de la actividad:

Los participantes harán uso de sus sensorios (tacto, olfato y gusto) y los residuos auditivos que tienen para reconocer las frutas, a cada sujeto se le presentaran las frutas en determinado orden, mientras este las percibe por medio del tacto y el olfato, se les describirá dando características esenciales de cada una, para que así puedan ser diferenciadas unas de otras. Por medio de juegos de iguales, diferentes y pares los

Programa de estimulación cognitiva en niños sordociegos 27

participantes deben identificar el nombre de cada fruta que se presentara en orden diferente al del inicio.

Segunda Sesión:

Objetivo:

Acompañar a los participantes en el proceso de transformar la fruta en diferentes presentaciones (entera y picada).

Materiales:

Frutas (Kiwi, manzana, piña y mandarina), platos y cuchillos.

Descripción de la actividad:

Se picara cada una de las frutas, y por medio del juego el niño deberá aparear la fruta picada con su par entera, además de identificar su nombre.

Tercera Sesión:

Objetivo:

Acompañar a los participantes en el proceso de transformar la fruta en diferentes presentaciones (entera, picada y licuada).

Materiales:

Frutas (Kiwi, manzana, piña y mandarina), vasos, platos, licuadora, cuchillo.

Descripción actividad:

Se picara cada una de las frutas para luego licuarlas, y por medio del juego el niño deberá buscar la fruta picada y licuada con su par entera, además de identificar su nombre.

Modulo 2: juego de loteria

Programa de estimulación cognitiva en niños sordociegos 28

Objetivo:

Evaluar a los niños multimpedidos, por medio de un juego (lotería), para identificar si los sujetos interiorizaron los conceptos de las frutas dadas en el modulo 1.

Materiales:

Dos tableros, frutas (kiwi, manzana, piña y mandarina), vasos y platos.

Descripción de la actividad:

Cada niño tendrá un tablero que tenga las frutas, y al lado se tendrá las mismas frutas en diferentes presentaciones (picadas, en jugo, y finalmente enteras que será la forma en que las tienen los niños en sus tableros.

El juego consiste en que cada niño debe tocar, oler y probar cada fruta, para que así pueda determinar si en su tablero se encuentra ubicada la fruta o no. Finalmente gana el niño que logre aparear correctamente y de primeras las frutas de su tablero con las expuestas por las investigadoras.

Modulo 3: Cuento frutal

Objetivo:

Crear un cuento en compañía de los participantes, para finalmente identificar su hubo comprensión del programa.

Fase 1: el reino de las frutas (primera parte)

Objetivo: diseñar el inicio y el cuerpo de un cuento sobre las frutas (Kiwi, Manzana, Piña y Mandarina) estudiadas en un ambiente silvestre.

Mateliales: frutas enteras, dulce de frutas, esencias frutales.

Descripción: en forma individual se les contara un cuento, el cual hable de las características de las frutas que se vieron durante el programa, el ambiente en el cual se encontrara el participante estará representado por un bosque el cual emite diferentes olores

los cuales le permitirán al sujeto identificar de que fruta se esta hablando, el cuento finalizara en la siguiente fase;

segunda sesión: el reino de las frutas (segunda parte)

objetivo: crear el desenlace del cuento, con la participación activa de los sujetos, lo cual nos ayudará a identificar si hubo entendimiento por parte de estos del programa.

Materiales: esencias de frutas, dulces de frutas, frutas enteras, frutas picadas y jugo de frutas.

Descripción: se terminara de contar el cuento pero acá los participantes terminaran el juego, siendo ellos mismos quienes se inventen el final del cuento (evaluación final) .

Variable Dependiente: Nivel de competencia comunicativa: El programa es de estimulación cognoscitiva y se espera ver progreso en este, a través de cambios en el tipo de comunicación como elemento del desarrollo cognoscitivo. Según Gómez (1999), durante largo tiempo el medio de expresión mas importante para el niño es el lenguaje de su cuerpo, es decir, sus movimientos. Con la respuesta de esto por parte del adulto, el niño descubrirá tras diferentes repeticiones casuales, que determinada actitud por su parte provoca una reacción en quienes lo rodean. En la medida que esta reacción sea consistente y grata para el niño éste se interesará por repetir la acción que provocó con la intención de repetirlo de nuevo, iniciándose así el proceso de desarrollo de la comunicación.

Se entiende por competencia comunicativa las habilidades de comunicación que el sujeto exhibe en un acto de cooperación con otra persona, un interlocutor

Variables a controlar:

De los participantes: , Campbell, Stanley, (1991) La Historia, que son los acontecimientos específicos que ocurren entre la primera y la segunda medición; este aspecto es importante controlar ya que existen circunstancias que en determinado momento

pueden afectar a los participantes alterando su rendimiento tanto a nivel positivo como negativo. La maduración, que es el proceso interno de los participantes que operan como resultado del paso del tiempo. Es necesario controlar que los avances en la competencia comunicativa que adquieran los niños sea única y exclusivamente el resultado de la aplicación del programa y no producto del desarrollo madurativo propio de cada uno.

Del instrumento: La observación directa realizada por los investigadores debe concordar en el momento de efectuar la comparación entre estas. La instrumentación, son los cambios en los instrumentos de medición o de los observadores, que pueden producir variaciones en las mediciones que se obtengan ; historia, acontecimientos específicos que ocurren entre la primera y la segunda medición.

Hipótesis

El programa de juego para niños sordociegos y/o multimpedidos incrementará el nivel de competencia comunicativa en cada uno de los participantes.

METODO

Diseño

El diseño utilizado para el proyecto fue un diseño de caso individual, el cual, consistió en un estudio profundo de un individuo.

Según Gall, M, Borg,W, Gall, J, (1996) el estudio de clase individual es idóneo en estudios sobre la modificación de la conducta. La modificación de la conducta es una especialidad dentro de la psicología que busca cambiar la conducta de individuos aplicando técnicas validas experimentalmente tales como reforzamiento social y simbólico, reducción y desensibilización. Como una estrategia educativa la modificación de la conducta es usada generalmente en aplicaciones tales como el manejo del salón de clase, desarrollo de

habilidades y entrenamiento de discapacidades, es también empleado en consultoría, psicoterapia, cuidado institucional y en estudios de fármaco dependencia.

Este diseño utiliza gran variedad de procedimiento para lograr control experimental dentro de la investigación cuantitativa tradicional: revisión de la confiabilidad, de las observaciones realizadas por parte del experimentador sobre las conductas de los sujetos, observaciones frecuentes de las conductas a modificar, descripción detallada del tratamiento que permite la replicación de los efectos del tratamiento dentro del experimento.

La mayoría de los diseños de caso individual son rigurosos y utilizan mucho tiempo. Los experimentos de caso individual deben ser diseñados para tener una alta validez interna. La validez interna de un diseño de caso individual está en función de la habilidad del investigador para excluir otros factores que en el tratamiento de la variable, pueden causar cambios en la variable dependiente.

Por otro lado el diseño de caso individual generalmente requiere numerosas observaciones de la conducta. Si esas observaciones no son confiables eso puede entorpecer los efectos del tratamiento. Por tanto se debe seguir ciertos procedimientos en la realización de las observaciones, particularmente en el entrenamiento cuidadoso de los observadores, definición operacional de las conductas a observar, chequeos periódicos de la confiabilidad del observador y control de los sesgos del observador

Es importante, el haber estandarizado los procedimientos de mediciones, en cada medición se involucro a los mismos observadores, las mismas instrucciones para el sujeto y las mismas condiciones ambientales; de esta manera, los efectos del tratamiento no se vieron contaminados por los efectos de las mediciones.

El investigador tuvo que proveer una descripción precisa de cada condición experimental que pudo ser importante para una reapiación del experimento si hubiera sido necesaria. Algunos diseños de estudios de caso simple requieren una reintroducción de la línea de base y el tratamiento de la variable. Si las condiciones que implican la línea de base o el tratamiento de la variable, no son especificadas puede haber dificultades dentro de la replicación en el experimento; como consecuencia, la validez interna del experimento se ve amenazada. Además la inespecificación hace difícil para otros investigadores la replicación del experimento, amenazado así la validez externa del experimento.

Participantes

Se utilizó una muestra intencional de 3 sujetos sordociegos y/o multimpedidos con las edades de 8,10 y 13 años, que se encontraban en una etapa simbólica preconceptual, quienes asisten a un colegio especial para discapacitados visuales y auditivos en la ciudad de Bogotá.

Instrumento

Este proyecto investigativo pretendió incrementar los niveles de competencia comunicativa, es por esta razón, que el instrumento midió el nivel de competencia comunicativa de cada niño antes y después de la participación en el programa de estimulación cognitiva por medio del juego.

El instrumento que se utilizó para la investigación fue línea de base conductual, el sujeto como su propio control; este es un registro estable, donde el dato básico de la conducta es la tasa de respuesta, es decir, la probabilidad de ocurrencia de una respuesta, número de respuestas en determinado tiempo.

El experimentador no pone restricciones acerca de cuando debe ocurrir una respuesta o cual es el tiempo límite para alcanzar un criterio arbitrario (operante libre). (Febster, 1953).

La línea de base se obtuvo mediante un registro continuo del tiempo, es decir, que se tomó medida antes durante y después de la aplicación. La base antes y después de la aplicación se consideró como base observacional, donde el experimentador no intervino en lo absoluto; la base durante se consideró manipulativa, ya que el experimentador manipuló ciertas variables, esto fue con el fin de producir cambios notables en la línea de base.

Para esta investigación fue importante resaltar algunas características de la línea de base tales como, la estabilidad, la conducta del sujeto debe alcanzar un estado fijo, con el fin de poderse utilizar como nivel de comparación; sensibilidad, precisión con que la línea de base puede responder a la variable independiente, se refiere a la forma en que los cambios de la variable independiente son advertidos por un registro apropiado; control interno, la línea de base debe permitir el control o la eliminación de procesos conductuales indeseables.

En la investigación se pretendió comparar los resultados del sujeto antes y después de la participación en el programa, así cada sujeto sirvió como su propio control, en una línea de base adecuada y con manipulaciones precisas. Al tener más de una fase observacional de conducta, esto estabiliza la experimentación y por tanto sirve como comparación dentro de un mismo sujeto.

Procedimiento

1 etapa, consentimiento informado de la institución, se abordó una institución especializada para niños con limitación visual y auditiva, con el fin de recibir autorización

por parte de las directivas para realizar la investigación allí y permitir que se trabaje con los alumnos.

2 etapa, se presento la muestra y consentimiento informado de los padres, se abordo a los alumnos para asi escoger la muestra de acuerdo a las características que deberían tener los participantes en la investigación; se solicito consentimiento informado a los padres para trabajar con sus hijos en la investigación.

3 etapa, En esta etapa se utilizo la escala de medición, línea de base de clase conductual reversible, en la cual después de varias observaciones se incluyo una variable independiente en este caso programa de estimulación cognitivo y finalmente se retorno a la línea de base observacional, El principal objetivo de hacer la reversión de condiciones fue apreciar si efectivamente el cambio observado en la variable dependiente con la inclusión de la variable independiente se debe a esta ultima, y no alguna otra variable que pudo haber operado contingentemente a la variable independiente.

Esta escala de medición consta de tres fases:

1. fase A, Esta fase se denomina línea de base fase observacional , en la cual el experimentador no interviene en lo absoluto. En este caso se observo el nivel de competencia comunicativa que tienen los sujetos antes de participar en un programa de estimulación cognitiva.

2. fase B, Durante esta fase se continuo observando y evaluando mientras fue aplicado el programa (VI) a los participantes

3. fase A, Teniendo en cuenta que el diseño es reversible , se regreso a la fase observacional, donde los mismos sujetos permitieron observar por medio de comparación si el programa (VI) influyo sobre la conducta de los participantes. En el caso de este

proyecto investigativo durante esta fase se comparo el nivel de competencia comunicativa antes y después de la aplicación del programa. (Castro 1982).

RESULTADOS

La recolección de datos para este estudio fue obtenida a partir de la participación de dos individuos de una Institución para limitados visuales y auditivos de Bogotá, mediante la realización de sesiones divididas en tres fases de línea de base, donde la primera fase se denominó línea de base A, en la que realizaron tres sesiones de observación; la siguiente se denominó línea de base B, en la cual se realizaron seis sesiones de aplicación del programa de juego y finalmente se realizó la última fase denominada línea de fase reversible (A'), la cual constó de tres sesiones de observación evaluativa para medir la efectividad del programa.

El objetivo de la presente investigación es medir la efectividad de un programa de juego para niños sordociegos y/ o multimpedidos en su competencia comunicativa, para esto se realizó un análisis descriptivo de contenido por medio de frecuencias, de cual se puede deducir que el programa aplicado durante la fase B evidenció la presencia de un proceso de aprendizaje en los dos participantes (S y V). para la evaluación del proceso de aprendizaje se utilizaron cuatro diferentes frutas (Manzana, Kiwi, Mandarina y Piña), antes, durante y después de la aplicación del programa; para lo anterior se trabajó con cuatro subcategorías que facilitaron la evaluación de cada actividad; estas fueron, Nominación, determina la cantidad de veces que cada participante nombra la fruta durante el ejercicio de la sesión; Referencia, determina el uso de características para que la identificación de la fruta sea más fácil; Solicitud señala la cantidad de veces que el participante pide la fruta porque no la encuentra o la necesita para concluir el ejercicio;

Ignorar, ocurre cuando el participante no tiene en cuenta la fruta, no le preocupa o simplemente no recuerda que esta hace parte del ejercicio que esta ejecutando.

Teniendo en cuenta que la presente investigación tiene como uno de sus objetivos la comparación de la competencia comunicativa de los sujetos antes y después de la participación en el programa de juego, se puede determinar que el participante S en la fase A no muestra mayor diferencia en las frecuencias de las subcategorías, mientras que en la fase A' (después de la aplicación del programa) presenta diferencias significativas ya que las frecuencias se direccionan de forma ascendente y la subcategoría ignorar es consistente en las frecuencias bajas, lo cual evidencia que de alguna manera si existió un proceso de aprendizaje significativo, también reflejado en las oscilaciones altas y bajas que presenta la aplicación (fase B). es importante resaltar la dificultad que presenta el sujeto S con la Mandarina, lo cual se ve evidenciado en su aumento de frecuencia en la subcategoría ignorar con respecto al resto de las frutas. También es importante anotar la similitud en las frecuencias de las subcategorías Nominación y Referencia, lo cual se ve reflejado en la necesidad del participante S de utilizar una clara característica que le facilite la Nominación de cada categoría, especialmente en el Kiwi y la Piña gracias a sus texturas. (Piña-pica, peludo-Kiwi).

La participante V no presenta mayor diferencia en las frecuencias de las subcategorías, aunque la subcategoría Ignorar se encuentra claramente elevada en tres de cuatro categorías, demostrando su familiaridad con la Manzana, mientras que con la Mandarina aumenta significativamente la frecuencia de Ignorar, demostrando dificultad y poco contacto con esta. Mientras que en la fase A' (observación evaluativa) se puede determinar que las sesiones arrojan resultados variados y ascendentes, es importante observar como después de la aplicación del programa la participante V disminuye

notablemente la frecuencia de Ignorar en todas las categorías, demostrando claramente su proceso de aprendizaje, esto también evidenciado por las oscilaciones presentes en la fase de aplicación (fase B).

En resumen se puede observar la similitud en los proceso de aprendizaje de los participantes, aunque presentaron algunas diferencias tales como el uso ligado de las subcategorías Nominación y Referencia en el participante S y el mayor uso de Solicitud en la participante V.

Se puede concluir que según la hipótesis planteada, la aplicación logró incrementar notablemente la competencia comunicativa de los participantes, evidenciando la efectividad del programa, logrando cumplir a cabalidad los objetivos planteados en los dos participantes.

TABLAS DE FRECUENCIAS

OBSERVACIÓN SESIÓN 1 (V)			
codificador =D material: Frutas Fecha: Agosto 11 de 2004 Duración: 30Min			
Fruta	Categoría	Frecuencia	Subtotal
Manzana	Nominación	1	1
	Solicitud	0	0
	Referencia	0	0
	ignorar	0	0
Kiwi	Nominación	0	0
	Solicitud	0	0
	Referencia	0	0
	ignorar	1	1
Mandarina	Nominación	0	0
	Solicitud	0	0
	Referencia	0	0
	ignorar	1	1
Piña	Nominación	0	0
	Solicitud	0	0
	Referencia	0	0
	ignorar	1	1
TOTAL			4

Programa de estimulación cognitiva en niños sordociegos 40

OBSERVACIÓN SESIÓN 2 (V)			
codificador =D material: Frutas Fecha: Agosto 11 de 2004 Duración: 30Min			
Fruta	Categoría	Frecuencia	Subtotal
Manzana	Nominación	1	1
	Solicitud	0	0
	Referencia	0	0
	ignorar	0	0
Kiwi	Nominación	0	0
	Solicitud	0	0
	Referencia	0	0
	ignorar	1	1
Mandarina	Nominación	0	0
	Solicitud	0	0
	Referencia	0	0
	ignorar	3	3
Piña	Nominación	0	0
	Solicitud	0	0
	Referencia	0	0
	ignorar	1	1
		TOTAL	6

Programa de estimulación cognitiva en niños sordociegos 41

OBSERVACIÓN SESIÓN 3 (V)			
Codificador =D material: Frutas Fecha: Agosto 11 de 2004 Duración: 30Min			
Fruta	Categoría	Frecuencia	Subtotal
Manzana	Nominación	1	1
	Solicitud	0	0
	Referencia	0	0
	ignorar	0	0
Kiwi	Nominación	0	0
	Solicitud	0	0
	Referencia	0	0
	ignorar	1	1
Mandarina	Nominación	0	0
	Solicitud	0	0
	Referencia	0	0
	ignorar	1	1
Piña	Nominación	0	0
	Solicitud	0	0
	Referencia	0	0
	ignorar	1	1
		TOTAL	4

Programa de estimulación cognitiva en niños sordociegos 42

OBSERVACIÓN SESIÓN 1 (S)			
codificador =D material: Frutas Fecha: Agosto 11 de 2004 Duración: 30Min			
Fruta	Categoría	Frecuencia	Subtotal
Manzana	Nominación	1	1
	Solicitud	0	0
	Referencia	0	0
	ignorar	0	0
Kiwi	Nominación	0	0
	Solicitud	0	0
	Referencia	1	1
	ignorar	0	0
Mandarina	Nominación	0	0
	Solicitud	0	0
	Referencia	0	0
	ignorar	1	1
Piña	Nominación	0	0
	Solicitud	0	0
	Referencia	0	0
	ignorar	1	1
TOTAL			4

Programa de estimulación cognitiva en niños sordociegos 43

OBSERVACIÓN SESIÓN 2 (S)			
codificador =D material: Frutas Fecha: Agosto 11 de 2004 Duración: 30Min			
Fruta	Categoría	Frecuencia	Subtotal
Manzana	Nominación	1	1
	Solicitud	0	0
	Referencia	0	0
	ignorar	0	0
Kiwi	Nominación	0	0
	Solicitud	0	0
	Referencia	0	0
	ignorar	1	1
Mandarina	Nominación	0	0
	Solicitud	0	0
	Referencia	0	0
	ignorar	1	1
Piña	Nominación	0	0
	Solicitud	0	0
	Referencia	0	0
	ignorar	1	1
TOTAL			4

Programa de estimulación cognitiva en niños sordociegos 44

OBSERVACIÓN SESIÓN 3 (S)			
codificador =D material: Frutas Fecha: Agosto 11 de 2004 Duración: 30Min			
Fruta	Categoría	Frecuencia	Subtotal
Manzana	Nominación	1	1
	Solicitud	0	0
	Referencia	0	0
	ignorar	0	0
Kiwi	Nominación	1	1
	Solicitud	0	0
	Referencia	1	1
	ignorar	0	0
Mandarina	Nominación	1	1
	Solicitud	0	0
	Referencia	0	0
	ignorar	0	0
Piña	Nominación	1	1
	Solicitud	0	0
	Referencia	1	1
	ignorar	0	0
TOTAL			6

Programa de estimulación cognitiva en niños sordociegos 45

MODULO 1 FASE 1 (V) codificador =D material: Frutas Fecha: Agosto 11 de 2004 Duración: 30Min			
Fruta	Categoría	Frecuencia	Subtotal
Manzana	Nominación	12	12
	Solicitud	4	4
	Referencia	3	3
	ignorar	1	1
Kiwi	Nominación	12	12
	Solicitud	4	4
	Referencia	0	0
	ignorar	0	0
Mandarina	Nominación	8	8
	Solicitud	0	0
	Referencia	0	0
	ignorar	6	6
Piña	Nominación	12	12
	Solicitud	4	4
	Referencia	9	9
	ignorar	0	0
TOTAL			75

<p>MODULO 1 FASE 2 (V)</p>			
<p>codificador =D material: Frutas Fecha: Agosto 11 de 2004 Duración: 30Min</p>			
Fruta	Categoría	Frecuencia	Subtotal
Manzana	Nominación	10	10
	Solicitud	8	8
	Referencia	5	5
	ignorar	2	2
Kiwi	Nominación	5	5
	Solicitud	8	8
	Referencia	8	8
	ignorar	0	0
Mandarina	Nominación	11	11
	Solicitud	5	5
	Referencia	8	8
	ignorar	0	0
Piña	Nominación	10	10
	Solicitud	7	7
	Referencia	8	8
	ignorar	0	0
		TOTAL	95

MODULO 1 FASE 3 (V)			
codificador =D material: Frutas Fecha: Agosto 11 de 2004 Duración: 30Min			
Fruta	Categoría	Frecuencia	Subtotal
Manzana	Nominación	13	13
	Solicitud	9	9
	Referencia	6	6
	ignorar	1	1
Kiwi	Nominación	10	10
	Solicitud	6	6
	Referencia	9	9
	ignorar	3	3
Mandarina	Nominación	11	11
	Solicitud	5	5
	Referencia	2	2
	ignorar	0	0
Piña	Nominación	13	13
	Solicitud	4	4
	Referencia	7	7
	ignorar	0	0
		TOTAL	99

MODULO 1 FASE 1 (S)			
codificador =D material: Frutas Fecha: Agosto 11 de 2004 Duración: 30Min			
Fruta	Categoría	Frecuencia	Subtotal
Manzana	Nominación	6	6
	Solicitud	3	3
	Referencia	2	2
	ignorar	0	0
Kiwi	Nominación	7	7
	Solicitud	5	5
	Referencia	7	7
	ignorar	0	0
Mandarina	Nominación	7	7
	Solicitud	3	3
	Referencia	2	2
	ignorar	2	2
Piña	Nominación	8	8
	Solicitud	4	4
	Referencia	8	8
	ignorar	0	0
		TOTAL	64

<p>MODULO 1 FASE 2 (S)</p>			
<p>codificador =D material: Frutas Fecha: Agosto 11 de 2004 Duración: 30Min</p>			
Fruta	Categoría	Frecuencia	Subtotal
Manzana	Nominación	8	8
	Solicitud	5	5
	Referencia	3	3
	ignorar	2	2
Kiwi	Nominación	11	11
	Solicitud	5	5
	Referencia	11	11
	ignorar	0	0
Mandarina	Nominación	9	9
	Solicitud	3	3
	Referencia	5	5
	ignorar	2	2
Piña	Nominación	10	10
	Solicitud	5	5
	Referencia	10	10
	ignorar	0	0
		TOTAL	89

Programa de estimulación cognitiva en niños sordociegos 50

<p>MODULO 1 FASE 3 (S)</p>			
<p>codificador =D material: Frutas Fecha: Agosto 11 de 2004 Duración: 30Min</p>			
Fruta	Categoría	Frecuencia	Subtotal
Manzana	Nominación	9	9
	Solicitud	6	6
	Referencia	5	5
	ignorar	3	3
Kiwi	Nominación	13	13
	Solicitud	6	6
	Referencia	13	13
	ignorar	0	0
Mandarina	Nominación	10	10
	Solicitud	3	3
	Referencia	8	8
	ignorar	1	1
Piña	Nominación	13	13
	Solicitud	5	5
	Referencia	13	13
	ignorar	0	0
		TOTAL	108

Programa de estimulación cognitiva en niños sordociegos 51

MODULO			
2 (V)			
codificador			
=D			
material:			
Frutas			
Fecha:			
Agosto 11			
de 2004			
Duración:			
30Min			
Fruta	Categoría	Frecuencia	Subtotal
Manzana	Nominación	4	4
	Solicitud	1	1
	Referencia	0	0
	ignorar	0	0
Kiwi	Nominación	4	4
	Solicitud	1	1
	Referencia	4	4
	ignorar	0	0
Mandarina	Nominación	4	4
	Solicitud	1	1
	Referencia	0	0
	ignorar	0	0
Piña	Nominación	4	4
	Solicitud	1	1
	Referencia	0	0
	ignorar	0	0
		TOTAL	24

Programa de estimulación cognitiva en niños sordociegos 52

MODULO 2 (S)			
codificador =D material: Frutas Fecha: Agosto 11 de 2004 Duración: 30Min			
Fruta	Categoría	Frecuencia	Subtotal
Manzana	Nominación	6	6
	Solicitud	3	3
	Referencia	3	3
	ignorar	0	0
Kiwi	Nominación	6	6
	Solicitud	3	3
	Referencia	6	6
	ignorar	0	0
Mandarina	Nominación	6	6
	Solicitud	3	3
	Referencia	3	3
	ignorar	0	0
Piña	Nominación	6	6
	Solicitud	3	3
	Referencia	6	6
	ignorar	0	0
TOTAL			54

MODULO 3 FASE 1 (V)			
codificador =D material: Frutas Fecha: Agosto 11 de 2004 Duración: 30Min			
Fruta	Categoría	Frecuencia	Subtotal
Manzana	Nominación	4	4
	Solicitud	2	2
	Referencia	0	0
	ignorar	0	0
Kiwi	Nominación	3	3
	Solicitud	4	4
	Referencia	2	2
	ignorar	0	0
Mandarina	Nominación	2	2
	Solicitud	3	3
	Referencia	0	0
	ignorar	0	0
Piña	Nominación	5	5
	Solicitud	4	4
	Referencia	2	2
	ignorar	0	0
		TOTAL	31

Programa de estimulación cognitiva en niños sordociegos 54

MODULO 3 FASE1 (S)			
codificador =D material: Frutas Fecha: Agosto 11 de 2004 Duración: 30Min			
Fruta	Categoría	Frecuencia	Subtotal
Manzana	Nominación	5	5
	Solicitud	1	1
	Referencia	5	5
	ignorar	0	0
Kiwi	Nominación	6	6
	Solicitud	0	0
	Referencia	6	6
	ignorar	0	0
Mandarina	Nominación	7	7
	Solicitud	1	1
	Referencia	7	7
	ignorar	0	0
Piña	Nominación	6	6
	Solicitud	1	1
	Referencia	6	6
	ignorar	0	0
TOTAL			51

Programa de estimulación cognitiva en niños sordociegos 55

<p>MODULO 3 FASE 2 (V)</p>			
<p>codificador =D material: Frutas Fecha: Agosto 11 de 2004 Duración: 30Min</p>			
Fruta	Categoría	Frecuencia	Subtotal
Manzana	Nominación	10	10
	Solicitud	1	1
	Referencia	0	0
	ignorar	0	0
Kiwi	Nominación	9	9
	Solicitud	1	1
	Referencia	3	3
	ignorar	0	0
Mandarina	Nominación	9	9
	Solicitud	1	1
	Referencia	2	2
	ignorar	0	0
Piña	Nominación	9	9
	Solicitud	1	1
	Referencia	4	4
	ignorar	0	0
		TOTAL	50

Programa de estimulación cognitiva en niños sordociegos 56

MODULO 3 FASE 2 (S)			
codificador =D material: Frutas Fecha: Agosto 11 de 2004 Duración: 30Min			
Fruta	Categoría	Frecuencia	Subtotal
Manzana	Nominación	8	8
	Solicitud	2	2
	Referencia	4	4
	ignorar	0	0
Kiwi	Nominación	8	8
	Solicitud	1	1
	Referencia	5	5
	ignorar	0	0
Mandarina	Nominación	8	8
	Solicitud	2	2
	Referencia	4	4
	ignorar	0	0
Piña	Nominación	9	9
	Solicitud	2	2
	Referencia	5	5
	ignorar	0	0
		TOTAL	58

OBSERVA CIÓN 2 FASE 1(V)			
codificador =D material: Frutas Fecha: Agosto 11 de 2004 Duración: 30Min			
Fruta	Categoría	Frecuencia	Subtotal
Manzana	Nominación	6	6
	Solicitud	3	3
	Referencia	4	4
	ignorar	2	2
Kiwi	Nominación	10	10
	Solicitud	7	7
	Referencia	9	9
	ignorar	0	0
Mandarina	Nominación	8	8
	Solicitud	6	6
	Referencia	6	6
	ignorar	0	0
Piña	Nominación	10	10
	Solicitud	8	8
	Referencia	10	10
	ignorar	0	0
		TOTAL	89

Programa de estimulación cognitiva en niños sordociegos 58

OBSRVAC IÓN 2 FASE 2 (V)			
codificador =D material: Frutas Fecha: Agosto 11 de 2004 Duración: 30Min			
Fruta	Categoría	Frecuencia	Subtotal
Manzana	Nominación	7	7
	Solicitud	5	5
	Referencia	5	5
	ignorar	0	0
Kiwi	Nominación	8	8
	Solicitud	8	8
	Referencia	8	8
	ignorar	0	0
Mandarina	Nominación	9	9
	Solicitud	7	7
	Referencia	7	7
	ignorar	0	0
Piña	Nominación	10	10
	Solicitud	6	6
	Referencia	10	10
	ignorar	0	0
TOTAL			90

OBSERVA CIÓN 2 FAES3 (V)			
codificador =D material: Frutas Fecha: Agosto 11 de 2004 Duración: 30Min			
Fruta	Categoría	Frecuencia	Subtotal
Manzana	Nominación	9	9
	Solicitud	5	5
	Referencia	8	8
	ignorar	0	0
Kiwi	Nominación	10	10
	Solicitud	7	7
	Referencia	7	7
	ignorar	0	0
Mandarina	Nominación	8	8
	Solicitud	7	7
	Referencia	5	5
	ignorar	0	0
Piña	Nominación	10	10
	Solicitud	6	6
	Referencia	10	10
	ignorar	0	0
TOTAL			92

Programa de estimulación cognitiva en niños sordociegos 60

OBSERVACIÓN 2 FASE 1 (S)			
codificador =D material: Frutas Fecha: Agosto 11 de 2004 Duración: 30Min			
Fruta	Categoría	Frecuencia	Subtotal
Manzana	Nominación	7	7
	Solicitud	5	5
	Referencia	6	6
	ignorar	2	2
Kiwi	Nominación	10	10
	Solicitud	7	7
	Referencia	9	9
	ignorar	0	0
Mandarina	Nominación	6	6
	Solicitud	5	5
	Referencia	4	4
	ignorar	4	4
Piña	Nominación	10	10
	Solicitud	5	5
	Referencia	10	10
	ignorar	0	0
		TOTAL	90

Programa de estimulación cognitiva en niños sordociegos 61

OBSERVA CIÓN 2 FASE 2 (S)			
codificador =D material: Frutas Fecha: Agosto 11 de 2004 Duración: 30Min			
Fruta	Categoría	Frecuencia	Subtotal
Manzana	Nominación	8	8
	Solicitud	4	4
	Referencia	7	7
	ignorar	3	3
Kiwi	Nominación	8	8
	Solicitud	6	6
	Referencia	8	8
	ignorar	0	0
Mandarina	Nominación	7	7
	Solicitud	6	6
	Referencia	6	6
	ignorar	3	3
Piña	Nominación	10	10
	Solicitud	7	7
	Referencia	10	10
	ignorar	0	0
		TOTAL	93

Programa de estimulación cognitiva en niños sordociegos 62

OBSERVA CIÓN 2 FASE 3 (S)			
codificador =D material: Frutas Fecha: Agosto 11 de 2004 Duración: 30Min			
Fruta	Categoría	Frecuencia	Subtotal
Manzana	Nominación	8	8
	Solicitud	5	5
	Referencia	8	8
	ignorar	0	0
Kiwi	Nominación	10	10
	Solicitud	7	7
	Referencia	10	10
	ignorar	0	0
Mandarina	Nominación	7	7
	Solicitud	5	5
	Referencia	7	7
	ignorar	3	3
Piña	Nominación	10	10
	Solicitud	5	5
	Referencia	10	10
	ignorar	0	0
		TOTAL	95

DISCUSIÓN

El propósito de la presente investigación fue medir la efectividad de un programa de juego en niños sordociegos, comparando los niveles de competencia comunicativa antes y después de su participación en el programa, para lograrlo se realizaron tres sesiones de observación, las que llevaron a escoger la temática y posteriormente las categorías a trabajar, luego se realizó la aplicación del programa en seis sesiones de juego con dos participantes y para finalizar se realizaron tres sesiones después de la aplicación del programa lo que permitió observar si se logró incrementar el nivel de competencia comunicativa.

De acuerdo al propósito de la investigación se puede observar su relevancia dentro del campo de la Psicología ya que se logró trabajar con una población poco estudiada por la disciplina e implementar un programa de aprendizaje por medio del juego poco usado y que arrojó resultados muy positivos tanto para los participantes como para la disciplina, de lo anterior se espera que la Institución donde se encuentran los participantes continúe con este trabajo para así permitir que niños discapacitados sean estimulados en sus procesos cognitivos y obtengan un aprendizaje significativo y permanente.

Por otro lado cabe resaltar que los resultados arrojados por la investigación requieren de una fase de seguimiento que permita evaluar la permanencia del proceso de aprendizaje en cada participante.

La realización metodológica de la investigación se inició con tres participantes, sin embargo la ejecución se realizó con dos ya que uno de ellos dejó de asistir a la institución

por esta razón se realizó con dos de los tres participantes escogidos, además de lo anterior cabe anotar que la confiabilidad del presente estudio es baja ya que para la medición de esta se trabajaría con tres investigadores de los cuales uno apoyaría a los participantes, quienes por sus características requieren permanente acompañamiento y los dos restantes realizarían las notas anecdóticas, que serían comparadas para determinar la confiabilidad,; sin embargo la investigación fue desarrollada y concluida por dos investigadores lo que dificultó la medición de la confiabilidad, se sugiere realizar una segunda aplicación con un número mayor de investigadores (mínimo tres) que permita dar una mejor confiabilidad a los resultados.

Por otro lado se sugiere realizar el estudio con más niños que se encuentren dentro de la población de sordociegos y/o multimpedidos para determinar la validez dentro de toda esta población y realizar un mayor número de sesiones en la fase A' con el fin de observar y clarificar la permanencia del proceso de aprendizaje en esta población

REFERENCIAS

- Best, Anthony (1995) Iformation Guide. Documento sin editar.
- Campbell, Stanley (1991) Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social. Argentina. Talleres Gráficos Color Efe.
- Castro L. (1982) Diseño experimental sin estadística. México. Trillas.
- Enciclopedia de la Psicología (2000). Tomo IV Barcelona: Ed. OCEANO.
- Freeman P.(1977). El Bebé Sordo-ciego. Madrid. Ed. Gráficas ROA
- Gall M, Borg W, gall J. (1996). Educational research an introduction. USA, Longman publishers.
- Gómez P. (1999). La Sordoceguera, Intervención Psicopedagógica. Unidad Técnica de Sordoceguera de la ONCE. Madrid.
- González A, Gutiérrez F, Navas M, Roza M (2000) Descripción del Juego en Diez Niños Sordociegos Congénito de la Ciudad de Santafé de Bogotá. Facultad de Educación. Corporación Universitaria Iberoamericana. Bogotá, Colombia.
- McInnes J, Treffry J. (1988), Guía para el Desarrollo del Niño Sordociego. España.: Siglo XXI de España Editores S.A.
- McInnes, J (1999) Deafblindness: A Unique Disability, Chapter 1 of A Guide to Planning and Support for Individuals Who Are Deafblind. Toronto: University of Toronto Press.
- Neri M, (2000). Ver y Oír Como Ven y Oyen Los Alumnos Sordociegos y Multimpedidos Sensoriales. SOCIEVEN Sordociegos de Venezuela.

Piaget J, Inhelder B.(2000) *Psicología del Niño* Madrid: Ed Morata.

Piaget Jean. (1961). *La formación del símbolo en los niños*. México. Delachaux

Podhajecka M, Sarisska J.(1999). *El juego infantil-desarrollo de las interacciones a través del juego en niños sordociegos*. Eslovaquia.

Rodríguez G. (1997). *Pasos Para Aprender. Un Manual Para Personas que Trabajan con Niños Sordociegos en Establecimientos Educativos*. Departamento de Educación del Estado de California.

Rodríguez G. (1977). *Pasos Para Aprender. Un Manual Para Personas que Trabajan con Niños Sordociegos en Establecimientos Residenciales*. Departamento de Educación del Estado de California.

Rondal. J, Seron, X. (1988). *Trastornos del Lenguaje I*. España. Paidós

Serpa X. (2002). *Evaluación Integral Para Niños Sordociegos*. Bogotá: INCI.

Serpa X. (2002) *¿Qué Pueden Hacer las Personas Sordociegas Para Vivir?*. Bogotá: INCI.

Serpa X. (2002) *Manual Para Padres y Maestros de Niños Sordociegos y Múltipleimpedidos*. SENSE International Latinoamérica. Bogotá: Jiménez Impresores Ltda.

Serpa X. (2000) *Evaluación, Actividades de la Vida Diaria, Conductas, Sueño*. Centro de Recursos SENSE International. Bogotá

www.asocide.org/sordoceguera/eltacto.htm

www.puma.sskii.go.se/cognición/cognición.htm

REVISIONES BIBLIOGRÁFICAS

Adapting and Teaching Games and Activities. Part 1 of Games for People With Sensory Impairments. (1995) Centro de Recursos SENSE International Bogotá.

Bleild K, Gallico R., Lewis M. (2000) Children with Disabilities. Chapter 17,18, 19, 20.U.S.A.

Broesterhuzen M, (1986) Psychological Assessment in DeafBlind Children. The Netherlands. Institute Voor Doven.

Calidad de Vida de las Personas con Discapacidad. (1998). Centro de Recursos SENSE International Bogotá.

Clark C, Eyre J, Pease L. Aitken S, Buultjens M. (2000) Teaching Children Who Are Deafblind. London: Ed. David Fulton Publishers.

Douglas L., Geenens, D (1999) Neurobiological and Cognition in the Deafblind, Chapter 5 of A Guide to Planning and Support for Individuals Who Are Deafblind. Toronto: University of Toronto Press.

Elkonin. D. (1980). Psicología del Juego. Esapaña. visor

Gleason D. (1995).Trasladando la Evaluación del Niño Al Hogar, Programación para Niños pequeños con Sordoceguera: Estrategias de Evaluación. Watertown: Ed Servicio Preescolar Perkins School of the Blind.

Familiares y Psicosociales en Pacientes Sordociegos. Universitas Medica Vol. 36 No.1 Bogotá. Universidad Javeriana.

Hueber (1995) Hand in Hand, Essential of Communication and Orientation and Movility for Your Students Who Are Deafblind. Nueva York: Foundation for the Blind Press.

Miranda A, Fortes C y Gil M, (2000), Dificultades del Aprendizaje de las Matemáticas.Un Enfoque Evolutivo. Málaga: Ed. Aljibe

Monfort. M. (1982). Los trastornos de la Comunicación en el Niño. España. Impresos y Revistas S.A.

Moss K, Wiley D. (1990), Breve Guía para la Planificación Futura Personal. Outreach Program, Texas School For the Blind and Visually Impaired .

Mount B. (1988). Planificación Centrada en la Persona. New York: Graphic Futures Inc.

Proyecto Master U, del Estado de California (1976) Proyecto P.L.A.Y. California: Pontu Sur S.A Montevideo.

Rødbroe I, Souriau, J. (1999) Communication, Chapter 4 of A Guide to Planning and Support for Individuals Who Are Deafblind. Toronto: University of Toronto Press.

Sacks O. (1990), Seeing Voices. California: Ed. HarperPerennial

Tamayo M, Bernal J, Rodríguez A, Molina R , Martínez M (1995). Aspectos

APENDICES

OBSERVACIÓN

FASE A

Sesión 1

Participante V

Primer día

Hora de las onces la mayoría de los niños de la institución a esta hora comen alguna frutase centrará la atención en los tres participantes del programa con el fin de observar que tanto conocen las frutas que se comen en la hora de las onces. Teniendo en cuenta las frutas que se observan en las loncheras de los niños y algunas especificaciones de las investigadoras se escogerán las siguientes frutas: Manzana, pera, mandarina, banano, limón, fresa, piña y kiwi.; estas dos últimas frutas se escogen como distractores teniendo en cuenta su textura y forma..

La participante V se encuentra comiendo una manzana y las investigadoras se le acercan y le preguntan si sabe el nombre de la fruta que se está comiendo, después de un tiempo de pensar la niña contesta que la manzana, a su lado se encuentra comiendo uno de sus compañeros una pera, la cual se le pasa a la participante V para que la toque y se pide nuevamente que nombre la fruta que tiene en sus manos, y ella contesta que esa también es una pera, luego se le pone en sus manos un banano y se le hace la misma pregunta, la cual no responde permaneciendo largo periodo de tiempo callada. Posteriormente se le dan unas fresas y se le hace nuevamente la pregunta y ella contesta que no conoce esa fruta, lo

mismo sucede al mostrarle la piña, el kiwi y la mandarina, finalmente se le pone en sus manos el limón y este también lo confunde con la manzana.

Sesión 2:

Segundo día

Participante V

Nuevamente nos reunimos a la hora de las onces con los niños de la institución y nuevamente se puede observar que casi todos tienen alguna fruta en sus loncheras, esta vez la participante V se está comiendo una mandarina, se le pregunta si reconoce o sabe el nombre de la fruta que se está comiendo y ella no responde nada, después se le pasa un banano y ella no logra decir su nombre, al pasarle una manzana ella responde que esa es una manzana y la reconoce perfectamente después de tocarla, posteriormente se le pasa el kiwi y la mandarina y aunque ya se le habían presentado sigue sin nominarlos ni reconocerlos, razón por la cual las investigadoras le ayudan dando una característica específica de cada una por ejemplo se le dice que la piña tiene peluca y por esas ramas es fácil reconocerla, y del kiwi mientras ella la toca se le dice que le ponga mucha atención a los pelitos que se le pueden tocar, se continúa presentándole el resto de las frutas que faltan y se observa que sigue confundiendo la pera con la manzana y que no contesta nada cuando se le pregunta el nombre de la fresa ni de la mandarina. Finalizando la actividad se puede observar que la participante V se encuentra muy cansada lo que dificulta su concentración sobre el tema de las frutas por lo que se decide disminuir la cantidad de frutas para la siguiente sesión.

Sesión 3

Tercer día

Participante V

En esta sesión se decide trabajar con solo cuatro frutas que fueron escogidas de la siguiente forma la piña y el kiwi se escogieron porque gracias a su textura facilitarían la intervención teniendo en cuenta las características de los niño (sordociegos), la manzana se escogió porque puede servir de motivación gracias a que ya la conocen y finalmente se escogió la mandarina ya que de ella también se podrían tomar características que la hacían inconfundible.

Para esta sesión las investigadoras llevaron las frutas que se utilizarán y trabajaron únicamente con los dos participantes escogidos para la aplicación del programa y se empezó a realizar una observación mientras ellos se familiarizaban con la forma de aplicación del programa la cual es el juego. En este punto de la sesión se empezó a jugar con las cuatro frutas, la idea es que se le pone entre las manos una de las frutas y la participante debe tocarla, detallarla, olerla y si quiere probarla con el fin de que sin ninguna clase de ayuda de las investigadoras ella diga el nombre o por lo menos una característica de la fruta que tiene entre sus manos, se empezó con la manzana y la participante dijo su nombre con solo tocarla, después se le paso el kiwi, gracias a la excelente memoria de la participante ella logro decir después de un largo tiempo de tocarlo que esa era la fruta peluda. Después se le paso la mandarina y no dijo absolutamente nada respecto a esta fruta

y finalmente cuando se le pasa la piña ella empezó a nombrar una cantidad de frutas, como adivinando, pero nunca dijo el nombre de esta fruta ni ninguna característica especial.

Observación sesión 1

Primer día

Participante S

El primer día de observación fue durante el recreo de los niños que asisten a la institución. Allí nos dimos cuenta que la mayoría de los niños comen durante las onces fruta, razón por la cual se escogió la realización del programa basado en el reconocimiento y conceptos de las frutas. Durante el recreo se observó las frutas que comían los niños, el participante S sacó de su lonchera una pera y se le preguntó si sabía el nombre de la fruta que se estaba comiendo a lo que respondió que no, posteriormente y de acuerdo a las frutas escogidas que los niños estaban comiendo se le pasó un banano de uno de sus compañeros y se le puso entre sus manos y se le preguntó si reconocía la fruta que estaba tocando y después de pensar un poco de tiempo de tocarla y olerla contestó un poco dudoso que se trataba del banano, después se le paso la manzana y el ahí mismo dijo que estaba cogiendo una manzana entre sus manos, posterior se le pasaron unas fresas con el fin de observar si el participante S las conocía y se pudo determinar que el niño no sabía nada de esta fruta, ya que permaneció callado por varios minutos y se puso un poco nervioso, después tomamos prestado un limón de la cocina y se lo dimos, de esta fruta tampoco logro decir su nombre.

Observación 2

Segundo día

Participante S

El segundo día transcurrió como el anterior, mientras los niños disfrutaban de sus onces las investigadoras se les acercan a los niños participantes con el fin de continuar evaluando la familiaridad con las frutas, para la cual se tomaron las frutas y se le acercaban al participante S para que el diera el nombre o alguna característica. En un principio se le paso la manzana y el dijo inmediatamente su nombre, después el tocó en la mesa una pera y diciendo claramente su nombre pidió que se la pasaran, después se siguió jugando con frutas como el banano, las fresas y el limón a las cuales respondió adecuadamente, sin embargo con estas frutas se pudo observar cierta dificultad ya que pensaba mucho antes de dar la respuesta y se ponía muy nervioso y callado. El niño después de un tiempo de estar jugando el participante S se desconcentró un poco y continuar con la actividad fue un muy complicado, se le pasaba el kiwi y lo apretaba muy fuerte entre sus manos o se lo trataba de comer pero no hacia el menor esfuerzo por pensar en el nombre o alguna característica de la fruta.

Sesión 3

Tercer día

Participante S

Ante el cansancio y la desconcentración que presentó el día anterior el participante S se decide trabajar con un menor numero de frutas y en un periodo de tiempo mas corto con el fin de optimizar la participación del niño y asegurar la tranquilidad de este mientras trabaja con las frutas. Para el trabajo de este día se escogieron las siguientes frutas por su familiaridad y texturas: piña, mandarina, manzana y kiwi. Se inicio el juego que consistía en darle una por una cada fruta para que el participante S después de oler, tocar y probar diera el nombre y nombrara alguna característica esencial de la fruta que estaba tocando. La

primera fruta que se le paso fue la manzana, la cual nombró con mucha facilidad, posteriormente se le paso la piña y después de tocarla, el mismo se invento ayudarse para identificarla decir la piña pica, resultando el pica como referente que el usa para nombrar la piña cuando la toca. Después se le paso la mandarina con la cual tuvo un poco de dificultad por lo cual las facilitadoras decidieron colaborarle diciéndolas primeras silabas de la palabra así: “mand...” Y el después dijo el nombre completo dudando un poco. Finalmente se le paso el kiwi, el cual gracias a su textura le permitió su fácil identificación, con esta fruta también se invento un referente que le ayudo mucho para recordar el nombre de esta fruta y desde ahí lo nombra el kiwi peludo.

Aplicación del Programa

FASE B

Modulo 1, fase 1:

Junio 28 /04

10:30 AM

Participante 1 (S):

Se le presenta al participante las frutas enteras para que este, las conozca por medio del tacto y el olfato, es necesario describirle la fruta mientras el la esta experimentando y así mismo se le dan referentes de la misma.

El orden en que se le presenta las frutas es Mandarina, Kiwi, Manzana y Piña. El niño de acuerdo con lo que se le va dando el va nombrando las frutas y dándoles una característica propia para el poderlos identificar después. Luego de la primera presentación se le vuelven a dar las frutas, pero en diferente orden al inicial en donde el mismo debe identificarlas y donde el experimentador le da un referente que el mismo participante

escogió anteriormente para reconocer la fruta, en esta segunda ocasión el participante ya utiliza sus referentes para así facilitarse su misma identificación en el ejercicio, esto se repitió cuatro veces consecutivas durante la sesión en varios ejercicios de juego. En el primer juego una vez que el niño ya había conocido cada una de las cuatro frutas, el experimentador coloca las frutas al frente del participante mientras que le permite oler y tocar otra igual a la que esta al frente con el fin que el niño después de tocar y oler identifique y coja la misma fruta. En el siguiente juego le damos las frutas para aparear pero de todas las frutas hay dos, menos de la piña, el participante debió identificar que la piña no tenía pareja, aunque nombro la fruta por su nombre (pica piña), no supo que faltaba su pareja, luego se repitió el ejercicio pero con el kiwi en este si entendió que faltaba la pareja de un kiwi, el tercer juego consistía en que el niño tendría que explorarlas solo sin ninguna clase de indicación y luego nombrarlas, y en el ultimo se le daba el nombre de la fruta y el tenía que buscarla dentro de una bandeja donde estaban no solo las cuatro frutas sino otras tres tipos de frutas. Teniendo en cuenta las limitaciones visuales y auditivas del participante es necesario guiarlo acogiéndolo de la mano para llevarlo a cada una de las frutas que tiene al frente para que aparee con la que se le presento anteriormente de acuerdo a la textura y olor, esto se hace inicialmente luego ya el participante lo hace solo.

El niño cada que toca la fruta escoge alguna característica especial que le permite identificarla después, este participante lo escogió así: pica la piña, peludo el Kiwi, barriga de mandarina, palo manzana.

La duración de esta sesión fue de media hora. Al participante S se le dificultó reconocer la mandarina y el kiwi. Mientras que reconoció fácilmente la piña y la manzana. Se debe reforzar y realizar un mayor acercamiento de las frutas para llegar a una verdadera interiorización. Durante esta sesión el participante S estuvo muy distraído y pregunto

mucho por su mamá lo cual no permitió que tuviera la concentración necesaria para interiorizar el concepto de cada fruta.

Participante 2 (V):

11:30am

Se le presenta al participante las frutas enteras para que este, las conozca por medio del tacto y el olfato, es necesario describirle la fruta mientras el la esta experimentando y así mismo se le dan referentes de la misma.

El orden en que se le presenta las frutas es ***Kiwi, Manzana, Piña y Mandarina.*** Luego de la primera presentación se le vuelven a dar las frutas, pero en diferente orden al inicial en donde el mismo debe identificarlas y donde el experimentador le da un referente que el mismo participante escogió anteriormente para reconocer la fruta, esto se repitió varias veces durante la sesión en varios ejercicios de juego. En el primer juego una vez que el niño ya había conocido cada una de las cuatro frutas, el experimentador coloca las frutas al frente del participante mientras que le permite oler y tocar otra igual a la que esta al frente con el fin que el niño después de tocar y oler identifique y coja la misma fruta. . En el siguiente juego le damos las frutas para aparear pero de todas las frutas hay dos, menos de la piña, el participante debió identificar que la piña no tenia pareja, aunque nombro la fruta por su nombre (corona piña), no supo que faltaba su pareja, luego se repitió el ejercicio pero con el kiwi en este si entendió que faltaba la pareja de un kiwi ,el tercer juego consistia en que el niño tendría que explorarlas solo sin ninguna clase de indicación y luego nombrarlas, y en el ultimo se le daba el nombre de la fruta y el tenia que buscarla dentro de una bandeja donde estaban no solo las cuatro frutas sino otras tres tipos de frutas.

Con este participante se le añade un distractor, (componente que no esta dentro de las frutas esto con el fin de medir su comprensión del concepto de las frutas) *la zanahoria.*

Primero se realizo el juego de buscar la pareja, en el cual se logro que encontrara el par de cada fruta y que identificara cuales no la tenían, además noto que había un objeto de mas y que no era fruta sino hortaliza y que era la zanahoria.

Presenta resistencia en el momento que se le indica que debe tocarlas y además olerlas, ya que no le gusta comer casi y siente que va a tener que probarlas, por esta razón le dimos una explicación minuciosa del ejercicio haciéndolo al tiempo (participante y experimentador).

En este caso la participante comprende mas el concepto de fruta como tal ,por esta razón permitió que los juegos llegaran a un proceso mas complejo donde no solo se realizo el apareamiento de iguales, sino que se hicieron ejercicios por características semejantes entre las frutas, agrupamientos por parecidos y distintos y resaltando diferencias y parecidos.

La sesión tuvo una duración de media hora, en donde la participante se torno concentrada en las actividades, lo cual permitió el desarrollo de la actividad con satisfacción, además que mostró interés por la actividad, factor que nos determina su impresionante avance en este modulo. En su identificación de frutas se le facilito con gran claridad *el kiwi y la piña*, gracias a sus especiales texturas.

Modulo 1, fase 2:

Junio 30 /2004

10:30 AM

Participante 1(S):

En esta sesión, se trabajo el proceso de la fruta entera a la fruta picada, en la cual el participante deberá hacer el proceso de identificación mientras trabaja en la transformación

de la fruta. En esta etapa del programa el niño debe trabajar con los dos sentidos con lo que se realizó la primera sesión y adicionarle el sentido del gusto, por medio del cual deberá identificar las frutas.

Se le presentaron inicialmente de la siguiente forma: ***Kiwi, manzana, piña y mandarina.***

De una manera muy entretenida donde el experimentador acompaña al participante en el proceso, el niño reconoce la fruta entera por medio del tacto y el olfato además con la memoria ya que eran las mismas frutas de la primera sesión, y luego la pela y en ese momento se le explica al participante el proceso y porque la textura cambia, ya que la referencia que tenía de la fruta le tendría que cambiar, y por último la pica, en este proceso donde el experimentador está acompañando plenamente al participante, este se ve confundido porque su esquema mental le está siendo cambiado con relación a las frutas del ejercicio y está descubriendo nuevas cosas en una fruta, en este proceso él se deberá dar cuenta que la fruta picada, pelada y entera es la misma, cuando ha terminado este proceso, empieza a probarlas una en una, y mientras la come, está tocando la fruta entera y el experimentador está orientándolo con los referentes que el participante ya le ha dado a cada fruta. A continuación se le pone en frente cada fruta picada y se le pide que la pruebe y que la fruta entera en un lugar donde están las frutas agrupadas, de esta manera se nos permite observar si han entendido el concepto de cada fruta y que así este de diferente manera sigue siendo la misma fruta. Se hace otro tipo de ejercicio donde el participante da la característica de la fruta, luego la busca entera y culmina buscando la picada.

En estos ejercicios el niño utiliza sus sentidos para descubrir las nuevas formas en que se les ha presentado las frutas.

La duración de la sesión fue de 45 minutos, es 15 minutos mas larga porque se le adiciona una nueva presentación y el niño deberá explorarla.

El participante (S) se le facilita identificar la piña y la manzana perfectamente, la mandarina en ocasiones la identifica pero el kiwi le cuesta dificultad cuando la come y la tasta al mismo tiempo. Nombra mucho el banano aunque no este presente, factor que en ocasiones lo desfocaliza de la actividad. Los referentes que el mismo construyó de cada fruta son facilitadores para su identificación de cada fruta.

Participante 2 (V):

11:15 AM

En esta sesión, se trabajo el proceso de la fruta entera a la fruta picada, en la cual el participante deberá hacer el proceso de identificación mientras trabaja en la transformación de la fruta. En esta etapa del programa el niño debe trabajar con los dos sentidos con lo que se realizo la primera sesión y adicionalmente con el sentido del gusto, por medio de los cuales deberá identificar las frutas.

Se le presentaron inicialmente de la siguiente forma: ***piña, mandarina, kiwi y manzana.***

De una manera muy entretenida donde el experimentador acompaña al participante en el proceso, el niño reconoce la fruta entera y con la memoria ya que eran las mismas frutas de la primera sesión, y luego la pela y en ese momento se le explica al participante el proceso y porque la textura cambia, ya que la referencia que tenia de la fruta le tendría que cambiar, y por ultimo la pica, en este proceso donde el experimentador esta acompañando plenamente al participante, este se ve confundido porque su esquema mental le esta siendo cambiado con relación a las frutas del ejercicio y esta descubriendo nuevas cosas en una fruta,, en este proceso el se deberá darse cuenta que la fruta picada, pelada y

entera es la misma, cuando ha terminado este proceso, empieza a probarlas una en una, y mientras la come, esta tocando la fruta entera y el experimentador esta orientándolo con los referentes que el participante ya le ha dado a cada fruta. A continuación se le pone en frente cada fruta picada y se le pide que la pruebe y que la fruta entera en un lugar donde están las frutas agrupadas, de esta manera se nos permite observar si han entendido el concepto de cada fruta y que así este de diferente manera sigue siendo la misma fruta. Se hace otro tipo de ejercicio donde el participante da la característica de la fruta, luego la busca entera y culmina buscando la picada.

En estos ejercicios el niño utiliza sus sentidos para descubrir las nuevas formas en que se les ha presentado las frutas. El participante (V) presenta resistencia para comer las frutas, así que se ve la necesidad de variar un poco la actividad y sin omitir la fase del gusto, hacerlo mas corto pues esto hace que el participante se desmotive y no quiera continuar con la actividad. Descubre y reconoce las frutas con facilidad, además identifica que una de las frutas no se le ha dado a probar y sabe cual es (piña).

Realiza los ejercicios muy rápido pues para el participante reconocer las frutas es de gran facilidad, adicionándole el factor de aversión por comer.

La sesión con este participante es de 30 minutos puesto que su colaboración fue mas ágil ya que todo el tiempo estuvo evitando comer tanta fruta y su atención estuvo muy focalizada para si no caer tan seguido en el error.

Modulo 1, fase 3:

Julio 2 /2004

10:30 AM

Participante 1(S):

Programa de estimulación cognitiva en niños sordociegos 90

En esta sesión se trabaja con dos componentes mas que son el jugo de fruta y el dulce de fruta, esto con el fin que para la evaluación se mire si han adquirido el real concepto de la fruta y de sus diferentes presentaciones.

Se les presento las frutas de la siguiente manera: *Manzana, piña, mandarina y kiwi.*

El experimentador acompaña en todo el proceso al participante donde deberá realizar la misma actividad de la fase 2 pero esta vez se le adicionara el licuado de fruta, para que finalmente también conozca una nueva forma de tener la fruta que es en postre. En esta sesión se hacen ejercicios de apareamiento y de iguales y diferentes, con el fin que identifique las frutas con sus diferentes formas de presentación. Al igual que en las anteriores fases se le pide al participante que pruebe el jugo, al tiempo que toca la fruta entera, para luego buscar la picada y así agrupar cada fruta en el jugo, picado y entera. luego se le pone los jugos en frente para que después de probarlo, busque la fruta compañera que esta picada, y para terminar la entera. El mimo proceso se repite pero esta vez se le adiciona una nueva categoría que es el postre de fruta.

La duración de la sesión fue de 50 minutos, mas larga que las anteriores ya que se trabajo con dos nuevas categorías. La actitud del niño es participativa y motivadora. Su coordinación es muy buena, calcula bien los espacios, asocia bien los nombres de las frutas con sus referentes y esta vez tuvo menor numero de errores, se le facilito mas reconocer las frutas que en las fases anteriores.

Participante 2 (V):

11:30 AM

En esta sesión se trabaja con dos componentes mas que son el jugo de fruta y el dulce de fruta, esto con el fin que para la evaluación se mire si han adquirido el real concepto de la fruta y de sus diferentes presentaciones.

Se les presento las frutas en el siguiente orden: ***Kiwi, piña, ,manzana y mandarina.***

El experimentador acompaña en todo el proceso al participante donde deberá realizar la misma actividad de la fase 2 pero esta vez se le adicionara el licuado de fruta, para que finalmente también conozca una nueva forma de tener la fruta que es en postre. En esta sesión se hacen ejercicios de apareamiento y de iguales y diferentes, con el fin que identifique las frutas con sus diferentes formas de presentación. Al igual que en las anteriores fases se le pide al participante que pruebe el jugo, al tiempo que toca la fruta entera, para luego buscar la picada y así agrupar cada fruta en el jugo, picado y entera. luego se le pone los jugos en frente para que después de probarlo, busque la fruta compañera que esta picada, y para terminar la entera. El mimo proceso se repite pero esta vez se le adiciona una nueva categoría que es el postre de fruta.

La duración de la sesión fue de 45 minutos, la participante reconoce las frutas con facilidad, sigue instrucciones adecuadamente, posee dificultad con el kiwi en la categoría de juego ya que emite que no tiene mucho sabor, aunque finalmente cuando prueba este jugo sabe que si no tiene sabor es el del kiwi, lo asocia al jugo sin sabor. Aunque presenta resistencia con la fruta picada, esta parte la hace rápidamente pero satisfactoriamente ya que como en la fase pasada esta mas atenta para así no caer en el error.

Modulo 2

Lotería

Participante V

Se le presentaron cuatro frutas en diferentes formas, picada, y en jugo, con el fin de permitir que la participante logre identificar cada fruta y aparearla con su pareja, que se presenta entera.

En un principio se le pide a la participante V que coma un pedazo de kiwi, pero ella se niega hacerlo porque no le gusta la sensación de la fruta en su boca, es muy difícil que se lo coma o lo tome en jugo, pero al fin se logra que se coma un pedazo muy pequeño y después de identificar el sabor empezó a tocar todas las frutas una a una de las que están enteras y logró unir al kiwi con su pareja al reconocer tanto su textura como su sabor y nominación. Posteriormente se realizó el mismo procedimiento con la manzana la piña y la mandarina; con todas las frutas se tuvo la misma dificultad de la sensación de la fruta en la boca de la participante. Con la mandarina tuvo un poco de dificultad para reconocerla, mientras que con la piña por sus ramas se le facilitó un poco más que el resto de las frutas, con la manzana no se tuvo mayor inconveniente ya que es una fruta con la que la participante ha tenido mayor contacto durante su vida.

Con el kiwi no se tuvo dificultad a pesar de no haber tenido ninguna clase de contacto, gracias a sus características y su textura, como los pelitos los cuales colaboraron para que la participante V reconociera, identificara y nombrara la fruta

Modulo 2

Lotería

Participante S

Con el participante S se picaron las frutas en pedazos y con la mitad de esas frutas se hizo jugos con la participación activa del niño, quien las cogía con sus manos las echaba en la licuadora, después de licuadas en el vaso, todo lo anterior con la ayuda de las

facilitadoras. Enfrente de él se colocó un plato con los pedacitos de las frutas, los vasos de jugo y la fruta entera. El participante S se tomó un poco de jugo de kiwi y después comió un pedazo de esta misma fruta y tocando cada fruta entera logró reconocer, identificar, y emparejar dicha fruta, esto ayudado de los referentes que el mismo anteriormente había inventado, para esta fruta el kiwi peludo; posteriormente se realizó lo mismo con las otras frutas con las cuales fue todo muy fácil gracias a la disposición del niño y a los referentes que le dio a cada fruta así: la barriga de la mandarina, el palito de la manzana y la piña pica.

Modulo 3

Fase 1

Participante S

En la primera parte se le da inicio a un cuento sobre el reino de las frutas que un principio lo cuentan las investigadoras para que los participantes se inventen un final como ellos lo quieran hacer y de esta forma observar si los participantes usan el concepto de cada fruta en el final del cuento.

Las investigadoras iniciaron el cuento así: en el reino de las frutas se encuentran cuatro de estas y cada una cumple una tarea; la piña es la reina, la mandarina es la deportista, el kiwi es el trabajador y la manzana es la vanidosa y perezosa, todas ellas quieren gobernar y por esta razón todas empiezan a pelear por el poder. Todas están cansadas porque la manzana nunca hace nada, mientras se habla de la manzana en el ambiente el participante S tiene la posibilidad de tener una manzana en su mano, de oler splash de manzana y esencias, lo cual permite una mayor familiaridad con la fruta. Después la mandarina se queja que ella le toca muy duro gracias a sus habilidades para correr siempre le ponen trabajos que la cansan mucho y eso la tiene muy agotada y aburrida con sus compañeros del reino; mientras se habla de la mandarina el participante toma un

poco de jugo, tiene una fruta en sus manos, come un pedacito y en el ambiente se siente el aroma de una esencia de mandarina. Por otro lado el señor kiwi dice que no trabajara más hasta que no vea la colaboración de todos sus amigos del reino, dice que esta cansado de trabajar para que todos estén bien y el resto no haga nada, se queja sobre todo de la manzana quien se la pasa todo el día mirándose en un espejo y sentada sin hacer nada; en este momento el participante S tiene en cada una de sus manos un kiwi y en la otra una manzana. Finalmente la piña como es la reina del lugar decide ponerlo todo en orden pero todos se le revelan y comienza una gran pelea entre todas para defenderse porque no quieren que la piña siga mandando sobre ellas; nuevamente mientras se habla de la piña el participante en el ambiente tiene olor a piña, la fruta en sus manos y jugo para que se familiarice con la fruta.

Durante todo el inicio del cuento el participante S estuvo muy interesado concentrado y activo en la historia, lo cual sorprendió ya que su concentración es mínima y se cansa con gran facilidad, al finalizar la primera parte del cuento se le dio un descanso con el fin de lograr mayor atención en la ultima parte del cuento ya que esta dependía de su participación activa, para que más tarde se inventara el final de la historia con la ayuda de las investigadoras.

Modulo 3

Fase 2

Participante S

El participante S en la segunda parte de la historia tuvo contacto con todas las frutas, comía pedacitos de cada una, tomaba jugo, los tocaba y olía las esencias mientras trataba de inventar las historia, para esto además del contacto con las frutas se apoyo mucho

en los referentes que había inventado durante todo el programa para reconocer e identificar cada fruta, la historia del participante S fue muy corta y con pocos detalles, pero a lo largo de esta se pudo observar que identificaba, reconocía y nombraba todas las frutas por su nombre. Simplemente comento que las frutas no pelearían más y que entre todas empezarían a trabajar para que el reino estuviera siempre bien y todos unidos sin pelear y cada una cumpliría una tarea con mucho juicio y hasta la piña así fuera la reina también trabajaría para que ninguno tuviera quejas y fueran muy felices.

Modulo 3

Fase 1

Participante V

En la primera parte se le da inicio a un cuento sobre el reino de las frutas que un principio lo cuentan las investigadoras para que los participantes se inventen un final como ellos lo quieran hacer y de esta forma observar si los participantes usan el concepto de cada fruta en el final del cuento.

Las investigadoras iniciaron el cuento así: en el reino de las frutas se encuentran cuatro de estas y cada una cumple una tarea; la piña es la reina, la mandarina es la deportista, el kiwi es el trabajador y la manzana es la vanidosa y perezosa, todas ellas quieren gobernar y por esta razón todas empiezan a pelear por el poder. Todas están cansadas porque la manzana nunca hace nada, mientras se habla de la manzana en el ambiente la participante V tiene la posibilidad de tener una manzana en su mano, de oler splash de manzana y esencias, lo cual permite una mayor familiaridad con la fruta además se trata de que la niña pruebe un pedacito de esta, pero es imposible ya que ella se niega y empieza a gritar. Después la mandarina se queja que ella le toca muy duro gracias a sus habilidades para correr siempre le ponen trabajos que la cansan mucho y eso la tiene muy

agotada y aburrida con sus compañeros del reino; mientras se habla de la mandarina la participante toma un poco de jugo, tiene una fruta en sus manos y en el ambiente se siente el aroma de una esencia de mandarina. Por otro lado el señor kiwi dice que no trabajara más hasta que no vea la colaboración de todos sus amigos del reino, dice que esta cansado de trabajar para que todos estén bien y el resto no haga nada, se queja sobre todo de la manzana quien se la pasa todo el día mirándose en un espejo y sentada sin hacer nada; en este momento la participante V tiene en cada una de sus manos un kiwi y en la otra una manzana. Finalmente la piña como es la reina del lugar decide ponerlo todo en orden pero todos se le revelan y comienza una gran pelea entre todas para defenderse porque no quieren que la piña siga mandando sobre ellas; nuevamente mientras se habla de la piña la participante en el ambiente tiene olor a piña, la fruta en sus manos y jugo para que se familiarice con la fruta.

Durante todo el inicio del cuento la participante V estuvo muy interesada y concentrada en la historia y ella misma daba algunas ideas para continuarlo; al finalizar la primera parte de la historia se le dio un descanso a la participante para que ella mas tarde se inventara el final de la historia con la ayuda de las investigadoras.

Modulo 3

Fase 2

Participante V

Después del descanso la participante V empezó a inventar el final de la historia, mientras ella inventaba las investigadoras le presentaban las frutas para recordárselas, las tocaba t, las tocaba, las probaba y olía cada una mientras daba su nombre dentro de la historia. La participante V invento que las frutas debían dejar de pelear y unirse todas

contra los humanos, todo esto surgió después de tocar un pedazo de manzana picada, a lo cual dijo que los humanos se la habían comido y ese pedacito había logrado escapar para pedir ayuda a sus amigos, desde ese momento dejaron de pelear y todas unidas hicieron un plan para defenderse de los humanos y desde ese momento fueron muy amigos y nunca más volvieron a pelear entre ellos porque se defendían y cuidaban entre sí.

FASE A'

SESION 1.

Participante V

Esta sesión es la primera después de aplicado el programa, la participante esta inquieta ya que hoy es un día de fiesta en la institución.

Encima de la mesa se ponen 8 frutas de las cuales 4 (granadilla, melón, mora, Feijoa) no se han trabajado nunca, esto con el fin de identificar si reconocen las frutas trabajadas, se le pide al sujeto que nombre cada fruta, pero al llegar a una de las frutas que no trabajo se siente confundida por esta razón pregunta que es, pues sabe que es una fruta que no corresponde al esquema trabajado anteriormente, pero continua y dice que esas no son ni la manzana, la piña el kiwi y mandarina, saca las frutas del programa y las nombra ya con seguridad.

Luego se le ponen parejas de cuatro frutas (manzana, mandarina, piña y kiwi) y adicional de melón esto con el fin de que el participante discrimine la fruta que no pertenece al programa, esto se hace varias veces con diferentes frutas distractoras, el participante selecciona las trabajadas. Seguido a esto se realizan ejercicios donde se ponen cuatro frutas distractoras y una trabajada en el programa con el fin que el participante la identifique y la nombre, así con las tres restantes, su proceso de identificación es muy

bueno, discrimina las que no le son familiares y nombra con facilidad las trabajadas en el programa.

La duración de la sesión fue de 45 minutos, en donde el participante tuvo un muy buen desempeño.

Participante S:

Encima de la mesa se ponen 8 frutas de las cuales 4 (granadilla, melón, mora, Feijoa) no se han trabajado nunca, esto con el fin de identificar si el participante reconoce las frutas trabajadas, se le pide al sujeto que nombre cada fruta, pero desde que las pone en sus manos se siente perdido y no sigue instrucciones hasta que se le vuelve a explicar el ejercicio, pues sabe que es una fruta que no corresponde al esquema trabajado anteriormente, pero continúa e indica que no sabe el nombre de las frutas y que no es pica la piña ni peludo el kiwi. saca las frutas del programa y las nombra ya con seguridad.

Luego se le ponen parejas de cuatro frutas (manzana, mandarina, piña y kiwi) y adicional de melón esto con el fin de que el participante discrimine la fruta que no pertenece al programa, esto se hace varias veces con diferentes frutas distractoras, el participante selecciona las trabajadas pero con dificultad pues se siente atacado por los ejercicios ya que hay muchos elementos desconocidos para él. Seguido a esto se realizan ejercicios donde se ponen cuatro frutas distractoras y una trabajada en el programa con el fin que el participante la identifique y la nombre en esta ocasión lo hace con mayor rapidez y seguridad sobretodo cuando debe buscar el par de la fruta conocida, así con las tres restantes, su proceso de identificación en este ejercicio es mucho mejor que los anteriores, está más ubicado dentro de ellos. discrimina las que no le son familiares y nombra con facilidad las trabajadas en el programa.

La duración de la sesión fue de una hora ya que al iniciar el participante puso alguna resistencia.

SESION 2

Participante V

Dentro de esta sesión se realizaron ejercicios similares a los de la primera sesión pero con la diferencia que se agrega el componente de la fruta picada, de diferentes maneras de presentación de la misma fruta.

El inicio de la sesión el participante colabora en el picado de fruta de las trabajadas dentro del programa, las frutas distractoras han sido picadas anteriormente, en el proceso del picado el sujeto identifica las frutas con gran facilidad y muestra entendimiento por el proceso de transformación de la fruta.

Se inician los ejercicios con juego de iguales y diferentes donde están vinculadas dos frutas distractoras, (granadilla y feijoa), como el participante V pone mucha resistencia cuando debe comerlas lo hace muy rápido y por esta razón teme a equivocarse, así que cada vez que da respuesta está muy segura de ella. Se inicia buscando pareja de dos frutas trabajadas (manzana y kiwi) en sus dos modalidades y de las dos distractoras también en sus dos modalidades, reconoce fácilmente que existen dos que no ha trabajado y las dos restantes las nombra con facilidad. De esta misma manera se trabaja con la piña y mandarina en donde presenta una pequeña confusión con la piña picada y la feijoa.

A continuación se trabaja con pares donde debe probar la fruta y nombrarla buscando la fruta entera. Se realiza el ejercicio con las cuatro frutas del programa y dos más

distractoras (melón y feijoa) lo culmina con satisfacción los ejercicios discrimina adecuadamente y los pone a un lado no los cuenta dentro del ejercicio.

La duración del ejercicio fue de una hora, donde trabajo rápidamente ya que el factor comer no la motiva mucho e intenta terminar lo antes posible.

Participante S

Dentro de esta sesión se realizaron ejercicios similares a los de la primera sesión pero con la diferencia que se agrega el componente de la fruta picada, de maneras diferentes de presentación de la misma fruta.

El inicio de la sesión el participante colabora en el picado de fruta de las trabajadas dentro del programa, las frutas distractoras han sido picadas anteriormente, en el proceso del picado el sujeto identifica las frutas con gran facilidad y muestra entendimiento por el proceso de transformación de la fruta.

Se inician los ejercicios con juego de iguales y diferentes donde están vinculadas dos frutas distractora,(granadilla y feijoa). Se inicia buscando pareja de dos frutas trabajadas (manzana y kiwi) en sus dos modalidades y de las dos distractoras también en sus dos modalidades, se ve confundido en el ejercicio y se detiene para una nueva explicación, de una manera lenta hace los ejercicios pero identificando adecuadamente . De esta misma manera se trabaja con la piña y mandarina en donde tiene confusión con la mandarina, aun mas cuando se le agrega una fruta distractora.

A continuación se trabaja con pares donde debe probar la fruta y nombrarla buscando la fruta entera. Se realiza el ejercicio con las cuatro frutas del programa y dos mas distractoras (melón y feijoa)En estos ejercicios también presenta dificultad con la

mandarina, aunque con el resto de las frutas hace los ejercicios lentamente los termina satisfactoriamente, ignorando las frutas ajenas al programa y a su trabajo progresivo.

La duración de la sesión fue de una hora y quince minutos, en la cual el participante estuvo motivado y finalizó los ejercicios con agrado.

SESION 3

Participante V:

En la última sesión se realizan ejercicios ya con la fruta en jugo, postre y esencias.

El fin de esta sesión es evaluar todo el programa e identificar si en realidad hubo algún proceso de aprendizaje evidenciado dentro del programa. En esta etapa el participante con ayuda del experimentador, peló, picó, licuó las frutas para luego empezar los ejercicios, mientras las etapas de transformación de estas se les iba preguntando que fruta era, y alguna característica que nos sirviera como punto de referencia. El participante mientras no le tocara comer estuvo muy motivado y su actitud fue positiva frente a las actividades pero en el momento de comerlas vuelve a presentar resistencia pero se le dice que es la última sesión y en ese momento lo hace pero rápidamente.

Se realiza una actividad similar a la lotería para así determinar si adquirió el concepto real de cada fruta y que así esté en diferente presentación continua siendo la misma fruta. El sujeto identifica bien las frutas, no ignora nunca, al contrario está pendiente de los que le toca hacer y su proceso lo hace correctamente. En el momento de oler las esencias, solicita adecuadamente la fruta correspondiente a la fruta.

Con esto podemos concluir que el participante V comprende cada una de las frutas y sus diferentes presentaciones, identifica coherentemente y al momento de dar característica

lo hace acorde a los que representa para el sujeto la fruta. La duración de la sesión fue de una hora y media.

Participante S:

En la última sesión se realizan ejercicios ya con la fruta en jugo, postre y esencias.

El fin de esta sesión es evaluar todo el programa e identificar si en realidad hubo algún proceso de aprendizaje evidenciado dentro del programa. En esta etapa el participante con ayuda del experimentador, peló, picó, licuó las frutas para luego empezar los ejercicios, mientras las etapas de transformación de estas se les iba preguntando que fruta era, y alguna característica que nos sirviera como punto de referencia. El participante S referencia constantemente ese es su soporte para identificar las frutas.

Se realiza una actividad similar a la lotería para así determinar si adquirió el concepto real de cada fruta y que así este en diferente presentación continua siendo la misma fruta. La mandarina es una fruta que se le dificulta mucho, aunque ignora algunas veces, su motivación por culminar bien lo hacían caer en cuenta y repetir esa fase del ejercicio. Mientras que las tres frutas restantes para el sujeto fueron un poco más fáciles de identificar.

En conclusión se puede decir que el participante S aunque tuvo caídas con una fruta lo corrigió y lo hacía por segunda vez adecuadamente, por esta razón se puede deducir que adquirió nuevo conocimiento y existió un proceso de aprendizaje.

La duración de la sesión fue de una hora y media.













