Universidad Virtual

Escuela de Graduados en Educación

Título de la Tesis

Desarrollo de habilidades comunicativas en alumnos con necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad severa.

Tesis que para obtener el grado de:

Maestría en Educación

Presenta:

Celia Flores Méndez

Asesor tutor:

MEE Briseida Modesto

Asesor Titular:

Dr. Manuel Humberto Ayala Palomino

Tepic, Nayarit México **Abril 2012**

Desarrollo de habilidades comunicativas en alumnos con necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad severa

Resumen

La presente investigación pretende demostrar cómo es posible el desarrollo y adquisición de habilidades comunicativas en los alumnos que presentan Necesidades Educativas Especiales (NEE) asociadas a Discapacidad Severa (DS) a través de la implementación del Programa de Armonización, basado en la estimulación de los cinco sentidos a partir del uso de diversos materiales que al interactuar con el alumno provocan diferentes reacciones e intenciones comunicativas que conducen a la modificación de conductas no deseadas. Además de favorecer la relación afectiva y emocional entre padre e hijo y maestra-alumno. La investigación se realizó en un Centro de Atención Múltiple con alumnos de educación primaria especial quienes presentan NEE asociadas a DS y que por su condición, su actividad comunicativa requiere de mayores situaciones de aprendizaje basadas en diversas técnicas que faciliten este proceso natural de interacción social. Es así, que para dar respuesta a sus necesidades básicas de comunicación se implementa el Programa de Armonización como la evidente posibilidad de propiciar la comunicación más allá de la expresión verbal, advirtiendo resultados favorecedores ante el incremento de intenciones comunicativas a través de movimientos corporales diferenciados, enriquecimiento de emisiones verbales mediante balbuceos, tarareos y gemidos, mayores momentos de contacto visual y evidente modificación de conducta particularmente de autoagresión.

Índice

Resumen…….……...ii

Índice de temas……..……iii

Índice de tablas……..v

1. Capítulo I. Naturaleza y Dimensión del Tema de Investigación…….……1

1.1.Marco contextual……..…….1
1.2.Antecedentes del problema……5
1.3.Planteamiento del problema……..……7
1.4.Objetivos de la investigación……...……10
1.5.Justificación…….11
1.6.Limitaciones y delimitaciones…….15

2. Capítulo II. Marco Teórico…….17
2.1.La discapacidad……..17
2.1.1. Discapacidad intelectual……18
2.1.2. Discapacidad visual……19
2.1.3. Discapacidad motriz…….……..20
2.1.4. Discapacidad auditiva…….20
2.1.5. Discapacidad múltiple y/o severa…...……21
2.1.6. Autismo …….24
2.2.Lenguaje y comunicación……25
2.2.1. Etapas de adquisición del lenguaje…….27
2.2.2. Discapacidad y comunicación……31
2.2.3. Sistemas alternativos de comunicación……..34
2.3.Estrategias de intervención……..38
2.3.1. Programa de armonización…….40
2.3.2. Sistema de calendarios……...……43
2.3.3. Intervención a través del arte…….45
2.4.Familia y discapacidad……47
2.4.1. Actitudes y sentimientos…….48
2.4.2. Relaciones familiares……..49

3. Capítulo III. Metodología……53
3.1.Método de investigación…….53
3.2.Población y muestra……57

3.3.Técnicas de recolección de datos……64
3.4.Aplicación de instrumentos……69
3.5.Captura y análisis de datos……72

4. Capítulo IV. Resultados obtenidos……..77
4.1.Análisis de la praxis……77
4.1.1. Alumna A……...……77
4.1.2. Alumna B……80
4.1.3. Alumno C…...……82
4.1.4. Alumno D……...85
4.2.Evaluación y estrategias de mejora……87
4.2.1. Alumna A…….……..87
4.2.2. Alumna B……88
4.2.3. Alumno C…...……88
4.2.4. Alumno D…….……..89
4.3.Interpretación de los resultados…...……92

5. Capítulo V. Discusión, Conclusiones y Recomendaciones……99
5.1.Discusión……99
5.2.Conclusiones……..102
5.3.Recomendaciones……..105
5.3.1. Sugerencias para el contexto escolar……105
5.3.2. Sugerencias para el contexto familiar……...……108

Referencias 112

Anexo 1. 116

Anexo 2 117

Anexo 3 120

Anexo 4 122

Anexo 5 123

Anexo 6 126

Anexo 7 138

Anexo 8 141

Currículum Vitae 150

Índice de tablas

Tabla 1: Atención a la discapacidad en el Centro de Atención Múltiple. (CAM)……...25

Tabla 2: Lenguaje y comunicación…….……..38

Tabla 3: Estrategias de intervención que propician la comunicación no verbal…….….47

Tabla 4: Cronograma……61

Tabla 5: Mes de Noviembre…….63

Tabla 6: Mes de Diciembre……..63

Tabla 7: Mes de Enero…….63

Tabla 8: Aplicación de instrumentos. Alumna A……80

Tabla 9: Aplicación de instrumentos. Alumna B……82

Tabla 10: Aplicación de instrumentos. Alumno C……..84

Tabla 11: Aplicación de instrumentos. Alumno D…….86

Tabla 12: Evaluación y estrategias de mejora. Alumna A…….87

Tabla 13: Evaluación y estrategias de mejora. Alumna B…… 88

Tabla 14: Evaluación y estrategias de mejora. Alumno C…….88

Tabla 15: Evaluación y estrategias de mejora. Alumno D……89

Tabla 16: Preferencia de estimulación sensorial……91

Capítulo I. Naturaleza y dimensión del tema de investigación

En este primer capítulo se presenta el marco contextual en donde se desarrolló la investigación, seguido de los antecedentes y planteamiento del problema, objetivos y supuestos de la investigación, así como la información que justifica la realización de este proyecto, finalmente se conocen las limitaciones y delimitaciones que se advierten ante este tema de investigación.

1.1. Marco contextual

La presente investigación se desarrolla en el Servicio de Educación Especial Centro de Atención Múltiple (CAM) de los Servicios de Educación Pública del Estado de Nayarit (SEPEN), que brinda atención escolarizada a alumnos y alumnas que presentan Necesidades Educativas Especiales (NEE) asociadas a Discapacidad Múltiple (DM), trastornos generalizados del desarrollo o que por la discapacidad que presentan requieren de adecuaciones y de apoyos generalizados y/o permanentes, a quienes las escuelas de educación regular no han podido integrar por existir barreras significativas que impiden proporcionarles una atención educativa pertinente y los apoyos específicos para continuar con su proceso de aprendizaje, (Orientaciones Generales, 2008).

El objetivo de este servicio educativo es satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje de los alumnos para promover su autónoma convivencia social y productiva y con ello propiciar una mejor calidad de vida. Busca permanentemente la integración educativa y social de los alumnos que asisten y ofrece además servicio complementario

para fortalecer el servicio de integración educativa de los alumnos con discapacidad en las escuelas de educación inicial y básica, asesorando a profesores de grupo o del servicio de apoyo, brinda orientación a las familias y atiende directamente a los alumnos que así lo requieran.

La atención educativa que ofrecen los servicios escolarizados de educación especial, se enfoca principalmente en reducir las barreras presentes en los contextos familiar, áulico, escolar, laboral y social para el logro y consolidación de diversas competencias que satisfagan sus necesidades básicas de aprendizaje y que les permitan adquirir las habilidades adaptativas básicas para ser lo más independientes posible, mejorando con ello la calidad de vida de ellos mismos y de sus familias.

En el estado de Nayarit existen 15 Centros de Atención Múltiple ubicados en 10 distintos municipios, en la capital del estado se encuentran cuatro de ellos: el Centro de Atención Múltiple con atención exclusiva de los niveles de inicial y preescolar, el CAM Laboral que proporciona capacitación laboral a jóvenes egresados de CAM en nivel primaria y los CAM en turno matutino y vespertino respectivamente que brindan atención en los niveles de inicial, preescolar y primaria.

A los centros educativos de la capital del estado asisten alumnos de diversos puntos de la ciudad, incluso de municipios cercanos que a la fecha no cuentan con este servicio, de contextos económicos, sociales y culturales diversos, acompañados de sus padres o familiares cercanos que comparten una misma condición: ser padres especiales de alguien especial.

Se brinda atención en los horarios establecidos para la educación básica, y de acuerdo a la disponibilidad de tiempo de los padres de familia, su participación en la escuela durante la jornada de trabajo se enfoca a participar directamente en la intervención de sus hijos guiados por los maestros y especialistas, así como en actividades de asesoramiento, asistencia a talleres de padres y colaboración en actividades cotidianas del aula y escuela.

El número de alumnos atendidos en cada CAM varía, dependiendo de la cercanía de otro centro educativo, o bien de las posibilidades de los padres de familia para llevarlos a recibir atención. Los alumnos se distribuyen en los grupos correspondientes y son atendidos por una maestra titular y una maestra auxiliar además de la intervención de los especialistas en las áreas de psicología y comunicación quienes a partir de la realización de una Propuesta Curricular Adaptada (PCA) brindan la atención específica y pertinente a cada uno de los alumnos, siendo precisamente el área de comunicación la que se abordará con el propósito de realizar una investigación que permita conocer estrategias de intervención que propicien el desarrollo de habilidades comunicativas en los alumnos con discapacidad severa, particularmente las relacionadas con la satisfacción de necesidades básicas de adaptación.

Las Orientaciones Generales para el Funcionamiento de los Servicios de Educación Especial en Nayarit, (2008), señala los siguientes tipos de apoyo que deben considerarse en la atención de un alumno que presenta NEE y asiste al servicio escolarizado de CAM.

- Apoyos profesionales. Personas o instituciones que brindan ayuda para eliminar las barreras que obstaculizan la participación plena y el aprendizaje de los alumnos.

- Apoyos materiales. Son los apoyos técnicos como auxiliares auditivos, sillas de ruedas, bastones, andaderas, prótesis, material didáctico adaptado, lentes, lupas, tableros de comunicación y mobiliario específico.

- Apoyos arquitectónicos. Son las adaptaciones que se realizan en las instalaciones del salón de clases y del centro educativo en general para facilitar el acceso y los aprendizajes de los alumnos, como los barandales, las rampas, baños adaptados, alarmas de luz, señalamientos en sistema Braille, contrastes de color en los muros, escalones y columnas.

- Apoyos curriculares. Son las adecuaciones curriculares que se realizan en la metodología, en la evaluación y en los propósitos y contenidos tomando como referencia el informe psicopedagógico.

- Apoyos generalizados. Los alumnos que presentan NEE asociada a DS frecuentemente necesitan apoyos en dos o más áreas de la conducta adaptativa.

1.2. Antecedentes del problema

La comunicación humana entendida como un proceso mental y físico que busca la transmisión de mensajes entre hablantes resulta complicado de ejecutar en las personas que presentan necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad severa, sin embargo, la búsqueda de alternativas de comunicación mediante sistemas alternos ha significado un logro importante que brinda mayores oportunidades de interacción no verbal en este vulnerable grupo de la sociedad.

Es así, que el sistema de lectoescritura "Braille" significa una alternativa de comunicación para las personas con ceguera, la lengua de señas para los sordos, tableros de comunicación para personas con parálisis cerebral, (Basil, 1983), y demás estrategias que buscan satisfacer las necesidades de comunicación ante la diversidad de necesidades educativas especiales, el desarrollo de los sentidos que suplen la ausencia de uno de ellos como técnica de supervivencia hace que un niño sordo aprenda a sacar los mejores resultados de su función visual, y el niño ciego los saque de su función auditiva, y estimular al máximo sus propiedades cognoscitivas del tacto y del olfato, (Guerra, 2006).

Ante la discapacidad severa se hace necesaria la adopción de estrategias que originalmente fueron diseñadas para responder a las necesidades derivadas de otra discapacidad, es así que la lengua de señas y los tableros de comunicación –entre otros- han apoyado las actividades escolares de alumnos con discapacidad severa con quienes

resulta de mayor necesidad la estimulación de sus sentidos en la medida de sus posibilidades.

Sin embargo el desarrollo del lenguaje expresivo y el lenguaje receptivo que implica la expresión por medio de gestos, palabras o símbolos, (Powers, 2006), y la comprensión de lo expresado, requiere de mayores apoyos en los alumnos con discapacidad severa, quienes poseen un mínimo potencial intelectual acompañado frecuentemente de una o más discapacidades que debido a los daños permanentes y/o progresivos de su capacidad intelectual, motriz, auditiva y visual requieren de mayores apoyos para la adquisición de habilidades básicas de adaptación a la vida cotidiana.

De los alumnos que asisten al CAM seleccionado para la presente investigación, 16 de ellos presentan necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad severa, pertenecen al nivel de primaria especial, el grado de severidad y dependencia que presentan los alumnos con estas condiciones se origina a partir de las limitaciones que ocasiona su discapacidad, ya sea por la intensidad de la deficiencia como por la acumulación de déficits motrices, por la combinación de más de una discapacidad, o bien, por tratarse de trastornos sindrómicos o de tipo degenerativos, (Lasala, 2002).

Una de las principales limitantes es su comunicación, en razón de la incapacidad que tienen para manifestar sus deseos, sus necesidades más inmediatas e inclusive sus sentimientos. La posibilidad de que se comuniquen de manera verbal es bastante reducida debido al daño a nivel cerebral que estos alumnos tienen y que genera la

imposibilidad para realizar movimientos corporales, de articulación y de comprensión de conceptos.

1.3.Planteamiento del problema.

La discapacidad severa originada a partir de la discapacidad intelectual profunda se caracteriza por un funcionamiento intelectual significativamente inferior, observado en la limitación de capacidades adaptativas básicas como la comunicación, autonomía, relaciones familiares, capacidades sociales y autocuidado, (Castanedo, 2002), lo que finalmente origina dependencia total hacia otra persona que generalmente son los padres. La suma de dos o más discapacidades origina también severidad y barreras importantes para que los alumnos accedan al desarrollo de actividades.

La comunicación generalmente se considera como un elemento básico para la supervivencia humana, para la convivencia social, la satisfacción de necesidades, la interacción cotidiana, y la transmisión de mensajes, por citar algunas de las múltiples acciones funcionales del acto de comunicar, las cuales se relacionan de manera natural con la expresión oral, la cual se complementa y se reajusta en función de la información auditiva, visual, motora y de percepción, pero ante la ausencia de una o más de estas funciones, ante las limitaciones que genera el acto de comunicar en una persona con discapacidad severa, esta actividad que pareciera tan simple y fácil, se convierte en una situación inalcanzable y aparentemente innecesaria.

Sin embargo, las posibilidades de propiciar diversas formas de expresión e interpretar comportamientos comunicativos, así como de identificar intenciones

comunicativas ante la discapacidad severa, es realmente relevante e importante de atender, significa una verdadera oportunidad para la identificación de necesidades básicas inmediatas, la integración a la familia, escuela y sociedad en general, pero principalmente para la creación de ambientes favorecedores de la comunicación que conduzcan a la cercanía del sujeto con discapacidad con su familia y entorno, no obstante las prácticas discriminatorias hacia las personas que utilizan un código de comunicación que no es considerado convencionalmente como “correcto” o “normal” quedando expuestos a la crítica inhumana que fomentan grupos en condiciones de subordinación, (Islas, 2005).

En el ámbito educativo, la atención integral de los alumnos que presentan necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad, se establece a partir de la realización de una propuesta curricular adaptada para cada uno de ellos, los alumnos que asisten a los Centros de Atención Múltiple requieren de la participación comprometida de maestros, especialistas, padres de familia y personas que tienen convivencia cercana y cotidiana con los alumnos de manera que mediante la colaboración de todos se realicen acciones en los diferentes contextos que rodean al alumno: escolar, áulico, familiar y social.

La reiterada solicitud de los padres de familia de querer conocer los deseos inmediatos de sus hijos que cotidianamente se suponen, se infieren, se adivinan, sin la conciencia plena de satisfacer la real demanda de sus hijos significa un impulso importante para la realización de este trabajo de investigación.

La participación del área de comunicación implica la necesidad de sugerir estrategias de atención en los contextos citados que favorezcan el desarrollo de habilidades comunicativas además de realizarlas directamente con los alumnos en el contexto escolar y áulico, por tanto, es menester de este especialista la búsqueda de alternativas de atención para cada alumno a partir de sus necesidades específicas, y respecto de los alumnos con discapacidad severa, revela la necesidad de indagar y aplicar diversas estrategias que den respuesta a las necesidades básicas inmediatas de estos alumnos cuya oportunidad de escolarización es un Centro de Atención Múltiple.

La vulnerabilidad de las personas con discapacidad severa es reforzada continuamente por la falta de expectativas sobre sus capacidades, por ponderar sus limitantes ante sus potencialidades, y aunque la Constitución Política garantiza el derecho a la igualdad, lo que prevalece es una sociedad poco tolerante con la diferencia, (López, 2004), la comunicación diferenciada es señalada como acto discriminatorio, entendiendo el término “discriminación” en un sentido laxo como una relación que refleja el rechazo hacia una persona únicamente por su pertenencia supuesta o real a cierto grupo, (Islas, 2005), además de la sobreprotección que de manera inadvertida se establece en el ámbito familiar y que conducen a limitadas exigencias de aprendizaje, no obstante las grandes posibilidades de comunicación que se pueden lograr, la transformación de conducta, de adquisición de hábitos y rutinas y por supuesto de la expresión de emociones, sentimientos y afectos.

Ante lo anterior, y con la intención de proponer diversas situaciones de aprendizaje que coadyuven a la mejor calidad de vida de los alumnos que presentan discapacidad severa, se expresa la siguiente situación problemática:

¿Cómo propiciar el desarrollo de habilidades comunicativas básicas en los alumnos que presentan necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad severa, a través de la intervención del Programa de Armonización?

1.4. Objetivos de la investigación

Objetivo general

Conocer cómo la aplicación del Programa de Armonización favorece el desarrollo de la habilidad comunicativa en los alumnos que presentan Necesidades Educativas Especiales (NEE) asociadas a Discapacidad Severa (DS).

Objetivos particulares:

- Identificar los beneficios del Programa de Armonización al aplicarse a los alumnos que presentan NEE asociadas a DS.
- Propiciar el enriquecimiento de las habilidades básicas de comunicación de los alumnos que presentan NEE asociadas a DS a partir de la aplicación del Programa de Armonización.
- Identificar las mejoras en la calidad de vida de los alumnos que presentan NEE asociadas a DS mediante la aplicación del Programa de Armonización.

En los apartados anteriores se ha descrito el escenario de la investigación, el planteamiento del problema, así como el objetivo de la misma, de acuerdo a la pregunta general, objetivo y constructos de la investigación el supuesto de investigación es el siguiente:

El desarrollo de las habilidades comunicativas básicas a partir de la manifestación de intenciones comunicativas, en las personas con necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad severa, se propicia a partir de la aplicación del Programa de Armonización favoreciendo la comunicación no verbal.

1.5. Justificación de la investigación

Generalmente el desarrollo de las habilidades de la comunicación corre de forma paralela con la evolución de las habilidades motoras de los niños, en sus primeros meses de vida la mayor parte de los bebés juegan con los sonidos vocálicos emitiendo balbuceos que van seguidos de sonidos consonánticos en armoniosa emisión de silabas repetitivas que provocan en sus padres gratas satisfacciones, posteriormente enriquecen su repertorio con la imitación de diversos sonidos, chasquidos e intenciones comunicativas que le permiten llamar la atención de las personas de su entorno inmediato, coronando esta primer etapa con la emisión de las palabras “mamá” o “papá” para referirse a las personas que en su mundo revisten mayor importancia, (Powers, 2006).

Apenas un poco después del primer año de vida, la mayoría de los bebés son capaces de decir de tres a cuatro palabras y dan muestra de poseer un vocabulario

receptivo más amplio que les permite comprender la interacción verbal con las personas de su entorno. El lenguaje corporal poco a poco va ganando terreno, de tal forma que los señalamientos, desplazamientos e intenciones comunicativas refuerzan las emisiones verbales.

Al alcanzar los dos años de edad, el niño promedio da un gran paso respecto a las habilidades del lenguaje, se advierte aumento de su vocabulario, expresa oraciones de dos o tres palabras y empieza con la formulación de preguntas, a medida que crece adquiere riqueza de vocabulario, fluidez para expresarse y la posibilidad de exponer sus ideas y comprender las de otros niños y adultos en los distintos contextos en los que se desenvuelve.

Sin embargo, los padres de niños con discapacidad severa están negados a disfrutar y compartir de este proceso natural de desarrollo, al advertir diferencias importantes en el comportamiento y desarrollo de su hijo, inician un largo camino de consulta a médicos, especialistas, terapeutas, instituciones médicas y educativas diversas, asociaciones civiles y demás instancias de servicio a las personas con discapacidad, siendo la educación especial una de las opciones de apoyo para el desarrollo de habilidades de sus hijos.

Las posibilidades de desarrollar la comunicación mediante acciones no verbales significan una posibilidad de mayor acercamiento entre ellos, estimular al máximo sus sentidos con acercamientos afectuosos, cálidos y francos propiciarán respuestas inesperadas que alimentarán el deseo de continuar estos momentos de estimulación.

Por otra parte, el contacto corporal con los niños que sufren de discapacidad severa es frecuentemente evitado, quedando reducido a los momentos de desplazamiento de un lugar a otro, por ejemplo, de la silla de ruedas a la cama, del coche a la silla especial, o bien durante sus terapias, una palmada en la espalda como intento de caricia y un beso en el aire que busca la mejilla. La aproximación corporal restablecida como relación amorosa es de los padres y de la familia en general, aunque frecuentemente estos momentos de contacto se van espaciando de manera imperceptible, Baldaro, Govigli, y Valgimigli (2006), señalan que los niños con discapacidad severa son menos besados, menos tocados, menos acariciados, situación que se torna evidente con la actitud de rechazo o indiferencia ante una muestra de afecto.

La atención a las necesidades educativas especiales ha presentado mayor relevancia en los últimos años, a partir de la atención a la diversidad y respeto a las diferencias del alumnado, los alumnos cuya necesidad educativa especial se asocia a discapacidad severa no tienen oportunidad de acceder a contextos educativos normalizados en razón de sus necesidades específicas, por tanto, su atención se realiza en los Centros de Atención Múltiple (CAM) en donde se propicia favorecer la adquisición y desarrollo de habilidades adaptativas básicas que generen mejores condiciones de vida. El desarrollo de habilidades comunicativas les permitirá expresar sus deseos, emociones necesidades, sentimientos y afectos que seguramente propiciarán mejores condiciones de interacción para ellos y sus familias.

Particularmente, la necesidad de comunicarse efectivamente con su hijo representa un reto perseguido, la frustración ante los mensajes no comprendidos los

impulsa a la búsqueda de alternativas de comunicación que van más allá de la expresión verbal, finalmente la emisión de palabras, escuchar su voz o compartir una conversación son expectativas no visualizadas ante la enorme necesidad de conocer y satisfacer verdaderamente sus necesidades más inmediatas.

Sin duda, el conocimiento del Programa de Armonización como estrategia de intervención para favorecer el desarrollo de habilidades comunicativas brindará a docentes y padres de estos niños mayores posibilidades de interpretación de sus necesidades, descubrimiento de sus potencialidades y cualidades, satisfacción de sus necesidades básicas con mayor certidumbre de atender su necesidad real, permitirá construir situaciones de aprendizaje innovadoras y la posibilidad de colaborar en la creación de ambientes favorecedores de la comunicación humana, y trascenderlos más allá del ambiente áulico, generándolos también en el hogar.

La difícil aceptación al contacto físico, al uso de material didáctico diverso, la constante muestra de incomodidad, molestia, y en el mejor de los casos de indiferencia ante el desarrollo de una actividad, así como la intolerancia a determinados sonidos y olores, pero principalmente por la conducta de autoagresión que frecuentemente presentan los alumnos con necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad severa, conduce a la necesidad de conocer y aplicar este programa de intervención que facilite y procure la armonización y modificación de la conducta de los alumnos, genere mayor número de intenciones comunicativas, y primordialmente modere las reacciones de autoagresión.

Ante la diversidad de alumnos que integran los grupos del Centro de Atención Múltiple, los docentes requieren de la implementación de actividades diferenciadas que satisfagan las necesidades específicas de cada uno de sus alumnos, una de las bondades de este Programa de Armonización es que además es factible aplicarlo con alumnos cuya conducta presenta alteración a causa de los medicamentos que le son administrados aunque sus necesidades no se asocien a la discapacidad severa, y de esta manera crear un ambiente áulico y familiar con posibilidades de fomentar el desarrollo de habilidades comunicativas además de disminuir las ausencias de espacios de afecto mediante el contacto corporal.

Además, este trabajo de investigación pretende aportar al campo de la educación especial la posibilidad de involucrar a la familia completa a participar en el proceso de adquisición de habilidades comunicativas del alumno, a propiciar mayor sensibilidad ante la severidad de su discapacidad y a generar cálidos momentos de acercamiento a través de la estimulación de los sentidos entre los actores de la educación en contextos especiales.

1.6. Limitaciones y delimitaciones

Para la presente investigación se considerará la intervención en dos grupos del nivel de primaria especial del Centro de Atención Múltiple: Primer grado sección “A” y segundo sección “A”, con dos alumnos por grupo, sumando un total de cuatro alumnos que presentan necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad severa, así

como a sus respectivos padres de familia, dos maestras de grupo titulares y dos maestras auxiliares. La investigación se realizará durante el ciclo escolar 2011-2012.

Una limitante importante de señalar, es la continua inasistencia de los alumnos por cuestiones de salud, debido a sus múltiples necesidades y cuidados especiales, los cambios climáticos inesperados afectan considerablemente su salud y por ende su asistencia sistemática a la escuela de educación especial, la distancia entre su lugar de residencia y la escuela así como los recursos económicos significan una limitante importante debido a que los gastos que ocasionan su traslado diario lastima la economía de la familia, razón por la que su asistencia se reduce a dos o tres días por semana.

Por otra parte, la falta de seguimiento del plan individualizado dirigido con tareas a casa se considera un elemento básico para alcanzar el logro de objetivo, la importante necesidad de establecer metas a corto plazo y principalmente la delicada tarea de situar a los padres de familia en la realidad de sus hijos y orientar sus expectativas hacia posibilidades reales y factibles de alcanzar.

El tiempo de los padres de familia dedicado a actividades laborales significa una limitante importante, en razón de los cuidados que reciben los niños con discapacidad por parte de personas contratadas para su cuidado y atención de necesidades básicas, sin involucrarse en el seguimiento de los programas a casa y por ende limitar las posibilidades de avance mediante la sistematización de actividades programadas.

Capítulo II. Marco Teórico

En el capítulo II se presentan hallazgos sobre la literatura relacionada con la atención a las personas con NEE asociadas a discapacidad, las clasificaciones de las distintas discapacidades, desde la discapacidad intelectual hasta el autismo, haciendo mención de la discapacidad visual, auditiva, motriz y finalmente la discapacidad múltiple y/o severa. Enseguida, presentación de las etapas de adquisición del lenguaje, estrategias de intervención a través de la descripción del programa de armonización, sistema de calendarios, la importancia del arte y su relación con el desarrollo de habilidades y se finaliza con la participación que tiene la familia a través de la interacción que cotidianamente tienen con la persona con DS.

2.1. La discapacidad

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la discapacidad como "toda restricción o ausencia de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que es considerado normal para un ser humano", (*Diccionario Enciclopédico de Educación Especial, Tomo II, 1990, p. 664*) esta clasificación general ofrecida por la OMS incluye discapacidades que alteran la conducta, la comunicación, la disposición motora del cuerpo, las destrezas y aptitudes que general restricciones para la realización de diversas actividades.

La discapacidad revela importantes momentos complicados para el ser humano ante la resolución de situaciones de vida a las que cotidianamente se enfrenta, después del contexto familiar, el contexto escolar representa un importante espacio de

aprendizaje, en el cual, la atención a sus necesidades específicas se ha clasificado de tal manera que pretende cubrir sus necesidades especiales de aprendizaje. En la reforma constitucional publicada en diciembre del 2006, se estableció el término de “personas con discapacidad” y el desuso de los términos anacrónicos que hacen referencia al impedimento o dificultad que presenta la persona, estigmatizándola y generando actitudes de rechazo.

Es así que la discapacidad intelectual considera la atención de individuos que presentan deficiencia mental, la atención a la discapacidad visual, considera a los individuos con debilidad visual y ceguera, la discapacidad motriz, se refiere a la atención de las personas con deficiencias motrices, la discapacidad auditiva se relaciona con las personas con deficiencias auditivas y sordera, la discapacidad múltiple y /o severa a quienes presentan más de una deficiencia o bien, la severidad de ella implica custodia y cuidados permanentes y finalmente la atención al Autismo.

2.1.1 Discapacidad Intelectual

La discapacidad intelectual (DI) se refiere a una condición que hace que el individuo no se desempeñe en el nivel de adaptación requerido o aceptado dentro de su medio sociocultural. Presentan dificultad esencial en el aprendizaje y ejecución de algunas habilidades de la vida diaria y usualmente se advierte dificultad en dos o más de sus funciones adaptativas. Las personas presentan un estado de desarrollo de tal calidad y grado que el individuo es incapaz de adaptarse totalmente al medio ambiente normal

de sus semejantes, de manera que no puede vivir totalmente independiente sin algún tipo de apoyo externo, (Cardona, A., Arámbula, L., y Vallarta, G. 2006).

A pesar de que ha sido reconocida desde hace mucho tiempo, no se han desarrollado definiciones aceptadas universalmente, la ausencia de una definición aceptada, depende de la naturaleza altamente relativa y compleja de estos fenómenos mentales. La incidencia según las edades, hace pensar que durante la infancia los niños que presentan discapacidad intelectual leve o ligera no son detectados oportunamente en razón de la exigencia del nivel preescolar, por el contrario, en el nivel de primaria con la necesidad de la adquisición de habilidades académicas abstractas resulta más fácil su identificación, (Castanedo, 2002).

Las clasificaciones de la DI suman un sinnúmero interminable que satisfacen las necesidades de ciertas disciplinas, servicios o áreas de investigación y se basan en diferentes criterios, no obstante la diversidad de clasificaciones, la OMS señala que los diferentes grados de retraso mental tienen un corte de puntuaciones de coeficiente intelectual exacto y ofrece la edad mental máxima que pueden alcanzar los sujetos, según los diferentes grados de retraso mental, (Castanedo, 2002) tales como retraso mental leve, moderado, grave, profundo y no especificado.

2.1.2 Discapacidad Visual

La persona que presenta discapacidad visual (DV) puede sufrir desde una disminución grave de la visión de sus dos ojos que le impidan tener suficiente visión como para poder desplazarse de manera autónoma, solucionando la situación con la

implementación de lentes, lupas y rehabilitación. Además pueden padecer de ceguera parcial y/o total lo que implica la necesidad de desplazamientos asistidos, entrenamiento del uso de bastón y para el acceso de la lengua escrita se requiere de un método específico como medio alterno de comunicación.

2.1.3. Discapacidad Motriz

La Discapacidad Motriz (DM) es aquella que se relaciona con todas las alteraciones o deficiencias orgánicas del aparato motor o de su funcionamiento y que afectan al sistema óseo, a las articulaciones, nervios y/o músculos. Se presenta una evidente desventaja en el aparato locomotor determinada por limitaciones posturales, de desplazamiento, coordinación y manipulación, y ocasionalmente es posible integrar dos o más limitaciones, (SEP/Ararú, 2001). Es frecuente que esta discapacidad esté acompañada de otras alteraciones sensoriales, perceptivas y de lenguaje, aunque también en un alto porcentaje las personas que presentan DM no presentan discapacidad intelectual.

2.1.4. Discapacidad Auditiva

La disminución o pérdida de la audición genera una discapacidad auditiva (DA) que la OMS ha clasificado a partir de la medición de decibeles (dB), de tal forma que quien tenga una pérdida de más de 91 dB es considerado como persona con discapacidad auditiva profunda, pérdida de entre setenta y uno a noventa y uno dB se considera DA grave, pérdida auditiva de entre cincuenta y seis a setenta dB se relaciona con una DA

moderadamente grave, de cuarenta y uno a cincuenta y cinco dB representa una DA moderada y finalmente se considera DA ligera cuando la persona presenta una pérdida auditiva de veinticuatro a cuarenta dB. (SEP/Ararú, 2001).

Las personas que presentan DA requieren de un sistema alterno de comunicación que propicie la comunicación efectiva, los principales medios para la habilitación lingüística del individuo con sordera son la oralización y el sistema manual gestual, en ambos casos, la intervención temprana y comprometida de la familia es absolutamente necesaria, los apoyos pedagógicos especializados son fundamentales para lograr la adquisición y el desarrollo de la expresión oral de los niños sordos. Sus dificultades en función de las variables de comunicación de lenguaje afectan de una u otra manera a la totalidad de sus aprendizajes escolares, y repercuten en el desarrollo global a nivel cognitivo, afectivo y social. (Garrido, J. 2001).

2.1.5. Discapacidad Múltiple y/o Severa

Cuando un individuo presenta más de una discapacidad se considera que presenta discapacidad múltiple en razón de que sus necesidades de atención se duplican, la severidad de su afectación se relaciona con las necesidades de cuidado y apoyo que pueden ser desde la proporción de instrumentos específicos de apoyo a determinada discapacidad, por ejemplo auxiliares auditivos, lentes, bastones, sillas de ruedas; hasta la atención y custodia permanente. La combinación o sumatoria de discapacidades crea múltiples efectos que requieren ser atendidos desde el ámbito médico como del ámbito pedagógico, lo que significa un reto para el educador debido a las múltiples necesidades

que presentan. “El origen puede ser diverso así como su curso, puede ser un daño a nivel cerebral adquirido teniendo como origen cualquiera de las etapas prenatal, perinatal o postnatal originando un daño progresivo y/o permanente” (Lasala, 2002, p. 7).

Por su parte, Aranda, (2008), las identifica como deficiencias asociadas o plurideficiencias, por la unión de dos o más deficiencias independientes, sean psíquicas, físicas o sensoriales en las que no existe una relación causal entre ellas. Señala además que el efecto limitante de las deficiencias asociadas en un niño es más que la suma de las deficiencias, por lo que resulta fundamental que, desde el primer momento, se pongan coordinadamente en funcionamiento todos los recursos humanos y tecnológicos para desarrollar al máximo las posibilidades de estos alumnos y proporcionarles la mejor calidad de vida posible.

A la discapacidad múltiple se le denomina también multideficiencia o plurideficiencia, según menciona el Diccionario de Educación Especial (1990), en razón de la acumulación de varias discapacidades, en general, las personas que tienen una discapacidad presentan mayores probabilidades de tener concurrentemente alguna otra. Tomando como referencia a quienes presentan discapacidad intelectual, se ha encontrado que los trastornos visuales y auditivos acompañan en un alto porcentaje su discapacidad, convirtiéndose en discapacidad múltiple, lo que significa mayor severidad y dificultad para acceder a la rehabilitación, terapia educacional y tratamientos en general.

Por su parte, Castanedo, (2002), señala que a la población de personas que presentan discapacidad severa se les han nombrado de diversas formas: discapacitados severos, discapacitados motóricos, discapacitados físicos, retrasados profundos y discapacitados múltiples o pluridefícientes. Define a un niño discapacitado severo como aquel que requiere servicios educativos, sociales, psicológicos y médicos mayores debido a la intensidad de sus problemas físicos, mentales o emocionales, además asume que pueden presentar trastornos severos en el lenguaje y/o deprivación perceptual-cognitiva unido a conductas anormales.

Un gran número de personas con discapacidades severas carecen de las destrezas fundamentales de autocuidado y supervivencia, sus daños físicos y neurológicos les impiden a la mayoría el control de esfínteres, la capacidad de alimentarse por sí mismos, vestirse y desvestirse y en general las actividades básicas de autocuidado. A menudo presentan conductas de aislamiento, y quienes tienen momentos de interacción lo hacen inadecuadamente al exhibir conductas antisociales, (Castanedo, 2002).

Las conductas estereotipadas más comunes como el balanceo del cuerpo, el movimiento permanente de las manos frente a su cara, rechinar los dientes y chupar y rodar objetos, así como la autoagresión con golpes a la cabeza, arrancarse el cabello, pellizcarse, son frecuentes en las personas con discapacidad severa, quienes además es común que presenten problemas físicos y otras complicaciones como crisis de convulsiones epilépticas, (Castanedo, 2002).

Respecto de sus habilidades lingüísticas, sin excepción, según Castanedo (2002), todos los alumnos con DS presentan algún tipo de deficiencia en el lenguaje y el habla, su comprensión es mínima y no tienen capacidad para expresar sus necesidades básicas y deseos o compartir sus experiencias.

2.1.6. Autismo

El autismo de acuerdo con Powers, (2006), es un trastorno físico del cerebro que genera una discapacidad permanente del desarrollo. Los diversos síntomas del autismo pueden presentarse aislados o acompañados de otras condiciones, tales como retraso mental, ceguera, sordera y epilepsia. La incapacidad para desarrollar una socialización normal es quizá la característica más reconocida, sus habilidades son extremadamente limitadas y parecen vivir en un mundo de su exclusividad. Las perturbaciones del habla, del lenguaje y de la comunicación constituyen un síntoma importante del autismo, quienes lo presentan, suelen relacionarse anormalmente con objetos, acontecimientos y estimulaciones sensoriales, además su desarrollo presenta notables diferencias en relación a la adquisición de habilidades motoras, de socialización, comunicación y cognoscitivas.

El autismo es una discapacidad crónica y congénita según Powers, (2006), y generalmente es detectado antes de los 36 meses de vida, es común que se confunda con la discapacidad intelectual por la dificultad en la adquisición de habilidades cognitivas. La mayoría de las personas con autismo también presentan discapacidad intelectual moderada o severa, por tanto, es importante según Peeters, (2008), que los padres y los

profesionales se den cuenta, de que incluso contando con los mejores programas del mundo y los especialistas en la atención del autismo mejor cualificados, la discapacidad intelectual seguirá ahí.

Los alumnos que asisten al Centro de Atención Múltiple, presentan NEE asociadas a diferentes discapacidades, a continuación se muestran en la tabla aquellas que se atienden.

Tabla 1.
Atención a la discapacidad en el Centro de Atención Múltiple.

Discapacidad					
Intelectual	Visual	Motriz	Auditiva	Múltiple y/o severa	Autismo
Leve Moderada Severa	 Débil visual Ceguera		 Hipoacusia Sordera		

La atención a la discapacidad en el CAM se dirige a alumnos que presentan necesidades educativas especiales asociadas a una o más de una discapacidad.

2.2 Lenguaje y comunicación

La comunicación y el lenguaje merecen especial atención por el lugar tan importante que ocupan en la vida del ser humano, por su relación con el pensamiento y con la expresión de los sentimientos. En general, la comunicación es entendida como un proceso mental-físico cuya finalidad es transmitir el mensaje al que apunta el hablante, según el tipo de mensaje se puede diferenciar una comunicación informativa, educativa, social, y otras, (Diccionario Enciclopédico de Educación Especial, 1990). La falta de capacidad para comunicarse con los demás representa un conflicto para los niños en

edad escolar, mayormente para quienes presentan necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad, (Mercer, 2006).

Sin la capacidad para comunicar no se pueden formular o contestar preguntas, expresar sentimientos, o relacionarse con los sentimientos de los demás. Aquellos que tienen problemas con el lenguaje cuando inician la etapa escolar tienen una clara desventaja en el entrenamiento formal. Pueden estar aislados social y académicamente de sus padres y maestros. El desarrollo de la competencia comunicativa no solo abarca las formas gramaticales de expresar una idea por medio de la lengua, sino las diversas formas posibles y las versiones adecuadas según el contexto social en que se aplican, (Macchi, M y Veinberg, S., 2005). El estudio intensivo del desarrollo de la comunicación de los niños y/o el fracaso para desarrollar el lenguaje, verifica la teoría de que una intervención temprana es esencial y muy redituable para estos pequeños y que habitualmente sus problemas pueden ser asistidos y a menudo corregidos, (Johnston y Johnston, 1993).

A través de las cuatro grandes funciones del lenguaje, (Auroch, 2007) la función expresiva, apelativa, informativa y poética el ser humano es capaz de dar a conocer a otros lo que siente, lo que piensa y lo que desea, de solicitar ayuda, de persuadir y de influir en la conducta de otros, así como de dar a conocer hechos importantes, acontecimientos relevantes además de expresar situaciones y emociones usando el lenguaje de manera estética o artística.

No solo se usan las palabras para hablar sobre el mundo o sobre sí mismo, se usan también para hacer cosas en el mundo, se informa, se agradece, se saluda, se reza, se promete, se regaña, se dan órdenes, se juzga y se discrimina, (Islas, 2005) y al discriminar se daña, se baja la autoestima, en muchas ocasiones el lenguaje y/o las formas de expresión llegan a provocar prácticas discriminatorias.

2.2.1. Etapas de adquisición del lenguaje

Johnston et al. (1993), Señalan que los niños considerados dentro de la normalidad desarrollan el lenguaje de su grupo social en un orden específico y en un marco de tiempo menos específico pero predecible, es asombrosa la velocidad de crecimiento de lenguaje en los niños, de manera que en intervalos de seis meses a partir de su nacimiento pueden presentar importantes diferencias en su adquisición. Se han descrito diversos procesos y estrategias de aprendizaje del lenguaje en relación con los procesos de desarrollo de la comunicación de los pequeños y se ha prestado cierta atención al rol que desempeña la persona que proporciona los cuidados primarios en su interacción con quien aprende el lenguaje durante cada una de las etapas de adquisición. Valett (2006), identifica tres aptitudes lingüísticas esenciales para la comunicación; la capacidad receptiva, la capacidad mediacional-asociativa y de integración y la capacidad de expresión, las cuales se deben considerar para cualquier programa evolutivo o terapéutico del lenguaje.

En un desarrollo normal de la comunicación, Johnston et al. (1993), señalan que los niños progresan a través de una serie de desarrollos jerárquicos y para poder

comprender a los niños con problemas respecto del lenguaje, el profesional debe poseer una comprensión total del desarrollo normal del lenguaje atendiendo la interrelación del desarrollo cognoscitivo, pragmático, semántico, sintáctico y fonológico.

Según Johnston et al. (1993), del nacimiento a los seis meses, la persona que atiende al niño, -generalmente la madre- organiza la estructura del lenguaje latente de modo que los niños puedan aprenderlo. La importancia del contacto visual, las expresiones cortas y reiteradas, preguntas seguidas de la respuesta dan inicio con el acto comunicativo. Durante este periodo aprenden a asociar el referente a las palabras que oyen, van internalizando patrones de gramática, los que más tarde aparecerán naturalmente en su lenguaje hablado.

De los seis a los doce meses de edad, su impulso por expresar variedad de vocalizaciones interpretadas por su madre en satisfacción de necesidades lo conduce a sentar las bases de las expresiones interrogativas, imperativas, declarativas, negativas y/o posesivas, y muy probablemente sean capaces de producir por lo menos un par de expresiones apropiadas de una palabra.

De los doce a los dieciocho meses de edad, se asume que madre e hijo han ampliado su comunicación básica, los niños son capaces de construir su capacidad para un contacto visual significativo y giros verbales, su comunicación incluye expresiones verbales, gestuales y parte vocal, se desarrollan expresiones de una palabra, en este momento parecen centrarse en el desarrollo de sonidos vocálicos advirtiendo las

diferencias fonéticas que dan como resultado la aparición de las emisiones de consonantes, Johnston et al. (1993).

Mercer, (2006), apunta que los fonemas comunes son más fáciles de dominar, porque manifiestan los contrastes articulares y auditivos más grandes, señala también que los niños de todo el mundo empiezan por dominar estos sonidos, mientras que los fonemas que requieren distinciones más sutiles son los más difíciles de dominar y los últimos en adquirirse.

De los dieciocho meses a los dos años de vida, han aprendido que sus expresiones son un mecanismo efectivo para transmitir información, son capaces de mantener una “conversación” y usar el lenguaje para lograr objetivos personales y registrar sentimientos acerca de diversos sucesos, se aproximan a la expresión de frases breves y en su vocabulario cuentan con un repertorio de hasta veinte palabras que sirven como apoyo para sus construcciones tempranas de dos palabras.

De los dos a los dos años y medio de vida, poseen algunas ideas básicas de la conversación, se dan cuenta que éstas tienen inicio y final, inician su aprendizaje del uso del lenguaje para hacer aquello que quieren hacer. Son capaces de expresar frases de tres palabras con el uso de verbos, agregando una sencilla complejidad a sus expresiones.

De los dos años y medio a los tres años de edad, los niños con un desarrollo normal poseen un buen conocimiento de los elementos pragmáticos y semánticos fundamentales y una comprensión cada vez mayor del sistema sintáctico básico, inician

con la construcción de un sistema fonológico y los sistemas de articulación y suprasegmental continúan ampliándose hacia la forma adulta, Johnston et al. (1993).

De los tres a los tres años y medio de edad, aunque continúan ampliando y desarrollando aptitudes pragmáticas, han logrado la capacidad de conversar, lo que les permite el uso del lenguaje como herramienta funcional de comunicación. Han resuelto las mayores reglas fonológicas del lenguaje adulto y se encuentran en proceso de organización de su propia producción fonética, aunque la producción real de algunos fonemas pudiera retardarse.

Al llegar a los cuatro años de edad, los niños continúan puliendo y enriqueciendo su vocabulario y su articulación fonética, que aunque deben ser comprensibles pueden llegar a los seis, siete y hasta los ochos años cuando finalmente se desarrolla todo el sistema fonético de su familia de lenguaje. Aunque todos los elementos de la comunicación continúan desarrollándose y perfeccionándose a lo largo de la vida, el sistema puede considerarse como maduro en este punto, Johnston et al. (1993).

Cohen, (2001), señala que lo desigual de las características del desarrollo de toda la niñez queda fácilmente oculto en los niños de cinco años por la reciente conquista del lenguaje, y equivocadamente algunos adultos suponen, que el nivel de eficiencia verbal que muestra el niño a esta corta edad, es una manifestación de su nivel de eficiencia en todas las áreas de funcionamiento asumiendo que si habla como adulto tendría entonces que actuar como tal.

2.2.2 Discapacidad y comunicación

La discapacidad y la comunicación parecieran no tener un punto en común si se considera que existen sistemas alternos de comunicación que en determinado momento cubren las necesidades básicas de interacción en la sociedad y en las situaciones de aprendizaje en el contexto educativo. El grado de afectación y/o severidad de la discapacidad brinda la pauta para considerar los canales de aprendizaje y vías de comunicación que las personas que presentan discapacidad pueden desarrollar.

Los mensajes no comprendidos de los niños que presentan discapacidad intelectual severa, autismo, ceguera o la suma de más de una discapacidad requieren de especial atención ante las múltiples reacciones que presentan a partir de los diversos estímulos. El contacto visual, es considerado básico por Castanedo (2002) para el inicio de la comunicación humana, el cual es evitado en estas personas quienes con una mirada aparentemente perdida, o con la típica preferencia por las estimulaciones ópticas prefieren percibir de manera aparentemente indiferente cualquier estímulo que propicie un acto comunicativo.

Castanedo (2002), menciona la fuerte conexión entre el desarrollo del lenguaje y el desarrollo cognitivo, el significativo retraso en diferentes áreas del lenguaje, tales como desarrollo del vocabulario, discriminación auditiva, estructura gramatical y longitud de las frases a partir de un daño a nivel intelectual, además de las dificultades que presentan en la articulación y la voz generados por el retraso en el desarrollo motor. Las complicaciones que genera la discapacidad para la adquisición de aprendizajes,

incluida la comunicación desde el lenguaje hablado y escrito involucra la capacidad de percepción y de motricidad (Mercer, 2006), al identificar a las lesiones cerebrales que afectan la comprensión y el habla.

En los niños que presentan características autistas el retardo en el desarrollo del lenguaje aparece por lo común a los doce meses de edad, (Powers, 2006), el uso de las palabras con fines comunicativos es muy limitado en sus primeros años, y en algunos llega a perdurar durante toda su vida, la emisión de palabras es partir de la ecolalia y aunque al paso del tiempo logran realizar cierto avance, su habilidad para comunicarse puede verse afectada por una extraña falta de modulación en la voz que le imprime a su discurso el sonido de un autómata.

La comunicación en los niños que presentan déficit perceptivo-motores y de otro tipo, presentan un desarrollo del lenguaje relativamente bueno, sin embargo los niños cuyas facultades perceptivo-motoras son relativamente buenas, presentan un desarrollo pobre del lenguaje lo que podría conducir a pensar que estas discrepancias sugieren algún tipo de daño encefálico quizá de diferente tipo, Bowley y Gardner, (2001), señalan que no en todos los casos se presenta esta situación, sostienen que el desarrollo del lenguaje depende de toda una serie de factores ambientales, así como de factores neurológicos y físicos básicos.

El desarrollo normal del lenguaje depende sobre todo, de la imitación social y del deseo de comunicarse, de que las condiciones físicas y sensoriales de los niños se encuentren intactas, especialmente su control de respiración, de sus órganos

fonoarticulatorios y de su inteligencia en general, sin embargo cuando la capacidad intelectual se encuentra comprometida de manera importante, estas condiciones básicas se ven alteradas como consecuencia involuntaria, el aprendizaje por imitación se ve disminuido y difícilmente se logra acceder a la articulación atendiendo indicaciones de terapia, Bowley et al. (2001).

Respecto de las habilidades lingüísticas de las personas con discapacidad severa, Castanedo, (2002) señala que sin excepción todas ellas tienen algún tipo de deficiencia en el lenguaje y el habla, particularmente en el retraso del habla y el lenguaje, dificultades en la claridad del habla y patrones de habla atípicos. Por tanto, su habla es muy limitada, generalmente se restringe a la emisión de pseudopalabras o frases, su comprensión es mínima y son incapaces de expresar sus necesidades básicas y deseos, lo que frecuentemente conduce al desarrollo de otras formas expresivas de comunicación no deseada como crisis de cólera, llanto y conductas agresivas.

Algunas personas con discapacidad severa utilizan patrones atípicos cuando hablan, es decir, lo que expresan generalmente esta fuera de contexto o es inadecuado para la situación, su articulación puede ser clara al recitar repetitivamente anuncios publicitarios, canciones, frases, o bien, repetir lo que las personas de su alrededor pronuncian, haciendo eco de lo que se les dice a ellos mismos, (Castanedo, 2002).

2.2.3. Sistemas alternativos de comunicación.

El término “sistema de comunicación” se ha utilizado en el ámbito de la intervención sobre personas con discapacidad para referirse a los sistemas diseñados para la ampliación del habla verbal y para su uso cuando ésta no existe. Los sistemas alternativos de comunicación comenzaron a utilizarse hace algunas décadas, la finalidad de su uso se dirige a la ayuda del desarrollo comunicativo de las personas que presentan alguna discapacidad, inicialmente se estimaban algunos requisitos previos para que el sistema alternativo de comunicación tuviera mayor éxito, como por ejemplo, un cierto nivel de desarrollo cognitivo, sin embargo ha sido posible su implementación en un mayor número de personas con discapacidad, Baumgart, Johnson y Helmstetter, (2003).

La importancia de adaptar los programas a las personas y no al contrario, determina la posibilidad de logro, el diseño de programas individuales considerando los contextos reales lo convierten en una eficaz opción para el desarrollo de habilidades comunicativas, brindando esperanza en cuanto al progreso de las personas con grave retraso en sus capacidades para llegar a conseguir a través de la educación, algún modo de comunicación, Baumgart et al (2003).

La eficacia de los sistemas alternativos de comunicación se relaciona además con la flexibilidad de su realización, considerando que en definitiva, la comunicación depende de, al menos dos personas y que ambas han de aportar sus habilidades al proceso común de interacción, por tanto, la enseñanza de habilidades de la

comunicación involucra también a las personas que fungen como interlocutores de las personas con discapacidad.

Baumgart et al (2003), destacan la importancia de considerar quince factores divididos en diez consideraciones filosóficas y cinco prácticas para ayudar al diseño y la implantación de un sistema de comunicación, el análisis cuidadoso y sistemático de estas consideraciones es una gran ayuda para los profesionales para evitar errores de aplicación y como apoyo en las etapas de planeación y evaluación de cada sistema de comunicación.

La primera consideración filosófica tiene que ver con la edad cronológica como factor a considerar por el equipo educativo al seleccionar el vocabulario en consideración de las elecciones, preferencias o mensajes apropiados. La funcionalidad tiene relación con aquellas acciones que si no son ejecutadas por un alumno o alumna con discapacidad, alguien las debería ejecutar en su lugar, es decir, si el sistema, o su contenido permiten a la persona indicar o expresar algo, que si no fuera dicho por ella misma, tendría que ser dicho por otra persona, entonces hay que considerar ese contenido para incluirlo en el sistema aumentativo de comunicación, Baumgart et al (2003).

Las interacciones en la comunicación requieren necesariamente de un emisor y de un receptor, por tanto, es fundamental que el usuario del sistema alternativo de comunicación tenga oportunidades tanto para enviar mensajes como para recibirlos cuidando que el contexto le proporcione esta oportunidad y no solo se reduzca a un

contexto limitado de compañeros de grupo. La inclusión de todas las personas que requieran de un sistema alterno de comunicación proporcionándole enseñanza en el uso de la comunicación simbólica y no simbólica según sus posibilidades, Baumgart et al (2003).

Por otra parte la consideración del factor de significación social en el diseño y uso de un sistema de comunicación aumentativa puede ayudar a asegurar que la significación social de la persona que utilice el sistema se mejore en la medida de lo posible, la selección de los referentes juega un papel importante así como la forma en que se transporte. El proceso de comunicación implica habilidades que no deberían considerarse como prerrequisitos para la comunicación, sino que deberían enseñarse antes de mejorar o aumentar las oportunidades para las interacciones y la comunicación, Baumgart et al (2003).

El pluralismo que se refiere al uso de más de un tipo de sistema es otro factor relevante en razón de que los modos de comunicación utilizados por personas que son verbales puede ilustrar las limitaciones impuestas si solamente se dispone de un sistema, por tanto, la misma flexibilidad y combinación de gestos y otras formas debe estar disponible para los usuarios de sistemas de comunicación. Los entornos naturales, por su parte, son óptimos para el aprendizaje al igual que las rutinas diarias, por lo que deberán evitarse reservas de tiempo para “enseñar lenguaje, comunicación o habilidades de interacción”, Baumgart et al (2003).

Las preferencias en el uso de imágenes o símbolos brindan seguridad y confianza al alumno además de que le permite “decir” algo que ya está motivado para decir, aprender un número reducido de habilidades y ser comprendido con mayor facilidad, y finalmente, la décima consideración filosófica propuesta por Baumgart, et al (2003), se refiere a las relaciones padre-escuela, que tienen que ver en la coordinación del trabajo con un sistema de comunicación, ya que la familia debe implicarse de manera significativa en el sistema para facilitar la comunicación en el contexto del hogar.

Las consideraciones prácticas que hay que atender antes de la implementación de un sistema de comunicación ayudan al profesor y padre de familia en el proceso de selección del sistema de comunicación, por lo que es conveniente saber si la movilidad refiriéndose a la facilidad con que el sistema de comunicación puede ser transportado y/o desplazado cubre las condiciones necesarias, considerar la audiencia, es decir, las personas a las que el usuario enviará y de las que recibirá los mensajes, la ampliación que en determinado momento será necesario realizar al sistema en virtud de la necesidad de requerir emisiones más largas, el mantenimiento del sistema procurando que esté en buenas condiciones identificando a los responsables de su limpieza y los procedimientos que utilicen, y finalmente la evaluación comprensiva e integrada entendida como el proceso necesario de evaluar todos los procesos de uso del sistema de comunicación discutiendo a profundidad cada una de las áreas y momentos que lo conforman, Baumgart et al (2003).

En la siguiente tabla se presenta un concentrado de las etapas de adquisición del lenguaje, seguido de las alternativas de comunicación ante la discapacidad.

Tabla 2.
Lenguaje y comunicación.

Lenguaje y comunicación		
Etapas de adquisición del lenguaje	Discapacidad y comunicación	Sistemas alternativos de comunicación
Desarrollo cognoscitivo	Sistemas alternos de comunicación	Símbolos
Pragmático	Lengua de señas mexicana	Imágenes
Semántico	Sistema de lectoescritura Braille	
Sintáctico		
Fonológico		

La comunicación de las personas que presentan discapacidad se desarrolla a partir de sus habilidades y con el apoyo de diversos sistemas alternos que propician la adquisición y desarrollo del lenguaje verbal y no verbal.

Se presentan los momentos de adquisición y desarrollo del lenguaje, desde el nacimiento hasta la edad escolar, las necesidades derivadas de una discapacidad y la estrategia de atención a partir del uso de sistemas alternativos de comunicación.

2.3. Estrategias de Intervención

Guerra (2006), menciona la existencia de una “crisis de la comunicación” en la que sólo a partir de haber elaborado un diagnóstico sensorial se puede iniciar un trabajo de educación mediante estimulaciones progresivas del tacto, del oído, del olfato, de la vista y del gusto según las necesidades para intentar una relación con el mundo exterior.

Considera al sentido del tacto como el sentido primario de comunicación, definiéndolo como el primer acercamiento de aprendizaje ancestral del Yo.

A partir de la vida prenatal, mediante los estímulos sensoriales proporcionados por el medio ambiente el sentido del tacto se entiende como límite total entre sensaciones internas y externas, es decir, todas las pulsaciones, los ritmos, las contracciones y distensiones emotivas del cuerpo materno son percibidas y tónicamente registradas por el bebé que está por nacer, por lo que se considera que es en el tacto donde se graban los primeros recuerdos efectivos y afectivos que determinan la primera comunicación profunda entre el individuo y el ambiente. (Guerra, 2006).

Por otra parte, la exploración olfatoria, frecuentemente incomprendida por los adultos, inclusive impedida por ellos mismos, es realmente importante para los niños que presentan discapacidad, representa el único modo de superar el contacto oral con la realidad al empezar a perder la costumbre de acercarse todo a la boca cuando empiezan a conocer a través de su nariz. Las sensaciones corporales dan paso a la actividad creadora ligando experiencias que cada niño tiene de sí mismo. La manipulación de variedad de materiales propicia situaciones comunicativas que liberan emociones, afectos, necesidades y deseos. (Guerra, 2006).

La percepción es considerada como un aspecto básico y relativamente simple del aprendizaje, que consiste en distinguir estímulos auditivos y visuales a fin de distinguir semejanzas y diferencias, tratándose por tanto, de una aptitud básica para niños que

están aprendiendo a leer, pero que también favorece para el desarrollo de aprendizajes a través de los sentidos. (Major, S., y Walsh, M., 2006).

2.3.1. Programa de Armonización

El Programa de Armonización, (Chávez, 2002) pretende, mediante la participación en talleres vivenciales y el contacto con diversas texturas y materiales, la armonía en la vida cotidiana a través de la modificación de conductas irritables, de indiferencia, angustia, tristeza y demás que limitan la apertura para interactuar consigo mismo y con el entorno. A partir de la creación de un ambiente agradable, cálido y de confianza se establece la rutina vivencial.

Durante la intervención, el alumno tendrá la oportunidad de desarrollar su sensibilidad a través de los sentidos propiciando la identificación con él mismo, y de esta manera poco a poco ir propiciando un cambio armónico de conducta que le permita apropiarse de mayores momentos de disposición para la cercanía de otras personas y recibir contacto físico. La calidez de los padres de familia y maestros durante la intervención es fundamental para el éxito de esta estrategia que promueve la modificación de conductas irritables, de aislamiento, de alumnos que presentan parálisis cerebral infantil, autismo, discapacidad intelectual, discapacidad múltiple, discapacidad visual, entre otras.

Los resultados a partir de la aplicación de este programa en el Centro de Atención Múltiple que atiende los niveles de inicial y preescolar, respaldan la decisión de elegirlo como estrategia de intervención para favorecer la comunicación de los

alumnos con discapacidad severa de CAM del nivel de primaria, la posibilidad de hacer partícipes a los padres de familia en la realización de las actividades en el contexto escolar y familiar es una más de las bondades de este programa.

La intervención se inicia con el establecimiento de rutinas, anticipando verbalmente cada evento procurando apoyar las consignas con imágenes que muestren la actividad a desarrollar y reiterando verbalmente la indicación, posteriormente se procede al acompañamiento, que consiste en imitar al niño en los momentos de aislamiento en los periodos cortos, que permitan indicarle que dentro de su aislamiento se encuentra acompañado. Cuando el niño se percata de ello, se da cuenta poco a poco de la compañía, es cuando optará por estancarse o por iniciar la etapa de compartir, (Chávez, 2002).

Compartir: Esta etapa es indicada e invitación únicamente del niño, por lo que al compartir su actividad se recomienda observar que realmente sea su actividad, no una propuesta del docente. El compartir su actividad consiste en hacer junto con el niño la actividad que éste realiza, es decir, integrarse totalmente a su juego.

Invitar a salir: Esta etapa contraria a la anterior, inicia por propuesta y ensayos del acompañante, son invitaciones constantes al cambio de actividad que le permitan salir de su esquema, ya no propuesta por el niño sino por el acompañante. Es necesario continuar la revisión de que el acompañante permanezca relajado y paciente. Si éste inicia con ansiedad es preferible abandonar la actividad y realizar ejercicios de

relajación. Enseguida se mencionan las estrategias de comunicación que a través de los sentidos propiciarán un mayor acercamiento con los alumnos:

Tacto

En el tacto se respetan dos direcciones: 1. De lo distal a lo proximal; de lo más distante a la cabeza a lo más próximo. 2. De lo más suave a lo más áspero utilizando material diverso como: crema, semillas, pelotas, cepillo de zapatos, entre otros.

Al terminar el contacto con texturas suaves en todo el cuerpo, se inicia la misma secuencia con diferentes texturas.

Contacto visual

El contacto inicia en tres tiempos: contacto indirecto, que se refiere al intento de establecer contacto visual a través de un espejo o a través de una lámina transparente de cristal o papel; el contacto directo propiciado al establecer una postura frente a frente eliminando el espejo y continuar con el contacto visual sostenido de alumno y maestro.

Auditivo

La secuencia para el sentido del oído se inicia con los sonidos suaves, como el de una sonaja, un cascabel, campana y pandero.

Gusto

En este proceso se inicia de los sabores menos agresivos a los sabores más fuertes, iniciando con los sabores dulces, después los sabores salados y al final los

sabores ácidos y amargos.

Olfato

Al igual que con el sentido del gusto, se inicia con los olores suaves de diversas esencias, para culminar con olores fuertes e intensos.

Los niños con discapacidad severa presentan conductas de aislamiento que dificultan los procesos de comunicación, por lo que se recomienda tener una autoridad a la vez, en casa y en la escuela, quien dirija sus actividades, organice y planee, respetando sus horarios y dividiendo el trabajo en pequeñas metas. Es necesario dar instrucciones bien estructuradas, por ejemplo: “se terminó el recreo, vamos al salón caminando”, (Chávez, 2002).

2.3.2. Sistema de Calendarios

Este sistema de intervención fue creado por el Dr. Jan Van Dijk para proveer la intervención con niños sordociegos destacando la importancia de la anticipación de información y el uso de calendarios concretos como parte de una metodología comprensiva, (Blaha, 2003). Sus importantes beneficios con los niños que presentan sordoceguera, discapacidad visual y multi-impedimentos, autismo, alumnos cuya condición de discapacidad los ponen en situación de no entender, participar y/o dirigir eventos que los rodean y alumnos que necesitan ayuda estructurada para organizar su tiempo y sus actividades, representan un motivo importante para procurar esta estrategia de intervención en los alumnos que presentan discapacidad severa.

El uso de este sistema de intervención proporciona amplias oportunidades de conocimiento del entorno a personas con impedimentos sensoriales múltiples, propicia y refuerza la comunicación a un nivel muy básico de desarrollo, una de sus grandes fortalezas es que es un programa que puede adaptarse a las necesidades específicas de cada alumno y que además puede aplicarse en diversos contextos como el hogar, escolar, laboral y/o de recreación. (Blaha, 2003).

El desarrollo de la habilidad comunicativa a través del uso de este sistema de calendarios se sugiere cuatro importantes áreas para incluirlas en el plan individual de comunicación de cada alumno: La comunicación formas/símbolos, las funciones comunicativas, el desarrollo de tema y las conversaciones sociales.

Respecto de las formas/símbolos, pueden ir desde formas concretas a muy abstractas y utilizar una jerarquía de abstracción paulatina a partir de las posibilidades del alumno, ya que se depende de las destrezas y habilidades sensoriales y de sus necesidades. La función comunicativa se inicia con la participación rutinariamente en interacciones como solicitar y/o rechazar información de personas, objetos o acciones, responder preguntas, respetar normas sociales y describir o compartir informaciones y experiencias.

Los calendarios refuerzan el poder de la comunicación mediante la asociación de un símbolo con una actividad, pueden proporcionarle al alumno un motivo para comunicarse. Para disminuir la dificultad para establecer o seguir un tema determinado en una actividad comunicativa, el uso de calendarios proporciona alternativas para

detectar y atender estos conflictos de confusión y frustración, el uso de objetos específicos para la realización de una actividad, permiten al alumno identificar el tema abordado o bien la selección del mismo a partir de la elección de un nuevo objeto, la estructura del calendario permite la introducción de nuevos temas a partir de los intereses de los alumnos.

Blaha (2003), señala que la conversación social se fortalece con este sistema a pesar de la falta de información que tienen los alumnos sobre las interacciones básicas, el uso del calendario puede proporcionar a los alumnos señales que los inviten a mirar fuera de sus cuerpos y disminuir su retraimiento.

Los calendarios brindan a los alumnos la oportunidad de tener el control sobre sus vidas al permitirles decidir sobre las actividades a realizar, además de proporcionarles un sentido de seguridad cuando ellos mismos ajustan un cambio en sus vidas. (Blaha, 2003).

2.3.3. Intervención a través del Arte

En el quehacer diario con niños con necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad es posible dejar de lado el aburrimiento, la monotonía, la rigidez y el estereotipo con que a menudo se presentan las prácticas educativas, Tillería (2001) propone no descuidar nunca el amor y el humor, además del juego creativo, el uso de máscaras, títeres, disfraces, instrumentos musicales, pinturas, pañuelos y cualquier material que reúna elementos para crear un ambiente creativo.

Los alumnos con necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad son capaces de interactuar con las formas, colores, sonidos y diversos materiales, adecuando las actividades a sus posibilidades, el arte no representa ninguna diferencia entre un niño sin discapacidad y otro niño con discapacidad. Tillería, (2001), asume que la expresión artística y sus diversas fuentes son el camino más viable para llegar, a través de la psicogénesis y desde un enfoque constructivista, a la creación de los conocimientos.

El arte y la discapacidad como experiencia educativa en el Centro para el Desarrollo Artístico Integral (CEDAI) en el estado de Veracruz, México, con el apoyo de la metodología de Tratamiento y Educación de niños con Autismo y Problemas de Comunicación Relacionados (TEACCH) ha sido motivo de satisfacción ante las respuestas que los chicos con discapacidad han tenido a través de su interacción con las artes y con el apoyo de esta metodología basada en apoyos visuales atractivos que motivan y dirigen a los alumnos en la realización de sus actividades. El programa de educación TEACCH ha sido desarrollado por Eric Schopler, Ph. D y sus colegas en la Universidad de Carolina del Norte a principios de los años setenta, su enfoque de intervención es denominado como “enseñanza estructurada” (Yango, D. 2009), diseñada para sacar provecho a las fortalezas relativas y a la preferencia por procesar la información visualmente, mientras se toma en consideración las dificultades conocidas de los niños con autismo.

Se presenta enseguida una tabla que permite identificar los requerimientos para la aplicación de las estrategias de comunicación mencionadas.

Tabla 3.
Estrategias de intervención que propician la comunicación no verbal.

Estrategias de intervención		
Programa de armonización	Sistema de calendarios	Intervención a través del arte
	Formas/símbolos	Colores
Tacto	Funciones	Sonidos
Gusto	comunicativas	Música
Vista	Temas	Pintura
Olfato	Conversaciones	Escultura
Oído		Baile

Las diversas estrategias de intervención propician la actividad comunicativa apoyándose en los cinco sentidos y en las habilidades particulares de cada persona que presenta necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad, además de las necesidades inmediatas de comunicación que satisfagan primordialmente sus necesidades básicas.

2.4. Familia y discapacidad

Según Soulé (2009), la formación de una familia alcanza la plenitud con la llegada de los hijos que confiere a los padres una responsabilidad que se ejerce de muy diversas formas, inicialmente a través de los cuidados de todo tipo que la pareja debe dispensar al hijo para facilitar su desarrollo. Es muy probable que en un momento del embarazo la mayoría de las madres tengan el presentimiento y el temor sobre el futuro del hijo que llevan en su seno y de que al término de los nueve meses no todo resulte como normalmente se espera.

Los hijos representan el vínculo más estrecho con la felicidad, representa una de las experiencias humanas más gratificantes que cualquiera pueda experimentar, (Soulé, 2009) la sensación de que es completamente dependiente en su existencia, despierta en quien tiene la fortuna de cuidarlo una gama de sentimientos agradables, y cuando en esta experiencia la llegada es un hijo con discapacidad, las emociones de los padres se intensifican en una mezcla de emociones y confusión de sentimientos y actitudes.

La conmoción es a menudo según Powers, (2006), la primera reacción de los padres ante un diagnóstico de discapacidad, ese aturdimiento interior es un mecanismo de defensa integrado al organismo con el fin de resguardar al ser humano de las situaciones dramáticas, la mente se obstruye de manera natural hasta que la persona es capaz de concientizar la realidad que tiene por delante.

2.4.1. Actitudes y sentimientos

Culpa, impotencia, ira, pesar, miedo, son solo algunos de los sentimientos que conducen a diversas actitudes ante la noticia de la llegada de un hijo con discapacidad, una vez que la conmoción se disipa, es probable que la impotencia se presente ante la incertidumbre, las dudas y la inseguridad sobre los días que se avecinan. Además a cada uno de los padres les preocupa en un determinado momento el ser responsables de la discapacidad de su hijo, el sentimiento de culpa cumple con la función de encontrar una respuesta lógica de lo que está pasando y de encontrar para alivio del sufrimiento a un personaje responsable del hecho, (Soulé, 2009).

Por otro lado, existe un tipo de culpa creado a partir del enojo que pudiera sentirse hacia el hijo o por las circunstancias que los ha conducido a vivir como familia, resulta lógico que como padre o madre parezca increíble y difícil de aceptar que se está enojado con el hijo, y sobre todo resulta inadmisible, sin embargo, dentro del proceso de duelo ante la aceptación de la discapacidad de un hijo, algunos padres de familia de manera callada, reservada y casi secreta se han sentido enojados, frustrados o avergonzados, entre muchos sentimientos, acerca de su hijo, (Powers, 2006).

La motivación es un estado interno que invita al ser humano a actuar, según Ormrod, (2005), lo dirige hacia determinadas direcciones y lo mantiene implicado en ciertas actividades, determina en qué medida muestra las respuestas concretas que ha aprendido y también afecta al procesamiento de la información que recibe, por tanto, es menester conducir la motivación en forma positiva para reaccionar lo mejor posible ante la toma de decisiones para atender a un hijo con discapacidad.

2.4.2. Relaciones familiares

El reto que plantea la discapacidad es permanente, y pone a prueba a toda la familia, algunas de las formas en que intentan adaptarse hacen más daño que bien, según Powers (2006) refiriéndose a lo que llama “errores del corazón”, que son el resultado de acciones bien intencionadas, buenas y amorosas pero mal orientadas que conducen a la sobreprotección y limitación de atenciones apropiadas. El interés de la familia por facilitar la vida del familiar con discapacidad los lleva a anticiparse a todas y cada una de las necesidades del niño, lo que propiciará en él una carencia de incentivos para

aprender y esforzarse en realizar alguna actividad, además de que puede amenazar la convivencia familiar al prestar excesiva atención a un solo miembro de la familia y a la ignorancia inadvertida del resto de los hijos, e inclusive de la pareja.

Los hermanos y las hermanas pueden experimentar distintas reacciones al enterarse que su hermano tiene una discapacidad, atraviesan por diferentes fases, lo que un día les provoca molestia, probablemente no represente problema en un mes. El significado de necesidades educativas especiales es muy diferente para los hermanos y para muchos niños su vida no tiene por qué verse afectada. Miller (2007), señala algunas reacciones normales que pueden tener los hermanos, que con frecuencia van y vienen, pero si persisten podrían constituir problemas en el futuro.

El enojo hacia el hermano que los ha alejado de los padres por la disposición que se tiene ante el hijo con discapacidad, priorizando sus necesidades ante las del resto de los hijos, y además porque ocasionalmente tendrán que renunciar a una actividad de su tiempo libre.

La preocupación de que en un futuro lleguen a desarrollar también una discapacidad, o de que en un futuro ellos se conviertan en responsables de su hermano y tomen el rol que corresponde a los padres, además de que la situación de su hermano empeore día a día, (Miller, 2007).

El miedo de sentirse en determinado momento “culpables” de la discapacidad de su hermano, o bien por no ocasionar momentos de alegría que puedan distraer a los

padres de situaciones de tristeza, así como de no sobresalir positivamente en alguna actividad.

La culpa, por presentar sentimientos de rechazo hacia su hermano y desear en un momento de enojo que su hermano desaparezca.

La confusión que les invade ante la incertidumbre de la estabilidad familiar.

La ansiedad, motivada por la tristeza, la atención desmedida hacia el otro hermano, el cambio de actividades en la rutina familiar que ocasionalmente los conduce a conductas de retraimiento. Además de los propios problemas que tienen dependiendo de su edad e intereses, (Miller, 2007).

Por otra parte, la situación del hijo que presenta la discapacidad también presenta reacciones importantes de señalar, debido al hecho de tener hermanos menores y advertir que día tras día van superándolo en habilidades, o el darse cuenta que depende de ellos en muchas ocasiones, como cuando requiere ayuda para desplazarse de un lugar a otro, cuando requiere ayuda para comer. El hijo con discapacidad puede ser más sensible a la alegría y a los elogios que reciben los hermanos por los logros alcanzados y que quizá él nunca podrá realizar, estas situaciones pueden generarle sentimientos de vergüenza y de enojo hacia sus hermanos, inclusive sus propios logros pueden ser ignorados no obstante el esfuerzo que realice para ello, encontrar el equilibrio en la relación de hermanos resulta una tarea difícil para los padres, (Miller 2007).

La transformación de la dinámica familiar con la llegada de un hijo con discapacidad se refleja en las actitudes y sentimientos que son modificadas desde el

plano emocional, las relaciones familiares sufren un desequilibrio, que tras el proceso natural de transición desde la noticia, la aceptación y finalmente la intervención, poco a poco van restableciendo situaciones que han perdido sitio, (Miller 2007).

En este capítulo se hace mención del sustento teórico que fundamenta la presente investigación, destacando las características de cada discapacidad y estrategias de intervención que a la fecha se han aplicado en los contextos especiales. Se presenta la dinámica del Programa de Armonización el cual representa una base fundamental de este proyecto de investigación y además se aborda la interacción que las familias tienen cotidianamente con su familiar con discapacidad severa, la gama de sentimientos a los que se enfrentan, y la importancia de su participación en el desarrollo de las actividades para realizar en casa, como seguimiento de su plan individual de trabajo para favorecer el desarrollo de su comunicación.

Capítulo III. Metodología

En el presente capítulo se aborda el método de investigación, población y muestra, se describen las técnicas de recolección de datos, el diseño de los instrumentos seleccionados y la captura y análisis de datos que brindan información pertinente para la investigación relacionada con el desarrollo de habilidades comunicativas en los alumnos con necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad severa.

Se presentan las etapas en las que se desarrolló la investigación, mencionando los momentos de participación de cada uno de los involucrados, la importancia del uso de instrumentos específicos, así como el registro oportuno de observaciones que serán analizadas como parte fundamental de este proceso de investigación.

3.1. Método de investigación

Para efecto de realizar la presente investigación, se llevó a cabo un estudio en el ámbito de la educación especial bajo un enfoque cualitativo en el que se eligió primeramente el método adecuado para efectuarla considerando como base el objetivo general y los objetivos particulares así como la pregunta de investigación citadas en el Capítulo I y que a continuación nuevamente se presentan.

¿Cómo propiciar el desarrollo de habilidades comunicativas básicas en los alumnos que presentan necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad severa, a través de la intervención del Programa de Armonización?

Objetivo general.

Conocer cómo la aplicación del Programa de Armonización favorece el desarrollo de la habilidad comunicativa en los alumnos que presentan Necesidades Educativas Especiales (NEE) asociadas a Discapacidad Severa (DS)

Objetivos particulares:

- Identificar los beneficios del Programa de Armonización al aplicarse a los alumnos que presentan NEE asociadas a DS.
- Propiciar el enriquecimiento de las habilidades básicas de comunicación de los alumnos que presentan NEE asociadas a DS a partir de la aplicación del Programa de Armonización.
- Identificar las mejoras en la calidad de vida de los alumnos que presentan NEE asociadas a DS mediante la aplicación del Programa de Armonización.

Por consiguiente, y en atención a la pregunta de investigación y objetivos expuestos, el presente estudio se realizó de acuerdo a la investigación cualitativa, entendida de acuerdo con Mayan, (2001) como aquella en la que se explora la vida de la gente, conocida como indagación naturalista por su uso para comprender con naturalidad los fenómenos. Los datos cualitativos se derivan de una indagación profunda de un fenómeno, usando la definición amplia de fenómeno e incluyen cualquier evento que una persona experimenta. Este tipo de investigación es inductiva, y subjetiva, se usa para revelar la historia o significado detrás de los números (Mayan, 2001).

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P., (2010), identifican algunas características de la investigación cualitativa, entre las que destaca el hecho de que el investigador comienza examinando el mundo social, observando lo que ocurre, basándose en una lógica y proceso inductivo que le permite explorar y describir situaciones reales. Además, el enfoque cualitativo permite al investigador acceder a las vivencias de los participantes tal y como han sido experimentadas y a partir de ello, describir con detalle cada situación, cada evento, cada conducta observada, entre otros.

Por otra parte, con el apoyo de la metodología de estudio de casos, en análisis de caso por caso, que permite el conocimiento profundo de los fenómenos de la vida real, considerando como parte fundamental e importante el contexto en que se desarrolla la investigación y atendiendo las preguntas que Yin (2009) sugiere: ¿Cómo?, ¿Dónde?, ¿Quién?, ¿Para qué? ¿Por qué? se ha seleccionado la muestra del presente estudio y los instrumentos de recopilación y concentración de datos a través de las técnicas de observación, diario, análisis de documentos, entrevistas a padres de familia y protocolo de evaluación de las habilidades comunicativas.

Aunque existen diferentes formas para el estudio de casos, Ramírez (2009), propone el estudio colectivo de casos mediante el estudio de varios de ellos para el análisis de una situación, por lo que se seleccionó también esta estrategia en razón de la participación de los dieciséis alumnos que presentan NEE asociadas a DS, e igual número de padres de familia involucrados en la adquisición y desarrollo de las habilidades básicas de comunicación de sus hijos, así como de la participación de cinco maestras de educación especial y tres docentes en formación que apoyaron en la

aplicación del Programa de Armonización a través de las actividades realizadas que a continuación se enlistan.

- Delimitación de la situación problemática y definición del objetivo general y objetivos particulares.
- Selección del tipo de investigación,
- Identificación del método de investigación.
- Investigación del origen del Programa de Armonización.
- Análisis y estudio del Programa de Armonización, así como entrevistas a maestras de educación especial que lo han aplicado con sus alumnos y padres de familia.
- Presentación a los padres de familia del Programa de Armonización, de sus beneficios y del rol que desempeña el padre y la familia para el éxito del mismo.
- Realización de actividades del Programa de Armonización con los padres de familia y maestros.
- Identificación de alumnos con NEE asociadas a DS.
- Implementación de un Taller de Armonización para la implementación de las actividades.

- Realización de un plan de trabajo para aplicarse en el Taller de Armonización.
- Identificación de técnicas utilizadas para la recolección de datos.
- Presentación de resultados de la valoración inicial de los alumnos con NEE asociadas a DS.
- Registro de participación de los alumnos y padres de familia en las sesiones del Taller de Armonización.
- Registro de avance de cada alumno.
- Informe Psicopedagógico
- Propuesta Curricular Adaptada (PCA) de cada alumno.

Lo anterior, con el propósito de establecer un orden en la secuencia de actividades realizadas, procurando organizar la información desde las actividades iniciales hasta las actividades de cierre con cada alumno.

3.2. Población y muestra

Cada estudio de investigación que se realiza debe precisar la población que ha sido elegida como sujeto de estudio, debe describir claramente sus características con la finalidad de delimitar cuáles serán los parámetros de la muestra, Hernández et al. (2010), señala que algunos trabajos de investigación que no la describen lo suficiente,

presentan una deficiencia en la investigación que impiden la realización efectiva de la delimitación del universo o población.

Díaz, Osorio, Jaramillo (2009), definen a la población como el universo para los cuales serán válidas las conclusiones que se obtengan, la cual debe de ser accesible en relación con el tiempo, distancia, costos, recursos, etc., siendo necesario el conocer las características de la misma, por lo que para la presente investigación se seleccionó la población de los dieciséis alumnos que presentan NEE asociadas a DS que asisten a la escuela de educación especial a los diferentes grupos que la integran. Para el presente ciclo escolar, se establecieron en el Plan Anual del CAM la Misión y la Visión que a continuación se presentan:

> "Misión: Propiciar condiciones favorables para los alumnos que les permitan satisfacer sus necesidades básicas a través de la intervención colaborativa del personal en un marco de equidad, pertinencia y calidad en corresponsabilidad con los padres de familia en un ambiente de calidez y respeto, orientado al acceso a una vida digna.
>
> Visión: Somos una institución educativa comprometida en el desarrollo de competencias para la independencia y autonomía de los alumnos con necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad severa, múltiple y trastornos generalizados del desarrollo, mediante la respuesta integral y de respeto a sus características y necesidades individuales", (Plan Anual de Trabajo, CAM, 2011).

A partir de la identificación de los dieciséis alumnos que presentan NEE asociadas a DS considerados como población, se han seleccionado a cuatro de los alumnos como muestra de la investigación, entendiéndola de acuerdo con (Díaz et al. 2009), como al sub-conjunto de la población la cual debe ser significativa correspondiendo a la medida de su tamaño que es proporcional al total de la población, y representativa en relación con la cualidad de la muestra, pretendiendo que este subconjunto sea un reflejo fiel del conjunto de la población, que posean las mismas características, por lo que atendiendo el objetivo de la presente investigación y considerando las condiciones de los alumnos de dos de los diez grupos que integran el CAM, se especifican a continuación las características de los alumnos seleccionados como muestra.

- Alumnos con Necesidades Educativas Especiales asociadas a Discapacidad Severa.
- Alumnos que cursan el nivel de primaria especial.
- Alumnos que presentan importantes dificultades para comunicar sus necesidades básicas e inmediatas.
- Alumnos cuya asistencia al centro educativo es mayor en relación al resto de los alumnos.
- Alumnos cuyos padres de familia tienen oportunidad de permanecer en el centro de trabajo.

- Alumnos cuyos padres de familia presentan disposición para atender las sugerencias y recomendaciones.

Al seleccionar la muestra, Mertens, (2005), citado por Hernández et al. (2010) recomienda evitar tres posibles errores que pueden presentarse:

1) No elegir casos que pueden ser elegidos a partir de las características que la muestra requiere.

2) Incluir casos que no deberían estar porque no forman parte de la población, y

3) Seleccionar casos que verdaderamente son inelegibles.

Para evitar tales errores es necesario realizar desde el inicio de la investigación una adecuada delimitación del universo o población atendiendo los criterios dependientes de los objetivos de estudio, de tal forma que la investigación sea transparente y sujeta a réplicas y críticas, Hernández et al. (2010).

Es así, que la muestra de los alumnos seleccionados queda como sigue:

- Alumna A
- Alumno B
- Alumna C
- Alumno D

A partir de la identificación de los criterios para selección de la muestra, se procedió a informar a las maestras de los dos grupos seleccionados y padres de familia de los cuatro alumnos considerados como muestra, su participación y colaboración en la adquisición y desarrollo de habilidades comunicativas de los alumnos mediante la aplicación del Programa de Armonización atendiendo el cronograma que se presenta en la siguiente tabla.

Tabla. 4
Cronograma

Mes	Actividad	Participante
Octubre	Identificación de alumnos Entrevista a Padres	Maestra de Comunicación Padres de Familia
Noviembre Diciembre y Enero	Implementación del Taller de Armonización, los días viernes con horario de 8:30 a 10:00 A.M. Rutina diaria de lunes a jueves en el aula de clases con horario de 8:30 a 9:00 A.M.	Maestra de Comunicación Padres de Familia Maestras de grupo Maestras auxiliares Docentes en formación

Se estableció la atención de los alumnos para los meses de Noviembre, Diciembre y Enero del presente ciclo escolar 2011-2012 cada viernes de ocho y media a diez de la mañana reunidos en un espacio amplio, con la participación de los padres de familia, maestras de educación especial y docentes en formación que apoyaron en el desarrollo de la actividad, además se propuso a las maestras de grupo establecer

diariamente en la rutina de los alumnos, el desarrollo de una actividad del Programa de Armonización como inicio de las labores de trabajo del día.

Las actividades de seguimiento que se realizaron en el aula de clases dieron continuidad con las texturas y/o materiales utilizados durante la sesión previa de cada viernes de taller, y a partir del cambio de materiales y sentido de estimulación, llámese sentido del tacto, del oído, del olfato o del gusto, la actividad de rutina realizó los cambios para continuar estimulando el sentido que se ha estimulado durante la sesión previa de taller. Fue preciso realizar un breve recorrido por las dos aulas para identificar necesidades, sugerir registros oportunos de respuestas de los alumnos y pertinencia de los materiales utilizados.

Al término de cada sesión de viernes de taller, se realizó una breve reunión de evaluación con la participación de las maestras responsables de los dos grupos y de los padres de familia de los cuatro alumnos bajo la coordinación de la maestra de comunicación, compartiendo las inquietudes, dudas, y principalmente las respuestas de los alumnos ante la intervención y el contacto con los materiales y rutinas.

Se presentan a continuación tres tablas que dan a conocer la programación de actividades correspondientes a los meses de noviembre, diciembre y enero respectivamente, los materiales que se utilizaron en cada sesión y los sentidos que fueron considerados para estimular atendiendo el Programa de Armonización. Se muestra la información de manera consecutiva con el propósito de advertir la secuencia de estimulación.

Tabla 5.
Mes de Noviembre.

Fecha	Sentidos a estimular	Materiales
Viernes 4 y rutinas del día 7 al día 10.	Tacto y oído	Cremas y aceites corporales, semillas de alpiste, arroz y mijo. Grabadora, música.
Viernes 11 y rutinas del día 14 al día 17.	Tacto y oído	Semillas de frijol, lenteja y maíz. Harinas de maíz y trigo. Grabadora, música.
Viernes 18 y rutinas del día 22 al día 24.	Tacto y oído	Harinas de maíz, trigo y hot cakes. Mezclas de los mismos ingredientes añadiendo agua.
Viernes 25 y rutinas del día 28/Nov al 1º. /Dic.	Tacto y oído	Cremas y aceites corporales, instrumentos musicales (cascabeles, pandero, campanas, sonajas,) grabadora, música.

Tabla. 6
Mes de Diciembre.

Fecha	Sentidos a estimular	Materiales
Viernes 2 y rutinas del día 5 al día 8.	Tacto, oído y olfato	Cremas y aceites corporales. Grabadora, música. Esencias, incienso, zumo de cítricos.
Viernes 9 y rutinas del día 12 al día 15.	Tacto, oído y olfato	Cremas y aceites corporales. Grabadora, música. Esencias, incienso, velas aromáticas.

Tabla 7.
Mes de Enero.

Fecha	Sentidos a estimular	Materiales
Viernes 6 y rutinas del día 9 al día 12.	Tacto, oído y gusto	Cremas y aceites corporales. Azúcar, sal, miel, mermeladas, cajetas. Grabadora, música.
Viernes 13 y rutinas del día 16 al día 19.	Tacto, oído y gusto.	Cremas y aceites corporales, yogurt, gelatina, flan, cajeta. Grabadora, música.
Viernes 20 y rutinas del día 23 al día 26.	Tacto y oído	Cremas y aceites corporales. Diversos instrumentos de masaje. Grabadora, música.
Viernes 27 y rutinas de los días 30 y 31.	Tacto y oído	Cremas y aceites corporales, tapetes de lijas, algodón, fomi, tela. Grabadora, música.

3.3. Técnicas de recolección de datos

La adecuada recolección de la información en una investigación, requiere de técnicas específicas que permitan al investigador organizar la información de su estudio de casos. En la presente investigación se seleccionaron las siguientes cinco técnicas para la recolección de datos: Análisis de documentos generados durante el proceso de la investigación, (Informe Psicopedagógico y Propuesta Curricular Adaptada de cada alumno), entrevista a padres de familia, valoraciones iniciales de habilidades comunicativas, observación y registro en un diario de los eventos importantes y modificación de conducta de los alumnos.

- Análisis de documentos

Esta técnica de acuerdo con Egg (1994), consiste en hacer una interpretación que explique y encuentre significado en los documentos en los que se apoya la investigación, en este caso, en el Informe Psicopedagógico que se le realiza a cada alumno de la escuela, y que es considerado como instrumento básico para el registro de la información de cada especialista que desde su área apoya el desarrollo integral de los alumnos, y que a partir de la realización de la Propuesta Curricular Adaptada (PCA), el cual representa un instrumento más de análisis, en el que se diseñan las estrategias de intervención específicas para cada alumno.

El informe psicopedagógico presenta los resultados de las evaluaciones y valoraciones realizadas por cada participante (maestra de grupo, psicólogo, trabajador

social, maestro de comunicación, médico,) y cuyas características a considerar son señaladas en las Orientaciones Generales, (2008) y que a continuación se enuncian.

- Definir el procedimiento más adecuado para realizar la evaluación así como la selección de instrumentos atendiendo las características particulares de cada alumno.
- Orientar la evaluación psicopedagógica hacia una perspectiva pedagógica, lo que requiere un estrecho trabajo multidisciplinario considerando a la familia para integrar la información suficiente, priorizando la comunicación, habilidades, estilos y ritmos de aprendizaje, actitudes, intereses, y conducta, entre otros aspectos.
- Privilegiar la observación directa del desempeño cotidiano del alumno.
- Los instrumentos que se utilicen varían de un alumno a otro, ya que dependen de sus necesidades particulares, en el caso de alumnos que presentan NEE asociadas a DS requieren apoyos extras para demostrar sus habilidades.
- Tener presente que en algunos casos, para completar la evaluación, será necesario la participación de especialistas externos, como audiólogos, oftalmólogos, neurólogos, médicos especialistas, entre otros, para obtener información que permita identificar los apoyos específicos que requerirán. (Orientaciones Generales, 2008).

Por su parte, la PCA se identifica como: “la herramienta que le permite al maestro de grupo especificar los apoyos o recursos que brindará al alumno para lograr su participación y aprendizaje, por lo que su elaboración y seguimiento es indispensable” (Orientaciones Generales, p. 31 2008).

La PCA incluye la planeación de los apoyos que requerirá cada alumno, considerando que muchos de éstos serán generalizados y/o permanentes, considera también a los responsables de realizar las acciones, el seguimiento del trabajo realizado y finalmente la evaluación de la propuesta realizada para cada alumno. El personal que trabaja con alumnos que presentan NEE asociadas a DS debe tener claro el tipo de apoyos específicos que requiere cada uno de sus alumnos para que junto con la familia brinden atención integral y de calidad.

La adquisición y desarrollo de habilidades de los alumnos de CAM, se dividen en tres grupos, las habilidades adaptativas conceptuales como el desarrollo del lenguaje, la adquisición de la lengua escrita y la autodirección, así como las habilidades adaptativas sociales como las relaciones interpersonales, la responsabilidad, autoestima, seguimiento de reglas y las habilidades adaptativas prácticas como el autocuidado, comida, vestido y aseo. A partir de la condición y posibilidades de cada alumno se establecen estrategias específicas en su PCA para adquirirlas y desarrollarlas considerando que la mayoría de los alumnos que presentan NEE asociadas DS necesitan apoyos permanentes, por lo que generalmente requieren de una persona que los asista en la realización de sus necesidades básicas y que los conduzca a los lugares que requieran.

Entrevistas

De acuerdo con Yuni, Urbano, Ariel, (2009), esta técnica se basa en las respuestas que de manera directa las personas entrevistadas le dan al investigador de una forma interactiva comunicativa, y les permite obtener descripciones e información prevista directamente de las personas obteniendo de ellos un acceso directo a la realidad, como ideas, creencias, y concepciones. Hernández et al (2010 p. 239), señala que "las entrevistas implican que una persona calificada (entrevistador) aplica el cuestionario a los participantes; el primero hace las preguntas a cada entrevistado y anota las respuestas. Su papel es crucial, es una especie de filtro".

Las entrevistas dirigidas a los padres de familia mediante una serie de cuestionamientos enfocados como guía, con preguntas abiertas aplicándose cada una de ellas y desprendiéndose más interrogantes, pretendieron de acuerdo a sus respuestas obtener información sobre su percepción ante los alumnos con NEE asociada a DS. (Anexo 1.)

- Valoraciones de Habilidades Comunicativas

En razón de la condición particular de los alumnos, se seleccionó la valoración de las habilidades comunicativas factible de aplicar, con el propósito de definir su situación actual y las posibilidades de adquirir y desarrollar sus habilidades comunicativas. Se utilizó la siguiente evaluación de lenguaje y comunicación: la evaluación de la Asociación Pro Personas con Parálisis Cerebral (APAC) -Extraída parcialmente de McDonald 1985 y Silverman 1980. Evaluación General de

Comunicación- por considerar que rescata información pertinente en relación con los alumnos y que puede ser aplicable con la participación de los padres de familia. (Anexo 2).

- Observación

La observación de acuerdo con López e Hinojosa, (2011 p.69), es "un proceso de descripción del comportamiento de un alumno en particular y los elementos considerados en dicha descripción son interpretados por el evaluador con base en ciertos criterios determinados anticipadamente". Esta técnica se llevó a cabo desde la intervención inicial en el aula con el apoyo de la Guía de Observación proporcionada por el área de asesoría de comunicación del Departamento de Educación Especial del Estado, (Anexo 3) y durante cada sesión de trabajo con la aplicación de una actividad del Programa de Armonización, tanto dentro del aula en la rutina establecida por la maestra de grupo, como en las sesiones de los viernes de Taller de Armonización con la participación de los padres de familia, y la coordinación de la maestra de comunicación, maestras de grupo y docentes en formación.

A través de la observación se pretendió identificar las diversas reacciones y respuestas de los alumnos ante los estímulos propiciados con el contacto de los distintos materiales de trabajo, la disposición de los padres de familia, maestras de grupo y docentes en formación en la realización de las actividades y con el acercamiento con los alumnos que presentan NEE asociadas a DS.

- Registro

El registro de la información a través de un diario realizado por la maestra de grupo y responsables del Taller de Armonización, permitió concentrar la información observada durante el desarrollo de cada actividad, plasmar cada acontecimiento, cada actitud, cada respuesta de los alumnos, así como la efectividad o no de las actividades realizadas. Los registros bimestrales que solicita el instrumento de la PCA de los alumnos como parte fundamental de su expediente, y que ha sido diseñado y establecido por el Departamento de Educación Especial del Estado, permitió el establecimiento de observaciones pertinentes y relevantes para dar continuidad a la atención de los alumnos.

El registro de la información inicia desde la detección del alumno en el aula, la canalización a cada área de servicio (Psicología, Trabajo Social y Comunicación) para su respectiva valoración, los resultados generados durante la entrevista a los padres, los datos relevantes advertidos durante los momentos de observación dentro del aula y el registro de los avances de los alumnos en el diario de campo a partir de la modificación de sus conductas.

3.4. Aplicación de instrumentos

Para la aplicación de los instrumentos seleccionados, se realizó primeramente una prueba piloto, estrategia utilizada durante la investigación que permitiera determinar la factibilidad de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos para identificar su veracidad, facilidad y que correspondieran al estudio en cuestión de manera que se obtuviera a través de ellos los datos necesarios para la presente

investigación. Por tanto, se procedió a la identificación y aplicación de los siguientes instrumentos según las necesidades y características de los alumnos.

- Entrevista a padres
- Evaluación general de comunicación
- Guía de observación
- Diario de campo

La selección de instrumentos tuvo como base las características de las preguntas y la información que genera la entrevista a padres y que es utilizada en el contexto de la educación especial, particularmente en el servicio de CAM, así como la evaluación general de comunicación, la cual rescata información del alumno respecto con la interacción ambiental, habilidades cognitivas, percepción, habilidades físicas, comunicación, sistemas alternos de comunicación y un apartado para observaciones.

La guía de observación contiene aspectos factibles de registro, a partir de la interacción del alumno en el aula de clases y que pueden ser seleccionados para el registro correspondiente a partir de las características y posibilidades de cada alumno, finalmente, el registro de diario de campo, ha sido seleccionado por la riqueza que se genera tras el registro libre de las actividades observadas.

Con la realización de una prueba piloto realizada durante el mes de octubre, dirigida a dos padres de familia de igual número de alumnos, se pudo determinar los posibles errores de la aplicación de los instrumentos, prever los materiales necesarios,

realizar modificaciones y adecuaciones pertinentes que apoyarían mejores resultados en el estudio de investigación.

Debido a que los alumnos presentan una condición de DS, el instrumento de valoración de habilidades comunicativas requirió de la presencia de los padres para que enriquecieran con su aportación la información solicitada, en base a su experiencia y convivencia diaria con el alumno en casa. El instrumento de entrevista a los padres se aplicó preferentemente con la presencia de ambos padres, finalmente el instrumento de guía de observación dentro del aula, proporcionó información que generalmente no ha sido vertida con ninguno de los dos instrumentos anteriores, por lo que resultó indispensable su aplicación.

Se consideró el mes de octubre del 2011 para la realización de las cuatro entrevistas a los padres de familia, realizadas una a una, solicitando la presencia de ambos padres en caso de que las condiciones familiares y laborales lo permitieran, así como la compañía del alumno para proseguir con la valoración individual de habilidades comunicativas, y también se realizó la observación participativa en las aulas de los alumnos. La aplicación de instrumentos y el registro de la información en el informe psicopedagógico y en la PCA se realizaron de manera simultánea, debido a que las maestras de grupo requieren de toda la información posible de sus alumnos para intervenir exitosamente durante cada mañana de trabajo.

Durante el mes de noviembre del 2011, se estableció el Taller de Armonización, con un horario de una hora y media cada viernes, y la propuesta a las maestras de grupo

de adoptar actividades de este Programa durante 30 minutos en las rutinas diarias de trabajo. Se continuó con el desarrollo de actividades durante los meses de diciembre y enero mediante intervenciones individualizadas y sub grupales en el Taller de Armonización, con apoyo de los padres y con seguimiento en casa de las actividades realizadas.

3.5 Captura y análisis de datos

Todo proceso de la investigación requiere identificar la manera cómo se van a capturar, analizar los datos obtenidos y determinar la validez y confiabilidad de los mismos, culminando con la forma en que se van a dar a conocer los resultados, por lo que es necesaria la captura y análisis oportuno de los datos. A este respecto Eisenhardt (1989), menciona que el análisis de los datos presenta mayores dificultades para su realización y que éste parte de las teorías de construcción del estudio de casos. El análisis de casos ayuda a hacer frente a una gran cantidad de datos que se obtenga, sugiere que se analice cada uno de manera individual antes de hacer generalizaciones entre los casos para ver patrones únicos de cada uno de ellos.

La captura de los datos se realizó día a día con cada uno de los alumnos seleccionados como muestra, durante sus actividades cotidianas al realizar la rutina diaria en sus salones, la maestra del grupo y/o la docente en formación registraron las respuestas de los alumnos ante la intervención con una de las actividades del Programa de Armonización y las compartieron con el resto del equipo multidisciplinario.

Mientras que en las sesiones de viernes de taller, se tuvo la posibilidad de observar y registrar las modificaciones de conducta de los cuatro alumnos, el registro se realizó en el diario del investigador y se realizaron también registros en las carpetas individuales de los alumnos como seguimiento de su PCA en los espacios correspondientes para ello.

El análisis de datos en una investigación con enfoque cualitativo como la presente, interesan los datos como conceptos, percepciones, emociones interacciones, pensamientos, experiencias, y vivencias manifestadas en el lenguaje de los participantes, ya sea de manera individual, grupal o colectiva, (Hernández et al. 2008), y se recolectan con la finalidad de analizarlos y comprenderlos, respondiendo así a la pregunta de investigación.

Hernández et al, (2010), señala que la recolección de datos en la investigación cualitativa ocurre en los ambientes naturales y cotidianos de los participantes, en este caso, que se investiga la habilidad comunicativa en seres humanos que presentan NEE asociadas a DS, la recolección de datos es en su vida diaria familiar y escolar. Los tipos de datos son variados, desde lo que se observa de su lenguaje no verbal, de su conducta, de su disposición a la realización de actividades, sus respuestas observables, las conductas que sus padres observan y comentan, de tal manera que el investigador se introduzca al ambiente y se mimetice con éste, y también en lograr capturar lo que los casos de muestra expresan adquiriendo un profundo sentido de entendimiento del fenómeno estudiado, Hernández et al. (2008).

Respecto de la captura de datos generados por las entrevistas a padres de familia, el registro de realizó inmediatamente después de efectuarse la entrevista con el propósito de no perder ninguna respuesta que pudiera brindar información relevante para la presente investigación, según (Grinnell y Unrau, 2007) citado por Hernández et al. (2008), las entrevistas se dividen en estructuradas, semiestructuradas o no estructuradas y abiertas.

Respecto de las entrevistas estructuradas, el entrevistador se apoya en una guía de preguntas específicas sujetándose exclusivamente a ellas, mientras que en las entrevistas semiestructuradas se tiene la posibilidad de introducir preguntas adicionales para obtener mayor información sobre los temas deseados. Finalmente, en las entrevistas abiertas el investigador posee toda la flexibilidad para manejarla.

El análisis de los datos según Eisenhardt (1989), es el más difícil de realizar, ya que parte de las teorías de construcción del estudio de casos. El análisis de casos ayuda a hacer frente a una gran cantidad de datos que se obtenga, sugiere que se analice cada caso de manera individual antes de hacer generalizaciones entre los casos para ver patrones únicos de cada uno de ellos.

Por lo que se pretende realizar el análisis de datos a partir de la información que arroja cada una de los instrumentos y detectar la información que coincida, observando los que con mayor frecuencia se dan, para poder realizar la correspondencia y modelos, de lo que dice la teoría y lo que se está obteniendo de la investigación,

permitiendo realizar ciertas generalizaciones a partir de la experiencia, mencionado como fue el dato y como se interpreta, (Yin, 2002).

En la investigación cualitativa, la triangulación se enfoca a utilizar varias estrategias para estudiar un mismo fenómeno, ofreciendo visualizar el problema desde diferentes ángulos, aumentando con ello la validez y consistencia de la investigación (Benavidez, Gómez, 2009), por lo que los registros durante la sesión de taller, la sesión de rutina diaria y la información que los padres de familia aportaron respecto de las respuestas de sus hijos ante la estimulación de sus sentidos, fueron elementos imprescindible para la investigación.

Se habla de validez cuando hay congruencia entre lo que se observó en el trabajo de campo y la realidad que perciben otros científicos (Yuni, Urbano, Ariel, 2009). A la validez se le puede considerar como la propiedad que tienen los instrumentos para medir y observar lo que se quiere medir y observar. Ésta se relaciona con la correspondencia de la teoría y la realidad empírica.

En la redacción del presente capítulo se abordó la metodología general de la investigación, a partir de la pregunta y objetivos identificados previamente. Se presentó la población en que se sustenta la investigación, detallando las características de la muestra seleccionada como motivo de investigación. Se presentaron también las técnicas de recolección de datos generados con la aplicación de diversos instrumentos especificando la información que cada técnica aporta y la participación que tienen las distintas fuentes generadoras de información.

Finalmente se abordó el aspecto relacionado con la captura y análisis de datos que dan cierre a la redacción del este Capítulo III correspondiente a la Metodología General. Se agregan los Anexos correspondientes a los instrumentos aplicados y la autorización de la autoridad correspondiente del centro escolar para el desarrollo de la investigación. (Anexo 4)

Capítulo IV. Resultados obtenidos

En el presente capítulo se hacen referencia a los resultados obtenidos a partir de la aplicación de los instrumentos descritos en el capítulo anterior

Para efecto de realizar la presente investigación, se llevó a cabo un estudio en el ámbito de la educación especial bajo un enfoque cualitativo a través del estudio de casos en el que se eligió primeramente el método adecuado para efectuarla considerando como base el objetivo general así como la pregunta de investigación citados en el Capítulo I.

4.1. Análisis de la Praxis

En atención a la pregunta de investigación, objetivos expuestos y método de estudio de casos, en este apartado se presentan los resultados a través de la descripción detallada de cada caso después de la aplicación de los instrumentos : entrevista a padres, guía de observación, registros en el diario de campo y evaluación de comunicación (Evaluación General de Comunicación extracto parcial de McDonald 1985 y Silverman 1980 de APAC) que considera cinco aspectos a evaluar: interacción ambiental, habilidades cognitivas, percepción, habilidades físicas y comunicación.

4.1.1. Alumna A

Alumna que actualmente tiene ocho años de edad y que cursa el 1er. Grado de primaria especial, presenta NEE asociada a DS. La alumna es la menor de la familia, compuesta por mamá, papá y cuatro hermanos quienes le brindan todo el apoyo posible

para que tenga una vida placentera y cómoda. En los resultados se rescata la siguiente información. En relación a la interacción ambiental: es capaz de identificar a sus hermanos y a sus padres mostrando intenciones comunicativas de afecto a través de la extensión de sus brazos solicitando un abrazo, al escucharlos gira su cabeza hacia la dirección del sonido, recientemente inició con momentos breves de contacto visual, reconoce a sus papás, familiares cercanos y a su maestra. Cuando desea llamar la atención lo manifiesta con gritos, llantos, actitud de molestia y/o jalando lo que se encuentre cerca de ella.

En el apartado de habilidades cognitivas es capaz de reconocer un objeto preferido (un gusano de tela), reconoce su propio nombre, la mamá comenta que es capaz de identificar el nombre de la abuela, además reconoce a personas cercanas a través de fotografías. Su percepción visual y auditiva aparentemente no presenta problemas, aunque no se le han practicado estudios recientes.

En sus habilidades físicas destaca su desplazamiento de manera autónoma en una andadera especial que la mamá mandó construir para la niña, en casa también se desplaza por el suelo con movimientos de cadera apoyándose en los glúteos, generalmente en el aula se encuentra en su silla especial. Presenta aproximadamente de dos a cuatro convulsiones diarias aun estando en control de medicamento. Aún no es capaz de masticar, sin embargo tiene posibilidades de deglusión y recientemente de beber líquido con popote.

Sus respuestas en el apartado de comunicación demuestran que para atraer la atención empieza a mostrar enfado, si quiere música se desplaza hacia la grabadora y cuando le ponen música de su preferencia sonríe y en ocasiones se carcajea. Para expresar felicidad o alegría ríe, grita de gusto, su grito es diferenciado cuando es de gusto y cuando es de enfado, para expresar enojo o rechazo avienta las cosas de su cercanía y se autoagrede con golpes a la cabeza con puño cerrado, para expresar hambre o sed lo hace a través del llanto y gritos, no es capaz de expresar sus necesidades fisiológicas, no ha adquirido control de esfínteres, cuando se ensucia se muestra incomoda y molesta. Para expresar cansancio se duerme.

La alumna ha mostrado avances en su desarrollo, no obstante las limitaciones que posee, sin embargo las conductas no deseadas particularmente la de autoagresión ha representado una preocupación constante para sus padres y maestros en virtud del daño físico que la niña se provoca, además de la reacción que provoca en los compañeros del grupo, algunos imitan la conducta de su compañera, y otros manifiestan expresiones de extrañeza cuando advierten estos eventos.

Se presenta a continuación una tabla que concentra la información que arrojaron los instrumentos utilizados.

Tabla 8.
Aplicación de instrumentos. Alumna A

Instrumento	Alumna A
Entrevista a padres	Asistencia de mamá y papá, con buena disposición, proporcionando información actualizada y con expectativas idealizadas sobre la educación de su hija.
Guía de observación	Realizada durante dos mañanas de trabajo durante la realización de diferente actividad.
Evaluación de comunicación	Con la participación de la mamá y restringiendo rasgos de evaluación en los que la alumna no tiene posibilidad de respuesta.
Diario de campo	Registro de asistencia de la alumna, higiene, disposición y control de medicamento.
Programa de Armonización	Presentó mayor tolerancia ante los estímulos relacionados con el sentido del tacto a través de los masajes corporales con cremas y aceites y la estimulación con diversos instrumentos de masaje corporal, presentó aceptación ante la estimulación del sentido del olfato a través de las diferentes esencias y perfumes, rechazó los zumos de los cítricos y la estimulación del sentido del gusto. La realización de las actividades con fondo musical relajante le proporcionó tranquilidad y disminuyeron sus impulsos de autoagresión.

4.1.2. Alumna B

Alumna que actualmente tiene ocho años de edad y cursa el 2º grado de primaria especial presenta NEE asociada a Discapacidad Severa (DS). En los resultados de la evaluación inicial se registró lo siguiente: en el aspecto de interacción ambiental es capaz de identificar a sus familiares inmediatos, respondiendo de manera diferente a partir de su estado de ánimo ante la cercanía de personas como mamá, abuela, hermanas y prima. Establece contacto visual preferentemente con la mamá, muestra interés mediante gemidos, gritos y balbuceos diferenciados ante personas que conviven frecuentemente con ella llamando su atención para abrazarlos.

Respecto de las habilidades cognitivas, la alumna es capaz de reconocer un objeto preferido (un cojín) que utiliza como arrullo para dormir y diferenciarlo de otros cojines que ponen a su alcance, la mamá comparte que la niña es capaz de reconocer solo una fotografía del abuelo. Su percepción visual y auditiva aparentemente no presenta problemas aunque no tiene un respaldo médico. Sus habilidades físicas son limitadas, generalmente permanece en su silla de ruedas y en su cama con protecciones, por sus múltiples convulsiones diarias presenta numerosas horas de sueño durante el día, aunque es capaz de deglutir normalmente, la alimentación es complicada por la constante somnolencia que presenta.

Su comunicación para llamar la atención se reduce a gritos, gemidos, movimientos agitados de los brazos ante familiares con quienes convive cotidianamente, para expresar dolor se queja con gemidos, rara vez llora, para expresar felicidad o alegría mueve sus pies y sus manos, grita y extiende sus brazos solicitando un abrazo. Para expresar rechazo y enojo, avienta lo que esté en su cercanía y gime de manera diferenciada, cuando tiene hambre o sed, aplaude agitadamente, no existe control de esfínteres ni tampoco realiza algún movimiento que indique sus necesidades fisiológicas, sólo muestra enfado e incomodidad cuando se ensucia. No demuestra cansancio, su somnolencia es constante.

En la siguiente tabla se concentra la información derivada de los instrumentos aplicados, así como las respuestas ante la implementación de las actividades del Programa de Armonización.

Tabla 9.
Aplicación de instrumentos. Alumna B

Instrumento	Alumna B
Entrevista a padres	Asistencia de mamá, con buena disposición, proporcionando información actualizada y con expectativas reales sobre la educación de su hija.
Guía de observación	Realizada durante dos mañanas de trabajo durante la realización de actividades musicales que permitieran que la niña se mantuviera despierta.
Evaluación de comunicación	Con la participación de la mamá y restringiendo rasgos de evaluación en los que la alumna no tiene posibilidad de respuesta.
Diario de campo	Registro de asistencia de la alumna, higiene, disposición y control de medicamento.
Programa de Armonización	Presentó disposición ante la estimulación del sentido del tacto a través del uso de cremas y aceites corporales, principalmente en manos y pies, rechazó el contacto con el tapete de texturas particularmente con las texturas ásperas. Le agradó la estimulación del sentido del oído a través del sonido de cascabeles y campanas, la música de fondo permitió que las actividades se realizaran con tranquilidad y ocasionalmente se quedó dormida.

4.1.3. Alumno C

Alumno que cuenta con nueve años de edad y cursa el 2º. Grado de primaria especial, su NEE se asocia a Discapacidad Severa (DS), es hijo único, vive con sus papás y presenta los siguientes resultados en la evaluación general de comunicación: respecto a la interacción ambiental permite el contacto físico, le agrada que lo abracen, al escuchar su nombre o un sonido que le interese dirige su cabeza solo si es de su interés, responde diferente a distintos sonidos, realiza contacto visual, identifica a las personas de su entorno inmediato, a su abuelita a su papá, a su mamá, ocasionalmente dice adiós, saluda de mano con ayuda, muestra interés por los objetos de su entorno solo si son de su agrado.

En sus habilidades cognitivas es capaz de reconocer un objeto preferido (un cinto que le gusta), reconoce su propio nombre, cuando va llegando a casa de las abuelas identifica el lugar y muestra emoción según su deseo de visitarla, identifica la escuela cuando van llegando, al mostrarle fotografías de la familia, las observa detenidamente y ocasionalmente esboza una sonrisa, se le dificulta atender las consignas, solo observa los objetos que se le muestran. Aparentemente no presenta problemas visuales, tiene atención médica en seguimiento en el área de oftalmología, a los tres años le hicieron estudio de audición que reportó pérdida auditiva leve en el oído izquierdo.

Respecto de sus habilidades físicas, se encuentra en proceso de iniciar la marcha autónoma, sus desplazamientos son con ayuda en recorridos breves, camina de puntitas, ocasionalmente se desplaza por el suelo y avanza hincado y se incorpora con ayuda o apoyándose en un mueble. Sus pies mantienen mayor control. Presenta dificultad para realizar la masticación y beber con popote, toma líquidos en vaso entrenador y actualmente se está propiciando el uso de vaso normal, no presenta problemas de deglusion ni de masticación.

Se comunica a base de gemidos, gritos, llanto, recientemente ha iniciado con balbuceos y tarareo de sílabas (lalalalalala), si desea llamar la atención gime, grita y llora de manera diferenciada de acuerdo a su necesidad, se desplaza hacia la estufa cuando tiene hambre o hacia el refrigerador cuando tienen sed, si desea ver la televisión se acerca a ella y la golpea. Cuando está contento agita sus manos, golpea los muebles, sonríe y a veces pareciera que se carcajea, su mirada se transforma, abre más los ojos y

dirige su mirada en diferentes direcciones. Cuando algo le disgusta se aleja, llora y se queda quieto en algún lugar de su preferencia.

Para expresar sus necesidades fisiológicas se golpea el abdomen, o hace el intento de trasladarse al baño, ha tenido progresos en el control de esfínteres. Cuando se encuentra cansado, se dirige hacia su cama en casa o colchoneta en el aula, se recuesta y se duerme.

Los resultados que se registraron en los instrumentos aplicados se expresan en la siguiente tabla, a partir de las personas que colaboraron en su aplicación así como las respuestas que el alumno mostró ante la intervención con las actividades del Programa de Armonización.

Tabla 10.
Aplicación de instrumentos. Alumno C

Instrumento	Alumno C
Entrevista a padres	Asistencia de mamá, con buena disposición, proporcionando información actualizada y con expectativas claras sobre la educación de su hijo.
Guía de observación	Realizada durante dos mañanas de trabajo durante la realización de diferente actividad.
Evaluación de comunicación	Con la participación de la mamá y restringiendo rasgos de evaluación en los que el alumno no tiene posibilidad de respuesta.
Diario de campo	Registro de asistencia del alumno, higiene, disposición y control de medicamento.
Programa de Armonización	Presentó buena disposición ante la estimulación del sentido del tacto con las cremas y aceites corporales así como con las mezclas de harinas y de las semillas de textura suave. Rechazó la estimulación del sentido del olfato a través de las esencias, perfumes y zumos de cítricos, pero la permitió con las velas aromáticas, presentó intolerancia ante los sabores ácidos pero disfrutó de los sabores dulces. La música de fondo favoreció al desarrollo de las actividades.

4.1.4. Alumno D

Alumno que cuenta con ocho años de edad y cursa el 1er. Grado de primaria especial, su NEE se asocia a Discapacidad Severa (DS), es el mayor de tres hijos, vive con papá, mamá y sus dos hermanitas menores, lo atiende un señor contratado por los padres que es considerado como “padrino” del menor, desde su nacimiento hasta la fecha él le ha brindado las atenciones posibles durante cada semana de lunes a viernes, los fines de semana el niño se la pasa en su casa generalmente acostado.

Los resultados que arrojó la evaluación general de comunicación en el aspecto de interacción ambiental señalan que el niño no tolera el contacto físico, difícilmente acepta una caricia, reacciona con movimientos agitados aventando y empujando a quien lo toca, ocasionalmente establece breve contacto visual, no muestra interés por los objetos de su entorno. Sus habilidades cognitivas son muy reducidas, identifica la voz de su padrino y con él no muestra enfado cuando se acerca a cargarlo y a abrazarlo, cuando escucha su nombre realiza un movimiento corporal de agitación que hace pensar que lo reconoce.

Aparentemente no presenta problemas visuales ni auditivos, los papás comentan que ha tenido atención médica pero no presentan un sustento médico, sus habilidades físicas son mínimas, no tiene posibilidad de desplazamiento autónomo, permanece en su silla especial con sujetadores o acostado, las partes de su cuerpo con mayor control son sus manos, preferentemente usa su mano izquierda para aventar o empujar, sufre de crisis convulsivas, se autoagrede golpeando su cabeza con el dorso de la mano.

Su comunicación cuando expresa rechazo o enojo es a través de movimientos agitados de sus manos y pies, patea, rasguña, aparentemente no pretende atraer la atención ante ningún estímulo, permanece quieto y somnoliento, repentinamente se duerme, ha sido difícil advertir cuando está contento o cuando desea algo en especial, si tiene hambre acepta la comida que se le da, pero si no tiene apetito la devuelve o gira la cabeza, no manifiesta sus necesidades fisiológicas, no tiene control de esfínteres, no manifiesta cansancio, cuando se duerme durante la clase, se le despierta suavemente y solo si se le desplaza en su silla o si se recuesta en la colchoneta para realizar ejercicios permanece despierto sin molestia. Se presentan en la siguiente tabla los participantes que colaboraron en la aplicación de cada uno de los instrumentos, así como las respuestas que el alumno manifestó ante la intervención de la estimulación de sus sentidos.

Tabla 11.
Aplicación de instrumentos. Alumno D

Instrumento	Alumno D
Entrevista a padres	Asistencia de mamá, con prisas, poca disposición, proporcionando breve información, con dudas, y pobres expectativas sobre la educación de su hijo. Se reforzó la entrevista con la presencia del padrino del niño quien aportó mayores datos.
Guía de observación	Realizada durante dos mañanas de trabajo durante la realización de diferente actividad.
Evaluación de comunicación	Con la participación de la mamá y restringiendo rasgos de evaluación en los que el alumno no tiene posibilidad de respuesta.
Diario de campo	Registro de asistencia del alumno, higiene, disposición y control de medicamento.
Programa de Armonización	Durante las primeras sesiones presentó intolerancia al contacto físico ante los masajes con cremas y aceites, pero finalmente presentó tolerancia a ellos y redujo sus impulsos de autoagresión, el contacto con semillas suaves le produjo mayor control en sus manos y pies. Rechazó la estimulación del sentido del oído con instrumentos musicales pero ante el fondo musical su conducta presentó momentos de relajación. Aceptó la estimulación del sentido del gusto con los sabores dulces y rechazó los ácidos.

4.2. Evaluación y estrategias de mejora

A partir del desarrollo de las actividades, de las respuestas de los alumnos y de las actividades cotidianas de la casa y de la escuela, se presentan la evaluación y las estrategias de mejora para cada alumno ante las posibilidades de comunicación que se favorecen a través de la estimulación de los sentidos con el Programa de Armonización. Se presentan una tabla por cada uno de los alumnos que detalla la información relacionada con cuatro aspectos de la investigación: evaluación general de comunicación, Programa de Armonización en la modalidad de taller y en la modalidad de sesiones de rutina diaria en el aula de clases y finalmente, las estrategias de mejora.

4.2.1 Alumna A

Tabla 12.
Evaluación y estrategias de mejora. Alumna A.

Aspecto	Alumna A
Evaluación general de comunicación	Reacción al contacto físico con disposición, búsqueda de origen del sonido, establecimiento de contacto visual, reconocimiento de voces y personas, interés por participar, expresiones faciales de alegría, sonrisa social, búsqueda de objetos, solicitud de materiales, disminución de momentos de autoagresión.
Programa de Armonización Taller	Durante las sesiones de taller presentó disposición, breves momentos de inquietud y llanto durante las primeras sesiones, ante la anticipación de cada actividad moderaba su inquietud, mostró mayor satisfacción ante la estimulación de los sentidos del tacto y del oído y en menor grado ante la estimulación de los sentidos del gusto y olfato.
Programa de Armonización Rutina diaria	Disposición en la rutina dentro del aula, actitud relajada en las actividades posteriores, sonrisa social, identificación de materiales de su agrado, expresiones de gusto mediante gritos y agitación corporal.
Estrategias de Mejora	Ante los momentos de llanto e inquietud se debe distraer a la alumna del contexto del taller hasta que se tranquilice y así evitar que otros alumnos asuman la misma actitud. Anticiparle la actividad con voz suave y en volumen bajo, iniciar el contacto físico con suavidad, controlar la temperatura de la crema y del aceite corporal.

4.2.2. Alumna B

Tabla 13.
Evaluación y estrategias de mejora. Alumna B.

Aspecto	Alumna B
Evaluación general de comunicación	Reacción positiva al contacto físico con movimientos corporales y esbozo de sonrisa, mayor contacto visual, búsqueda del origen del sonido, identificación de voz de la maestra, solicitud de objeto mediante la sujetación del mismo.
Programa de Armonización Taller	Disposición ante el contacto con los materiales de textura suave, poca tolerancia ante las texturas ásperas, poco a poco la somnolencia que presentaba al inicio de las sesiones se disminuyó ante el contacto físico y la estimulación del sentido del oído con los sonidos de cascabeles y campanas, presentó mayores momentos de alegría manifestados con la agitación de brazos y manos acompañados de sonrisas.
Programa de Armonización Rutina diaria	Disposición ante el inicio de las actividades, intento de contacto visual al advertir la diversidad de materiales, mayores momentos de atención, disminución de somnolencia durante las actividades posteriores, estimulación del apetito.
Estrategias de Mejora	Anticipar repetidas veces la actividad a realizar, describir la actividad mientras se realiza como una especie de conversación con la niña, distinguir los momentos de somnolencia generados por convulsión, cansancio y los generados a consecuencia del medicamento administrado.

4.2.3. Alumno C

Tabla 14.
Evaluación y estrategias de mejora. Alumno C.

Aspecto	Alumno C
Evaluación general de comunicación	Reacción al contacto físico con agrado, solicitud de abrazo extendiendo los brazos, identificación de sonidos girando la cabeza al lugar de procedencia, solicitud de objetos a través de breves desplazamientos en dirección de ellos, breves momentos de alerta al escuchar su nombre, incremento de momentos de balbuceos y tarareos, emisión de gritos y gemidos diferenciados indicando alegría.
Programa de Armonización Taller	Disposición en el desarrollo de las actividades con preferencia ante la estimulación del sentido del tacto con cremas y aceites corporales, con las mezclas de harinas diversas, agrado ante la estimulación del sentido del olfato con velas aromáticas, resistencia ante los olores de perfumes y zumos de cítricos. Incremento de momentos de atención y mayor control postural.
Programa de Armonización Rutina diaria	Identificación de materiales al inicio de la actividad, disposición ante el desarrollo de actividades posteriores, incremento de emisiones verbales.
Estrategias de Mejora	Propiciar la aceptación de estímulos olfativos mediante secuencias breves de aromas anticipando repetidas veces la actividad a realizar, felicitar al alumno ante la disposición y participación, realzar los momentos de aceptación al contacto con los materiales.

4.2.4. Alumno D

Tabla 15.
Evaluación y estrategias de mejora. Alumno D.

Aspecto	Alumno D
Evaluación general de comunicación	El alumno presentó mayor tolerancia al contacto físico, disminuyeron sus reacciones de autoagresión, mantuvo mayores momentos de atención, la somnolencia y el desgano disminuyeron, presentó intentos de sonrisa ante el contacto con los materiales de textura suave.
Programa de Armonización Taller	Presentó disposición ante el contacto de las cremas y aceites corporales, la estimulación en los pies y manos le generó momentos de relajación, los sabores dulces le generaron movimientos voluntarios de lengua y labios. Tuvo mayor disposición con la realización de actividades en posición de acostado.
Programa de Armonización Rutina diaria	Con las rutinas diarias presentó disposición ante las actividades posteriores dentro del aula, tuvo mayor control en sus movimientos de pies y manos, presentó mayores momentos de alerta sin somnolencia.
Estrategias de Mejora	Prever colchonetas para la mayor comodidad del alumno, anticipar en repetidas ocasiones la actividad a realizar.

La evaluación de las habilidades comunicativas de los alumnos, presentó cambios relacionados principalmente con la reacción al contacto físico y a su disposición ante las actividades realizadas durante la jornada escolar, la estimulación de los sentidos al inicio de las rutinas de trabajo estableció momentos de alerta que les permitieron participar con disposición relajada. Además el contacto con materiales de textura suave y los masajes corporales acompañados de un fondo musical agradable, favoreció el contexto áulico propiciando que los impulsos de autoagresión disminuyeran.

Prever los materiales necesarios para cada una de las actividades es una estrategia de mejora que permitirá mayores logros en la implementación del Programa de Armonización, la utilización de variedad de semillas y desinfectarlas después de su uso, es una actividad que debe tener prioridad en la rutina de trabajo con el propósito de evitar contagios y alergias en los alumnos, además de considerar la temperatura de las

cremas, aceites corporales y agua para la realización de mezclas, cuidando que no altere la sensibilidad de los niños ante temperaturas extremas.

La utilización de recipientes amplios que permitan a los niños la libre manipulación de los materiales, así como el uso de mandiles que les protejan de cualquier accidente y/o derrame de materiales. Con el uso de velas aromáticas tener especial cuidado con los alumnos ante el contacto con el calor previendo los movimientos involuntarios y la distancia entre los alumnos las velas, así como la impulsividad de sus movimientos pueden aventar o empujar los recipientes con semillas, mezclas, y alimentos que estimulan el sentido del gusto, del tacto y del olfato.

Por otra parte, la posibilidad de que un alumno tenga mayor comodidad en posición de acostado implica la necesidad de contar con colchonetas suficientes que le proporcionen mayores momentos de disposición y apertura ante las actividades. Además es necesario contar con una grabadora que permita la fidelidad del sonido de la música elegida, principalmente música instrumental, de relajación, de sonidos de la naturaleza y que el volumen no agreda la sensibilidad auditiva de los participantes.

A continuación se presenta en la siguiente tabla la preferencia que presentaron los alumnos ante la estimulación de los cinco sentidos con los materiales seleccionados para cada actividad.

Tabla 16.
Preferencia de estimulación sensorial.

Sentido	Alumna A	Alumna B	Alumno C	Alumno D	Material
Tacto	Preferente	Preferente	Preferente	Preferente	Texturas suaves, cremas y aceites corporales.
Olfato	Preferente	No preferente	No preferente	No preferente	Zumos de cítricos.
Oído	No preferente	Preferente	Preferente	No preferente	Música, cascabeles, campanas.
Gusto	No preferente	No preferente	Preferente	Preferente	Sabores dulces
Vista					El sentido de la vista se estimuló al mostrarles a los alumnos los materiales de cada sesión.

Se observa la preferencia generalizada ante la estimulación del sentido del tacto, en la que coinciden los cuatro alumnos considerados como muestra en la investigación, particularmente ante el contacto con las texturas suaves como las cremas y los aceites corporales.

La estimulación olfativa mediante los zumos de cítricos, no fue del agrado de los alumnos, quienes prefirieron los aromas suaves de las velas aromáticas, las esencias y los perfumes. Respecto de la estimulación del sentido del gusto, la tolerancia ante los sabores dulces fue mayor en relación a los sabores ácidos. Y en lo que se refiere a la estimulación del sentido del oído, la música de fondo significó un elemento esencial durante cada sesión de trabajo para propiciar un ambiente cómodo. Al incrementarse el estímulo con los sonidos de cascabeles y campanas dos de los alumnos coincidieron en rechazar el estímulo y dos en aceptarlo.

Se distinguen como estrategias de mejora la necesidad de dar a conocer a los alumnos de manera anticipada y reiterada la actividad que se va a realizar, dirigirse a ellos con voz suave y en volumen bajo para evitar sobresaltos y crisis de llanto que generen impulsos de autoagresión o incomodidad durante el desarrollo de cada sesión. También la organización y selección de materiales pertinentes para cada sesión, así como la necesidad de desinfectar las semillas y controlar la temperatura de las cremas, aceites y agua.

4.3. Interpretación de los resultados

En este apartado se expone la interpretación de los resultados obtenidos a partir de la implementación del Programa de Armonización en sus diferentes momentos: desarrollo de taller y rutina diaria en el aula de clases a través de la estimulación de los sentidos (tacto, olfato, vista, gusto y oído).

Considerando, de acuerdo con Macchi, M y Veinberg, S., (2005), que el desarrollo de la competencia comunicativa no solo abarca las formas gramaticales de expresar una idea por medio de la lengua, sino las diversas formas posibles de expresión, particularmente con las personas con NEE asociadas a DS esta posibilidad se incrementa cuando sus sentidos son estimulados a través de diversas técnicas.

Es así que a partir del desarrollo de las actividades, de la información generada en la entrevista a padres (anexo 5), de los resultados de la valoración inicial de cada alumno (anexo 6), de los registros obtenidos mediante la observación en el aula (anexo 7) y del registro de las observaciones durante las sesiones de taller y las rutinas en el

aula de clases, (anexo 8) se presenta el siguiente análisis relacionado con las reacciones de los alumnos ante el contacto corporal.

La alumna A presentó actitudes relajadas ante el contacto físico, permitió mayores acercamientos y manifestó intenciones comunicativas de tranquilidad, disposición y demanda de atención, por su parte, la alumna B poco a poco mostró mayor disposición ante las actividades, disminuyendo sus estados de somnolencia y presentando intenciones comunicativas de agrado, por su parte, el alumno C incrementó sus habilidades comunicativas mediante mayores intenciones comunicativas de solicitud y agrado ante el contacto con semillas y harinas, se advirtió su aceptación para participar en las actividades y recibir contacto corporal. El alumno D, aceptó con mayor tranquilidad el contacto físico en manos y pies manifestando intenciones comunicativas de agrado, tranquilidad y relajación, disminuyendo considerablemente sus impulsos de autoagresión.

Castanedo, (2002) señala que sin excepción todas las personas con NEE asociada a DS tienen algún tipo de deficiencia en el lenguaje y en el habla, la cual es muy limitada, generalmente se restringe a la emisión de pseudopalabras o frases, su comprensión es mínima y son incapaces de expresar sus necesidades básicas y deseos, lo que frecuentemente conduce al desarrollo de otras formas expresivas de comunicación no deseada como crisis de cólera, llanto y conductas agresivas.

Con la intervención del Programa de Armonización se propiciaron el desarrollo de intenciones comunicativas que dieron muestra de las grandes posibilidades que

presentaron los cuatro alumnos seleccionados como muestra de la presente investigación.

A este respecto, se advirtieron cambios favorables en las emisiones verbales de los alumnos, la entrevista a padres de la alumna A, reporta que sus emisiones se reducen a gritos y llantos, durante la observación en el aula se detectan gritos diferenciados de alegría y enojo y en los registros de sesiones de taller y rutinas en el aula se aprecia la emisión de balbuceos y gemidos diferenciados, sumando intenciones comunicativas a través de diversas emisiones verbales.

Por su parte la alumna B, durante las sesiones de taller y rutinas presentó balbuceos diferenciados, risas y gritos como emisiones verbales que suplieron a los llantos y agitaciones corporales registradas durante la observación en el aula y reportadas en la entrevista a padres, la interacción con los diversos materiales propició mayores intenciones comunicativas verbales.

En los registros del alumno C, se detectan intenciones comunicativas verbales enriquecidas a través de la emisión de risas, tarareos, gemidos y gritos diferenciados. Su disposición ante el desarrollo de actividades generó mayores momentos de colaboración y atención. Por su parte, el alumno D, poco a poco fue modificando su conducta, reduciendo impulsos de autoagresión, agitación corporal y gritos, sus emisiones verbales se tornaron suaves, breves balbuceos y gemidos diferenciados.

La clara modificación de sus conductas ante los eventos realizados en las dos categorías en las que se desarrollaron las actividades, tales como sesiones de taller y en las sesiones de rutina diaria en el aula de clases disminuyó sus impulsos de autoagresión y las constantes crisis de llanto y gritos.

La estimulación de los sentidos mediante distintos materiales alude a lo señalado por Guerra, (2006) al considerar al sentido del tacto como el sentido primario de comunicación, definiéndolo como el primer acercamiento de aprendizaje ancestral del Yo, enriquecido con las estimulaciones progresivas del resto de los sentidos, lo que permitió a los alumnos un acercamiento con el mundo exterior a partir de estos estímulos sensoriales. Por otra parte, la exploración olfatoria, frecuentemente incomprendida por los adultos, inclusive impedida por ellos mismos, es realmente importante para los niños que presentan discapacidad, representa el único modo de superar el contacto oral con la realidad al empezar a perder la costumbre de acercarse todo a la boca cuando empiezan a conocer a través de su nariz, (Guerra, 2006) .

En relación a ello, se aprecian las intenciones comunicativas de los alumnos generadas a partir de la estimulación del sentido del olfato, la alumna A, presentó intenciones comunicativas de negación y de rechazo a partir de movimientos de cabeza, los registros de observación en el aula detectan indiferencia ante estos eventos, mientras que en las sesiones de rutina presentó intenciones comunicativas diversas que dan muestra de que la interacción con materiales que estimulen los sentidos propicia el enriquecimiento de intenciones comunicativas .

La alumna B, manifestó mayores momentos de alerta y manifestación de intenciones comunicativas a través de agitación de manos y pies con mayor control, aplausos coordinados, e intenciones comunicativas e rechazo. Por su parte, el alumno C, que se comunicaba mayormente con llanto y malestar, manifestó variedad de intenciones comunicativas ante los diversos estímulos, risas, balbuceos y movimientos corporales. El alumno D, presentó mayor disposición y tolerancia ante el desarrollo de las actividades, mostró preferencias y rechazo ante los estímulos olfativos, lo cual enriqueció sus intenciones comunicativas y propició mayor acercamiento entre los adultos cercanos a él.

Ante los estímulos con esencias, perfumes, velas aromáticas y particularmente con los zumos de cítricos, los alumnos desarrollaron habilidades comunicativas de aceptación y de rechazo, generando situaciones comunicativas que les permitieron liberar tensiones, emociones y necesidades.

Aunque la intervención de este programa de armonización se realizó con alumnos de ocho y nueve años, su edad cronológica no fue impedimento para que desarrollaran habilidades comunicativas básicas, que serían mejor adquiridas en una intervención en edades tempranas, pues de acuerdo con Johnston y Johnston, (1993) el estudio intensivo del desarrollo de la comunicación de los niños y/o el fracaso para desarrollar el lenguaje, verifica la teoría de que una intervención temprana es esencial y muy redituable para estos pequeños y que habitualmente sus problemas pueden ser asistidos y a menudo corregidos.

Por otra parte, el logro de establecer con los alumnos contacto visual, considerado básico para Castanedo (2002), de manera reiterada, significó un avance considerable para continuar con la estimulación de los sentidos y propiciar mayor acercamiento entre alumno-maestra y entre madre-hijo en los distintos roles que cada uno desempeña. La participación de los padres de familia durante las sesiones de taller propició un mayor acercamiento entre ellos, dio oportunidad a establecer canales de comunicación entre padre e hijo al señalar de acuerdo con Valett, (2006) la importancia del rol que desempeña la persona que proporciona los cuidados primarios en su interacción con quien aprende el lenguaje durante cada una de las etapas de adquisición.

El contacto visual se manifestó como una de las intenciones comunicativas de mayor frecuencia en los cuatro alumnos quienes enriquecieron su comunicación mediante esta intención comunicativa. La diaria estimulación en el aula, así como la estimulación durante las sesiones de talles propiciaron que el sentido de alerta aumentara, centraran su atención, percibieran la variedad de materiales y focalizaran su mirada en los materiales y realizaran mayores momentos de contacto visual con maestras y padres de familia, según lo reportan los registros de la guía de observación, sesión de taller y sesiones de rutina en el aula, así como la información proporcionada por los padres de familia durante la entrevista inicial.

En este capítulo se dieron a conocer los resultados obtenidos a través de la aplicación de los instrumentos seleccionados en la presente investigación, así como la programación de las actividades realizadas y los materiales necesarios para el desarrollo

de cada sesión de trabajo. Se definen los participantes para cada actividad y se presenta una evaluación de la aplicación del Programa de Armonización.

Se muestran las estrategias de mejora en la intervención con cada alumno, detectadas durante la implementación de las actividades y finalmente se presenta una interpretación de resultados con base en el sustento teórico que respalda esta investigación.

Capítulo V. Discusión, Conclusiones y Recomendaciones

En el presente capítulo se aborda la información relacionada con la discusión de los resultados tras la comparación de los hallazgos que arrojó la investigación, al dar respuesta a la pregunta planteada desde el primer capítulo. Se presenta en el apartado de Discusión la pregunta que dio origen a la investigación, seguida del objetivo general y los objetivos específicos en una redacción que relaciona los resultados de la investigación con las pretensiones iniciales.

En el apartado de las Conclusiones se hace mención de los materiales utilizados en la implementación del Programa de Armonización y la manera en que se desarrollan y adquieren las intenciones comunicativas de cuatro alumnos que presentan NEE asociadas a DS a partir de la estimulación de sus sentidos.

Finalmente se presenta el apartado de las Recomendaciones, las cuales se presentan en dos sub-apartados dirigidos al contexto escolar y al contexto familiar y que pretenden facilitar la aplicación y optimizar resultados en futuras situaciones de aprendizaje con alumnos especiales.

5.1 Discusión

El proceso de la comunicación, de acuerdo con Baumgart, Johnson y Helmstetter, (2003) implica normalmente ser poseedor de numerosas habilidades, que no deberían considerarse como prerrequisitos para la comunicación. Las personan con Discapacidad Severa (DS) no poseen las habilidades básicas necesarias para

comunicarse y necesitan de mayores apoyos para poder manifestar sus deseos más inmediatos, por lo que la funcionalidad de su comunicación requieren invariablemente de la asistencia de otra persona que realice o ejecute las acciones por ellos, (Castanedo 2002).

Se ha realizado esta investigación con cuatro alumnos que presentan NEE asociadas a DS y que requieren permanentemente de la presencia de otra persona para que les apoye en la realización y satisfacción de sus necesidades más inmediatas. Los contextos familiares son diversos al igual que el compromiso en casa de brindar los apoyos y dar continuidad con las actividades realizadas en el contexto escolar.

Los resultados de esta investigación se han dado a conocer en el capítulo anterior con la presentación de la información de cada uno de los alumnos considerados para el presente proyecto. Es así que la respuesta a la pregunta de investigación que a continuación se enuncia:

¿Cómo propiciar el desarrollo de habilidades comunicativas básicas en los alumnos que presentan necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad severa, a través de la intervención del Programa de Armonización?

Se puede responder en razón de la variedad de respuestas generadas por los alumnos a partir de las experiencias vividas con el Programa de Armonización, las cuales han permitido identificar un enriquecimiento en sus intenciones comunicativas corporales, emisiones verbales a partir de balbuceos, gemidos, tarareos, llantos, risas y gritos diferenciados. De la misma forma ha permitido conocer cómo la aplicación de

este Programa favorece el desarrollo de la habilidad comunicativa en los alumnos que presentan NEE asociadas a DS en su interacción cotidiana en el aula de clases y en casa con los padres de familia, enunciado que ha sido considerado como objetivo general de esta investigación.

Identificar los beneficios del Programa de Armonización al aplicarse a los alumnos que presentan NEE asociadas a DS, fue considerado uno de los objetivos particulares de este proyecto de investigación, por lo que se realizó la programación pertinente para ello, considerando sesiones de rutina diaria y sesiones semanales de taller con la participación de los alumnos, maestras y padres de familia.

Sin embargo, no fue posible atender completamente la programación establecida para el desarrollo de las actividades en razón de diversas circunstancias: inasistencias de los alumnos, complicaciones de algunos padres de familia para participar en la sesión de taller e improvisación de espacio para el desarrollo de las sesiones de taller en virtud de que el aula destinada para ello ocasionalmente fue requerida para la realización de otras actividades.

Otro de los objetivos particulares de esta investigación fue propiciar el enriquecimiento de las habilidades básicas de comunicación de los alumnos que presentan NEE asociadas a DS a partir de la aplicación del Programa de Armonización, tal acción requirió la realización de registros durante las sesiones de taller y las de rutina diaria en el aula, que permitieron demostrar que las habilidades básicas de comunicación de estos alumnos mejoraron, tal como se muestra en el anexo 8.

Además, se estableció un tercer objetivo particular para identificar las mejoras en la calidad de vida de los alumnos que presentan NEE asociadas a DS mediante la aplicación del Programa de Armonización, el cual permitió a los padres de familia y maestros reflexionar acerca de la cercanía que se ha tenido con estos alumnos en los contextos de la familia y de la escuela y de los momentos de contacto físico que propician calidez emocional y cercanía afectiva.

5.2 Conclusiones

Se concluye que el Programa de Armonización provee a maestros y padres de familia diversas estrategias que posibilitan el desarrollo y la adquisición de habilidades básicas de comunicación con sus alumnos e hijos mediante la estimulación de los sentidos, generando modificaciones de conducta que permiten la identificación de intenciones comunicativas.

El desarrollo de actividades a través de la estimulación del sentido del tacto generó respuestas positivas y de aceptación en todos los alumnos, el contacto físico directamente sobre su piel propició intenciones comunicativas de aceptación, agrado, comodidad y satisfacción. Los materiales destinados para esta actividad como semillas de girasol, de maíz, de frijol, de arroz, de alpiste, lenteja, mijo, así como los polvos de harina de trigo, de maíz y las cremas y aceites corporales en combinación con un trato cálido y amable y principalmente con la anticipación verbal de la actividad a realizar fueron piezas fundamentales para que los alumnos desarrollaran intenciones de

comunicación mediante gestos, miradas, sonrisas, gemidos y movimientos corporales suaves y con mayor control.

El contacto físico sobre el cuerpo a través de su ropa mediante masajes corporales con diversos objetos, propició intenciones comunicativas de aceptación, sonrisa social, contacto visual, relajación, y en algunos de ellos cosquilleo.

Se concluye también que la estimulación auditiva a través de música relajante, sonidos de la naturaleza, música instrumental así como sonidos de campanas y cascabeles propician momentos de atención y disposición para participar en actividades secundarias que generan el desarrollo de intenciones comunicativas de aceptación, alegría, tranquilidad y colaboración, mientras que la estimulación auditiva con sonidos poco agradables como sirenas, tambores y altavoces provocan intenciones comunicativas de incomodidad, rechazo, disgusto y enojo.

Es posible concluir además, que la estimulación al sentido del olfato propicia intenciones comunicativas de deseos de alimentarse, de búsqueda, de aceptación y de rechazo ante los diferentes estímulos como perfumes, zumos de frutas naturales, velas aromáticas y esencias, así como que despierta el interés por manipular objetos y explorarlos a través de sus sentidos.

Por otra parte, se concluye que la estimulación del sentido del gusto mediante los sabores dulces como cajetas, mermeladas, miel, chocolate y azúcar generan intenciones comunicativas de petición, de aceptación, de agrado, comodidad, confort, satisfacción, solicitud, confianza, al igual que los sabores de frutas cítricas, mientras que al contrario

los sabores salados y agrios como el café, la sal y caramelos agridulces generaron intenciones comunicativas de rechazo a través de la presión de los labios, movimientos de cabeza y manos.

Con la información descrita anteriormente, reafirmo la conclusión de que el Programa de Armonización favorece el desarrollo de habilidades comunicativas y además las actitudes e impulsos de autoagresión disminuyeron a partir de la implementación de las actividades de este programa, las conductas no deseadas se redujeron para dar paso a momentos de relajación, sonrisa social y mayor contacto visual.

Se concluye además, la importancia de atender las necesidades específicas e individuales de cada alumno, la tolerancia ante el contacto con determinados materiales, texturas, sabores y las posibilidades de continuar con las actividades a partir de las intenciones comunicativas que expresa cada alumno.

Es importante destacar la sistematización de las actividades que ocasionalmente se alteró por la inasistencia de los alumnos en razón de sus constantes alteraciones de salud, generalmente los cambios bruscos de temperatura les ocasionan enfermedades respiratorias que les impiden acudir a la escuela, razón por la cual algunas actividades se postergaron.

Finalmente, se concluye que la relación entre maestra-alumno y madre e hijo se fortalece y enriquece ante el constante contacto, se generan descubrimientos de la personalidad de ambos y el vínculo emocional y afectivo crece a medida que se da la

interacción constante. La comunicación verbal del adulto hacia el alumno y/o hijo aumenta considerablemente en razón de la necesidad de anticipar verbalmente cada acción y el descubrimiento de la sensibilidad de los menores.

5.3. Recomendaciones

En este apartado se mencionan algunas sugerencias que mejorarían la aplicación del Programa de Armonización con los alumnos que presentan NEE asociadas a DS y que permitirán mayor desarrollo de habilidades comunicativas. Se mencionan los contextos escolar y familiar por considerarse básicos en el aprendizaje y adquisición de habilidades de los seres humanos, particularmente los alumnos de educación especial requieren de la continuidad en casa de las actividades realizadas en la escuela, en razón del establecimiento de rutinas como estrategia fundamental de su formación.

5.3.1 Sugerencias para el contexto escolar.

Para que en el contexto escolar se propicie el desarrollo y adquisición de las habilidades comunicativas de los alumnos que presentan NEE asociadas a DS a través de la implementación del Programa de Armonización se sugiere lo siguiente:

- Dar a conocer a la familia en qué consiste el Programa de Armonización.
- Destinar un espacio áulico específico para la realización de las actividades del Programa de Armonización, que cuente con las condiciones adecuadas de iluminación, ventilación, acústica, aislado de

ruidos externos, que permita a los alumnos identificarlo como un espacio agradable, de confort, en el cual pasarán momentos cálidos y cómodos.

- Contar con recipientes de plástico amplios para cada alumno, destinados a la estimulación de manos y pies respectivamente así como contar con tinas para las sesiones de estimulación del cuerpo completo.
- Contar con colchonetas suficientes que permitan recostar a los alumnos para recibir la estimulación del sentido del tacto mediante masajes con diversos objetos.
- Cambiar y/o desinfectar constantemente las semillas y harinas utilizadas.
- Considerar la temperatura del agua al realizar las mezclas de manipulación.
- Realizar oportunamente la planeación de las actividades, designar a quien coordinará la actividad y prever el acompañamiento de un adulto por cada alumno.
- Involucrar a los padres de familia en el desarrollo de las actividades.
- Vivenciar las actividades del Programa de Armonización maestros y padres de familia.
- Seguir técnicas de cargado de alumnos para depositarlos en su silla de ruedas o bien para depositarlos en la colchoneta y evitar lesiones en la espalda.
- Conocer antecedentes de los alumnos y alimentos que les producen alergias.

- Realizar registros oportunos de cada alumno a partir de las modificaciones de conducta y del desarrollo de intenciones comunicativas.
- Dar a conocer a los maestros titulares de los alumnos y a los padres de familia cualquier acontecimiento en torno a su alumno-hijo.

La anticipación de cada actividad, el dar a conocer a los alumnos las acciones que se pretenden realizar, los materiales que se utilizarán y la calidez del trato al desarrollar cada situación son elementos importantes de considerar para obtener mayores y mejores resultados.

La experiencia vivencial del Programa de Armonización es necesaria para los docentes y para los padres de familia, la oportunidad de experimentar el contacto con los materiales requeridos y la estimulación de los sentidos mediante las estrategias de intervención, proporcionarán al adulto participante mayores y mejores herramientas para su realización, desde la variedad de sentimientos que les provoca el que otra persona tenga contacto físico con ellos, del acercamiento de fragancias, perfumes, sabores, de la escucha de distintos estímulos auditivos y de la actitud que muestren ante cada intervención.

Definitivamente la experiencia realizada con los maestros y padres de familia motivó a reflexionar sobre las actitudes que como docentes, padres y madres tenían al acercarse a sus hijos y alumnos, desde las actividades rutinarias consideradas sin

importancia como el asearlos, peinarlos, vestirlos, alimentarlos, que se hacían sin anticipar la actividad podría generar un sentimiento de agresión en ellos, quienes no esperaban en ese momento el contacto corporal o bien no esperaban recibir un alimento.

Respecto de los materiales que se requieren para la implementación de esta estrategia, resulta común al inicio del ciclo escolar que los padres reciban de parte de los maestros una relación de útiles escolares que apoyará el desarrollo de las actividades diarias, en este caso, los lápices, cuadernos y crayolas se sustituirán por semillas, texturas, cremas, aceites y demás materiales necesarios que junto con los materiales que los maestros preparan al inicio de cada ciclo escolar y los que la institución educativa provee, facilitarán la realización de las actividades de este bondadoso Programa de Armonización.

5.3.2 Sugerencias para el contexto familiar.

La importancia de la familia en la interacción con la persona con DS se puede mejorar de forma significativa al implementar actividades en casa del Programa de Armonización, así como de su participación constante en el contexto escolar.

A continuación se sugieren algunas recomendaciones para favorecer el desarrollo y adquisición de habilidades comunicativas:

- Involucrar a papá, mamá y hermanos en el desarrollo de las actividades.
- Realizar sistemáticamente registros que consideren relevantes respecto de las actitudes y modificaciones de conducta de su familiar.

- Destinar un espacio confortable y cálido para la realización de las actividades.
- Implementar por lo menos una actividad de estimulación como parte de las rutinas diarias en casa.
- Compartir con los maestros los registros y acontecimientos relevantes.
- Realizar una planeación en coordinación con los maestros para la implementación de las actividades y dar continuidad en casa a las sugerencias y recomendaciones de los maestros.

La participación de la familia completa en la atención del familiar con DS permitirá mayor interacción y funcionalidad entre los miembros, generalmente es la mamá quien se dedica a la atención del menor, lo cual genera en repetidas ocasiones fricciones entre los hijos quienes demandan mayor atención y sufren por sentirse ignorados ante la constante atención de su hermano con discapacidad.

Miller (2007), recomienda que la madre sea como su modelo más importante para que los hermanos sólo se vean afectados de modo positivo y que sean más generosos, tolerantes, pacientes, comprensivos y amorosos con su hermano o hermana con discapacidad, mostrando ella estas características de un modo consistente, probablemente ellos también lo harán.

Se recomienda además, ofrecer en casa un ambiente positivo, optimista, feliz, amoroso, estable y equilibrado en el que todos los hijos puedan ser admirados como individuos independientemente de su inteligencia, agilidad, fuerza o salud.

Se han abordado en este capítulo la discusión, conclusiones y recomendaciones que han surgido del proyecto de investigación que ha pretendido desarrollar las habilidades comunicativas de las personas con NEE asociadas a DS a partir de la implementación de las estrategias que ofrece el Programa de Armonización.

Sería pertinente que en cada Centro de Atención Múltiple se destinara un espacio para la implementación de este programa y que fuera considerado como una estrategia de atención para todos los alumnos independientemente de su discapacidad, en razón de que el aprendizaje a través de la estimulación sensorial no se restringe a las personas con discapacidad severa ni a recibirse solamente en la etapa de estimulación temprana.

Finalmente, la realización de este proyecto de investigación conduce a la creación de nuevas interrogantes que permitan a futuras investigaciones profundizar sobre las posibilidades de comunicación que tienen las personas con discapacidad severa, no obstante sus limitaciones para expresarse verbalmente. Particularmente, la aplicación de este programa con alumnos cuya NEE se asocie a la Discapacidad Visual (DV) específicamente con ceguera, de manera que a partir de la estimulación de los sentidos, los alumnos tengan posibilidades de crear situaciones de aprendizaje y logren construir sus conocimientos y rescatar sus posibilidades cognitivas para ello.

Por otra parte, se sugiere la aplicación de este Programa de Armonización a las personas de edad avanzada que han perdido facultades físicas y mentales, y que como consecuencia de ello requieren de asistencia personalizada para satisfacer sus necesidades básicas así como propiciar formas de comunicación alterna cuando se ha

perdido la capacidad de hacerlo verbalmente. La estimulación sensorial permite advertir respuestas corporales que informan necesidades de afecto, alimentación, entre otras.

Ciertamente, el tiempo de la presente investigación fue mínimo lo cual es considerado como uno de los puntos débiles del estudio, en razón de que la evolución de los alumnos con discapacidad severa frecuentemente es inadvertida por la mayoría de las personas, sin embargo, las modificaciones de conducta generadas a partir de la implementación de las actividades en los meses mencionados, y que dan muestra del alcance de los objetivos propuestos, representan un avance que ha brindado satisfacción a padres y maestros y seguramente a cada uno de los alumnos quienes desde la condición de vida que les ha tocado, manifiestan en su incomparable mirada la mayor gratitud y amor que se pueda conocer.

Referencias

Aranda, R. (2008). *Educación Especial Áreas curriculares para alumnos con necesidades educativas especiales.* Madrid, España. Edit. Pearson Prentice Hall.

Auroch. (2007). *Preescolar. Lenguaje y comunicación.* Distrito Federa, México. Edit. Auroch.

Baldaro, J., Govigli, G., y Valgimigli, C. (2006). *La sexualidad del deficiente.* Barcelona, España. Ediciones Ceac.

Basil, C.(1983). *Papel de los sistemas alternativos y aumentadores de la comunicación de la integración escolar del disminuido físico grave.* Universidad Pontificia de Salamanca, Actas del 2º. Simposio sobre integración.

Baumgart, D., Johnson, J., y Helmstetter, E. (2003). *Sistemas alternativos de comunicación para personas con discapacidad.* Madrid, España. Edit. Alianza.

Benavides, O. y Gómez, R. C. (2009). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Red Revista Colombiana de Psiquiatría, XXXIV* (001). Recuperado marzo, 12, 2011 de: http://redalyc.uaemex.mx/pdf/806/80634108.pdf

Blaha, R. (2003). *Calendarios Para Estudiantes con Múltiples Discapacidades Incluido Sordoceguera.* Córdoba, Argentina. Edit. ROTAGRAFT.

Bowley, A., Gardner, L. (1993). *El niño disminuido.* Buenos aires, Argentina. Edit. Panamericana.

Castanedo, C. (2002). *Bases psicopedagógicas de la educación especial. Educación e intervención.* Madrid, España. Edit. CCS.

Castanedo, C. (2002). Deficiencia Mental. Aspectos teóricos y tratamiento. Madrid, España. Edit. CCS.

Cardona, A., Arámbula, L., y Vallarta, G. (2006). *Estrategias de atención para las diferentes discapacidades. Manual para padres y maestros.* Distrito Federal, México. Edit. Trillas.

Chávez, M. (2002). *Programa de Armonización.* Nayarit, México. Centro de Recursos e Información de la Integración Educativa CRIIE Núm. 3.

Cohen, D. (2001). *Cómo aprenden los niños.* Distrito Federal. México. SEP/FCE.

Díaz, Osorio, H., Jaramillo, V. (2009). *Técnicas de estudio II.* El Cid Editor (E-libro LB1049 -- T252 2009eb).

Diccionario Enciclopédico de Educación Especial, Tomos II y IV, (1990). Edit. Santillana.

Egg, A. E. (1994). *Técnicas de investigación social*. México: El Ateneo.

Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review, 14* (4), 532-550. Recuperado abril, 15, 2011 de http://pages.cpsc.ucalgary.ca/~sillito/cpsc-601.23/readings/eisenhardt-1989.pdf

Garrido, J. (2001). *Adaptaciones curriculares. Guía para los Profesores tutores de Educación Primaria y de Educación Especial.* Madrid, España. Edit. CEPE.

Guerra, S. (2006). *La integración interdisciplinar del deficiente.* Barcelona, España. Edit. Ceac.

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación* (5ª. Ed.) Edit. Mc Graw Hill. Distrito Federal. México.

Islas, H. (2005). Lenguaje y discriminación. Cuadernos de la igualdad 4. Distrito Federal, México. Conapred.

Johnston, E., Johnston, A. (1993). *Desarrollo del lenguaje.* Buenos Aires, Argentina. Edit. Panamericana.

Lasala, M. (2002). Discapacidad Severa y vida autónoma. CERMI Estatal.

López, M.L. (2004). Yo discrimino, ¿tú discriminas? EXPEDIENTES SOBRE DISCRIMINACION 1. Distrito Federal, México. Conapred.

Macchi, M., Veinberg, S. (2005). *Estrategias de prealfabetización para niños sordos.* Buenos Aires, Argentina. Edit. Novedades educativas.

Major, S., Walsh, A. (2006). *Actividades para niños con problemas de aprendizaje.* Barcelona. España. Edit. Ceac.

Mayan, M. J. (2001). *Una introducción a los métodos cualitativos: Módulo de entrenamiento para estudiantes y profesionales.* Recuperado en abril, 15, 2011 de la http://www.ualberta.ca/~iiqm//pdfs/introduccion.pdf

Mercer, C. (2006). *Dificultades de aprendizaje 1 y 2.* Barcelona, España. Edit. Ceac.

Miller, N. (2007). *Nadie es perfecto. Cómo vivir con niños que tienen necesidades educativas especiales.* Distrito Federal, México. Edit. Diana.

Orientaciones Generales para el Funcionamiento de los Servicios de Educación Especial en el Estado de Nayarit. (2008) SEPEN

Ormrod, J. (2007). *Aprendizaje Humano.* Madrid, España, Edit. Pearson Prentice Hall.

Peeters, T. (2008). *Autismo: De la comprensión teórica a la intervención educativa*. Amberes, Bélgica. Autismo Avila.

Powers, M. (2006). *Niños autistas. Guía para padres, terapeutas y educadores.* Distrito Federal, México. Edit. Trillas.

Ramírez, M. S. (2009). ***Investigación con estudio de casos*** [vídeo]**.** Disponible en la Escuela de Graduados en Educación de la Universidad Virtual del Tecnológico de Monterrey, en el sitio Web: rtsp://smil.itesm.mx/ondemand/7/507/7652/3e53ce7c/source-video.itesm.mx/ege/ed5047/cap2_08_09.rm

SEP. (2001). *Menores con discapacidad y necesidades educativas especiales.* Distrito Federal, México. SEP/Ararú.

Soulé, G. (2008). *Papás especiales para niños especiales.* Distrito Federal, México. Edit. Diana.

Tillería, D. (2001). *El taller de Educación Artística en la Escuela Especial.* Santa fé, Argentina. Ed. Homosapiens.

Valett, R. (2006) *Dislexia*. Barcelona, España. Edit. Ceac.

Yango, D. (2009). *Autismo Manual para los primeros 100 días.* Jalisco, México.

Fundación HACE.

Yin, K. R. (2009). C*ase study research: design and methods* (4ta. Ed). USA. Recuperado en marzo, 27, 2011, de la www http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=FzawIAdilHkC&oi=fnd&pg=PR1&dq=related:J4pEKPjFExcJ:scholar.google.com/&ots=lXZP2blY4o&sig=Het0gyxzQAx3w3k9WOoMukop6ls#v=onepage&q&f=false

Yuni, Urbano, J. A. y Ariel, C. (2009). *Técnicas para investigar: recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación 2* (2a. ed.) Editorial Brujas. Número de clasificación de la Biblioteca del Congreso: Q180.55.M4 -- Y9562006eb ISBN: 9781413579673.

Anexo 1

Guía para entrevistar a la madre del niño con dificultades comunicativas.

Fecha: _____ Grado:_____

1.- Nombre, edad, fecha de nacimiento y nombre del niño.

2.- Idiomas o dialectos que se hablan en casa.

3.- Descripción del problema y cuándo apareció.

4.- Cómo se comunica el niño en casa y en la calle.

5.- ¿Hay en la familia alguien que presenta o presentó un problema similar?

6.- Duración del embarazo, enfermedades presentadas y medicamentos consumidos.

7.- Duración del parto y características del mismo.

8.- Dificultades del niño para respirar, masticar, deglutir o succionar.

9.- Enfermedades que ha padecido hasta la fecha y medicamentos administrados.

10.- Edad aproximada en que apareció el balbuceo.

11.- ¿Ha advertido en el niño problemas para oír?

12.- ¿Comprende lo que se le dice?

13.- ¿Identifica y nombra a personas, animales u objetos del entorno familiar?

14.- Actitud comunicativa del niño ante familiar, conocido y extraño.

15.- Antecedentes de atención médica y escolar.

16.- Estudios médicos que le han practicado.

17.- ¿cómo se da la comunicación entre los miembros de la familia?

18.- ¿Qué espera del área de comunicación y qué está dispuesta a hacer para apoyar a su hijo?

19.- Expectativas sobre el futuro de su hijo.

Anexo 2

COORDINACIÓN DE COMUNICACIÓN
EVALUACIÓN GENERAL DE COMUNICACIÓN
Extraída parcialmente de McDonald (1985) y Silverman (1980)

NOMBRE: _____ FECHA: _____
EDAD: _____ FECHA DE NAC.:_____
DIAGNÓSTICO: _____
EXAMINADOR: _____

PREGUNTAS **RESPUESTAS**

INTERACCIÓN AMBIENTAL

1. ¿Reacciona al contacto físico? si no
   ¿Cómo?_____
2. ¿Mira hacia el origen de un sonido? si no
3. ¿Responde diferentemente a voces o a sonidos? si no
4. ¿Establece contacto visual? si no
5. ¿Reconoce a personas? si no
   ¿A quién?:_____
   ¿Cómo lo indica?:_____
6. ¿Saluda a personas familiares? si no
7. ¿Muestra interés por las cosas que ocurren en su entorno? si no
   Mirando, tocando, con expresiones faciales, Etc.
8. ¿Observa una actividad con atención? si no
9. ¿Logra llamar la atención de alguna persona? si no
   ¿Cómo lo hace? _____
10. ¿Es capaz de pedir objetos que se encuentren dentro de su campo visual? si no
    ¿Cómo? _____
11. ¿El alumno logra responder a preguntas cerradas que impliquen contestación de SI-NO? Si no
    Describir_____
12. ¿El alumno logra responder a preguntas abiertas? si no
    Ejemplo: ¿Dónde está la mesa?
    Describir_____

HABILIDADES COGNITIVAS

1. ¿Reconoce su propio nombre? si no
2. ¿Reconoce los nombres de otras personas? si no
3. ¿Reconoce objetos? si no
4. ¿Reconoce objetos viendo únicamente una parte de los mismos? Si no
5. ¿Reconoce fotografías?
   a) De personas familiares si no
   b) De objetos si no
6. ¿Reconoce dibujos de objetos? Si no
7. ¿Puede emparejar?

a) objeto-objeto si no
b) objeto-imagen si no
c) color-color si no
d) objeto-color si no

8. ¿Responde a instrucciones sencillas? Ej. Mira... señala... si no

PERCEPCIÓN

1. ¿Tiene problemas visuales? si no
   ¿Cuáles?:_____
2. ¿Se le ha hecho recientemente un examen de la visión? Si no
   Resultados_____
3. ¿Tiene problemas auditivos? si no
   ¿Cuáles?:_____
4. ¿Se le ha hecho recientemente un examen de audición? si no
   Resultados_____

HABILIDADES FÍSICAS

1. ¿Se desplaza de forma autónoma? si no
   Si la respuesta es no, explique cómo se desplaza.
   _____
2. ¿Cuál es la parte del cuerpo sobre la que tiene mayor control?
   _____
3. ¿Usa con preferencia una mano o un pie? si no
   ¿Cuál?:_____
5. ¿Sufre de crisis convulsivas? si no
6. ¿Toma algún tipo de medicamento? Si no
   ¿Cuál?_____

COMUNICACIÓN

1. ¿En qué situaciones es fácil entender al alumno?
   Cuando quiere:
   a) Atraer la atención si no
   b) Expresar dolor si no
   c) Expresar felicidad o alegría si no
   d) Expresar rechazo o enojo si no
   e) Expresar hambre o sed si no
   f) Expresar la necesidad de ir al baño si no
   g) Expresar cansancio si no
   h) Elegir entre objetos o actividades si no
   i) Explicar acontecimientos si no
   j) Otras:_____

2. ¿En qué contextos tiene la necesidad de comunicarse?
   a) En casa si no
   b) En la escuela si no
   c) En terapia si no
   d) En la calle (compras, paseos, viajes, etc.). si no
   e) En actividades deportivas, culturales, de espectáculos si no
   f) Otras:_____

3. ¿Con quién tiene que comunicarse, por las actividades que realiza?
   a) Su familia si no

b) Compañeros de escuela si no
c) Maestros y otros profesionales si no
d) Personas no entrenadas en el manejo de un **sac** si no

4. ¿Qué sistema de comunicación ha usado, usa o se prevé que usará el sujeto?:

Tipos de sistema	Usados en el pasado	Usados actualmente	Entrenándose actualmente
Expresión gestual y corporal (gestos y señalamiento)			
SI-NO (verbal o con movimientos de cabeza, pie, mano, ojos, Etc.)			
Habla			
Escritura (a mano, a máquina o computadora)			
Tablero de comunicación (pictográfico, alfabético o computarizado)			
LSM			
Otros			

5. Si el sujeto utiliza el habla, ésta es:
   a) Inteligible
   b) Inteligible solo para personas habituadas
   c) Ininteligible
6. Si el alumno utiliza la Lengua de Señas Mexicana, precisar
   ¿Maneja la dactilología? Si no
   ¿Se comunica con ideogramas? Si no
7. Si el sujeto utiliza tablero pictográfico o alfabético, describir
   Cantidad de pictogramas o símbolos que integra su tablero.
   Tamaño de los pictogramas o símbolos.
   Categorías gramaticales que lo conforman.

OBSERVACIONES:

Anexo 3

GUIA PARA LA OBSERVACION DE HABILIDADES/LIMITACIONES COMUNICATIVAS EN EL AULA

GUIA	**Alumna "A":**	**Alumna: "B"**	**Alumno: "C"**	**Alumno: "D"**
Cómo responde a la voz del adulto.				
Sonríe. En que situaciones.				
Qué hace para llamar la atención.				
Cómo solicita objetos.				
Cómo participa en juegos de interacción.				
Imita balbuceos o palabras simples.				
Responde volteando hacia la fuente de sonido o al escuchar su nombre.				
Emite espontáneamente balbuceos o sonidos.				
Sigue instrucciones simples. Requiere apoyos visuales para hacerlo.				

Identifica objetos o personas que se le nombran.				
Usa verbos adjetivos, sustantivos y fórmulas sociales.				
Usa palabras aisladas o une dos o más.				
Se comunica eficientemente con otros niños. Y con el Maestro?				
Escucha con atención y respeto.				
Cómo toma el turno en un dialogo.				
Comprende bromas y chistes.				
Solicita información.				
Usa señas, gestos o algún sistema alternativo para comunicarse.				
Sigue instrucciones que impliquen más de una acción.				
Se favorece la comunicación en el aula.				

Anexo 4

Oficio de la Autoridad correspondiente.

NAYARIT
ORGULLO QUE NOS UNE

SERVICIOS DE EDUCACION PÚBLICA DEL ESTADO DE NAYARIT
DEPARTAMENTO DE EDUCACION ESPECIAL
SUPERVISION ESCOLAR NUM. 6
CENTRO DE ATENCION MULTIPLE NUM. 1

Tepic Nayarit, Noviembre del 2011.

A QUIEN CORRESPONDA:

Por este conducto se brinda la autorización y completo apoyo a la C. PROFRA. CELIA FLORES MENDEZ, responsable del área de comunicación del Centro de Atención Múltiple Núm. 1 para que realice las actividades pertinentes con los alumnos a su cargo, particularmente quienes presentan Necesidades Educativas Especiales asociadas a Discapacidad Severa, con el propósito de integrar la información en su documento de Tesis para obtener el grado de Maestría en el ITESM titulado tentativamente: *Habilidades comunicativas en la discapacidad severa.*

ATENTAMENTE

LIC. PSIC. MARIA DEL CARMEN VALDEZ NÚÑEZ
RESPONSABLE DE LA DIRECCION DEL CAM 1

GOBIERNO DEL ESTADO DE NAYARIT
SEPEN
SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
DEPTO. DE EDUC. ESPECIAL
CENTRO DE ATENCION MULTIPLE No. 1
CLAVE: 18DML0001D
TEPIC, NAYARIT

Centro de Atención Múltiple Núm. 1 .Calle Alaska Núm. 12 Col. Lomas bonitas. C.P. 63062 Tepic, Nayarit
Teléfono: 2 12 17 14

Anexo 5

Registro de Entrevista a Padres.

Núm. pregunta	Alumna A	Alumna B	Alumno C	Alumno D
1	8 años	8 años	9 años	8 años
2	Español	Español	Español	Español
3	Discapacidad severa desde el nacimiento	Discapacidad severa desde el nacimiento	Discapacidad severa desde el nacimiento	Discapacidad severa desde el nacimiento
4	Su comunicación es mínima, a base de gritos y llanto.	Comunicación mínima, agitación del cuerpo.	Comunicación mínima, llanto y malestar.	Comunicación mínima, agitación de manos y pies.
5	No	No	No	No
6	Embarazo de 7 meses, de alto riesgo.	Embarazo de 9 meses, de alto riesgo.	Embarazo de 8 meses, de alto riesgo.	Embarazo de 7 meses de alto riesgo.
7	Parto programado por cesárea, con preocupación por ser considerado de riesgo.	Parto programado por cesárea por considerarse embarazo de alto riesgo.	Parto prolongado, por cesárea, no programado con contracciones a los 8 meses de gestación.	Parto programado para cesárea por considerarse embarazo de alto riesgo.
8	Incapacidad para masticar y sorber.	Ninguna	Ninguna	Ninguna
9	Generalmente enfermedades de las vías respiratorias. Toma Carbamazepina y Valproato	Frecuentemente tos y gripe. Sus medicamentos son la Carbamazepina y el Topiramato	Fiebres por enfermedades en las vías respiratorias y otitis. Toma carbamazepina y Valproato	Por cambios de clima, gripe y tos. Para las convulsiones toma carbamazepina y valproato.
10	Inició durante su primer año con sus primeros sonidos, aunque no eran iguales que los de mis otros hijos.	Casi no balbuceó, generalmente estaba calladita, casi no emitía sonidos.	Como a los ocho meses empezaron sus primeros sonidos, muy breves.	Muy breves después del años de edad.
11	No	No	A los tres años se le practicaron estudios de audición y le detectaron	No

			pérdida auditiva en el OI	
12	A veces creo que sí, porque se enoja y se ríe.	No creo, más bien, yo le platico como si me entendiera.	A veces creo que si lo entiende, porque me sorprende con algunas actitudes.	No creo, pero de todas maneras yo le platico.
13	Creo que si nos identifica a su papá y a sus hermanos y a mí, pero no puede hablarnos.	Identifica a su abuelita y a su hermana y a mí.	Aunque no nos puede hablar, sí identifica a sus abuelos, y a nosotros, sus papás.	No puede hablarnos, pero cuando llega su padrino por él, notamos que se pone contento, también identifica a sus hermanas y a mamá y papá.
14	Con sus hermanos se ríe, con mamá y papá se chiquea.	Como no nos habla, casi todo le adivinamos, ya sabemos cuándo tiene hambre, o cuando se ensucia.	Se ríe, y llora, nosotros le preguntamos y también nos contestamos.	Su comunicación es casi nula, generalmente ya sabemos lo que quiere, si tiene hambre, sed. O lo suponemos.
15	De chiquita la llevamos al CREE* y ahora sólo aquí en el CAM.	Cuando vivíamos en E.U, la atendieron desde bebé en escuela especial y cuando nos venimos para acá ha estado en el CAM, también en el CREE.	Desde que nació lo atendieron el en CREE, después aquí en el CAM y también lo llevamos a equinoterapia.	Ha recibido atención en el CREE y el escuela de educación especial de aquí.
16	Desde que nació le han hecho estudios de encefalograma, cuando teníamos IMSS, ahora ya no tenemos y no le han actualizado sus estudios.	En E.U. le hicieron muchos estudios, pero no le sé decir cuales fueron, aquí le han hecho encefalogramas y su cheque general cuando la llevo al doctor por sus medicinas.	A los tres años le hicieron un estudio de oftalmología y otro de audición que le detecto pérdida auditiva en el OI, también tiene sus encefalogramas.	Dese que nació le han hecho estudios de encefalogramas, de la vista y de audición.
17	Es buena, entre	Muy bien, me	Es buena, entre	Creo que es

	todos la cuidamos y la queremos mucho.	ayudan a cuidarla y a darle de comer, platican con ella y juegan.	mi esposo y yo lo cuidamos, sus abuelos lo quieren mucho y procuramos atenderlo entre todos.	buena, aunque no pasamos mucho tiempo con él, pero en general es buena.
18	Que me ayuden a comunicarme mejor con ella, que me orienten para enseñarla a masticar.	Que me digan cómo hacerle para que se comunique más y que pueda convivir con sus compañeros, que se la pase bien en la escuela y en la casa.	Que nos digan cómo hacer para comunicarnos mejor con nuestro hijo, y que aprenda muchas cosas.	Que el niño esté mejor, que se comunique, que sepamos lo que quiere y poder comunicarnos mejor.
19	Que hable y que camine.	Que ya no convulsione tanto, que me hable y que sea feliz.	Que camine, que hable y que se comunique mejor, que aprenda muchas cosas.	Que hable, que aprenda más cosas.

Anexo 6

COORDINACIÓN DE COMUNICACIÓN
EVALUACIÓN GENERAL DE COMUNICACIÓN
Extraída parcialmente de McDonald (1985) y Silverman (1980)

NOMBRE: Alumna "A" FECHA: Octubre del 2011
EDAD: 8 años FECHA DE NAC.:_____
DIAGNÓSTICO: Discapacidad Severa
EXAMINADOR: Celia Flores Méndez

PREGUNTAS **RESPUESTAS**

INTERACCIÓN AMBIENTAL

4. ¿Reacciona al contacto físico? si no
   ¿Cómo? De diferentes maneras, autoagresión, llantos y gritos.
2. ¿Mira hacia el origen de un sonido? si no
3. ¿Responde diferentemente a voces o a sonidos? si no
4. ¿Establece contacto visual? si no
5. ¿Reconoce a personas? si no
   ¿A quién?:A mamá, papá y hermanos.
   ¿Cómo lo indica?:Moviendo su cuerpo y gritando
6. ¿Saluda a personas familiares? si no
13. ¿Muestra interés por las cosas que ocurren en su entorno? si no
    Mirando, tocando, con expresiones faciales, Etc.
14. ¿Observa una actividad con atención? si no
15. ¿Logra llamar la atención de alguna persona? si no
    ¿Cómo lo hace? Se auto agrede golpeándose la cabeza.
16. ¿Es capaz de pedir objetos que se encuentren dentro de su campo visual? si no
    ¿Cómo? _____
17. ¿El alumno logra responder a preguntas cerradas que impliquen contestación de SI-NO? Si no
    Describir_____
18. ¿El alumno logra responder a preguntas abiertas? si no
    Ejemplo: ¿Dónde está la mesa?
    Describir_____

HABILIDADES COGNITIVAS

1. ¿Reconoce su propio nombre? si no
2. ¿Reconoce los nombres de otras personas? si no
3. ¿Reconoce objetos? si no
4. ¿Reconoce objetos viendo únicamente una parte de los mismos? Si no
5. ¿Reconoce fotografías?
   c) De personas familiares si no
   d) De objetos si no
6. ¿Reconoce dibujos de objetos? Si no
7. ¿Puede emparejar?
   a) objeto-objeto si no

b) objeto-imagen si no
c) color-color si no
d) objeto-color si no

8. ¿Responde a instrucciones sencillas? Ej. Mira... señala... si no

PERCEPCIÓN

3. ¿Tiene problemas visuales? si no
   ¿Cuáles?:estrabismo
4. ¿Se le ha hecho recientemente un examen de la visión? Si no
   Resultados_____
3. ¿Tiene problemas auditivos? si no
   ¿Cuáles?:_____
4. ¿Se le ha hecho recientemente un examen de audición? si no
   Resultados_____

HABILIDADES FÍSICAS

1. ¿Se desplaza de forma autónoma? si no
   Si la respuesta es no, explique cómo se desplaza .La conducen en su silla, O ella se apoya en sus glúteos con movimientos impulsivos de cadera y en una Andadera especial que los papás mandaron construir para ella.
5. ¿Cuál es la parte del cuerpo sobre la que tiene mayor control?
   Sus manos
6. ¿Usa con preferencia una mano o un pie? si no
   ¿Cuál?:_____
5. ¿Sufre de crisis convulsivas? si no
6. ¿Toma algún tipo de medicamento? Si no
   ¿Cuál? Carbamazepina y Valproato

COMUNICACIÓN

5. ¿En qué situaciones es fácil entender al alumno?
   Cuando quiere:
   a) Atraer la atención si no
   b) Expresar dolor si no
   c) Expresar felicidad o alegría si no
   d) Expresar rechazo o enojo si no
   e) Expresar hambre o sed si no
   f) Expresar la necesidad de ir al baño si no
   g) Expresar cansancio si no
   h) Elegir entre objetos o actividades si no
   i) Explicar acontecimientos si no
   j) Otras:_____

6. ¿En qué contextos tiene la necesidad de comunicarse?
   a) En casa si no
   b) En la escuela si no
   c) En terapia si no
   d) En la calle (compras, paseos, viajes, etc.). si no
   e) En actividades deportivas, culturales, de espectáculos si no
   f) Otras:_____

7. ¿Con quién tiene que comunicarse, por las actividades que realiza?
   a) Su familia si no

b) Compañeros de escuela si no
c) Maestros y otros profesionales si no
d) Personas no entrenadas en el manejo de un **sac** si no

8. ¿Qué sistema de comunicación ha usado, usa o se prevé que usará el sujeto?:

Tipos de sistema	Usados en el pasado	Usados actualmente	Entrenándose actualmente
Expresión gestual y corporal (gestos y señalamiento)			
SI-NO (verbal o con movimientos de cabeza, pie, mano, ojos, Etc.)			
Habla			
Escritura (a mano, a máquina o computadora)			
Tablero de comunicación (pictográfico, alfabético o computarizado)			
LSM			
Otros			

5. Si el sujeto utiliza el habla, ésta es:
   d) Inteligible
   e) Inteligible solo para personas habituadas
   f) Ininteligible
6. Si el alumno utiliza la Lengua de Señas Mexicana, precisar
   ¿Maneja la dactilología? Si no
   ¿Se comunica con ideogramas? Si no
7. Si el sujeto utiliza tablero pictográfico o alfabético, describir
   Cantidad de pictogramas o símbolos que integra su tablero.
   Tamaño de los pictogramas o símbolos.
   Categorías gramaticales que lo conforman.

OBSERVACIONES:

En la valoración de la alumna se contó con la participación de la madre de familia quien proporcionó la información correspondiente.La alumna es una de las que forma parte del grupo de cuatro alumnos seleccionados como muestra para la presente investigación.

COORDINACIÓN DE COMUNICACIÓN
EVALUACIÓN GENERAL DE COMUNICACIÓN
Extraída parcialmente de McDonald (1985) y Silverman (1980)

NOMBRE: Alumna "B" FECHA: Octubre del 2011
EDAD: 8 años FECHA DE NAC.:_____
DIAGNÓSTICO: Discapacidad Severa
EXAMINADOR: Celia Flores Méndez.

PREGUNTAS **RESPUESTAS**

INTERACCIÓN AMBIENTAL

7. ¿Reacciona al contacto físico? si no
   ¿Cómo?_____
2. ¿Mira hacia el origen de un sonido? si no
3. ¿Responde diferentemente a voces o a sonidos? si no
4. ¿Establece contacto visual? Con la mamá si no
5. ¿Reconoce a personas? si no
   ¿A quién? A mamá, abuela y hermanas
   ¿Cómo lo indica?:con gemidos y balbuceos diferenciados.
6. ¿Saluda a personas familiares? si no
19. ¿Muestra interés por las cosas que ocurren en su entorno? si no
   Mirando, tocando, con expresiones faciales, Etc.
20. ¿Observa una actividad con atención? si no
21. ¿Logra llamar la atención de alguna persona? si no
   ¿Cómo lo hace? _____
22. ¿Es capaz de pedir objetos que se encuentren dentro de su campo visual? si no
   ¿Cómo? _____
23. ¿El alumno logra responder a preguntas cerradas que impliquen contestación de SI-NO? Si no
   Describir_____
24. ¿El alumno logra responder a preguntas abiertas? si no
   Ejemplo: ¿Dónde está la mesa?
   Describir_____

HABILIDADES COGNITIVAS

1. ¿Reconoce su propio nombre? si no
2. ¿Reconoce los nombres de otras personas? si no
3. ¿Reconoce objetos? si no
4. ¿Reconoce objetos viendo únicamente una parte de los mismos? Si no
5. ¿Reconoce fotografías?
   e) De personas familiares. De su abuelo si no
   f) De objetos si no
6. ¿Reconoce dibujos de objetos? Si no
7. ¿Puede emparejar?
   a) objeto-objeto si no
   b) objeto-imagen si no
   c) color-color si no
   d) objeto-color si no

8. ¿Responde a instrucciones sencillas? Ej. Mira... señala... si no

PERCEPCIÓN

5. ¿Tiene problemas visuales? si no
   ¿Cuáles?:_____
6. ¿Se le ha hecho recientemente un examen de la visión? Si no
   Resultados_____
3. ¿Tiene problemas auditivos? si no
   ¿Cuáles?:_____
4. ¿Se le ha hecho recientemente un examen de audición? si no
   Resultados_____

HABILIDADES FÍSICAS

1. ¿Se desplaza de forma autónoma? si no
   Si la respuesta es no, explique cómo se desplaza.
   En su silla de ruedas
8. ¿Cuál es la parte del cuerpo sobre la que tiene mayor control? Su tronco
9. ¿Usa con preferencia una mano o un pie? si no
   ¿Cuál?:_____
5. ¿Sufre de crisis convulsivas? si no
6. ¿Toma algún tipo de medicamento? Si no
   ¿Cuál? Carbamazepina y topiramato

COMUNICACIÓN

9. ¿En qué situaciones es fácil entender al alumno?
   Cuando quiere:
   a) Atraer la atención si no
   b) Expresar dolor si no
   c) Expresar felicidad o alegría si no
   d) Expresar rechazo o enojo si no
   e) Expresar hambre o sed si no
   f) Expresar la necesidad de ir al baño si no
   g) Expresar cansancio si no
   h) Elegir entre objetos o actividades si no
   i) Explicar acontecimientos si no
   j) Otras:_____

10. ¿En qué contextos tiene la necesidad de comunicarse?
    a) En casa si no
    b) En la escuela si no
    c) En terapia si no
    d) En la calle (compras, paseos, viajes, etc.). si no
    e) En actividades deportivas, culturales, de espectáculos si no
    f) Otras:_____

11. ¿Con quién tiene que comunicarse, por las actividades que realiza?
    a) Su familia si no
    b) Compañeros de escuela si no
    c) Maestros y otros profesionales si no
    d) Personas no entrenadas en el manejo de un **sac** si no

12. ¿Qué sistema de comunicación ha usado, usa o se prevé que usará el sujeto?:

Tipos de sistema	Usados en el pasado	Usados actualmente	Entrenándose actualmente
Expresión gestual y corporal (gestos y señalamiento)			
SI-NO (verbal o con movimientos de cabeza, pie, mano, ojos, Etc.)			
Habla			
Escritura (a mano, a máquina o computadora)			
Tablero de comunicación (pictográfico, alfabético o computarizado)	X durante su estancia en E.U. sin éxito.		
LSM			
Otros			

5. Si el sujeto utiliza el habla, ésta es:
   g) Inteligible
   h) Inteligible solo para personas habituadas
   i) Ininteligible
6. Si el alumno utiliza la Lengua de Señas Mexicana, precisar
   ¿Maneja la dactilología? Si no
   ¿Se comunica con ideogramas? Si no
7. Si el sujeto utiliza tablero pictográfico o alfabético, describir
   Cantidad de pictogramas o símbolos que integra su tablero.
   Tamaño de los pictogramas o símbolos.
   Categorías gramaticales que lo conforman.

OBSERVACIONES:

En la valoración de la alumna se contó con la participación de la madre de familia quien proporcionó la información correspondiente.La alumna es una de las que forma parte del grupo de cuatro alumnos seleccionados como muestra para la presente investigación.

COORDINACIÓN DE COMUNICACIÓN
EVALUACIÓN GENERAL DE COMUNICACIÓN
Extraída parcialmente de McDonald (1985) y Silverman (1980)

NOMBRE: Alumno "C" FECHA: Octubre del 2011
EDAD: 9 años FECHA DE NAC.:_____
DIAGNÓSTICO: Discapacidad Severa
EXAMINADOR: Celia Flores Méndez

PREGUNTAS **RESPUESTAS**

INTERACCIÓN AMBIENTAL

10. ¿Reacciona al contacto físico? si no
    ¿Cómo?_____
2. ¿Mira hacia el origen de un sonido? si no
3. ¿Responde diferentemente a voces o a sonidos? si no
4. ¿Establece contacto visual? Con los padres y maestra de grupo si no
5. ¿Reconoce a personas? si no
   ¿A quién?:A los padres y abuelos.
   ¿Cómo lo indica?:Balbuceos, gritos y gemidos diferenciados.
6. ¿Saluda a personas familiares? si no
25. ¿Muestra interés por las cosas que ocurren en su entorno? si no
    Mirando, tocando, con expresiones faciales, Etc.
26. ¿Observa una actividad con atención? si no
27. ¿Logra llamar la atención de alguna persona? si no
    ¿Cómo lo hace? Golpea un objeto y grita
28. ¿Es capaz de pedir objetos que se encuentren dentro de su campo visual? si no
    ¿Cómo? _____
29. ¿El alumno logra responder a preguntas cerradas que impliquen contestación de SI-NO? Si no
    Describir_____
30. ¿El alumno logra responder a preguntas abiertas? si no
    Ejemplo: ¿Dónde está la mesa?
    Describir_____

HABILIDADES COGNITIVAS

1. ¿Reconoce su propio nombre? si no
2. ¿Reconoce los nombres de otras personas? si no
3. ¿Reconoce objetos? si no
4. ¿Reconoce objetos viendo únicamente una parte de los mismos? Si no
5. ¿Reconoce fotografías?
   g) De personas familiares si no
   h) De objetos si no
6. ¿Reconoce dibujos de objetos? Si no
7. ¿Puede emparejar?
   a) objeto-objeto si no
   b) objeto-imagen si no
   c) color-color si no
   d) objeto-color si no

8. ¿Responde a instrucciones sencillas? Ej. Mira... señala... si no

PERCEPCIÓN

7. ¿Tiene problemas visuales? si no
   ¿Cuáles?:_____
8. ¿Se le ha hecho recientemente un examen de la visión? Si no
   Resultados_____
3. ¿Tiene problemas auditivos? si no
   ¿Cuáles?: Pérdida auditiva en Oído Izquierdo
4. ¿Se le ha hecho recientemente un examen de audición? si no
   Resultados. A la edad de tres años. Pérdida auditiva OI

HABILIDADES FÍSICAS

1. ¿Se desplaza de forma autónoma? si no
   Si la respuesta es no, explique cómo se desplaza.
   Se desplaza hincado, recientemente ha fortalecido la marcha de puntitas.
2 ¿Cuál es la parte del cuerpo sobre la que tiene mayor control?
   Sus manos
3 ¿Usa con preferencia una mano o un pie? si no
   ¿Cuál?:_____
4 ¿Sufre de crisis convulsivas? si no
5. ¿Toma algún tipo de medicamento? Si no
   ¿Cuál? carbamazepina y valproato

COMUNICACIÓN

13. ¿En qué situaciones es fácil entender al alumno?
    Cuando quiere:
    a) Atraer la atención si no
    b) Expresar dolor si no
    c) Expresar felicidad o alegría si no
    d) Expresar rechazo o enojo si no
    e) Expresar hambre o sed si no
    f) Expresar la necesidad de ir al baño si no
    g) Expresar cansancio si no
    h) Elegir entre objetos o actividades si no
    i) Explicar acontecimientos si no
    j) Otras:_____

14. ¿En qué contextos tiene la necesidad de comunicarse?
    a) En casa si no
    b) En la escuela si no
    c) En terapia si no
    d) En la calle (compras, paseos, viajes, etc.). si no
    e) En actividades deportivas, culturales, de espectáculos si no
    f) Otras:_____

15. ¿Con quién tiene que comunicarse, por las actividades que realiza?
    a) Su familia si no
    b) Compañeros de escuela si no
    c) Maestros y otros profesionales si no
    d) Personas no entrenadas en el manejo de un **sac** si no

16. ¿Qué sistema de comunicación ha usado, usa o se prevé que usará el sujeto?:

Tipos de sistema	Usados en el pasado	Usados actualmente	Entrenándose actualmente
Expresión gestual y corporal (gestos y señalamiento)		X	
SI-NO (verbal o con movimientos de cabeza, pie, mano, ojos, Etc.)			
Habla			
Escritura (a mano, a máquina o computadora)			
Tablero de comunicación (pictográfico, alfabético o computarizado)			
LSM			
Otros			

5. Si el sujeto utiliza el habla, ésta es:
   j) Inteligible
   k) Inteligible solo para personas habituadas
   l) Ininteligible
6. Si el alumno utiliza la Lengua de Señas Mexicana, precisar
   ¿Maneja la dactilología? Si no
   ¿Se comunica con ideogramas? Si no
7. Si el sujeto utiliza tablero pictográfico o alfabético, describir
   Cantidad de pictogramas o símbolos que integra su tablero.
   Tamaño de los pictogramas o símbolos.
   Categorías gramaticales que lo conforman.

OBSERVACIONES:
En la valoración del alumno se contó con la participación de la madre de familia quien proporcionó la información correspondiente El alumno es uno de los que forma parte del grupo de cuatro alumnos seleccionados como muestra para la presente investigación

COORDINACIÓN DE COMUNICACIÓN
EVALUACIÓN GENERAL DE COMUNICACIÓN
Extraída parcialmente de McDonald (1985) y Silverman (1980)

NOMBRE: Alumno "D" FECHA: Octubre del 2011
EDAD: 8 años FECHA DE NAC.:_____
DIAGNÓSTICO: Discapacidad Severa
EXAMINADOR: Celia Flores Méndez.

PREGUNTAS	**RESPUESTAS**	
INTERACCIÓN AMBIENTAL		
4 ¿Reacciona al contacto físico?	si	no
¿Cómo? Con intolerancia y rechazo.		
2. ¿Mira hacia el origen de un sonido?	si	no
3. ¿Responde diferentemente a voces o a sonidos?	si	no
4. ¿Establece contacto visual?	si	no
5. ¿Reconoce a personas?	si	no
¿A quién?: a su padrino		
¿Cómo lo indica? Con agitación del cuerpo.		
6. ¿Saluda a personas familiares?	si	no
31. ¿Muestra interés por las cosas que ocurren en su entorno?	si	no
Mirando, tocando, con expresiones faciales, Etc.		
32. ¿Observa una actividad con atención?	si	no
33. ¿Logra llamar la atención de alguna persona?	si	no
¿Cómo lo hace? Con autoagresión.		
34. ¿Es capaz de pedir objetos que se encuentren dentro de su campo visual?	si	no
¿Cómo? _____		
35. ¿El alumno logra responder a preguntas cerradas que impliquen contestación de SI-NO?	Si	no
Describir_____		
36. ¿El alumno logra responder a preguntas abiertas?	si	no
Ejemplo: ¿Dónde está la mesa?		
Describir_____		
HABILIDADES COGNITIVAS		
1. ¿Reconoce su propio nombre?	si	no
2. ¿Reconoce los nombres de otras personas?	si	no
3. ¿Reconoce objetos?	si	no
4. ¿Reconoce objetos viendo únicamente una parte de los mismos?	Si	no
5. ¿Reconoce fotografías?		
i) De personas familiares	si	no
j) De objetos	si	no
6. ¿Reconoce dibujos de objetos?	Si	no
7. ¿Puede emparejar?		
a) objeto-objeto	si	no
b) objeto-imagen	si	no
c) color-color	si	no
d) objeto-color	si	no
8. ¿Responde a instrucciones sencillas? Ej. Mira... señala...	si	no

PERCEPCIÓN

9. ¿Tiene problemas visuales? si no
   ¿Cuáles?:_____
10. ¿Se le ha hecho recientemente un examen de la visión? Si no
    Resultados_____
3. ¿Tiene problemas auditivos? si no
   ¿Cuáles?:_____
4. ¿Se le ha hecho recientemente un examen de audición? si no
   Resultados_____

HABILIDADES FÍSICAS

1. ¿Se desplaza de forma autónoma? si no
   Si la respuesta es no, explique cómo se desplaza
   Lo desplazan en su silla de ruedas
2 ¿Cuál es la parte del cuerpo sobre la que tiene mayor control?
   Tronco y manos
3 ¿Usa con preferencia una mano o un pie? si no
   ¿Cuál?:Mano izquierda
4. ¿Sufre de crisis convulsivas? si no
6. ¿Toma algún tipo de medicamento? Si no
   ¿Cuál?Carbamazepina y valproato.

COMUNICACIÓN

17. ¿En qué situaciones es fácil entender al alumno?
    Cuando quiere:
    a) Atraer la atención si no
    b) Expresar dolor si no
    c) Expresar felicidad o alegría si no
    d) Expresar rechazo o enojo si no
    e) Expresar hambre o sed si no
    f) Expresar la necesidad de ir al baño si no
    g) Expresar cansancio si no
    h) Elegir entre objetos o actividades si no
    i) Explicar acontecimientos si no
    j) Otras:_____

18. ¿En qué contextos tiene la necesidad de comunicarse?
    a) En casa si no
    b) En la escuela si no
    c) En terapia si no
    d) En la calle (compras, paseos, viajes, etc.). si no
    e) En actividades deportivas, culturales, de espectáculos si no
    f) Otras:_____

19. ¿Con quién tiene que comunicarse, por las actividades que realiza?
    a) Su familia si no
    b) Compañeros de escuela si no
    c) Maestros y otros profesionales si no
    d) Personas no entrenadas en el manejo de un **sac** si no

20. ¿Qué sistema de comunicación ha usado, usa o se prevé que usará el sujeto?:

Tipos de sistema	Usados en el pasado	Usados actualmente	Entrenándose actualmente
Expresión gestual y corporal (gestos y señalamiento)		X	
SI-NO (verbal o con movimientos de cabeza, pie, mano, ojos, Etc.)			
Habla			
Escritura (a mano, a máquina o computadora)			
Tablero de comunicación (pictográfico, alfabético o computarizado)			
LSM			
Otros			

5. Si el sujeto utiliza el habla, ésta es:
   m) Inteligible
   n) Inteligible solo para personas habituadas
   o) Ininteligible
6. Si el alumno utiliza la Lengua de Señas Mexicana, precisar
   ¿Maneja la dactilología? Si no
   ¿Se comunica con ideogramas? Si no
7. Si el sujeto utiliza tablero pictográfico o alfabético, describir
   Cantidad de pictogramas o símbolos que integra su tablero.
   Tamaño de los pictogramas o símbolos.
   Categorías gramaticales que lo conforman.

OBSERVACIONES:
En la valoración del alumno se contó con la participación de la madre de familia y del padrino quienes proporcionaron la información correspondiente. El alumno es uno de los que forma parte del grupo de cuatro alumnos seleccionados como muestra para la presente investigación.

Anexo 7

GUIA PARA LA OBSERVACION DE HABILIDADES/LIMITACIONES COMUNICATIVAS EN EL AULA

GRUPOS: 1º. Y 2º.

FECHA: Noviembre 2011

GUIA	Alumna "A":	Alumna: "B"	Alumno: "C"	Alumno: "D"
Cómo responde a la voz del adulto.	Indiferente	Indiferente	Indiferente	Indiferente
Sonríe. En que situaciones.	Al acercarse a ella y llamarla por su nombre y chiquearla.	No se le observó sonreír.	Cuando escucha música de su preferencia.	No se le observó sonreír.
Qué hace para llamar la atención.	Grita y se autoagrede.	No se advirtieron deseos de llamar la atención.	Se dirige a la puerta del salón para salirse.	Se autoagrede.
Cómo solicita objetos.	Se dirige a ellos y los jala.	No solicita objetos.	Se dirige a ellos y los jala.	No solicita objetos.
Cómo participa en juegos de interacción.	Solo participa si permite que se le tome de las manos, o desplazando su silla y conduciéndola hacia la actividad.	Se le conduce en su silla de ruedas y se le incorpora en el desarrollo de la actividad.	No participa, evita la interacción.	Sólo conduciendo su silla hacia donde se realiza la actividad tomando sus manos para interactuar.
Imita balbuceos o palabras simples.	No	No	No	No
Responde volteando hacia la fuente de	Sólo si se enfatiza en su nombre y se	No	Solo si es de su agrado y se enfatiza la	No

sonido o al escuchar su nombre.	acerca a ella la fuente del sonido.		emisión de su nombre.	
Emite espontáneamente balbuceos o sonidos.	Cuando se enoja y grita, o cuando está contenta y también grita.	No	Muy escasos	No
Sigue instrucciones simples. Requiere apoyos visuales para hacerlo.	No sigue instrucciones	No sigue instrucciones	No sigue instrucciones	No sigue instrucciones
Identifica objetos o personas que se le nombran.	No	No	No	No
Usa verbos adjetivos, sustantivos y fórmulas sociales.	No	No	No	No
Usa palabras aisladas o une dos o más.	No	No	No	No
Se comunica eficientemente con otros niños. Y con el Maestro.	No	No	No	No
Escucha con atención y respeto	Cuando se le acerca la maestra y le habla directamente a ella, pareciera que atiende a sus palabras ya que suspende en ocasiones lo que está haciendo.	No	Se advierte que presta atención, porque detiene sus movimientos repetitivos y pareciera que escucha atentamente.	No
Cómo toma el	No lo realiza	No lo realiza	No lo realiza	No lo realiza

turno en un dialogo.				
Comprende bromas y chistes.	No	No	No	No
Solicita información.	No	No	No	No
Usa señas, gestos o algún sistema alternativo para comunicarse.	No	No	No	No
Sigue instrucciones que impliquen más de una acción.	No	No	No	No
Se favorece la comunicación en el aula.	Si, mediante el apoyo de imágenes.	Si, mediante el apoyo de diversas imágenes	Si, mediante imágenes y reiteración de consignas.	Si, mediante imágenes, reiteración de consignas.

Anexo 8

Registros del diario de Campo de Sesiones de Taller.

Sesión de Taller y sentidos de estimulación.	Materiales	Alumna A	Alumna B
1ª.			
Tacto y oído	Cremas y aceites corporales, semillas de alpiste, arroz y mijo. Grabadora, música.	Aceptación al contacto físico y a los masajes corporales con cremas y aceites principalmente en manos y pies. Mayor agrado al tocar las semillas de mijo, expresa tranquilidad y disposición.	Se presenta con somnolencia, al contacto corporal con aceites y cremas reacciona con movimientos de cabeza y ligeramente de los pies. Se advierte cambio en la mirada cuando toca las semillas de arroz, se despeja un poco la somnolencia.
2ª.			
Tacto y oído	Semillas de frijol, lenteja y maíz. Harinas de maíz y trigo. Grabadora, música.	Disfruta de los masajes de inicio y parece atenta a la música de relajación. Prefiere las lentejas al maíz. Advierte el cambio de textura de las semillas a las harinas y agita sus brazos.	Durante la actividad de masajes en pies y manos la alumna se duerme por unos minutos. Se trata de despertar pero presenta somnolencia durante el resto de la actividad y solo se advierten ligeros movimientos de pies y manos al hacer contacto con las harinas.
3ª.			
Tacto y oído	Harinas de maíz, trigo y hot cakes. Mezclas de los mismos ingredientes	Con la música de relajación se mantiene tranquila y sin llanto. Le agrada tocar las	Presentó disposición ante el contacto corporal, sonríe ante el contacto con los

	añadiendo agua.	harinas, sonríe, al añadir el agua su mirada cambia pero accede a continuar manipulando las mezclas.	pies, agita su cuerpo y emite balbuceos. Al contacto con la harina de maíz su expresión cambia, se pone seria y al instante agita su cuerpo, al agregar agua y formar las mezclas mueve sus pies y agita sus brazos.
4ª.			
Tacto y oído	Cremas y aceites corporales, instrumentos musicales (cascabeles, pandero, campanas, sonajas,) grabadora, música.	Le agradan los masajes, presenta mayor disposición con la música de fondo, al escuchar los sonidos de los instrumentos, gira su cabeza en dirección del sonido, agita sus brazos y sonríe principalmente con los cascabeles.	Presenta disposición ante el contacto corporal, se muestra contenta con el sonido de cascabeles y campanas. Mueve su cabeza al advertir sonidos nuevos.
5ª.			
Tacto, oído y olfato	Cremas y aceites corporales. Grabadora, música. Esencias, incienso, zumo de cítricos.	Expresa agrado con los masajes corporales y con la música de relajación, le desagradaron los zumos de los cítricos, expresó rechazo con movimiento de cabeza, balbuceos y agitación corporal.	Se presenta somnolienta, al contacto con los masajes en pies, manos y cuerpo, se duerme. Al final de la sesión despierta y se le estimula con música, aplaude y agita su cuerpo.
6ª.			
Tacto, oído y olfato	Cremas y aceites corporales. Grabadora, música.	No se presentó.	Presenta disposición ante la estimulación de su

	Esencias, incienso, velas aromáticas.		cuerpo con aceites y cremas, le agrada el aroma de las velas y de las esencias, aplaude y agita su cuerpo, al final de la sesión se duerme.
7ª.			
Tacto, oído y gusto	Cremas y aceites corporales. Azúcar, sal, miel, mermeladas, cajetas. Grabadora, música.	Presenta mayor disposición en las actividades de masaje, expresa solicitud y alegría, se ríe, grita y realiza contacto visual. No le agradan los sabores salados, presentó poca aceptación a la estimulación del sentido del gusto.	Aunque presenta somnolencia, accede a participar en las actividades, manifiesta agrado con los sabores dulces principalmente con la mermelada de fresa. Aplaude al saborear.
8ª.			
Tacto, oído y gusto	Cremas y aceites corporales, yogurt, gelatina, flan, cajeta. Grabadora, música.	No se presentó.	Participa con agrado, agita su cuerpo, aplaude y mueve sus pies, saborea con agrado la gelatina y el flan, rechaza la cajeta.
Al final de la sesión se duerme.			
9ª.			
Tacto y oído	Cremas y aceites corporales. Diversos instrumentos de masaje. Grabadora, música	Muestra disposición y alegría, extiende sus brazos solicitando el contacto, sonríe, no se han presentado momentos de autoagresión.	No se presentó
10ª.			
Tacto y oído	Cremas y aceites corporales, tapetes de lijas, algodón,	Sonríe al iniciar la actividad, solicita contacto corporal.	

	fomi, tela. Grabadora, música.		
Al advertir las texturas realiza contacto visual, sonríe y explora las texturas.	Presenta somnolencia, pero al contacto con los aceites y las cremas reacciona y mueve su cuerpo, al advertir las texturas manifiesta rechazo principalmente con las texturas ásperas.		

Registro de Sesiones de Taller.

Sesión de Taller y sentidos de estimulación.	Materiales	Alumno C	Alumno D
1ª.			
Tacto y oído	Cremas y aceites corporales, semillas de alpiste, arroz y mijo. Grabadora, música.	Buena respuesta al contacto físico y a los masajes corporales con cremas y aceites principalmente en manos y pies. Le agradó al tocar las semillas, expresa tranquilidad y disposición.	Al contacto corporal con aceites y cremas reacciona con movimientos corporales de rechazo. Presenta poca disposición ante las actividades con semillas.
2ª.			
Tacto y oído	Semillas de frijol, lenteja y maíz. Harinas de maíz y trigo. Grabadora, música.	Gusta de los masajes de inicio y le agrada la música de relajación, se acerca a la fuente del sonido. Toca con buena disposición las lentejas y el maíz. Advierte el cambio de textura de las semillas a las	Durante la actividad de masajes en pies y manos el alumno presenta ligera resistencia. Realiza movimientos de pies y manos al hacer contacto con las harinas.

		harinas y agita sus brazos, y mueve su cabeza buscando contacto visual.	
3ª.			
Tacto y oído	Harinas de maíz, trigo y hot cakes. Mezclas de los mismos ingredientes añadiendo agua.	No se presentó	Presenta mayor disposición ante el contacto corporal. Al contacto con las harinas su disposición aumenta, al agregar agua y formar las mezclas mueve sus pies y agita sus brazos suavemente. Se advierte agrado.
4ª.			
Tacto y oído	Cremas y aceites corporales, instrumentos musicales (cascabeles, pandero, campanas, sonajas,) grabadora, música.	Manifiesta agrado con los masajes, presenta mayor disposición con la música de fondo, busca la grabadora, al escuchar los sonidos de los instrumentos, gira su cabeza en dirección del sonido, agita sus brazos y sonríe principalmente con los cascabeles y las campanas, intenta tocarlas.	Presenta mayor disposición ante el contacto corporal, se muestra incómodo con el sonido de cascabeles y campanas. Mueve sus manos y sus pies al advertir sonidos nuevos.
5ª.			
Tacto, oído y olfato	Cremas y aceites corporales. Grabadora, música. Esencias, incienso, zumo de cítricos.	Expresa mayor agrado con los masajes corporales y con la música de relajación, le desagradaron los zumos de los cítricos, expresó	No se presentó

		rechazo agitación corporal y balbuceos.	
6ª.			
Tacto, oído y olfato	Cremas y aceites corporales. Grabadora, música. Esencias, incienso, velas aromáticas.	Muestra aceptación ante el contacto físico y demanda masajes en pies y manos, manifiesta agrado ante el aroma de las velas, se advierte agrado con la música de fondo.	Presenta día a día mayor disposición ante la estimulación de su cuerpo con aceites y cremas, presenta mayor control en manos y pies. Sus impulsos de autoagresión han disminuido considerablemente.
7ª.			
Tacto, oído y gusto	Cremas y aceites corporales. Azúcar, sal, miel, mermeladas, cajetas. Grabadora, música.	Presenta disposición en las actividades de masaje, expresa solicitud y alegría, se ríe, grita y realiza mayores momentos de contacto visual, le desagradan los sabores ácidos, presentó mayar aceptación a la estimulación del sentido del gusto con sabores dulces.	Accede a participar en las actividades de contacto corporal, manifiesta agrado con los sabores dulces y rechazo con los ácidos. Manifiesta alegría, agita su cuerpo, mueve manos y pies con menor impulsividad.
8ª.			
Tacto, oído y gusto	Cremas y aceites corporales, yogurt, gelatina, flan, cajeta. Grabadora, música.	No se presentó	Participa con mayor agrado, agita su cuerpo, y mueve sus pies, saborea con agrado la cajeta y el flan.
Solicita probar nuevamente mediante gemidos y balbuceos.			
9ª.			
Tacto y oído	Cremas y aceites	Muestra mayor	

	corporales. Diversos instrumentos de masaje. Grabadora, música	disposición y alegría, extiende sus brazos, aplaude y solicita el contacto, sonríe.	
Toca los instrumentos de masaje y explora su entorno.	No se presentó		
10ª.			
Tacto y oído	Cremas y aceites corporales, tapetes de lijas, algodón, fomi, tela. Grabadora, música.	Presenta disposición para participar en las actividades. Al tocar las texturas realiza movimientos agitados con las manos y busca el contacto visual, sonríe y explora las texturas recorriéndolas reiteradamente.	No se presentó.

Registro de sesiones de rutina en aula de clases.

Nota. Al inicio de cada sesión se realiza un breve masaje de manos y pies con aceites y cremas corporales.

Interacción con los materiales	Alumna A	Alumna B	Alumno C	Alumno D
Cremas y aceites corporales, semillas de alpiste, arroz y mijo.	Buena disposición, manifestación de intenciones comunicativas de aceptación.	Actividad dirigida y con apoyo al movimiento de sus manos por presentar somnolencia.	Disposición ante la actividad, preferencia al contacto con alpiste.	Intolerancia al contacto físico. Renuencia al contacto con semillas.
Semillas de frijol, lenteja y maíz. Harinas de maíz y trigo.	Manifestación de sonrisas, agrado al contacto con las harinas.	Contacto con harinas y manifestación de alerta.	Preferencia por las harinas de maíz. Renuencia ante las semillas e	Manifestación de molestia al contacto con semillas, mayor tolerancia al

			frijol.	contacto con harinas.
Harinas de maíz, trigo y hot cakes. Mezclas.	Manifestación de balbuceos ante el contacto con las mezclas, agitación corporal.	Manifestación de alerta y movimientos de pies y manos ante el contacto con las mezclas.	Manifestación de intenciones comunicativas de solicitud y de agrado ante el contacto con las mezclas.	Mayor tolerancia ante el contacto físico y agitación de manos ante el contacto con las mezclas.
Instrumentos musicales. Cascabeles, campanas.	Manifestación de intenciones comunicativas de alegría, solicitud de instrumentos musicales, agitación de manos.	Manifestación de intenciones comunicativas de agrado, búsqueda, y emisión de balbuceos.	Manifestación de intenciones comunicativas de búsqueda, solicitud y emisión de balbuceos y gritos.	Manifestación de alerta, contacto visual, agitación de pies y manos. Disminuyen sus impulsos de autoagresión.
Esencias, incienso, zumo de cítricos.	Manifestación de intenciones comunicativas de rechazo ante los zumos de las frutas, agrado ante las esencias suaves.	Manifestación de alerta ante los zumos de las frutas. Intenciones comunicativas de agrado. Balanceo suave del cuerpo.	Presenta poca tolerancia a los zumos de las frutas y manifiesta intenciones comunicativas de rechazo, ante esencia suaves manifiesta agrado.	Mayor tolerancia al contacto físico, movimientos suaves de pies y manos. Poca tolerancia al zumo de los frutos.
Esencias, incienso, velas aromáticas.	Manifestación de intenciones comunicativas de agrado, solicitud y gusto. Se reducen sus impulsos de autoagresión. Emisión de balbuceos.	Se manifiestan mayores momentos de alerta, su somnolencia disminuye durante la actividad.	Agrado ante el desarrollo de las actividades, preferencia por el aroma delas velas. Manifiesta intenciones comunicativas de agrado, solicitud y mayor contacto visual.	Mayor tolerancia al contacto físico, intenciones comunicativas de agrado ante aromas suaves, emisión breve de balbuceos.

Yogurt, gelatina, flan, cajeta.	Intenciones comunicativas de petición, contacto visual, emisión de balbuceos y risas.	Intenciones comunicativas de agrado, agitación suave del cuerpo, movimientos de pies y manos, mayor contacto visual.	Intenciones comunicativas de agrado, petición y elección. Emisión de balbuceos y gritos diferenciados.	Aceptación de la actividad con preferencia a los sabores dulces. Disminuyen sus impulsos de autoagresión.
Diversos instrumentos de masaje.	Disposición ante la actividad. Intenciones comunicativas de aceptación, indagación y petición.	Intenciones comunicativas de aceptación, agrado y petición.	Manifiesta intenciones comunicativas de agrado, solicitud, y mayor contacto visual. Emisión reiterada de balbuceos y risas.	Disposición ante la actividad con tolerancia al contacto de los materiales. Emisión de gemidos y balbuceos.
Tapetes de lijas, algodón, fomi, tela.	Disposición ante el desarrollo de la actividad, manifestación de intenciones comunicativas de sorpresa, indagación y agrado al contacto con las diferentes texturas.	Manifiesta intenciones comunicativas de agrado y mayores momentos de alerta ante el contacto de diferentes texturas.	Intenciones comunicativas de agrado, alerta y disposición ante el contacto con diversos materiales, emisión reiterada de risas y balbuceos diferenciados.	Mayor disposición al desarrollo de las actividades y mayor tolerancia al contacto físico. Manifestación de intenciones comunicativas de agrado, aceptación y reducción de momentos de autoagresión.