

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
VICERRECTORIA ACADÉMICA
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO
MAESTRÍA EN PSICOPEDAGOGÍA

Trabajo final de graduación para optar por el
grado de Magister en Psicopedagogía

TEMA

Análisis de las estrategias didácticas y metodológicas en las áreas de español y matemáticas, utilizadas por el docente de aula con las y los niños con discapacidad intelectual, en el nivel funcional, de primero inicial integrados en un cuarto grado, de la escuela Barrio Guadalupe, Liberia, durante el periodo lectivo 2013.

Estudiante

Lic. Maribel Avellán Lara

Diciembre, 2013

RESUMEN DE LA INVESTIGACIÓN

El propósito de esta investigación fue analizar la aplicación de los métodos y estrategias didácticas y mejorar las respuestas de los estudiantes en relación con la adecuación curricular que se aplica, y los resultados académicos que presentan en las materias de español y matemáticas; de igual manera, determinar las barreras de aprendizaje que presentan y afectan el desarrollo de las estrategias metodológicas.

La justificación de la investigación surgió de las necesidades que cada día observamos en las y los estudiantes de los centros educativos y el reto que esto implica en el trabajo docente, por la atención que se le debe dar a todo el salón de clases y así lograr los objetivos que se proponen en el nivel macro, meso y micro y tomando en cuenta las múltiples barreras de aprendizaje.

La investigación presenta un enfoque cualitativo y los instrumentos que se utilizaron para la recolección de datos fueron la observación y la entrevista etnográfica, registrando los acontecimientos del proceso en el diario de campo. Para este fin, se aplican las observaciones y las entrevistas a la docente, 5 estudiantes regulares, 5 estudiantes con discapacidad intelectual y los padres de familia de los estudiantes con discapacidad intelectual de IV nivel de la escuela Barrio Guadalupe.

Entre los conceptos que se utilizaron para el trabajo, están: estrategias metodológicas, estrategias didácticas, aprendizaje, barreras de aprendizaje, educación especial, adecuaciones curriculares, entre otros. En la recolección de datos, se evidenció que las y los estudiantes presentan barreras que no les permiten tener éxito en su proceso de enseñanza-aprendizaje y que van limitando su accionar en la sociedad, por lo que se les complica su desenvolvimiento social.

En el análisis e interpretación, se denota que las estrategias metodológicas utilizadas por la docente (trabajos grupales, trabajos individuales, juegos tradicionales, tareas, completar hojas fotocopiadas, atención individual, entre otros) se ven limitadas por las barreras de aprendizaje presentadas por las y los niños con discapacidad intelectual, entre ellas encontramos grandes dificultades en la comunicación, la atención individual, el bajo apoyo del hogar, deficiencia de actividades constructivistas, falta de coordinación y comunicación entre el hogar y la escuela, inmadurez por parte de las y los niños, falta de límites, entre otros.

Dentro de las conclusiones, podemos mencionar la necesidad de trabajar con las y los estudiantes en el desarrollo de la comunicación, por ser esta una de las principales barreras que impide el desarrollo académico de las y los estudiantes. No existe sentido de responsabilidad de las y los niños y padres de familia, al dar seguimiento a los resultados académicos (cumplimiento de tareas, trabajo en clase, repaso de materia, entre otros), ocasiona que el desarrollo del proceso de aprendizaje sea aún más lento, se denota que la ayuda proporcionada por los padres de familia es mínima por múltiples razones.

Algunas recomendaciones que responden a los problemas encontrados fueron trabajar con las y los estudiantes habilidades de comunicación, complementarias a las que trabajará la docente en el centro educativo, con recados, interacción con otros niños, compras en la pulpería, conversaciones entre padres e hijos y otros familiares, entre otros, y establecer límites que propicien, tanto el sentido de responsabilidad de las y los niños, como la motivación por encontrar apoyo en el núcleo familiar.

DECLARACIÓN JURADA

Yo, **Maribel Avellán Lara**, alumna de la **UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA**, declaro bajo la fe de juramento y consciente de las responsabilidades penales de este acto, que soy la autora intelectual del trabajo final de graduación titulado: **“Análisis de las estrategias didácticas y metodológicas en las áreas de español y matemáticas que utiliza el docente de aula con las y los niños con discapacidad intelectual en el nivel funcional de primero inicial, integrados en un cuarto grado, escuela Barrio Guadalupe, Liberia durante el periodo lectivo 2013”**, por lo que libero a la Universidad de cualquier responsabilidad en caso de que esta declaración sea falsa.

Guardia, día 9 del mes de setiembre del año 2013.

Maribel Avellán Lara

TRIBUNAL EXAMINADOR

(Nombre)

(Firma)

DIRECTOR SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO**Doctora Yarith Rivera Sánchez**

(Firma)

DIRECTORA ESCUELA DE EDUCACIÓN**Magister Beatriz Páez Vargas**

(Firma)

COORDINADORA MAESTRÍA EN PSICOPEDAGOGÍA**Doctor Rafael Ángel Espinoza Pizarro, Msc. Ph.D.** (Firma)**DIRECTOR(A) DE TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN****Magister Shirley Patricia Chavarría Calderón**

(Firma)

LECTOR(A) EXTERNO

DEDICATORIA

Le doy gracias a Dios Todopoderoso por darme la oportunidad de cumplir mis deseos de optar por la maestría en Psicopedagogía, que tanto había soñado, y esperado con anhelo, con el propósito es enriquecer mis conocimientos para emplearlos en mi vida profesional.

A mi madre y padre, quienes me brindaron el apoyo en todo mi proceso de formación profesional.

A mis hijos: Jeffrey Antonio, Melvin Augusto y Minor Josué Viales Abellán, fuentes principales en todos mis proyectos de vida y ejemplo de lucha tenaz.

A todas aquellas personas que, de una u otra razón, me han brindado apoyo moral y espiritual en todo el proceso de formación, para optar el grado de maestría.

A todos ellos, muchas gracias y que la Santísima Trinidad los bendiga y los acompañe siempre.

Maribel

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios que me dio el ser, por darme la oportunidad de estudiar con perseverancia, entrega y sabiduría.

A la señora Directora que con mucho entusiasmo me permitió realizar mi trabajo de investigación en el centro educativo Barrio Guadalupe, Liberia.

A las y los alumnos, padres de familia, docentes, lectora, tutor, Dr. Rafael Ángel Espinoza Pizarro, a mis hijos, a mis padres, amistades. A doña Beatriz, coordinadora de la carrera y los profesores de la maestría, que fueron profesionales comprensibles.

A todos ellos, infinitas gracias, pues me permitieron hacer realidad mi sueño, que con tanto esmero y lucha he logrado.

Maribel

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN DE LA INVESTIGACIÓN	i
DECLARACIÓN JURADA	iii
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
TABLA DE CONTENIDO	vii
ÍNDICE DE CUADROS	xi
LISTA DE SIGLAS	xii
LISTA DE ANEXOS	xiii
1.2 Justificación	7
1.3 Tema	9
1.4 Planteamiento del problema	10
1.5 Objetivos de investigación	10
1.5.1 Objetivo general:	10
1.5.2 Objetivos específicos:	11
1.6. Alcances y limitaciones	11
1.6.1 Alcances	11
1.6.2 Limitaciones	12
2.1 Estrategias didácticas	14
2.2 Estrategias metodológicas	15
2.3 Educación especial	18
2.4 Barreras de aprendizaje	19
2.5 La educación inclusiva	20
2.6 Adecuaciones curriculares	21
2.6.1 Elementos de las adecuaciones curriculares	22
2) La propuesta curricular o la planeación específica para cada	22
2.7 La enseñanza del español	23
2.7.1 Métodos para la enseñanza del español	25
2.7.2 Método de la enseñanza del español	26
2.7.3 Técnicas para la enseñanza del español	27
2.8 La enseñanza de la matemática	28
2.8.1 Gestión y planteamientos pedagógicos	28

2.8.2	Métodos de la enseñanza de la matemática	29
2.8.3	Técnicas de la enseñanza de la matemática	33
2.9	Estrategias específicas para la atención educativa de la población escolar con discapacidad.....	35
2.10	Proceso de aprendizaje	36
2.10.1	Definición de aprendizaje	37
2.10.2	Teorías sobre el aprendizaje.....	38
2.10.3	Principios generales del aprendizaje.....	40
2.11	Retraso mental o discapacidad intelectual	42
2.11.1	Retraso mental leve: definición y características	43
2.11.2	Discapacidad intelectual desde la Psicopedagogía	44
2.12	Ley 7600 Igualdad de Oportunidades.....	44
2.12.1	Fundamentos educativos:	45
2.12.2	El modelo de Piaget	50
2.13	Habilidades adaptativas.....	52
2.13.1	Descripción de las habilidades adaptativas	52
2.14	Importancia de la educación y del aporte de los padres de familia al proceso educativo de las y los hijos.....	54
2.14.1	Importancia de los aportes de los padres de familia.	55
3.1	Paradigma y tipo de investigación.....	57
3.2	Participantes del estudio	58
3.3	Definición de las fuentes de información	59
3.3.1	Fuentes primarias	59
3.3.2	Fuentes secundarias.....	59
3.4	Categorías de análisis	60
3.4.1	Estrategias:	60
3.4.2	Estrategias didácticas:	61
3.4.3	Habilidades adaptativas:	61
3.4.4	Estrategias didácticas para la enseñanza de la matemática.....	61
3.4.5	Estrategias didácticas para la enseñanza del español	61
3.4.6	Estrategias metodológicas para la enseñanza de la matemática	62
3.4.7	Estrategias metodológicas para la enseñanza del español	62

3.5 Descripción de los instrumentos para la recolección de datos	62
3.5.1 Entrevista etnográfica	62
3.5.2 La observación participante	63
3.5.3 Diario de campo.....	64
3.6 Validación de los instrumentos	65
3.7 Tratamiento y análisis de datos	65
3.8 Ética y negociación de entrada.....	66
4.1 Categorías y subcategorías.....	69
4.2 Definiciones de las subcategorías	71
4.3 Aportes de las entrevistas.....	76
4.3.1 NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES A NIVEL DE LAS	
HABILIDADES ADAPTATIVAS (NEEHA).....	76
4.3.1.1 Habilidades de comunicación.....	77
4.3.1.2 Habilidades de autocuidado	78
4.3.1.3 Habilidades de vida en el hogar	78
4.3.1.4 Habilidades sociales.....	79
4.3.1.5 Habilidades de utilización de la comunidad.....	80
4.3.1.6 Habilidades de salud y seguridad.....	81
4.3.1.7 Habilidades de ocio y tiempo libre	82
4.3.1.8 Habilidades de trabajo.....	82
4.3.2 ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS EN ESPAÑOL Y MATEMÁTICAS	
EN LA DINÁMICA DE AULA (EMEMA)	83
4.3.2.1 Métodos básicos de la enseñanza de español y matemáticas.....	84
4.3.2.2 Planificación, selección y secuenciación de contenidos de las dos	
materias.....	85
4.3.2.3 Materiales y recursos para la enseñanza de español y matemáticas..	86
4.3.2.4 Dificultades de la enseñanza de español y matemáticas.	86
4.3.2.5 Respuesta de las y los niños a las estrategias metodológicas	
empleadas en las dos materias:	87
4.3.3 ESTRATEGIAS METODOLOGICAS EN ESPAÑOL Y MATEMÁTICAS	
SEGÚN LA FAMILIA (EMEMF)	88
4.3.3.1 Ayuda el núcleo familiar con tareas.....	88
4.3.3.2 Niveles de escolaridad de las personas del núcleo familiar.....	89

4.3.3.3	Interés por el deseo de superación de las y los niños.	90
4.3.3.4	Comunicación con la docente regular.	91
4.3.3.5	Conocimiento de las necesidades educativas de las y los niños.....	91
4.3.4	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS EN ESPAÑOL Y MATEMÁTICAS CON LAS Y LOS NIÑOS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL (EMEMNDI)	93
4.3.4.1	Métodos básicos de la enseñanza de español y matemáticas en las y los niños con discapacidad intelectual.	93
4.3.4.2	Planificación, selección y secuenciación de contenidos de las dos materias para las y los niños con discapacidad intelectual.	95
4.3.4.3	Materiales y recursos para la enseñanza de español y matemáticas ajustadas a las y los niños con discapacidad intelectual.	96
4.3.4.4	Barreras de la enseñanza de español y matemáticas en las y los niños con discapacidad intelectual.	96
4.3.4.5	Respuesta de las y los niños con discapacidad intelectual a las estrategias metodológicas empleadas en las dos materias.	97
5.1	Conclusiones	101
5.2	Recomendaciones.....	103
	Lista de referencias	106
ANEXOS	112

ÍNDICE DE CUADROS

4.1.1 Cuadro de categorías.....	70
4.2.1 Cuadro de subcategorías.....	72

LISTA DE SIGLAS

SIGLAS	SIGNIFICADOS
N.E.E.	Necesidades educativas especiales.
P.N.L.	Programación Neurolingüística.
M.E.P.	Ministerio de Educación Pública.
A.A.M.R.	American Association on Mental Retardation (Asociación Americana de Retraso Mental).
N.E.E.H.A.	Necesidades educativas espaciales a nivel de habilidades adaptativas.
E.M.E.M.A	Estrategias metodológicas en español y matemáticas en la dinámica de aula.
E.M.E.M.F	Estrategias metodológicas en español y matemáticas según la familia.
E.M.E.M.N.D.I	Estrategias metodológicas y metodología utilizadas con las y los niños con discapacidad intelectual.

LISTA DE ANEXOS

N° de anexo	Título
1	Cuestionario 1 dirigido a docentes.
2	Cuestionario 2 dirigido a padres y madres de familia.
3	Cuestionario 3 dirigido a niños con discapacidad intelectual.
4	Cuestionario 4 dirigido a niños de cuarto nivel.
5	Diario de campo.
6	Guía de Perfil habilidades adaptativas.
7	Carta de permiso para realizar la investigación.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I

Introducción

1.1 Antecedentes

Esta investigación se basa en un análisis de las estrategias didácticas y metodológicas, en las áreas de español y matemáticas, utilizadas por el docente regular con las y los niños con discapacidad intelectual en el nivel funcional de primero inicial, integrados en cuarto grado de la escuela Barrio Guadalupe, Liberia.

En la realización de la investigación, se considera importante analizar investigaciones previas relacionadas con el tema en estudio. A continuación, se presentan los antecedentes, tanto nacionales como internacionales.

García (2004), dirigió su investigación hacia la "Orientación y sensibilización a los docentes y representantes de la primera etapa de educación básica para la integración del niño con necesidades educativas especiales", y concluye que, "la problemática que tienen los docentes de la primera etapa de educación básica es la relacionada con el desconocimiento en cuanto a las políticas conceptuales de la Educación Especial". (p.23). También la investigadora elabora una guía sobre "Ser padres, ser maestros de niños especiales", para lograr la integración y armonía entre la escuela-familia.

Ante la situación planteada, se destaca que, no solamente las y los docentes de educación básica desconocen sobre las formaciones de la educación especial, sino también los padres y madres de familia; lo que trae como consecuencia no saber cómo ayudarlos y qué hacer ante una situación específica, de ahí la necesidad de realizar un abordaje concreto para las y los niños que presentan discapacidad intelectual, con nivel funcional primero inicial, como lo es el caso de esta investigación. Es importante recalcar que en materia educativa la aplicación de la atención a la diversidad ha llevado un largo proceso de adaptación y que, día a día, va mejorando.

La realidad vivida en los centros educativos rurales, como es el caso de la escuela Barrio Guadalupe, muchas veces se hace aun mayormente complicada,

sumado a esto la falta de capacitación, tiempo de atención, colaboración del hogar, compromiso del profesional y sensibilización de todos los responsables, aspectos que afectan el aprendizaje de las y los estudiantes y que son necesarios en el momento de realizar un planeamiento.

El Ministerio de Educación Pública hace hincapié en el cumplimiento obligatorio de lo estipulado en la Ley 7600 Igualdad de Oportunidades para las personas con discapacidad, publicada en el diario oficial La Gaceta N°. 102, del 29 de mayo de 1996, y su Reglamento del 20 de abril de 1998. Esto con el fin de que se les brinde la atención necesaria y apropiada a todos los estudiantes según su necesidad.

Con el auge de la inclusión, situación que en este país se ha venido trabajando desde hace ya mucho tiempo pero que ha sido bastante lenta su completa aceptación, se ha disminuido la exclusión y discriminación a los y las estudiantes con necesidades educativas especiales, quienes en algún momento se han mantenido ocultos sin estar en las aulas realizándose como personas autónomas y capaces de vivir en una sociedad cambiante. Estas y estos estudiantes, en ese momento, están incluidos en los centros educativos del país, por lo que se debe readecuar los contenidos de estudios poniendo en práctica diferentes estrategias didácticas y metodologías que les permitan facilitar la adquisición de conocimientos de la misma forma que sus compañeros y según cada necesidad específica, situaciones que se han implementado a raíz del cumplimiento de la Ley y que se evidencia en los centros educativos. Es importante recalcar que la propia Ley establece que se deben atender las necesidades de las y los niños por lo que no se pueden atender con “recetas”, a su vez, se debe garantizar no solo la adquisición del conocimiento, sino también la realización personal.

Araya, Gamboa y Barrantes (1995) indican que las lecciones de matemáticas se hacen más atractivas e interesantes para las y los estudiantes empleando la metodología del juego. Ahora bien, es importante recalcar que esta particular y entretenida forma de desarrollar contenidos matemáticos no solo es atractiva y eficaz para las y los niños con necesidades educativas especiales sino también funciona de la misma forma para las y los demás estudiantes, aparte de que es una forma en la que la y el propio alumno adquiere su aprendizaje. Lo que encontramos en las

aulas es un facilitador que limita a los alumnos a construir y reconstruir el conocimiento, situación que es muy común en los salones de clase, ahora bien, si las actividades lúdicas son una opción muy efectiva, ¿se aplica en el salón de clase en estudio con las y los niños con discapacidad intelectual incluidos? y ¿será igual de efectivo para ellos?

Batista (2010), en su investigación sobre “Descripción de las prácticas pedagógicas para la enseñanza de la lectura y escritura y la adecuación de estas a los mecanismos cognitivos de las y los niños con discapacidad intelectual de la comunidad de Chillán Viejo”, revela que las y los docentes de educación básica entrevistados tienen poco manejo teórico de los métodos didácticos, dado que indicaban la utilización preferencial o predominante de un método dado y la descripción de su utilización no coincidía con los métodos señalados por ellos mismos, situaciones que encontramos reflejadas en nuestros salones de clase. Él concluye que las prácticas pedagógicas observadas corresponden con el método descrito, pero no con el que mencionaron, por lo que estarían en contradicción, lo que hace notar que, teóricamente hablando, hay diferencia entre lo que se hace y lo que está escrito, lo que puede llevar a confusión, principalmente, a quienes quisieran utilizar esos métodos con otros niños.

Lo antes expuesto por Batista (2010), viene a reafirmar que los docentes de educación básica no tienen claro el método a utilizar con las y los niños con discapacidad intelectual, ya que mediante la observación se capta la deficiencia y no claridad de las estrategias metodológicas utilizadas, por lo que es tan necesario realizar la investigación planteada sobre estrategias didácticas y metodológicas en las áreas de matemáticas y español correspondientes a lo que utiliza el docente de aula con las y los niños con discapacidad intelectual, nivel funcional primero inicial ya que este puede ser uno de los factores que afecta académicamente al grupo de estudiantes.

Durán y Gutiérrez (2003), en la investigación “Programación neurolingüística: una propuesta para su aplicación como estrategia de aprendizaje dinámico, dirigido a docentes de la etapa de la escuela básica”, observaron el uso de estrategias tradicionales por parte de los docentes, y concluyeron que éstos solo estimulan una

pequeña parte del cerebro, el hemisferio izquierdo, desaprovechando el potencial creativo, dinámico y productivo de los estudiantes, por lo tanto, consideran que el personal docente de la institución requiere capacitación con el modelo de PNL (Programación Neurolingüística), siendo esta una de las competencias más importantes de desarrollar.

Según estos autores, si se toman en cuenta las características de la población que atiende la institución, las y los niños y adolescentes con necesidades educativas especiales, las estrategias utilizadas deben abarcar el mayor número de canales sensoriales posible, ya que la mayoría de ellos presentan problemas en las áreas instrumentales de lectoescritura y cálculo, lo cual hace que las estrategias de PNL sean las herramientas idóneas, no solo para alcanzar el conocimiento en las áreas de interés, ciencias y tecnologías, ciencias sociales, entre otras, sino también como apoyo valioso para mejorar el rendimiento de dichas áreas y otras que no son tan afines.

Con lo anterior, se afirma la dificultad de aprendizaje de las y los niños con discapacidad intelectual incluidos en el sistema educativo costarricense en el área de español y matemáticas. Se debe, en gran medida, a que la metodología empleada por el docente no logra que las y los alumnos desarrollen sus habilidades, destrezas y capacidades, así mismo la motivación e interés se ve limitada. El juego es una herramienta importante en el desarrollo cognitivo, creativo, significativo en el estudiantado con o sin necesidad educativa especial. Para lograr que un estudiante adquiera conocimientos, se deben desarrollar todas las habilidades posibles que lo lleven a utilizar cada parte de su cerebro, aunque sea mínima (situación que puede llevarnos a estudiantes académicamente con mayor compromiso). Es necesario aplicar estas estrategias y más en la atención de grupos diversos, como el grupo con el que se realiza la investigación, este aspecto es necesario dentro de la observación que se realizará primordialmente para determinar si se utiliza y qué respuesta da su uso.

Según un conjunto de investigadores españoles Iglesias, Madrid, Ramos, Robles y Serrano de Haro (2005), en su investigación sobre "Metodologías innovadoras e inclusivas en educación secundaria: los grupos interactivos y la

asamblea de aula” se expone que el aprendizaje cooperativo, los grupos interactivos, la tutoría entre iguales, las asambleas de aula... han demostrado empíricamente ser herramientas eficaces que facilitan de la adquisición de competencias básicas a todo tipo de alumnado. Es sin duda alguna necesario reconocer que, a pesar de que son conceptos establecidos para secundaria, serían fácilmente aplicables para primaria, además que los resultados obtenidos de un trabajo centrado en este principio daría frutos eficaces en cuanto al proceso de enseñanza aprendizaje. Las estrategias antes mencionadas serían fundamentales, de retroalimentación y significativas para las y los niños con discapacidad intelectual, por lo que sería una base de observación a la investigación realizada en la escuela Guadalupe.

En esta misma investigación, los autores exponen 3 líneas de fondo del método de trabajo por grupos interactivos: potenciar la educación inclusiva, favorecer el aprendizaje dialógico y fortalecer la comunidad escolar, aspectos fundamentales para determinar las debilidades en las estrategias empleadas en las lecciones de matemáticas y español para las y los niños con discapacidad intelectual y su integración.

En investigaciones realizadas en el Perú, se destaca el trabajo realizado por una Fundación en el Salvador FUINPRES (2004) y que es aplicada no solo en el Perú sino también en los Estados Unidos sobre “Guía de educación inclusiva: todos podemos aprender” en la que afirman que todos los docentes deben adoptar diversas metodologías didácticas para la atención de estudiantes con discapacidad intelectual, ya que ellos tienen dificultades en una o más de las siguientes áreas: memoria, atención durante la instrucción, aprendizaje de nuevas destrezas que se enseñan formalmente en la escuela y por ultimo transferir una habilidad de una situación a otra.

Es importante recalcar que, si bien es cierto hay muchos aspectos relacionados con la enseñanza de las matemáticas y español a las y los niños con discapacidad intelectual, y desde el punto de vista de la psicopedagogía, los antecedentes aportan aspectos generales para ser empleados en una población general con diversidad no tan comprometida como la población de la investigación. Se ha recalcado desde el principio que, en cuanto a este tema, no se pueden dar

recetas, a raíz de que las atenciones especiales dependerán de la necesidad de cada niño, de aquí nace la importancia de realizar esta investigación para destacar las metodologías que se emplean en el salón de clase para ambas materias y ¿cómo será la metodología que el docente, los padres de familia y las y los niños con discapacidad intelectual necesitarán para el logro de los objetivos propuestos tanto académicamente como en su superación personal?

1.2 Justificación

En esta investigación, se pretende analizar las estrategias didácticas y metodológicas en las áreas de español y matemáticas que utiliza la docente de aula regular con las y los niños con discapacidad intelectual, en el nivel funcional, de primero inicial integrados en cuarto grado, de la escuela Barrio Guadalupe, circuito escolar 04, de la Dirección Regional de Educación de Liberia, Guanacaste.

La formación académica de todas las personas inicia desde los primeros años de vida en donde cada uno va obteniendo sus conocimientos de acuerdo con sus necesidades. Este proceso continúa con los años escolares y ahí se van definiendo estilos de aprendizaje, al igual que habilidades, capacidades potenciales en cada uno. Para lograr definir estas características, es necesario desarrollar dentro del proceso de enseñanza aprendizaje metodologías y estrategias metodológicas acordes con las necesidades. Serán ellas quienes lleven a los estudiantes a superar las barreras que se les presentan y así culminar satisfactoriamente un proceso de aprendizaje.

Es importante el estudio de este tema para conocer ampliamente el conjunto de factores que favorecen o desfavorecen el desarrollo escolar de las y los niños en el momento de desarrollar sus estrategias metodológicas, por lo que se trabaja con 4 categorías importantes, siendo una de ellas las necesidades educativas especiales de las y los niños con discapacidad intelectual, visualizadas desde las habilidades adaptativas y se desarrolla toda un investigación que determina las barreras de aprendizaje presentadas en las habilidades estudiadas (comunicación, autocuidado, vida en el hogar, sociales, utilización de la comunidad, salud y seguridad, trabajo, ocio y tiempo libre).

La segunda categoría corresponde a las estrategias metodológicas propias de las materias de español y matemáticas en la dinámica general del aula, donde se compara lo establecido, tanto por el MEP en los programas de estudio como la metodología empleada para el desarrollo de las lecciones (planeamiento), materiales utilizados y la respuesta de las y los niños a los mismos.

La tercera categoría corresponde a la metodología y estrategias metodológicas empleadas en las materias en estudio dentro del núcleo familiar como apoyo a las y los niños, tomando como base la ayuda que se proporciona, el nivel de escolaridad de las personas del núcleo familiar, el interés que la familia tenga por la superación de las y los estudiantes, la comunicación existente con la docente y el nivel de conocimiento, por parte de la familia, de las necesidades de las y los estudiantes.

La última categoría corresponde a las metodologías y estrategias utilizadas en español y matemáticas con las y los niños con discapacidad intelectual desde las disposiciones del MEP, en cuanto a la educación especial, la planificación de las mismas, los materiales empleados con el estudiantado con discapacidad intelectual y las respuestas a la metodología y estrategias aplicadas.

El centro educativo se encuentra ubicado en un espacio rural, situación que limita en aspectos tecnológicos, trabajo infantil, poca escolarización de los padres, recursos económicos limitados, personal docente viajante, siendo estas variables las que impulsaron la escogencia de dicho tema, ya que son diversos los factores que podrían limitar el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje y, de igual forma y por diversas razones, las familias no podrían contar con el apoyo psicopedagógico de un profesional de forma privada.

Analizar la metodología y estrategias empleadas por la docente en las y los niños con discapacidad intelectual, brinda un aporte importante a la psicopedagogía desde 3 aspectos relevantes: 1) Identifica factores internos y externos sobre las necesidades de los niños en cuanto a las necesidades que presentan. 2) Brinda la posibilidad de buscar un tratamiento, además de buscar ayudas de otros profesionales, si es necesario. 3) Adoptando una posición crítica como psicopedagogos, se recomendarán acciones que permitan potenciar a las y los niños

con discapacidad intelectual en las diferentes estrategias metodológicas desde el contexto educativo, docente, ámbito familiar y servicio de educación especial.

Analizar la metodología y estrategias metodológicas implementadas en las y los niños con discapacidad intelectual, a fin de hallar los aspectos relevantes que pueden delimitar la causa de las barreras de aprendizaje y que, sumadas a las necesidades especiales, se hacen aun mayormente complicadas. Algunas veces la discapacidad intelectual no es la dificultad principal de las y los niños, más bien es el proceso de enseñanza, el ambiente familiar y social lo que va dejando en desventaja a los estudiantes.

Para la realización de la investigación, se cuenta con la aprobación, tanto de la directora, docente, padres de familia y de las y los niños regulares, como los de discapacidad intelectual, dado que había que hacer entrevistas y proporcionar material de trabajo para analizar, como lo son los planes trimestrales y diarios, además las entrevistas serán aplicadas de forma personal, con el fin de observar el rol y ambiente familiar, interactuar con las y los niños e intercambiar experiencias con la docente, así como poder obtener la información de manera muy efectiva y confiable.

Con la realización de esta investigación, no solo se analiza la metodología y estrategias metodológicas, sino que también se contribuye a mejorar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje de las y los niños con discapacidad intelectual, conociendo las dificultades o debilidades que se presentan (metodología y estrategias metodológicas) en todo el proceso.

1.3 Tema

Análisis de las estrategias didácticas y metodológicas en las áreas de español y matemáticas que utiliza el docente de aula regular con las y los niños con discapacidad intelectual en nivel funcional de primero inicial, integrados en un cuarto grado, de la escuela Barrio Guadalupe, Liberia, periodo lectivo 2013.

1.4 Planteamiento del problema

Después de los planteamientos previos, el problema de investigación que se plantea a continuación, para este estudio investigativo, es el siguiente:

¿Cuáles estrategias didácticas y metodologías, en las áreas de español y matemáticas, utiliza el docente de aula regular con las y los niños con discapacidad intelectual en nivel funcional primero inicial, integrados en cuarto grado de la escuela Barrio Guadalupe, Liberia, periodo lectivo 2013?

A partir del problema planteado anteriormente, nacen entre otros, los siguientes subproblemas, a los cuales se pretende dar respuesta con el presente estudio.

a. ¿Cuáles estrategias metodológicas utiliza el docente de aula regular para enseñar las áreas de español y matemática, a las y los niños con discapacidad intelectual?

b. ¿Cuáles estrategias didácticas aborda el docente regular, para atender las dificultades de las y los niños, con discapacidad intelectual, en las áreas de español y matemática?

c. ¿Cuáles factores familiares y ambientales afectan el desarrollo metodológico y didáctico de las y los niños con discapacidad intelectual, en las áreas de español y matemáticas?

1.5 Objetivos de investigación

1.5.1 Objetivo general:

Analizar las estrategias didácticas y metodologías, en las áreas de español y matemáticas, que utiliza el docente de aula regular dirigido a las y los niños con discapacidad intelectual, en nivel funcional de primero inicial, integrados en cuarto grado, de la escuela Barrio Guadalupe, Dirección Regional de Educación, Liberia.

1.5.2 Objetivos específicos:

a. Identificar las principales necesidades educativas especiales a nivel de habilidades adaptativas que presentan las y los niños con discapacidad intelectual, en nivel funcional de primero inicial, integrados en un cuarto grado.

b. Distinguir las estrategias metodológicas que utilizan los docentes para la enseñanza de matemáticas y español en la dinámica de aula, desde la perspectiva de las y los niños en general.

c. Identificar las estrategias metodológicas que utiliza el docente en matemáticas y español, y que involucra al círculo familiar de las y los niños con discapacidad intelectual en nivel funcional primero inicial, integrados en un cuarto grado.

d. Conocer las metodologías y estrategias que emplea el docente en la enseñanza de las matemáticas y español a las y los niños con discapacidad intelectual incluidos en cuarto grado, partiendo de sus necesidades especiales.

1.6. Alcances y limitaciones

1.6.1 Alcances

Al realizar esta investigación, se identifican los métodos y las estrategias metodológicas que utiliza la docente de IV nivel de la escuela de Guadalupe con las y los niños con discapacidad intelectual integrados en cuarto nivel, esto con la finalidad de conocer el abordaje académico que se les proporciona a las y los estudiantes para establecer las necesidades con respecto a los métodos y estrategias utilizadas en este momento y cuál será el tratamiento posterior a la realización de la investigación. Se considera importante poder determinar los aspectos relevantes que se deben mejorar en el contexto educativo, la familia, el servicio de educación especial y docente.

Se pretende lo siguiente:

- ✓ Establecer las necesidades según las habilidades adaptativas.

- ✓ Identificar las estrategias metodológicas empleados a nivel de aula con las y los alumnos regulares y con discapacidad intelectual.
- ✓ Establecer el apoyo que da la familia desde el hogar en las materias de español y matemáticas.

1.6.2 Limitaciones

La primera limitación es la poca disposición del docente para brindar información acerca de su trabajo, por falta de tiempo, a raíz de la asistencia a capacitaciones y por tener otros recargos que atender. Otra limitación corresponde a que, a pesar de que existe diversidad en cuanto a estrategias metodológicas argumentadas, la docente se limita a desarrollar las más comunes (tareas, trabajos grupales e individuales, entre otras), no se amplía la gama de estrategias, por lo que la investigación solo se basa en el análisis de unas pocas. El docente regular por su poca información en relación a cómo atender los niños que presentan retraso mental leve, no saben cómo hacerlo. Asimismo, es una limitación la falta de recopilación de información eficaz obtenida de los padres de familia, por los irregulares horarios de trabajo que tienen.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

En este capítulo, se exponen los fundamentos teóricos de acuerdo con los objetivos específicos a los que debe responder la investigación y el planteamiento del problema. A continuación, el desarrollo de los temas.

2.1 Estrategias didácticas

De acuerdo con Myers, Rivas y Santeliz (2001), se define como “el conjunto de procedimientos apoyados en técnicas de enseñanza, que tienen por objetivo llevar a buen término la acción didáctica, es decir, alcanzar los objetivos propuestos” (p.15)

La situación de aprendizaje es la experiencia realizada por la y el niño, contribuye en la construcción de los conocimientos, destrezas, habilidades en relación con un área del saber. Por consiguiente, una experiencia de aprendizaje consta de varias actividades y, para su realización, se puede utilizar una combinación de diversas técnicas didácticas.

Las estrategias didácticas existentes son variadas, su utilización depende de la disciplina, las circunstancias y los objetivos que persigan. Al respecto Nerici (1998), cita que: “todas son válidas siempre y cuando sean aplicadas de modo activo, propiciando el ejercicio de la reflexión y del espíritu crítico del alumno” (p. 281).

Esto evidencia que las estrategias didácticas son la manera personal de enseñar que posee cada docente. Ante esto, especialistas han manifestado a que no hay un método específico, sino que cada docente elabora su método particular en función de sus conocimientos científicos, psicológicos, didácticos y de su propia experiencia, ajustado a este caso en particular también se debe adaptar a las necesidades de los niños y niñas o adolescentes que integren el grupo.

Las estrategias didácticas utilizadas en el proceso de enseñanza aprendizaje deben ser activas, para que las y los alumnos se conviertan en los verdaderos protagonistas del acontecer que implica la técnica y que sean ellos quienes logren aprendizajes efectivos mediante esa actuación.

Gonzaga (2001), en su investigación “Las estrategias didácticas en la formación de docentes en educación primaria” conceptualiza tres tendencias pedagógicas presentes en las prácticas educativas actuales y que en su momento fueron Pérez (1997) y Hernández (1999) quienes las dieron a conocer. La primera corresponde a la tradicional, basada en la transmisión de contenidos; la segunda tendencia es la tecnocrática, que se basa en el uso de diversos medios audiovisuales, multimedia y otros relacionados con la tecnología informática; la tercera tendencia corresponde a la crítica que se basa en el contexto como un todo, se constituye en el espacio en el cual el conocimiento adquiere significado.

Se tomaron en cuenta las 3 tendencias porque es básicamente lo esencial del proceso de enseñanza aprendizaje que actualmente se están aplicando.

De acuerdo con Tenutto y otros autores (2005), se reconocen 3 concepciones de estrategias de enseñanza que citan: “Algunas concepciones se centran en el modelo de actividades que el docente propone en la clase”, “otras hacen hincapié en las formas, técnicas y recursos didácticos” y por último “algunos los ven como proyectos de enseñanza que deben ser elaborados y conducidos por el maestro”, concepciones que se acercan a las tendencias expuestas por Gonzaga (2001)

Podemos asegurar que lo expuesto anteriormente es la base teórica de las estrategias de enseñanza que se desarrollan, generalmente, en los salones de clase. No solo hay una adaptación a las posibilidades sociales que se presentan según la era que estamos viviendo, sino que también al trabajo real que los docentes desempeñan en su rol.

2.2 Estrategias metodológicas

La metodología es un elemento fundamental del quehacer didáctico. Por lo tanto, el docente debe integrar las estrategias metodológicas en su planeamiento, ya que estas acciones didácticas ayudan a promover el aprendizaje de los educandos.

De acuerdo con Pérez (1993), otra característica que deben poseer los métodos y las técnicas de enseñanza es de ser más democráticos. Al respecto, cita que: “los procedimientos metodológicos permitan que los alumnos ejerciten la

libertad, la solidaridad, la cooperación, la dirigencia de opiniones, la libertad de expresión” (p. 172)

Los métodos y técnicas de enseñanza deben propiciar la creatividad y la criticidad, por ello, se hace necesario seleccionar procedimientos metodológicos que permitan a los alumnos enfrentar y resolver situaciones concretas con creatividad, ofreciendo respuestas variadas, nuevas y originales. De igual forma, deben aplicarse muchas técnicas que estimulen a los alumnos a tomar posición ante las ideas, los hechos, los fenómenos sociales y las situaciones.

Según Pérez (1993):

Es urgente estimular la construcción del conocimiento, para lograr esto es fundamental reunir técnicas y procedimientos en lo que en vez de ofrecer a los alumnos el conocimiento terminado para que estos lo asuman, se les estimule para que sean ellos mismos que lo construyan. (Pérez, 1993, p. 172)

Ante esto, es preciso y urgente incluir técnicas que propicien la socialización y la individualización. Es necesario utilizar técnicas grupales, individuales y colectivas, de tal forma que los alumnos puedan ejercitar su desarrollo individual y social. Sobre las características de las estrategias didácticas, cita Pérez (2000),

Crean escenarios de aprendizajes agradables. Rescata y valora la experiencia previa del alumno. Se crean condiciones que permitan al estudiante actuar. Provoca en los alumnos conflictos cognitivos. Permiten hacer aplicación de lo que se está aprendiendo. Le da gran importancia al error como una fuente para enfrentar limitaciones. Ofrece opciones para las diferencias individuales de los estudiantes. Enfatiza en el fortalecimiento de la memoria semántica. (Pérez, 2000, p. 27)

Se comprende de lo citado que las características de las estrategias de aprendizaje constructivista consideran el nivel de desarrollo en que se encuentra el educando, no sólo en lo referente a aspectos cognitivos, sino también, permite estimular actitudes como la cooperación, solidaridad y la participación grupal.

También se deduce que las características de las estrategias de aprendizaje constructivista toman en consideración las circunstancias, intereses y objetivos propuestos en el proceso educativo, por cuanto permite identificar las potencialidades

y debilidades del estudiante, detectar intereses y áreas significativas, a fin de abordar las grandes temáticas de la cultura sistematizada.

En la perspectiva constructivista, las estrategias de aprendizaje son concebidas según; Promece (2000):

Como las formas en que el docente orienta dinámica y participativamente el desarrollo de los contenidos, los procedimientos por implementar, el uso adecuado de los recursos y la acciones que se suscitan en los espacios educativos con el propósito de cumplir propuestas específicas de aprendizaje que garanticen la adquisición del conocimiento por parte de los alumnos y alumnas. (Promece, 2000, párr.6)

En síntesis, las estrategias pedagógicas constructivistas se caracterizan por ser pautas orientadoras y flexibles que el educador comparte con sus estudiantes, negocia con ellos, y las enriquece con el aporte de aquellos. En algunos casos, son los mismos educandos quienes hacen propuestas de aprendizaje; desde luego, coherentes con las expectativas de los cursos o situaciones de aprendizaje.

La metodología es un elemento importante dentro de los fundamentos pedagógicos, porque constituye las diferentes maneras en la orientación y en la ejecución del proceso enseñanza y aprendizaje que desarrollan las y los alumnos. Pretende estimular en el estudiante la capacidad para aprender, analizar, observar, integrar y transformar la información recibida. Razones suficientes para que al seleccionar las estrategias didácticas y procedimientos metodológicos se tomen en cuenta los objetivos que se proponen alcanzar, para seleccionar la metodología que se adapte al grado en conocimientos de la y el niño y con ello, adquiera para sí conocimientos significativos y duraderos.

Entendida así, la metodología es la disciplina que se ocupa del estudio de los métodos para llegar a un fin; es el orden que se introduce en la acción de acuerdo con determinados principios y alcanzar los objetivos propuestos. La importancia de la metodología radica en ser un elemento vital dentro de los fundamentos pedagógicos que requieren ser considerados dentro del proceso educativo, porque son los que dirigen el aprendizaje, incluyendo en él la presentación de la materia hasta la verificación de que ha sido asimilada.

Por consiguiente, el método que el docente utilice en el aula debe dar sentido al proceso de enseñanza y aprendizaje, porque se convierte en el intermediario en la acción educativa entre el profesor y la y el alumno.

2.3 Educación especial

La educación especial ha tenido una trascendente trayectoria, una de las concepciones recientes la expone la OEI (S.A.) y la define como “el conjunto de apoyos y servicios a disposición de los alumnos con necesidades educativas especiales, ya sea que los requieren temporal o permanentemente” (pág. 2)

Sin duda, la educación especial como disciplina de la educación a muchos les produce temor, porque lo consideran como un reto muy difícil de enfrentar debido a la atención en todos los aspectos que los profesionales deben suministrarle.

En México, por ejemplo, la Ley General de Educación lo define así:

La educación especial está destinada a personas con discapacidad, transitoria o definitiva, así como a aquellas con aptitudes sobresalientes. Atenderá a los educandos de manera adecuada a sus propias condiciones, con equidad social incluyente y con perspectiva de género. Tratándose de menores de edad con discapacidad, esta educación propiciará su integración a los planteles de educación básica regular, mediante la aplicación de métodos, técnicas y materiales específicos. Para quienes no logren esa integración, esta educación procurará la satisfacción de necesidades básicas de aprendizaje para la autónoma convivencia social y productiva, para lo cual se elaborarán programas y materiales de apoyo didácticos necesarios. (Ley General de Educación, párr.1)

Es necesario para las y los niños con algún tipo de discapacidad contar con atención en un servicio de apoyo acorde a sus necesidades, el MEP cuenta para las y los estudiantes con discapacidad intelectual 2 servicio de apoyo, uno el Servicio de Educación Especial en Retardo Mental (atiende estudiantes con adecuaciones curriculares significativas) y el segundo el Servicio de Educación Especial en Problemas de Aprendizaje (atiende estudiantes con adecuaciones curriculares no significativas). La población con la que se trabaja en esta investigación tiene una adecuación curricular significativa con un nivel funcional de primero inicial.

Los servicios de educación especial cuentan con profesionales capacitados para atender a la población correspondiente, según las necesidades de las y los estudiantes.

2.4 Barreras de aprendizaje

Según Booth y Ainscow (2002) el concepto de barreras para el aprendizaje se define como: “es un concepto nuclear en relación con la forma en la que los profesores deben enfocar su trabajo educativo con el alumnado en desventaja o más vulnerable a los procesos de exclusión”.

En este concepto, se evidencia una perspectiva social relacionada con las dificultades en el aprendizaje o asociadas a las necesidades de las y los estudiantes. Se puede ver que esas dificultades están de ligadas a la interacción de las y los alumnos, las circunstancias sociales y económicas, las demás personas, la política educativa, la cultura de los centros educativos y los métodos de enseñanza.

Como señala Echeita (2002):

Comprender la dependencia de cualquier alumno en situación de desventaja de los factores sociales que influyen inevitablemente en su vida y con los que interactúan desde sus condiciones personales nos permite apreciar que, cuando su entorno social respeta y acepta la diferencia como parte de su realidad, se hace accesible en todos los sentidos y se moviliza para prestar los diferentes apoyos que cada uno precisa, la discapacidad se «diluye» y tan sólo nos encontramos con personas, sin más, que pueden desempeñar una vida autodeterminada y con calidad. Por el contrario, cuando su entorno se encuentra plagado de «barreras» (sociales, culturales, actitudinales, materiales, económicas,...), que dificultan, por ejemplo, el acceso al sistema educativo, su permanencia en él con calidad o la transición entre etapas y a la vida adulta, la discapacidad «reaparece». (Echeita, 2000, párr.3)

Es necesario resaltar que el concepto de dificultades de aprendizaje o de discapacidad, no puede entenderse sin la consideración del efecto mediador del contexto en el que se desenvuelve el alumno.

2.5 La educación inclusiva

Es importante una transformación profunda del sistema educativo que plantee la educación desde la perspectiva de la escuela inclusiva. Hay que emprender un proceso continuo de aprendizaje institucional. Este cambio requiere del compromiso del conjunto de la institución enmarcado en la política educativa actual.

La integración de niños diferentes o niños con necesidades educativas especiales, no sólo es beneficioso para ellos, sino que mejora la calidad educativa, ya que éstos, integrados en el ámbito de la escuela común, ocuparán un espacio social, establecerán vínculos basados en la satisfacción de sus necesidades, crearán espacios de aprendizajes mutuos y podrán prepararse más eficazmente para interactuar luego en el ámbito laboral. Así se aplicará el criterio de normalización con el que se apunta a que la oferta se desarrolle en un contexto similar al que se brinda al resto de los niños.

El requisito fundamental para que haya una real integración es la flexibilidad del currículo. Esto permitirá a la escuela ofrecer opciones que se adapten a las y los niños.

Los argumentos en pro de la educación inclusiva no son sólo educativos. Existen sólidas razones sociales y morales. El centro de Estudios sobre la Educación Inclusiva (Gran Bretaña) señala que la escuela inclusiva es un derecho humano, es educación de calidad y contribuye al buen sentido social, estableciendo razones que justifican la inclusión.

Se concibe la educación inclusiva como un derecho humano con un sentido tanto educativo como social, al tiempo que rechaza que los sistemas educativos tengan derecho sólo a cierto tipo de niños. Por ello, se pide que cada país diseñe un sistema escolar capaz adaptarse a las necesidades de todos los niños creando escuelas inclusivas.

Cuando se habla de escuela inclusiva no se limita a los niños tradicionalmente etiquetados con discapacidades, sino que se apunta a un grupo mucho mayor, el formado por niños que por diferentes razones tienen dificultades para aprender en la escuela y frecuentemente la abandonan en virtud de que sus necesidades educacionales no son identificadas ni satisfechas. Un alumno tiene necesidades

educativas especiales cuando presenta dificultades mayores que el resto de los alumnos para acceder a los aprendizajes que se determinan en el currículo que le corresponde por su edad, (bien por causas internas, por dificultades o carencias en el entorno socio-familiar o por una historia de aprendizaje desajustada), y necesita, para compensar dichas dificultades, adaptaciones curriculares en varias áreas de ese currículo.

2.6 Adecuaciones curriculares

La concepción de una escuela para todos se plantea que los objetivos curriculares sean los mismos para todos los ciudadanos, sin discriminación. Para su acceso, las personas con necesidades educativas especiales requieren de adaptaciones curriculares que deben realizarse a partir del currículo regular. De hecho, las adecuaciones curriculares constituyen un elemento fundamental para la integración educativa (Zona Educativa, 1997).

Las adecuaciones curriculares se pueden considerar como un conjunto de modificaciones que se realizan en los objetivos, contenidos, actividades, metodología y procedimientos de evaluación para atender a las necesidades de las y los alumnos según el contexto en el que se encuentren.

Las adecuaciones curriculares constituyen la estrategia educativa para alcanzar los propósitos de la enseñanza, fundamentalmente cuando una o un alumno o grupo de alumnos necesitan algún apoyo adicional en su proceso de enseñanza aprendizaje. Deben tomar en cuenta los intereses, motivaciones y habilidades de las y los alumnos, con el fin de que tengan un impacto significativo en su aprendizaje. Con base en los requerimientos de cada alumno, se pueden adecuar las metodologías de la enseñanza, las actividades de aprendizaje, la organización del espacio escolar, los materiales didácticos, los bloques de contenido, los procedimientos de evaluación, e inclusive, pueden ajustarse los propósitos de cada grado. Lo que no puede sufrir ajustes son los propósitos generales marcados por los planes y programas para cada nivel educativo, ya que sería un cambio radical que no corresponde a adecuaciones curriculares, sino a un currículo paralelo.

2.6.1 Elementos de las adecuaciones curriculares

Según González, 2000, la realización de las adecuaciones curriculares requiere la presencia de 3 elementos importantes:

- 1) La detección y evaluación de las necesidades educativas especiales: es el primer elemento para realizar las adecuaciones curriculares. Al efectuar la evaluación, se debe pensar que las necesidades educativas son un continuo que va de las inespecíficas, presentes en la mayoría de los alumnos, a las más específicas, que son las especiales, y que sólo pueden identificarse mediante la evaluación psicopedagógica. La evaluación psicopedagógica se aplicará cuando las dificultades son muy significativas o cuando éstas se asocian a alguna discapacidad, y constituye un procedimiento sistemático para el conocimiento de los niños.
- 2) La propuesta curricular o la planeación específica para cada alumno: se refiere el segundo elemento; tendrá que estar basada en los planes y programas de estudio vigentes, en las condiciones institucionales y en las características del alumnado. Una vez que se tienen las principales necesidades del alumno, se debe decidir el tipo de adecuaciones curriculares que requiere; son básicamente de 2 tipos: adecuaciones de acceso al currículo y adecuaciones en los elementos del currículo. Las adecuaciones de acceso al currículo consisten en las modificaciones en los espacios e instalaciones o provisión de recursos especiales, materiales o de comunicación, que van a facilitar que los alumnos con necesidades educativas especiales puedan desarrollar el currículo ordinario. Las segundas son el conjunto de modificaciones que se realizan en los objetivos, contenidos, criterios y procedimientos de evaluación, actividades y metodología para atender a las diferencias individuales de los alumnos.
- 3) Los criterios y procedimientos para evaluar las adecuaciones curriculares: constituyen el último elemento de las adecuaciones curriculares. Criterios que deben basarse en la propia propuesta curricular y el grado de avance del alumno con necesidades educativas especiales. A través de

técnicas, procedimientos e instrumentos de evaluación distintos de los del grupo de referencia, también se debe contemplar un cambio en la temporalización de los propósitos; estos aspectos orientan la toma de decisiones al final del ciclo escolar: aumento o disminución del apoyo que el alumno debe recibir, e inclusive en la posibilidad de que el alumno sea ubicado en un contexto diferente a la escuela regular.

2.7 La enseñanza del español

Los planes y programas para la enseñanza del español en I y II ciclo de la enseñanza general MEP (2005) se justifican en el marco legal costarricense, la Política Educativa hacia el Siglo XXI y en el marco jurídico vigente. Estos planes promueven la formación de las personas:

- Libres, justas y ricas espiritualmente.
- Identificadas con los valores nacionales, preparadas para el ejercicio participativo de la democracia, integradas al mundo, capaces de discernir, competentes, autorrealizadas y capaces de buscar su felicidad.
- Hábiles para lograr un enriquecimiento espiritual y cognoscitivo que les permita mantener un auténtico acto dialógico.
 - Capaces de comunicarse inteligentemente con el mundo, capaces de tomar decisiones que las relacionen con otras culturas como seres pensantes, independientes, flexibles y críticos.
 - Solidarias por experimentar como propias las necesidades de los demás, para buscar formas de cooperación y concertación entre sectores y que asuman su responsabilidad por la calidad de vida de sus contemporáneos y de las futuras generaciones, sobre la base de un desarrollo sustentable y sostenible.

Estas aspiraciones no pueden alcanzar su realización sin una enseñanza de la lengua materna que propicie el desarrollo de las potencialidades de pensamiento y la competencia comunicativa.

La Política Educativa hacia el Siglo XXI establece que el desarrollo integral del ser humano no se alcanza sino se incorporan en el proceso educativo los

conocimientos necesarios y los procesos para construirlos y reconstruirlos. En cuanto a estos procesos, cabe recordar que el lenguaje, código simbólico por excelencia, permite representar y construir el mundo. Por esto, su desarrollo y dominio resulta de particular interés para la educación y de indiscutible necesidad en el acceso al conocimiento de las diferentes materias del currículo.

El lenguaje es un componente del medio sociocultural de la persona, el cual le permite no solo aprender acerca del lenguaje mismo y del mundo, sino también desarrollar más su facultad de pensamiento para construir o reconstruir. El conocimiento y uso adecuado del código verbal hace posible pensar con mayor profundidad y precisión, ya que la lengua es mucho más que un instrumento, es un medio de pensar, entender y crear.

De acuerdo con la Política Educativa hacia el Siglo XXI, el dominio de las disciplinas es un paso necesario para la transición hacia formas innovadoras de correlación e integración del conocimiento, y hacia una ética del desarrollo conducente a un humanismo renovado que ponga al ser humano en el centro de las tareas de desarrollo y de búsqueda del conocimiento.

Desde esta perspectiva, la falta de un dominio suficiente del lenguaje obstaculiza o dificulta la enseñanza y el aprendizaje significativo de los conceptos y de los principios de las disciplinas, así como la integración del conocimiento. El grado de dominio del lenguaje es, por lo tanto, uno de los factores del éxito o del fracaso en la comprensión de las materias y en el desarrollo personal y social. La educación debe formar una persona capaz de comunicarse inteligentemente con el mundo, de modo que a partir de su identidad como costarricense, se relacione con otras culturas, desde un punto de vista de pensador independiente, flexible y crítico.

Un conocimiento adecuado de la lengua favorece la independencia de criterio y acción del individuo, ya que le permite comprender los mensajes que recibe, reflexionar sobre ellos, analizarlos y captar, así, las intenciones manifiestas u ocultas de quienes se los dirigen para distinguir lo positivo, lo conveniente, lo aceptable, de aquello que es frívolo y perjudicial o que busca manipularlo, en detrimento de la propia identidad, libertad o desarrollo como persona.

La Política Educativa hacia el Siglo XXI se propone, también, formar a las personas para el ejercicio participativo de la democracia. El aprendizaje de la lengua materna, por consiguiente, al facilitar la comunicación como un auténtico acto dialógico contribuye a un ejercicio más pleno de la democracia. El dominio de la lengua faculta al individuo para que reflexione mejor sobre sus problemas, los de su país y los del mundo, y le permite, al mismo tiempo, expresar sus sentimientos, conocimientos y opiniones, todo lo cual propicia un disfrute mayor de los derechos que le confiere su vivencia en la democracia: luchar contra las situaciones injustas, participar del liderazgo e intervenir en el proceso de búsqueda de solución de problemas comunes, y en la toma de decisiones que a todos afectan.

La oportunidad de un aprendizaje formal de la lengua, al favorecer la formación de un usuario seguro y crítico, contribuye a disminuir la discriminación social de que es objeto el individuo que no posee un grado aceptable de dominio de la palabra, el cual, generalmente, se abstiene de participar y se separa de sus semejantes, por no sentirse seguro de su competencia verbal.

El alumno ha de construir, de manera gradual y progresiva, con la orientación del docente, un conjunto organizado de conocimientos relativos a su lengua que debe aplicar en actividades idiomáticas variadas y de dificultad creciente.

2.7.1 Métodos para la enseñanza del español

En el quehacer educativo, el idioma español es la base fundamental, ya que es el idioma universal, según se menciona en el programa de español, por lo que es indispensable su aprendizaje y reglamentada por la Real Academia, se nutre dentro del marco legal, Política Educativa hacia el Siglo XXI y sus visiones filosóficas.

La Política Educativa hacia el Siglo XXI se basa en 3 visiones filosóficas: el humanismo, el racionalismo y el constructivismo.

Desde esta perspectiva, la enseñanza de la lengua materna, durante el primero y segundo ciclos, se dirige a que la y el niño pueda comunicar sus ideas y sentimientos, adquiera conocimientos, desarrolle valores y aprecie el arte. Busca,

además, que el niño sea consciente de sus deberes y derechos, con un alto sentido de solidaridad hacia los seres que lo rodean y el medio ambiente.

Que la y el niño busque y construya el conocimiento, mediante el desarrollo de su razonamiento y de la facultad para asociar las ideas y ordenar conceptos. Que transite de un estadio de menor desarrollo a otro de mayor desarrollo, por medio de la construcción y reconstrucción interior de su propio conocimiento. Sugerimos el empleo de una metodología que logre estimular el amor por el conocimiento, la creatividad, la criticidad y la apreciación por lo estético y lo moral de nuestra cultura.

La enseñanza de la lengua debe propiciar el desarrollo de las potencialidades de pensamiento y la competencia comunicativa. Por ello, las habilidades en la comunicación: expresión oral, escritura, escucha y lectura, estrechamente relacionadas con el comportamiento intelectual de los individuos, constituyen las áreas fundamentales de trabajo en primero y segundo ciclos.

La lectura, la escritura, la escucha y la expresión oral se entienden como procesos de producción textual que, como tales, implican acción y participación inteligente, complejo procesamiento cognoscitivo y elaboración de sentidos.

2.7.2 Método de la enseñanza del español

La interacción verbal es sumamente importante para cualquier proceso educativo. Con frecuencia, se afirma que una de las mayores causas del fracaso escolar es que las y los alumnos leen, escriben, se expresan oralmente y escuchan con notorias deficiencias.

Esta situación conlleva restricciones en el acceso a la información, y en el proceso de su interpretación y difusión, y suscita, además, dificultades en otros aprendizajes cognoscitivos del currículo escolar.

Las habilidades comunicativas tienen implicaciones en el comportamiento intelectual de los individuos, de ahí la necesidad de atenderlos, específicamente, de manera sistemática, en el programa de español.

Sumado a esta teoría, podemos resaltar que la forma particular de comunicación que cambia de una región a otra también influye en el proceso, de igual

forma la dirección con la que se analizan temas de interés en los salones de clase y el ejercicio comunicativo adecuado según el círculo de personas con quienes se relacionen los individuos, pueden afirmar que encontramos diferencias que denotan esas deficiencias mencionadas.

2.7.3 Técnicas para la enseñanza del español.

La Política Educativa hacia el Siglo XXI se nutre, como ya indicamos, de 3 visiones filosóficas: el humanismo, el racionalismo y el constructivismo. Desde esa perspectiva, la enseñanza de la lengua materna, durante el primero y segundo ciclos, se dirige a que

1. la niñez pueda comunicar sus ideas y sentimientos, adquiera conocimientos, desarrolle valores y aprecie el arte. Sea consciente de sus deberes y derechos, con un alto sentido de solidaridad hacia los seres que lo rodean y el medio ambiente;
2. busque y construya el conocimiento, mediante el desarrollo de su razonamiento y de la facultad para asociar las ideas y ordenar conceptos;
3. transite de un estadio de menor desarrollo a otro de mayor desarrollo, por medio de la construcción y reconstrucción interior de su propio conocimiento.

Sugerimos el empleo de una metodología que logre estimular el amor por el conocimiento, la creatividad, la criticidad y la apreciación por lo estético y lo moral de nuestra cultura.

La enseñanza de la lengua debe propiciar el desarrollo de las potencialidades de pensamiento y la competencia comunicativa.

Por lo anterior, la política educativa hace mención al aprestamiento, lo define como la acción pedagógica que permite estimular la maduración del niño, para llegar a un estado general del desarrollo mental, conceptual, perceptivo y lingüístico que le permita aprender a leer y a escribir sin dificultad.(pág. 15)

2.8 La enseñanza de la matemática

A partir del año 2013, se empieza a ejecutar la nueva reforma en el aprendizaje de la matemática en Costa Rica, propuesta por el Ministerio de Educación Pública (2012), con fundamentos para un currículo por resolución de problemas. Esta temática integra varios elementos: en primer lugar, una descripción breve de la situación de la enseñanza aprendizaje de las matemáticas en Costa Rica, un balance de los programas 1995-2005 de matemáticas, el trazado de lineamientos para el diseño de un nuevo currículo, y varios componentes de una propuesta de nuevos programas de matemáticas que se presentó en el 2011 y 2012.

Por lo tanto, cabe mencionar que los últimos componentes que se incluyen en de la propuesta que se empezará a ejecutar poseen una introducción general a esa propuesta, los fundamentos, sus ejes transversales, así como secciones de gestión y planeamiento pedagógico, metodología y evaluación.

Este documento busca ofrecer elementos para nutrir una acción de aula basada en la resolución de problemas como estrategia pedagógica central. Desde hace muchos años, la resolución de problemas, asumida de esta manera, ha sido relevante en muchos currículos en el mundo, y ha sostenido importantes avances en los aprendizajes matemáticos. De lo que se trata es de construir una perspectiva enriquecedora en la enseñanza y aprendizaje que responda a los desafíos que tiene nuestro país.

2.8.1 Gestión y planteamientos pedagógicos

La reforma de la educación matemática en Costa Rica del Ministerio de Educación Pública (2012), incluye numerosas indicaciones generales para todos los ciclos educativos sobre estilos para la organización de las lecciones, las áreas y los procesos, las actitudes y creencias, el uso de la tecnología y la historia de las matemáticas.

Se puede desarrollar una estrategia de conducción de la lección mediante una indagación dirigida hacia toda la clase:

- Formulación de preguntas apropiadas sobre un tópico,

- tiempo de espera para que se ofrezcan respuestas,
- reformulación de las preguntas para avanzar en los distintos aspectos del tópico, y
- repetición del proceso hasta llegar a un cierre cognoscitivo y pedagógico del tema.

Menciona, asimismo el documento del MEP, que la metodología pedagógica exige un papel docente muy activo y atento, acude a los pasos del estilo sugerido (problemas, trabajo estudiantil, comunicación y contrastación de respuestas y clausura) pero de una manera más dinámica, que puede reiterar la secuencia de los pasos en poco tiempo. Es un método que podría usarse en ciertos momentos en el aula, definidos ya sea por el tópico o por las condiciones de la clase (por ejemplo, clases numerosas).

Elementos clave: las preguntas deben capturar el interés estudiantil, la secuencia debe generar variaciones crecientes en el tratamiento del tema y en la comprensión de los distintos elementos del tópico considerado. Las preguntas siempre deben formularse tomando como partida las respuestas estudiantiles.

2.8.2 Métodos de la enseñanza de la matemática

La reforma de la educación matemática en Costa Rica, que propone el Ministerio de Educación Pública (2012), habla que en la educación matemática la metodología y gestión han tenido un gigantesco progreso, en gran parte por la consolidación de la misma como una disciplina científica independiente de las matemáticas y de la pedagogía general. Más allá de esto, muchas estrategias metodológicas y de labor de aula se han replanteando, gracias a las tecnologías digitales.

Se ofrecerán indicaciones generales acerca de varios componentes del currículo y la acción de aula. Se presentan en seis secciones, sobre:

- áreas matemáticas,
- procesos matemáticos,
- la diversidad de estudiantes,
- el uso de tecnologías,

- actitudes y creencias,
- el uso de la historia de las matemáticas

La amplia colección de sugerencias e indicaciones que se consignan es una guía y un reservorio de recursos. No se pretende sustituir la labor profesional en el diseño educativo, ni ofrecer un nivel inadecuadamente específico de las acciones metodológicas. En algunos casos, solamente se dan lineamientos muy generales. En los planes de estudio, se ofrecen indicaciones más específicas pero siempre deberán verse como sugerencias y como una orientación a usar de forma flexible y creativa.

La nueva reforma que promueve el MEP (2012) habla sobre procesos matemáticos, en congruencia con los fundamentos teóricos de este currículo. Una vez ofrecidas algunas orientaciones de método sobre los conocimientos y habilidades que organizan los planes de estudio, es relevante brindar sugerencias sobre los procesos matemáticos, es decir formas de comprender, aprender y usar los conocimientos que promueven capacidades cognitivas transversales y competencia matemática.

- Razonar y argumentar: este proceso se puede reforzar por medio de la actividad de grupo, en la que se contrasten las argumentaciones o justificaciones que aporta cada estudiante, siempre con la guía docente. De igual manera, los errores que se cometen son oportunidades muy útiles para mejorar los procesos de razonamiento matemático y hacer progresar la competencia matemática general asociada.
- Plantear y resolver problemas: en primer lugar no todo problema permite conducir a ideas matemáticas, aunque sea interesante o divertido, por eso la acción docente es decisiva para el diseño de problemas apropiados. En segundo lugar, en cada área matemáticas es posible realizar este proceso de distintas maneras, pero siempre gradualmente. Las estrategias para la resolución de problemas deben ser introducidas, no de manera abstracta sino en las instancias específicas en los problemas escogidos: a veces será potenciar el uso de diagramas, otras el reconocimiento de patrones o la prueba con la exhibición de casos, etc., De igual manera, es necesario entrenar a las y los estudiantes en los diferentes etapas de la resolución de problemas y en su comprensión, el trazado de planes de acción y la evaluación o monitoreo de las acciones.

- **Comunicar:** este proceso está asociado a una característica esencial de los quehaceres matemáticos: una idea matemática para ser “correcta” debe ser aceptada por una comunidad profesional de matemáticos. Existen reglas específicas para hacer esto, lo cual es importante de incluir en los programas escolares. El proceso sugiere la comunicación en distintos niveles y formas, desde las más simples como verbales o escritas, hasta gráficas, simbólicas y formales.

En el aula, por ejemplo, se puede usar la comunicación matemática para introducir nuevos conceptos (pidiendo la elaboración de diagramas, de expresión de ideas, de colocación de símbolos y expresiones), y también solidificar el propio pensamiento estudiantil sobre las ideas que se introducen en la clase. El desarrollo de este proceso permite conocer otros puntos de vista que pueden mostrar aspectos distintos de una entidad matemática. Y de igual manera, en las actividades asociadas al proceso “comunicar” es posible ensanchar la criticidad a través del natural cuestionamiento racional de las afirmaciones y argumentaciones expresadas.

- **Conectar:** las conexiones se pueden desarrollar en muchos contextos: por ejemplo, dentro de cada área matemática (como cuando se aplican los procedimientos y operaciones de los números naturales en los racionales o reales). Pero también entre las distintas áreas matemáticas y de manera general con otras materias. Las matemáticas, por su primera naturaleza, poseen las potencialidades para apoyar los procesos transdisciplinarios que desde los primeros años escolares se deben cultivar. El conocimiento debe visualizarse como una realidad interconectada llena de enlaces. Esta permite lograr una comprensión más profunda y precisa de los objetos matemáticos, pero además permite cultivar la abstracción estudiantil, pues la generalización y universalización de métodos e ideas obliga a mayores abstracciones. Observar la aplicabilidad e interconectividad de las matemáticas refuerza su aprecio y disfrute.

- **Representar:** la representación matemática incorpora, al mismo tiempo, una abstracción de propiedades, permitiendo su manipulación eficaz, ya sea para construir nuevos conceptos o teorías, para resolver problemas, construir modelos o bien para expresar entidades más complejas en distintos contextos. Con el progreso de distintas formas de representación, cada vez con mayor abstracción, se ofrecen

más oportunidades para construir modelos más interesantes y complejos en distintas situaciones.

- Sobre la diversidad de estudiantes: es importante hacer conocimiento en relación con que es fundamental comprender, sin embargo, que las acciones para la atención de la diversidad se encuentran en manos de docentes y de autoridades educativas y no en los planes de estudio. Lo que el currículo puede hacer es ofrecer algunos medios generales que pueden adoptarse.

Enfoque inclusivo en el aula: es importante ofrecer opciones a los diversos segmentos de estudiantes en los distintos niveles educativos.

Tomar en cuenta a estudiantes con rezago. En un enfoque inclusivo es necesario dar atención particular a estudiantes rezagados, afinando las tareas matemáticas que se proponen y diseñando la intervención específica docente en las diferentes fases de la lección.

El tratamiento de la complejidad sirve para atender la diversidad: una manera de dar respuesta a las necesidades y cualidades distintas de la población estudiantil es por medio de un adecuado tratamiento de la complejidad de los problemas matemáticos en el aula. Esto se puede hacer con matemática de mayor profundidad, lo que, además, puede impactar la clase y los aprendizajes de manera positiva. No sólo se da respuesta adecuada a las necesidades de aprendizaje de estas personas, sino que su acción se puede introducir en el aula de forma colaborativa para beneficiar a todos los segmentos estudiantiles. Quienes tengan más talento o mayor disposición al estudio pueden apoyar y ayudar a estudiantes con menos avance en el aprendizaje y esto se asocia con valores generales que la educación debe potenciar, como equidad, inclusividad y la solidaridad.

Sobre el uso de tecnologías: es central para enriquecer y redimensionar la resolución de problemas y las estrategias educativas. La forma en que se colocan en los planes, sin embargo, permite que se puedan usar las tecnologías en diversas condiciones. Con el tiempo, se deberá intensificar el uso de las tecnologías.

La calculadora debe ser un auxiliar: debe insistirse en un uso de las calculadoras desde la primaria para corroborar operaciones (cálculo mental,

estimación) y como un auxiliar en la resolución de problemas y situaciones contextualizadas.

Usar la computadora para visualizar y experimentar las matemáticas: es un recurso muy poderoso para utilizar en la enseñanza de las matemáticas, siempre y cuando responda a los fines pedagógicos.

Es importante el papel de Internet: ofrece a las matemáticas y su enseñanza múltiples vínculos con el entorno estudiantil y además con las principales tendencias sociales, culturales y educativas en el planeta. Dimensiones que se incorporan: indagación, valoración y selección de información pertinente para tópicos matemáticos. Reforzamiento de aprendizajes de matemáticas mediante sitios especializados con plataformas interactivas. Aprendizajes interactivos y colaborativos en redes virtuales educativas, también mediante plataformas especiales.

Los multimedia son muy útiles: los medios audiovisuales son hoy un extraordinario instrumento para generar motivación en el aula, para consignar pasos de la lección e incorporar elementos del entorno.

La evaluación del uso de tecnologías: propone que se evalúe por medio de los problemas o ejercicios planteados, donde su utilización representa un componente oportuno.

Sobre actitudes y creencias: se aprovechen las oportunidades que se tienen en el aula para arraigar las actitudes que se han seleccionado como centrales.

Sobre el uso de la historia de las matemáticas: debe concebirse como un recurso para proporcionar oportunidades didácticas especiales, para ofrecer insumos a la lógica de la lección y para la generación de actitudes y creencias positivas sobre las matemáticas.

2.8.3 Técnicas de la enseñanza de la matemática

La Reforma de la Educación Matemática en Costa Rica, que propone el Ministerio de Educación Pública (2012), asume como objetivo principal la búsqueda del fortalecimiento de mayores capacidades cognoscitivas para abordar los retos de una sociedad moderna, donde la información, el conocimiento y la demanda de

mayores habilidades y capacidades mentales son invocadas con fuerza. Tiene como propósito la resolución de problemas como estrategia pedagógica se subrayará aquí como sustrato de un estilo de acción de aula. Para el aprendizaje de conocimiento dentro de la lección, se propone una introducción de los nuevos tópicos que tome en cuenta 4 pasos o momentos centrales:

- propuesta de un problema,
- trabajo estudiantil independiente,
- discusión interactiva y comunicativa,
- clausura o cierre.

La secuencia anotada puede realizarse dentro de una lección o una colección de ellas de acuerdo con el tema o al año lectivo. Este estilo se contrapone a aquel que trabaja los tópicos matemáticos en abstracto, ofrece ejemplos y practicas rutinarias y al final, como apéndice, ejercicios o problemas contextualizados. No se trata de una prescripción a seguirse mecánicamente, pues su diseño y realización depende de las condiciones donde se plantee el aprendizaje.

Usar problemas se propone como una constante en todas las fases de la acción de aula, incluyendo aquella del reforzamiento, movilización y aplicación en los conocimientos aprendidos.

Si bien se promueve el uso de problemas en contextos reales, los abstractos se consideran muy importantes. Y más aún: lo que se pretende en última instancia es la construcción de capacidades para la manipulación de los objetos matemáticos cuya naturaleza es abstracta. La estrategia asumida se propone fundamentar pedagógicamente el paso desde lo concreto a lo abstracto.

Cabe mencionar que se han conocido como técnicas los recursos didácticos que corresponden a una serie de pasos para hacer efectivo un propósito específico. Entre ellas, están las siguientes según Nerici (1998).

- Técnica de argumentación y del diálogo: el diálogo tiene un carácter más constructivo, amplio y educativo, pues lleva a la reflexión para que el alumno llegue a la concepción de sus respuestas. Su ventaja es la capacidad de pensamiento.

- Técnica de experimentación: es activa por excelencia, facilita el apropiarse de materiales que ofrece el medio. Nerici (1988) da lineamientos del cómo se realiza;
- Se formulan preguntas o se suscitan dudas entre los alumnos, encaminándolos luego en las investigaciones o experiencias que los llevarán a obtener respuestas. Se insta a los alumnos a cumplir una serie de experiencias u observaciones, sin decirles nada acerca de las finalidades perseguidas, hasta que vayan arribando por sí mismos a las conclusiones pretendidas. Son presentados a los alumnos casos semejantes de un mismo fenómeno, pero en circunstancias diferentes, induciéndolos a encontrar una explicación para ellos. Los educandos son quienes deben desarrollar en su totalidad la experiencia, bajo la orientación del docente. Otras orientaciones actuales se refieren a teorías funcionalistas, psicodinámicas, psicogenéticas y de realización de modelos.

2.9 Estrategias específicas para la atención educativa de la población escolar con discapacidad

El Ministerio de Educación Pública establece un programa de estudios único que determina los objetivos generales que se pretende que logre cada estudiante, no se excluye de esos objetivos a las y los niños con discapacidad intelectual, los métodos a utilizar no pueden ser generalizados, ya que deben responder a las necesidades de cada estudiante.

Dar respuesta oportuna a las necesidades básicas de aprendizaje de los niños, niñas, jóvenes y adolescentes con discapacidad en el marco de la educación inclusiva implica un compromiso compartido entre los profesionales de educación especial y los profesionales de las escuelas de educación básica, para generar las condiciones y concretar las experiencias de aprendizaje más idóneas que favorezcan el desarrollo de competencias para la vida y promuevan la accesibilidad plena en cuatro áreas básicas: la movilidad, la comunicación y la información, los bienes y servicios y las actitudes hacia la discapacidad.

Las estrategias específicas y las estrategias diversificadas que han sido impulsadas por la dirección de Educación Especial, ofrecen el sustento teórico, metodológico y operativo que hace factible dar respuesta a la población escolar en torno al compromiso institucional de crear ambientes educativos donde todos y todas,

en igualdad de condiciones, se comuniquen, expresen sus ideas, pensamientos, intereses e inquietudes, adquieran y desarrollen sus competencias, sean partícipes de una sociedad del conocimiento que exige el uso de las TIC, fortalezcan su autoestima y el aprecio por los demás.

Las estrategias específicas reconocen las necesidades particulares de cada alumno y de cada alumna y su implementación exige de un análisis contextual por el que se vislumbre la realidad de cada escuela y de cada aula en la que serán implementadas. En paralelo, responder a este compromiso también implica que los profesionales de educación especial participen en procesos de capacitación y de formación continua para consolidar su perfil docente en favor del logro educativo de todos sus estudiantes.

2.10 Proceso de aprendizaje

El hombre es un ser dinámico y está siempre en constante proceso de evolución gracias a los aprendizajes que realiza, tanto en el plano cognitivo como en el social y el emocional.

En ciertos casos, afirma Hilgard (1995), un nuevo aprendizaje realizado bajo condiciones distintas a la que la persona está expuesta habitualmente, puede llegar a modificar radicalmente conductas aprendidas anteriormente.

El ser humano aprende en todo momento, por lo que se puede afirmar que el aprendizaje forma parte integral de su desarrollo y evolución.

Entre las cualidades que caracterizan la naturaleza del hombre, está su capacidad de aprender. Aprender es una labor seria. Según el psicólogo Heinz Heckhausen, citado por Hilgard (1995) de los 3 a los 8 años, se establecen los cimientos para la disposición del hombre para aprender y rendir.

Todo niño normal y sano aprende con facilidad, si las cosas que tiene que aprender le interesan, le agrada y le emocionan los contenidos que se le ofrecen.

De acuerdo con Quirós (1998), el análisis y la definición de lo que se entiende por aprendizaje implica una ardua tarea, en virtud de la gran cantidad de aportes que diferentes corrientes científicas han brindado a este campo; pero las teorías que han predominado en torno al aprendizaje, pueden agruparse en tres tipos fundamentales.

- a. La teoría estímulo – respuesta. Dentro de esta orientación se encuentran Thomdile (1949) y Skinner (1958) quienes sostienen que el aprendizaje se manifiesta como una respuesta distinta que un organismo da ante un estímulo determinado.
- b. Teorías cognoscitivas. En esta línea se encuentran Koffka (1935) y Lewin (1951), quienes pretenden explicar el aprendizaje con base en determinadas leyes perceptuales.
- c. Teorías funcionales, estas orientaciones actuales se refieren a la psicodinámicas, psicogenéticas y de realización de modelos.

Quirós (1998) resume lo anterior de la siguiente manera.

- El aprendizaje configura la aparición de una respuesta, o el cambio de la misma, ante determinado estímulo. Esta respuesta no debe obedecer a características de la especie o a fenómenos producidos por otras circunstancias artificiales, ni tampoco a fenómenos madurativos.
- La maduración, no obstante, modificará el tipo de respuesta y hará factible, con el desarrollo del sistema nervioso central, que ciertas respuestas pueden producirse ante determinados estímulos.

En resumen, señala el autor, que los factores evolutivos o madurativos del individuo pueden llegar a permitir la adquisición de nuevas formas de aprendizaje. Eso quiere decir que el ejemplo claro de este hecho se encuentra en el lenguaje humano, pues este aprendizaje exige de una maduración determinada del sistema nervioso central, antes de las cuales resultaría totalmente inútil pretender obtener tal tipo de respuesta. Después de haber partido de una base neurológica determinada, el desarrollo del lenguaje exige un planteo en parte biológico y en parte ambiente (o psíquico) en un permanente ascenso de logros. En términos generales, debe aceptarse que existen diferentes clases de aprendizaje que aparecen en distintos períodos de la evolución y desarrollo de los organismos más diferenciados.

2.10.1 Definición de aprendizaje

Muchos autores coinciden con el termino de aprendizaje, para Sáenz (1992), el aprendizaje se refiere a los cambios en la conducta o el comportamiento del individuo

como resultado de la experiencia, el entrenamiento o de la práctica y que llegan a constituirse en conductas relativamente duraderas.

Mientras que para Gagnés (1992), “es un proceso en virtud del cual la experiencia o la práctica da origen a un cambio relativamente permanente en la conducta”.

Según Hilgard (1995), el aprendizaje es un concepto que se aplica, tanto en el proceso de aprender, como en los resultados. El aprendizaje se puede definir como el modificar el comportamiento ya sea por medio del adiestramiento o de la experiencia, con miras a obtener una respuesta mejor y más adecuada a las situaciones de estímulo que se nos pueden presentar”.

Pero el aprendizaje es un proceso que no solo se basa en la adquisición de conocimientos, también tiene relación con la adquisición de habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia. Ese proceso puede ser entendido a partir de diversas posturas, lo que implica que existen diferentes teorías vinculadas al hecho de aprender. La psicología conductista, por ejemplo, describe el aprendizaje de acuerdo con los cambios que pueden observarse en la conducta de un sujeto.

El proceso fundamental en el aprendizaje es la imitación (la repetición de un proceso observado, que implica tiempo, espacio, habilidades y otros recursos). De esta forma, los niños aprenden las tareas básicas necesarias para subsistir y desarrollarse en una comunidad.

2.10.2 Teorías sobre el aprendizaje

Isabel García (2005), define el aprendizaje como “todo aquel conocimiento que se adquiere a partir de las cosas que nos suceden en la vida diaria, de este modo se adquieren conocimientos, habilidades, etc. Esto se consigue a través de tres métodos diferentes entre sí, la experiencia, la instrucción y la observación.

Según Patricia Duce (2000), una de las cosas que influye considerablemente en el aprendizaje es la interacción con el medio, con los demás individuos, estos elementos modifican nuestra experiencia, y por ende nuestra forma de analizar y apropiarnos de la información. Duce también afirma que “a través del aprendizaje un

individuo puede adaptarse al entorno y responder frente a los cambios y acciones que se desarrollan a su alrededor, cambiando si es esto necesario para subsistir.

Existen muchas teorías en torno a por qué y cómo los seres humanos acceden al conocimiento, como la de Pávlov, quien afirma que “el conocimiento se adquiere a partir de la reacción frente a estímulos simultáneos” (párr.8); o la teoría de Albert Bandura en la cual dice que “cada individuo arma su propia forma de aprender de acuerdo con las condiciones primitivas que haya tenido para imitar modelos”.(pár.13) Por su parte, no puede faltar Piaget, quien la aborda analizando exclusivamente el desarrollo cognitivo.

En las teorías del aprendizaje, se intenta explicar la forma en la que se estructuran los significados y se aprenden conceptos nuevos. Un concepto sirve para reducir el aprendizaje a un punto a fin de desmenuzarlo, más fácilmente, y poder afianzarlo; sirven no solo para identificar personas u objetos, sino también para ordenarlos y encasillar la realidad, de forma que podamos predecir aquello que ocurrirá. Llegado este punto, podemos afirmar que existen dos vías para formar los conceptos: la empirista (se realiza mediante un proceso de asociación, donde el sujeto es pasivo y recibe la información a través de los sentidos) y la europea (se consigue por la reconstrucción, el sujeto es activo y se encarga de construir el aprendizaje con las herramientas de las que dispone).

Para concluir, diremos que el aprendizaje consiste en una de las funciones básicas de la mente humana, animal y de los sistemas artificiales y es la adquisición de conocimientos a partir de una determinada información externa.

Aprender es adquirir, analizar y comprender la información del exterior y aplicarla a la propia existencia. Al aprender, los individuos debemos olvidar los preconceptos y adquirir una nueva conducta. El aprendizaje nos obliga a cambiar el comportamiento y reflejar los nuevos conocimientos en las experiencias presentes y futuras. Para aprender se necesitan tres actos imprescindibles: observar, estudiar y practicar.

Cabe señalar que en el momento en el que nacemos todos los seres humanos, salvo aquellos que nacen con alguna discapacidad, poseemos el mismo intelecto y

que de acuerdo a cómo se desarrolle el proceso de aprendizaje, se utilizará en mayor o menor medida dicha capacidad intelectual.

2.10.3 Principios generales del aprendizaje

En este apartado, Garnier (2008), presidente del Consejo Superior de Educación, hace hincapié en los principios fundamentales de la educación costarricense, en el documento aprobado el 30 de junio de 2008. Su título refleja con claridad la intencionalidad que nos mueve: convertir al centro educativo de calidad en el eje de la educación costarricense.

a- La educación de calidad como un derecho de todos:

Una educación de calidad es un derecho humano. La calidad educativa exige la atención de las características personales de cada estudiante, sus necesidades y aspiraciones; su estilo y habilidades de aprendizaje, su pertenencia cultural, social, étnica y económica; sus talentos y discapacidades; su credo religioso y la formación de su aptitud para un aprendizaje continuo. La calidad educativa exige, además, un esfuerzo preferencial de atención a los más pobres, a los que sufren marginación y que, por ello, ven limitados sus derechos...

b- La educación como formadora de personas debe ser integral, trascendiendo cualquier valor meramente utilitario: “este principio claramente consagrado en la Ley Fundamental de Educación, pero su trascendencia nos exige reiterarlo...”

c- La educación debe ser relevante, atractiva y de calidad: una educación contextualizada en su sentido más amplio:

exige que la educación sea entendida como una educación en el presente, desde el pasado y hacia el futuro; una educación que integre lo local, lo nacional y lo universal; una educación que construya nuestra identidad en el contexto de un mundo complejo y crecientemente interconectado, lo que demanda fortalecer nuestro sentido de identidad y pertenencia a todo nivel. La educación debe ser relevante y atractiva, individual y socialmente...

d- La educación debe ser humanista, racionalista y constructivista:

El proceso educativo debe ser coherente en la teoría y en la práctica: “aspiramos a una oferta educativa en la que los conocimientos, los instrumentos para construirlos y reconstruirlos, y la aplicación de esos conocimientos en el desarrollo de la persona y de la sociedad, se encuentren incorporados en el proceso educativo, sin

detrimento de ninguno; una oferta en la que exista coherencia entre teoría y práctica y entre enfoques y prácticas educativas con la debida articulación...

e- La educación es responsabilidad de todos:

la educación es una tarea que, si bien encuentra en el estudiante y la familia a su primer y fundamental responsable, y en el centro educativo a la agencia institucional encargada por excelencia de esa responsabilidad, la misma rebasa, por su naturaleza y trascendencia, los ámbitos familiares y escolares y, en consecuencia...

f- La educación debe estar centrada en el estudiante como sujeto activo y responsable de los procesos de enseñanza y aprendizaje: "...La didáctica estará centrada en la actividad del educando como constructor de su propio aprendizaje y el proceso de mediación del aprendizaje, de construcción y reconstrucción del conocimiento, se enmarcan primordialmente en una posición epistemológica constructivista".

g- La calidad y relevancia de la educación depende de la calidad de quienes cumplen las tareas docentes y administrativo-docentes: "los niveles de calidad que alcance la educación costarricense serán tan altos, como alta sea la calidad de los docentes y directores en cuyas manos descansa la trascendental tarea institucional de la formación de nuestros niños, niñas y adolescentes".

h- La educación de calidad debe sustentarse sólidamente en el empoderamiento de la comunidad educativa: "todo esfuerzo educativo se realiza en un entorno comunitario particular, cuya influencia es determinante para lograr, en forma sostenible, los objetivos de calidad, relevancia y equidad".

i- La gestión educativa debe estar en función del proceso educativo: "andamiaje de información, administración e instrumentos necesarios para la operacionalización y la adecuada ejecución de los lineamientos y acciones de que dispone esa política".

j- La educación debe ser apoyada por una gestión ágil, eficiente y amable: La única forma de lograr que la política educativa alcance efectivamente los objetivos que propone, es mediante una gestión que logre que los procesos y las acciones de todo el sistema educativo se mantengan orientados siempre a los fines que se

buscan; el aprendizaje y desarrollo personal y colectivo de los y las estudiantes promovido y facilitado por la calidad de los centros educativos.

k- La educación debe estar sustentada en el uso activo de la investigación educativa, la evaluación y la rendición de cuentas: “el quehacer educativo debe constituirse en una fuente constante de conocimiento, necesario para el mejoramiento permanente de los procesos educativos”

Cabe mencionar algunos principios a los cuales otros autores hacen referencia como Good y Broph, citados por Brueckner (1994) y que son importantes en el proceso de aprendizaje, todo docente debe conocer y practicar tomando en cuenta la diversidad de alumnos con los que cuenta en el aula, estos son: atención a los estímulos, adquisición y retención, mejoramiento de la ejecución, recuperación y transferencia, memoria, organización y olvido.

2.11 Retraso mental o discapacidad intelectual

Según Luckasson y Cols.,(2002. p. 8), citado por Verdugo (2003) define retraso mental como:

Una discapacidad caracterizada por limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual y la conducta adaptativa tal como se ha manifestado en habilidades prácticas, sociales y conceptuales. Esta discapacidad comienza antes de los dieciocho años. (Verdugo, 2003, pág. 6)

5 premisas esenciales para la aplicación de esta definición, por AAMR, décima edición, traducida por Verdugo y Jenaro, C. (2002): son las siguientes;

- a. Las limitaciones en el funcionamiento actual deben ser consideradas en el contexto de los ambientes comunitarios típicos de los iguales en edad y cultura.
- b. Una evaluación válida ha de tener en cuenta la diversidad cultural y lingüística, así como las diferencias en comunicación y en aspectos sensoriales, motores y comportamentales.
- c. En un individuo, las limitaciones a menudo coexisten con las capacidades.
- d. Un propósito importante de describir las limitaciones es desarrollar un perfil de los apoyos necesarios.

e. Si se ofrecen los apoyos personalizados apropiados durante un periodo prolongado, el funcionamiento vital de la persona con retraso mental generalmente mejorará. (p. 1)

Los estudiantes con retraso mental necesitan, igual que todos, sentido de pertenencia dado por la vivencia cotidiana, docentes, madres y padres de familia, se debe favorecer e incentivar ese sentimiento, una integración efectiva demanda de un ambiente que proporcione seguridad y estabilidad, que es favorecida por acciones en donde se respeten las diferencias, en donde la diversidad sea el punto importante del medio social.

La definición operativa autoritativa de la DI es la de la Asociación Americana de Discapacidades del Desarrollo e Intelectuales (antes la Asociación Americana de Retraso Mental). La definición del Manual 2002 de AAMR (Luckasson et al., 2002, p.1) permanece vigente en el presente y en el futuro (Schalock et al., 2007 b). Esta definición se muestra aquí con una pequeña modificación que sustituye el término retraso mental por el de discapacidad intelectual.

La discapacidad intelectual se caracteriza por limitaciones significativas, tanto en el funcionamiento intelectual, como el comportamiento adaptativo, que se expresan en las habilidades conceptuales, sociales y de adaptación práctica.

2.11.1 Retraso mental leve: definición y características

La American Association on Mental Retardation (AAMR) (2002) sobre el retraso mental, en su décima publicación, citado por Verdugo (2003) señala que los niños que comprenden un coeficiente intelectual entre un aproximado de rango 70 a 55, porta un retraso mental leve, estas personas con retraso mental leve, suelen desarrollar habilidades sociales y de comunicación durante los años preescolares, presentando alteraciones mínimas en las áreas perceptivas y motorices, y con frecuencia no son distinguibles de los niños sin retraso mental hasta estados posteriores". (p. 6)

Tomando en cuenta lo antes expuesto, estos niños con un coeficiente intelectual en ese rango se ven afectados en el lenguaje tardío, aunque establecen una conversación, pero ellos alcanzarán a realizar sus cuidados básicos como comer, vestirse, controlar los esfínteres, pueden colaborar con los quehaceres de la casa,

estos niños son más prácticos que académicos, es por tal situación que se necesita realizar estimulaciones en las diferentes áreas perceptivas del desarrollo de la madurez, tomando mucho en cuenta lo social. Según la escala, estas personas están más próxima a un coeficiente intelectual normal que al moderado o severo.

Por tal razón, se da la creación de bases legales, promulgada por la Ley Fundamental de Educación y la 7600 Igualdad de Oportunidades para las personas con discapacidad y su reglamento (2005), que vienen a apoyar el derecho y deberes que poseen las personas con alguna necesidad especial, persona interactiva en una sociedad evolutiva.

2.11.2 Discapacidad intelectual desde la Psicopedagogía

Es importante que, tanto la persona como el núcleo familiar, conozcan el tipo de discapacidad que tienen las y los niños con el fin de poder darles la atención requerida, es por lo tanto necesario trabajar en la aceptación de la discapacidad. Según se dé la interacción entre la madre y el hijo, el desarrollo cognitivo va a variar. Ahora bien, la disposición materna es necesaria para lograr la confianza en el niño.

Desde el punto de vista de la psicopedagogía, la atención terapéutica del sujeto con discapacidad es el trabajo interdisciplinario. El trabajo terapéutico con una persona con discapacidad implica la mayoría de las veces la inclusión de distintas disciplinas. Según Covache (2010), para que realmente se dé un trabajo interdisciplinario:

Se debe partir de realizar una formulación compartida de cuál es el problema y resignar la propia creencia. Hay que entender el trabajo interdisciplinario como un proceso y no como un acto donde se coordinan distintos resultados que aportan las distintas disciplinas. Un camino para alcanzar este tipo de trabajo interdisciplinario es primero mirar la necesidad que tiene este sujeto de que no lo miren como una parte, sino que pueda ser visualizado como un sujeto en su totalidad. (Covache, 2010, párr.4)

2.12 Ley 7600 Igualdad de Oportunidades

Igualdad de oportunidades: principio que reconoce la importancia de las diversas necesidades del individuo, las cuales deben constituir la base de la

planificación de la sociedad, con el fin de asegurar el empleo de los recursos para garantizar que las personas disfruten de iguales oportunidades de acceso y participación de idénticas circunstancias.

Discapacidad: cualquier deficiencia física, mental o sensorial que limite, sustancialmente, una o más de las actividades principales de un individuo.

2.12.1 Fundamentos educativos:

El conductismo para Gagnés (1985), aprender significa “adquirir la capacidad de comportarse de una manera determinada” y ¿cuál debe ser ese comportamiento?, es lo que está marcado por el objetivo de aprendizaje. (p. 32)

Las capacidades que tenga el sujeto determinarán la adquisición de nuevos aprendizajes, de manera que, toda adquisición dependerá de la anterior.

En el modelo que describe Gagné (1985), se anotan los siguientes 8 tipos de condiciones para el aprendizaje, cada uno de ellos es característicos de un tipo de aprendizaje diferente.

- Reacción ante una señal. Se trata aquí de la clásica respuesta condicionada de Pavlov (1927) en la cual, el individuo ante una señal aprende a dar una respuesta.
- Estímulo-respuesta. El sujeto adquiere una respuesta precisa ante un estímulo discriminado, de hechos ambientales-conducta de los organismos. Skinner (1938) algunas veces la llama respuesta instrumental.
- Encadenamiento. Lo que se adquiere es una cadena formada por dos o más conexiones. Skinner (1938) describe las condiciones para este aprendizaje.
- Asociación verbal. Es el aprendizaje de cadenas verbales. Las condiciones son básicamente las mismas de las otras cadenas. Esta cadena es especial por la presencia del lenguaje en el hombre.
- Discriminación. El individuo aprende a dar cierto número de respuestas identificadoras, distintas entre otros tantos estímulos diferentes, los cuales pueden parecerse unos a otros en su apariencia externa en mayor o menor grado.
- Aprendizaje de conceptos. El sujeto adquiere la capacidad de dar una respuesta común a una clase de estímulos que pueden diferir ampliamente unos de

otros en cuanto a sus aspectos externos. El sujeto puede en este caso dar una respuesta que identifique una clase completa de objetos o fenómenos.

- Aprendizaje de principios. En términos muy sencillos un principio es una cadena de dos o más conceptos. Controla la conducta en la forma sugerida por la regla verbal del tipo “Si A entonces B”.
- Resolución de problemas. Es una clase de aprendizaje que requiere del razonamiento.
- Dos o más principios anteriormente aprendidos se combinan ahora de forma que se produce una nueva capacidad. Parece depender de un principio de orden superior. (p. 54-55)

De lo anterior, se deduce la existencia de una secuencia didáctica que tome en cuenta la elaboración de jerarquías de aprendizaje (jerarquías gagnetianas). Es necesario tener un conocimiento de la estructura de la materia que se va a planificar para diseñar correctamente una jerarquía de aprendizaje.

Según Gagné (1985), la técnica consistiría en que el especialista (educador) se pregunte en cada paso. “¿Qué tendría que ser capaz de realizar un individuo para llevar a cabo una tarea suponiendo que solo se le van a dar instrucciones?”. Esta pregunta llevaría en cada caso o tarea de aprendizaje, a la secuencia de aprendizaje que debe utilizarse. (p. 80)

Este modelo, expone Hilgard (1995), ha sido criticado por varios autores en aspectos tales como el manifiesto de aprendizaje que subyace en el modelo y las diferencias individuales, ya que Gagné ubicó como base de todo aprendizaje las asociaciones verbales. Esto trae como consecuencia que lo que él denomina “condiciones del aprendizaje” se reduzcan a una buena colección de estímulos (las acciones didácticas) y a una buena definición de la respuesta que se espera del sujeto.

También indica Hilgard (1995), que la otra crítica hecha es en relación con el diseño de las jerarquías, pues parten, únicamente, del análisis lógico de la materia que se va a enseñar. En el caso específico de la enseñanza de las matemáticas y español, el análisis dará como resultado una estructuración jerárquica de las estrategias didácticas y metodológicas utilizadas por el docente regular con

estudiantes con retraso mental leve incluidos en tercer grado con nivel funcional de primero inicial, los que determinarán la dependencia de otros aprendizajes subordinados.

Para este autor, cada uno de los pasos de la estructuración, se tendría una necesidad lógica y, éstas bien diseñadas, serían válidas para todos los sujetos independientemente de la edad y circunstancias individuales.

El cognitivismo: en enfoque cognitivo, indica Morales (1995), está interesado en el estudio de la representación mental, considerada como un espacio de problemas propios, más allá del nivel biológico y al mismo tiempo distintos del nivel sociológico o cultural.

La explicación del comportamiento del hombre debe de remitir a una serie de procesos internos que ocurren dentro de él mismo. Muchos de los esfuerzos en ese paradigma han estado orientados a describir y explicar los mecanismos de la mente humana para lo cual, se han propuesto varios modelos teóricos. Estos modelos pretenden dar cuenta de cómo es que se realiza el procesamiento de la información, desde que se ingresa al sistema cognitivo hasta que, finalmente, es utilizado para realizar una conducta en un contexto.

Señala Morales (1995), que 2 autores son los pilares de una serie de propuestas del paradigma cognitivo; que se han prolongado hasta la actualidad. Bruner, teórico de varias facetas de la cognición (pensamiento percepción, lenguaje, etc) y Ausubel. Bruner causó fuerte impacto en los 60 y parte de los 70 en los Estados Unidos, con sus propuestas del aprendizaje por descubrimiento y acerca del currículo para pensar. Ausubel elaboró en los 70 la teoría del aprendizaje significativo o de la asimilación y uno de los teóricos que mayor inquietud ha demostrado por el análisis metodisciplinar de la psicología educativa y de los problemas educativos en contextos escolares.

El modelo de Ausubel: la tesis fundamental de Ausubel (1989) es que no basta que los alumnos sean activos en sus métodos de trabajo, si las actividades que realizan son arbitrarias o carecen de significación.

Para este autor, aprender significativamente consiste en que el sujeto sea capaz de relacionar las nuevas ideas de manera no arbitraria, sino sustancial, con lo que ya sabe.

Al respecto, Méndez (1993), indica que: en el aprendizaje significativo se relaciona información nueva con los conceptos ya presentes en la estructura cognitiva del sujeto y juegan un papel importante los conceptos inclusores, cuya función en el aprendizaje es facilitar las conexiones entre la información recién percibida y el conocimiento adquirido anteriormente.(p. 94)

Agrega la autora que el aprendizaje significativo necesita de dos requisitos.

- a. Que el sujeto, por medio de la estructura de conocimientos que tiene, quiera relacionarse con el nuevo material y
- b. Que el material nuevo sea significativo para el sujeto que aprende, es decir, que el material posea “significatividad lógica”.(p. 95)

El concepto clave del modelo de Ausubel (1989), es la diferenciación progresiva; lo cual la fundamenta en que a los humanos les resulta más fácil aprender aspectos diferenciados de un todo más amplio, que aprender aspectos amplios a partir de sus componentes más diferenciados.

De acuerdo con Gutiérrez y otros (1990), la organización de un contenido determinado en la mente de un sujeto consiste en una estructura jerárquica en la que las ideas más inclusivas ocupan la parte superior e incluyen las proposiciones, conceptos y datos progresivamente menos inclusivos y más diferenciados. (p. 97)

Por lo anterior, es más fácil aprender lo que se organiza siguiendo el principio de diferenciación progresiva. Pues la secuencia óptima para que el aprendizaje significativo se produzca, será la que se presente de forma “subordinada” en los nuevos contenidos; es decir, la que se comienza a partir de ideas más generales e inclusivas hasta llegar a las ideas más particulares y determinadas.

Méndez (1993) cita que: cuando el maestro ayuda al niño a entender una relación entre conceptos subordinados y su correspondiente concepto supraordinado, ocurre el aprendizaje significativo (p. 95)

Una de las principales críticas a este modelo ha sido el modo de plantear el aprendizaje, ya que es, abiertamente, empírica. Strike y Posner (1982). Citados por Gutiérrez y otros (1990), rechazan la concepción de que el aprendizaje de las ciencias o el crecimiento del conocimiento científico, pueda reducirse a la acumulación de hechos pues esto requeriría un punto de vista empirista que manejara la metáfora de la mente como una fábula rasa, capaz de aprender directamente de la experiencia, sin necesidad de ninguna concepción o ideas anteriores (p. 99)

En segundo lugar, este modelo ha proporcionado investigaciones para averiguar la estructura mental de los sujetos y de ellas, Gutiérrez y otros (1990), citado a Ogbom (1987), resumen los siguientes descubrimientos.

a. Los contenidos de las estructuras mentales en la mayoría de los casos permanecen tácitas para los sujetos, son difíciles de concientizar y verbalizar.

La reconstrucción conceptual que realizan los investigadores sobre los datos que aportan los sujetos nunca ofrece la certeza de que sea un reflejo fiel de lo que los sujetos tienen en la mente.

b. Las concepciones de los sujetos carecen de estabilidad y su licitación parece estar ligada a situaciones de contexto.(p. 102)

Otero (1985) expone que la principal dificultad de aplicar este modelo al diseño curricular, es la operacionalización. Resulta fácil explicitar los requisitos para que el material posea significancia lógica; pero, no lo es, cuando se trata de la significancia psicológica. Por ello, critica el modelo, pues considera que, al concentrarse este modelo casi exclusivamente en el aprendizaje de conceptos, no se encuentran en él criterios suficientemente amplios como para guiar un diseño tan complejo y variado desde el punto de vista de la pluralidad de aprendizajes que serían necesarios para articular todo un currículo.(p. 37)

Asimismo, Méndez (1993), cita que: la teoría del aprendizaje significativo tiene grandes implicaciones pedagógicas, ya que conlleva una organización científica del material de enseñanza por parte del profesor, y un permanente proceso de evaluación (p. 96)

Este modelo que pertenece a la corriente cognoscitiva, pone énfasis en el proceso intelectual y de producción de aprendizaje; del cual, Gagné (1975), Guilford (1977), Torrence (1971), son de esta corriente. En cuanto a la aplicación en el aula, estos autores recomiendan acostumbrar a los alumnos a resolver problemas mediante la experimentación y al descubrimiento, por sí mismo.

El constructivismo: es un enfoque que tiene como base las teorías del aprendizaje; en el cual el educador encuentra posibilidades de creación y valorización de los estudiantes dentro de su contexto particular y, como sujetos dinámicos.

Abarca (1991), se refiere al constructivismo de la siguiente manera; es un marco de referencia que nos da pautas en cuanto a la forma como se produce el conocimiento, que tiene definiciones de aprendizaje que nos alejan en mucho de las ideas conductistas que define una manera de organizar el currículo y la materia, que señala alternativas metodológicas y que ve el proceso del conocimiento científico como siempre en construcción y nunca como un proceso acumulativo. (p. 13)

Morales (1995), señala que este enfoque reconoce a los niños y jóvenes con gran capacidad de actividad creadora e imaginativa, con capacidad de razonar, discrepar y pensar que deben ser utilizados y desarrollados para lograr también, el desarrollo intelectual.

Para el constructivismo, afirma Borthwick (1992), el aprendizaje memorístico no tiene razón de ser, pues el conocimiento es cambiante y no permanece. La actitud que el educando asuma ante el aprendizaje es importante, porque cada individuo asume en forma personal la tarea de su aprendizaje.

2.12.2 El modelo de Piaget

Piaget (1986), fija su interés en llegar a descubrir cómo se genera el conocimiento en los seres humanos; señala que todas las personas tienen un modo diferente de conocer y relacionarse con el mundo de acuerdo con su desarrollo biológico y, describe 3 períodos por los que atraviesan las individuos en su desarrollo psicoevolutivo.

Al respecto, Piaget (1986) afirma que cada período se caracteriza por diferentes tipos de estructuras mentales que el individuo va adquiriendo y que

construye a partir de estructuras mentales simples hasta llegar cada vez a otras más complejas. (p. 14)

Los tres periodos que describe Piaget (1986) son:

a. Período sensoriomotor

Este periodo va desde el nacimiento hasta los 18 o 24 meses. Los esquemas que guían la actividad del niño en esta edad, son puramente prácticos, construye el objeto y se organiza en el espacio. Es la etapa anterior al lenguaje y al pensamiento propiamente dicho.

b. Periodo de la inteligencia representativa

Abarca de los 18 o 24 meses de edad hasta 11 o 12 años. Piaget (1986), hace referencia de dos subperiodos.

1. Subperiodo preoperativo (hasta los 7 – 8 años)

La aparición del lenguaje y las imágenes mentales permite interiorizar las acciones del sujeto y las estructuras mentales son rígidas, casi totalmente ligadas a lo real.

2. Subperiodo de las operaciones concretas (hasta los 11 – 12 años).

Las acciones interiorizadas, indica Piaget (1986), se hacen reversibles y con ello, aparecen las estructuras operativas concretas, características que permite alcanzar las distintas formas de conservación ya que las estructuras mentales pierden rigidez.

c. Período de las operaciones formales

Es el periodo en que aparecen las estructuras operatorias formales en combinación de las 4 transformaciones. Reversibilidad por inversión y reciprocidad integradas en un sistema único. Las operaciones mentales amplían su campo de acción, ya que no se limitan a organizar los datos concretos, sino que llegan a abarcar el mundo de la realidad posible e hipotética.

2.13 Habilidades adaptativas

Las habilidades adaptativas, de acuerdo con Gómez (2008) “son aquellas que hacen referencia a las capacidades, conductas y destrezas de las personas para adaptarse y satisfacer las exigencias de sus entornos habituales, en sus grupos de referencia, acordes a su edad cronológica.”

Las habilidades adaptativas se refieren a cómo el sujeto afronta las experiencias de la vida cotidiana, y cómo cumplen las normas de autonomía personal según lo esperado en relación a su edad y nivel socio cultural.

A continuación, mostramos la descripción de cada una de las habilidades adaptativas.

2.13.1 Descripción de las habilidades adaptativas

1. Comunicación: habilidades que incluyen la capacidad de comprender y transmitir información a través de comportamientos simbólicos (por eje. palabra hablada, palabra escrita/ortografía, símbolos gráficos, lenguaje de signos) o comportamientos no simbólicos (por eje., expresión facial, movimiento corporal, tocar, gestos). La capacidad de comprender o de recibir un consejo, una emoción, una felicitación, un comentario, una protesta o un rechazo.

2. Auto-cuidado: habilidades implicadas en el aseo, alimentación, vestido, higiene y apariencia física.

3. Vida de hogar: cuidado del hogar, preparación de comidas, planificación y elaboración de la lista de compras, seguridad en el hogar, planificación diaria, la orientación , el comportamiento en el hogar y en el vecindario, comunicación de preferencias, interacción social, aplicación de habilidades académicas funcionales en el hogar.

4. Habilidades sociales: relacionadas con intercambios sociales con otros individuos, incluyendo el iniciar, mantener y finalizar una interacción con otros, reconocer sentimientos, regular el comportamiento de uno mismo, ser consciente de la existencia de iguales y aceptación de éstos, nivel de colaboración, hacer y mantener amistades, afrontar las demandas de otros, entender el significado de la

honestidad, autocontrol de impulsos, adecuar la conducta a las normas, respetar normas y leyes, mostrar un comportamiento socio sexual apropiado.

5. Utilización de la comunidad: habilidades relacionadas con una adecuada utilización de los recursos de la comunidad incluyendo: el transporte, comprar en tiendas, grandes almacenes y supermercados, utilización de otros servicios de la comunidad (por ej. bombas de gasolina, tiendas de reparación, consultas médicas), teatro, cine y visitar otros lugares y eventos culturales. El comportamiento en la comunidad, comunicación de preferencias y necesidades, interacción social, aplicación de habilidades académicas funcionales.

6. Salud y seguridad: habilidades relacionadas con el mantenimiento de la salud, tales como: alimentación , hábitos de higiene personal y del medio, identificar síntomas de enfermedad, tratamiento y prevención de accidentes, utilización de primeros auxilios, uso responsable de su sexualidad, consideraciones básicas sobre seguridad (por eje. seguir las reglas y leyes, utilizar el cinturón de seguridad, cruzar las calles, interactuar con extraños, buscar ayuda), asistir a chequeos médicos regulares, protegerse de comportamientos criminales, comunicar preferencias y necesidades, participar en interacciones sociales y aplicar habilidades académicas funcionales.

7. Ocio y tiempo libre: hace referencia al desarrollo de intereses variados de tiempo libre y ocio (por ej. entretenimiento individual y con otros), reflejar las preferencias y elecciones personales, utilización y disfrute de las posibilidades de ocio del hogar y de la comunidad, participación de las actividades recreativas individuales y grupales, respetar turnos de participación, aumentar el repertorio de intereses, aumento de conocimientos y habilidades. Comportarse adecuadamente en lugares de ocio y tiempo libre, aplicar habilidades funcionales académicas, exhibir habilidades de movilidad.

8. Trabajo: habilidades relacionadas con poseer un trabajo a tiempo completo o parcial en la comunidad, comportamiento social apropiado y habilidades relacionadas con el desenvolvimiento del trabajo (por ejemplo, finalizar las tareas, conocimiento de los horarios, habilidades para buscar ayuda, recibir críticas y mejorar habilidades; manejo del dinero, localización de recursos financieros y aplicación de otras habilidades académicas funcionales, habilidades

relacionadas con el ir y volver del trabajo, prepararse para el trabajo, manejo de uno mismo mientras esté en el trabajo, interacción con los compañeros.

2.14 Importancia de la educación y del aporte de los padres de familia al proceso educativo de las y los hijos.

La educación es llamada a influir en la sociedad y la familia. Mediante la calidad educativa, se heredarán a las futuras generaciones una sociedad en donde existan espacios y oportunidades para todos sus integrantes. La educación es una previsión de futuro, algo que saben muy bien los gobiernos y los políticos, quienes con un indiscutible instinto práctico advierten que la educación es la base del progreso y desarrollo de los pueblos.

Quienes se dedican a la planificación del desarrollo de los países, tienen muy claro que la más rentable inversión es la referente a la calidad educativa. Los hechos confirman esta tesis, los pueblos más desarrollados en educación, son también los más desarrollados económicamente y viceversa. Sin duda, la educación es un negocio rentable. Esto mismo lo afirman muchas familias de la clase media, quienes haciendo un gran esfuerzo económico, llevan a sus hijos a instituciones privadas, considerando que el dinero invertido en educación,, resulta ser al final, el dinero mejor empleado.

Con respecto al ofrecimiento de una educación socializadora, según la Política Educativa hacia el siglo XXI (1994) "...consiste en hacer de la educación un instrumento eficaz para cerrar la brecha entre las clases sociales, crear nuevas oportunidades de ascenso social y suscitar la participación activa de todos los costarricenses en la solución solidaria de los problemas"

En concordancia con el Ministerio de Educación Pública Costarricense (1994), el reto social desde la perspectiva humana, debe promover la concreción de actividades para atender a poblaciones que por alguna razón ajena a su voluntad, han estado excluidas parcial o totalmente del sistema educativo, o necesitan: discapacitados, adultos o poblaciones con problema de pobreza extrema.

2.14.1 Importancia de los aportes de los padres de familia.

La familia es el primer elemento básico para alcanzar un verdadero desarrollo físico, intelectual y afectivo es el ambiente que se brinda en la vida familiar, ya que allí se da un sin número de elementos que ayudan a ampliar el contorno social en que se desenvuelve el niño, desarrollando su autonomía personal y la posibilidad de presentar alternativas.

En la vida familiar, debe darse una interacción constante, permanente y sincera, pues los hijos son los mejores receptores y jueces de todos los acontecimientos que se dan en el ambiente. De allí que los padres de familia han de conocer la forma, los pasos y los estilos para llegar a sus hijos y poder así, alcanzar el tan anhelado desarrollo armónico.

Por otra parte, es importante que el padre de familia esté enterado del proceso de aprendizaje que recibe su hijo, en un contexto educativo y conocer en relación con las leyes y reglamentos que protegen el derecho de la igualdad de oportunidades para todos.

CAPITULO III
MARCO METODOLÓGICO

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo, se expone el tipo de investigación, fuentes de información o estudiantes participantes del estudio, definición de constructos teóricos, descripción de los instrumentos para la recolección de datos, validación de instrumentos y tratamiento de la información.

3.1 Paradigma y tipo de investigación.

La investigación se rigió por un paradigma naturalista, también llamado cualitativo. El paradigma naturalista se centra en el estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social.

Según Barrantes (2000) y Mertens (1998), el paradigma naturalista se denomina también humanista o interpretativo, este paradigma parte de reconocer la diferencia existente entre los fenómenos sociales y naturales. Sus propósitos esenciales están dirigidos a la comprensión de la conducta humana a través del descubrimiento de los significados sociales.

Este paradigma se relaciona con el enfoque cualitativo, debido a que se centran en la descripción y comprensión de lo individual, lo único, lo particular, lo singular de los fenómenos, más que en lo generalizable. Desde el punto de vista metodológico, este paradigma recurre a las técnicas como la observación, entrevistas y otros métodos, sin esquemas rígidos, sin intentar convertir sus resultados en cuadros resúmenes que no reflejen la complejidad de la realidad estudiada, por lo cual el análisis de datos implica la inducción analítica.

Esta investigación se puede considerar como un estudio de caso descriptivo y su enfoque es cualitativo, ya que describe y detalla elementos, factores o características de algún fenómeno social, escena, experiencia o grupo, que permite la realización de inferencias descriptivas a partir de datos sobre hechos observados.

Danhke (2000), define la investigación descriptiva como "aquella que busca especificar las propiedades, características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis" (p. 56)

Este tipo de investigación busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población.

Además, se considera descriptiva por el énfasis que se le aplica al análisis de los datos con los cuales se presentan los fenómenos o hechos de la realidad, que explican factores y características del desarrollo de las estrategias metodológicas realizadas por la docente.

Según Strauss y Corbin (2002), la investigación cualitativa

Es cualquier investigación que produce hallazgos a los que no se llega por medio de procedimientos estadísticos u otros medios de codificación. Se relaciona con investigaciones sobre la vida de personas, las experiencias vividas, emociones, sentimientos, movimientos sociales y fenómenos culturales. Algunos de los datos pueden cuantificarse, sin embargo lo relevante del análisis es interpretativo. (Strauss y Corbin, 2002, p.155)

Desde el punto de vista psicopedagógico, la finalidad de realizar una investigación relacionada con las estrategias metodológicas empleadas por la docente regular en las y los niños con discapacidad intelectual, proviene de la búsqueda de soluciones que transformen la realidad de mejorar la calidad de vida y la adquisición de conocimiento.

Pérez (2007), explica que "la investigación cualitativa viene a presentarse como una alternativa para usar métodos diferentes en prácticamente todas las ciencias con un enfoque más realista a diferencia de aquellos que surgieron inicialmente con métodos y técnicas más rígidas". (p.155)

3.2 Participantes del estudio

Los participantes del estudio fueron

- Un docente de cuarto grado, aula regular.

- Cinco padres de familia de las y los niños con discapacidad intelectual.
- Cinco estudiantes con discapacidad intelectual.
- Cinco estudiantes regulares.

Para efectos de la investigación, la selección de las y los participantes se realizaron de acuerdo con los objetivos planteados, por ello, se escogió a la docente regular de cuarto grado, 5 estudiantes con discapacidad intelectual, con nivel de primero inicial integrados en cuarto grado, 5 padres de familia o representantes de los respectivos estudiantes y 5 estudiantes regulares, a quienes se les aplicará observación, más una entrevista con preguntas abiertas donde se recoge información de la percepción que señalan del desarrollo de los aprendizajes hacia las y los niños con discapacidad intelectual.

3.3 Definición de las fuentes de información

3.3.1 Fuentes primarias

Para Hernández y otros (1995), las fuentes primarias constituyen el objetivo de la investigación bibliográfica o revisión de literatura y proporcionan datos de primera mano. En la presente investigación se utilizó como fuentes primarias:

- Consulta a la directora de la institución.
- Expedientes de los alumnos: Información personal acumulativo del proceso formativo y del desarrollo del niño, en todos los ámbitos.
- Diario de la maestra: Documentación de lo planeado al desarrollar las lecciones.
- Crónicas de las observaciones realizadas: anotaciones de lo observado en el diario de campo.

3.3.2 Fuentes secundarias

De acuerdo con Hernández (1995), las fuentes secundarias consisten en compilaciones, resúmenes y listados de referencias bibliográficas. Se consulta como fuentes secundarias:

- Tesis.

- Libros.
- Reseña histórica y ubicación geográfica de la escuela Barrio Guadalupe.
- Artículos y diccionario para la definición de conceptos y contenidos teóricos.

Todos ellos relacionados con el tema en estudio, lo cual permitirá cumplir con el desarrollo de los objetivos propuestos y así fundamentar la investigación teórica y práctica, mediante material bibliográfico.

3.4 Categorías de análisis

De acuerdo con Barrantes (2003), la categoría de análisis es una construcción conceptual en la que se operativizan las conductas por observar.

Con el fin de efectuar un análisis válido y confiable de la información recopilada, se requiere de la identificación de categorías, entendidas como, Buendía y otros (1998) "...una conceptualización realizada a partir de la conjunción de elementos concretos que tienen características comunes". (p.205)

Por lo antes expuesto, se destacan las siguientes categorías de análisis en la investigación:

3.4.1 Estrategias:

Define Zapata (2008), "Se incorpora recientemente a la psicología del aprendizaje y la educación como una forma más de resaltar el carácter procedimental que tiene todo aprendizaje". (p.166) Como concepto moderno que conecta adecuadamente con los principios de la psicología cognitiva, con la perspectiva constructivista del conocimiento y aprendizaje, con la importancia atribuida a los elementos procedimentales en el proceso de construcción de conocimiento, así mismo, con los aspectos diferenciales de los individuos tan enfatizados por toda la psicología cognitiva (adultos, jóvenes, expertos, novatos, ...).

3.4.2 Estrategias didácticas:

De acuerdo con Myers, Rivas y Santeliz (2001), se define como “el conjunto de procedimientos apoyados en técnicas de enseñanza, que tienen por objetivo llevar a buen término la acción didáctica, es decir, alcanzar los objetivos propuestos”. (p.15)

3.4.3 Habilidades adaptativas:

Las habilidades adaptativas de acuerdo con Gómez (2008) “son aquellas que hacen referencia a las capacidades, conductas y destrezas de las personas para adaptarse y satisfacer las exigencias de sus entornos habituales, en sus grupos de referencia, acordes a su edad cronológica”. (párr.9)

Las habilidades adaptativas se refieren a cómo el sujeto afronta las experiencias de la vida cotidiana, y cómo cumplen las normas de autonomía personal según lo esperado en relación a su edad y nivel socio cultural.

3.4.4 Estrategias didácticas para la enseñanza de la matemática:

Las estrategias didácticas específicas reconocen las necesidades particulares de cada alumno y de cada alumna y su implementación exige de un análisis contextual por el que se vislumbre la realidad de cada escuela y de cada aula en la que serán implementadas.

3.4.5 Estrategias didácticas para la enseñanza del español:

Desde esa perspectiva, la enseñanza de la lengua materna, durante el primero y segundo ciclos, se dirige a que la niñez pueda comunicar sus ideas y sentimientos, adquiera conocimientos, desarrolle valores y aprecie el arte. Sea consciente de sus deberes y derechos, con un alto sentido de solidaridad hacia los seres que lo rodean y el medio ambiente; busque y construya el conocimiento, mediante el desarrollo de su razonamiento y de la facultad para asociar las ideas y ordenar conceptos; transite de un estadio de menor desarrollo a otro de mayor desarrollo, por medio de la construcción y reconstrucción interior de su propio conocimiento.

Es importante el empleo de una metodología que logre estimular el amor por el conocimiento, la creatividad, la criticidad y la apreciación por lo estético y lo moral de nuestra cultura.

3.4.6 Estrategias metodológicas para la enseñanza de la matemática:

La metodología pedagógica exige un papel docente muy activo y atento, acude a los pasos del estilo sugerido (problemas, trabajo estudiantil, comunicación y contrastación de respuestas y clausura) pero de una manera más dinámica, que puede reiterar la secuencia de los pasos en poco tiempo.

3.4.7 Estrategias metodológicas para la enseñanza del español:

Con frecuencia, se afirma que una de las mayores causas del fracaso escolar es que las y los alumnos leen, escriben, se expresan oralmente y escuchan con notorias deficiencias.

3.5 Descripción de los instrumentos para la recolección de datos

En este apartado, se definen las técnicas que se utilizarán para la recolección de datos, las cuales permiten obtener información viable, en esta investigación, para ser analizadas.

A continuación, se describirá los instrumentos de investigación:

3.5.1 Entrevista etnográfica

Para la recolección de datos en esta investigación, la entrevista etnográfica solicita a la o el informante su participación y se le comunica el procedimiento a seguir para llevar adelante la sesión. Las preguntas son de tipo descriptivo. Por lo general, la entrevista etnográfica se utiliza de forma complementaria al método de observación.

Será empleada con la docente, padres de familia y las y los niños con discapacidad intelectual. Para la realización objetiva de la técnica, se diseña un instrumento que permita traducir los objetivos de la investigación a través de una serie de preguntas muy particulares, previamente preparadas de forma cuidadosa, susceptibles de analizar con relación al problema planteado.

Como menciona Brewer (2000), la entrevista etnográfica comparte la premisa central con las ciencias sociales la cual es el entendimiento de las actividades de los entes sociales y de las experiencias que estos tienen con el mundo, así como la forma en la cual las actividades son influenciadas por estas experiencias siendo un reflejo de su entendimiento social. Y, debido a su intimidad en el campo social en el momento de investigación, la etnografía se convierte en central, como método para poder entender la acción social. (Véase anexo 7)

3.5.2 La observación participante

Es un método que se utiliza en campos delimitados y áreas institucionales, involucra la interacción social entre la o el investigador y las o los informantes durante la cual se recogen datos de modo sistemático y no intrusivo.

Las notas de campo es el registro de información que constituye la materia prima de la observación participante; tiene como propósito, comprender la realidad del estudio.

Las observaciones de campo se analizan y se transforman en crónicas, resaltando los hechos pertinentes al estudio y que brindarán información para la investigación según percepción adquirida.

En este tipo de metodología es imprescindible señalar dos elementos: el grado de participación y el acceso. Además, es necesario tomar en cuenta otros factores fundamentales, como lo son el lenguaje del grupo que se está investigando y la forma de registrar la información teniendo claro que puede ser narrativa (notas de campo) y audiovisuales (fotos o videos).

De acuerdo con García (2000), se define el diario de campo como “un instrumento utilizado por los investigadores para registrar aquellos hechos que son susceptibles de ser interpretados”. (párr.3) En este sentido, el diario de campo es una herramienta que permite sistematizar las experiencias para luego analizar los resultados.

Cada investigador tiene su propia metodología para realizar su diario de campo. En él, pueden incluirse ideas desarrolladas, frases aisladas, transcripciones, mapas y esquemas.

Muchos son los consejos que profesionales del ámbito investigativo realizan sobre lo que sería la realización de un diario de campo. No obstante, los pasos generales que se establecen en este sentido son comenzar llevando una observación general, registrar todo lo que se vea en ese primer contacto (olores, sonidos, clima, acciones...) y describir las sensaciones e impresiones que le causan aquellos elementos al investigador que se está realizando ese citado diario.

No obstante, para que aquel documento sea completo, exhaustivo y útil también se recomienda incluir conclusiones, diferenciar lo que son elementos generales de los elementos propios del estudio o anotar los periodos de observación de una manera cronológica.

3.5.3 Diario de campo.

Es un instrumento utilizado por investigadores para registrar aquellos hechos susceptibles de ser interpretados, se considera como una herramienta que permite sistematizar las experiencias para luego analizar los resultados.

En el caso de la presente investigación, se registraron ideas desarrolladas, frases aisladas, transcripciones y esquemas relacionado con lo observado, lo tomado de comentarios de las entrevistas y del análisis realizado a los planes presentados por la docente.

El diario de campo lleva un orden cronológico de acuerdo a como se van realizando las observaciones y entrevistas, lo que puede ayudar a reestructurar alguna escena que ya se haya vivido y de la que se desea retomar algún factor o dato.

Una cualidad particular del diario de campo es que es una herramienta que sirve única y exclusivamente al investigador, pero que debe estar estructurada de forma coherente y lógica, que se entienda lo que se registra en él; tomando aún en cuenta que lo registrado no es la realidad misma, más bien la realidad vista por el investigador.

Se recomienda que se estructure con dos columnas para escribir en una lo que se observa y en la otra columna agregar las conclusiones o percepciones del investigador. Es recomendable dedicar un espacio de tiempo diario para revisar lo que se ha anotado y ampliar ideas.

3.6 Validación de los instrumentos

De acuerdo con los principios de la validación de los instrumentos, en esta investigación se tomó en cuenta el criterio de 3 profesionales en educación con experiencia en realización de instrumentos, altamente calificados, quienes brindaron sugerencias y mejoras con preguntas más abiertas, de acuerdo con el objetivo planteado y observaciones dadas en cada uno.

Para aplicar la entrevista a los participantes, se solicitó mediante carta de consentimiento dirigida a la docente, a las y los padres, explicándoles que es necesaria la participación, tanto de ellos, como de las y los niños con discapacidad intelectual y demás niños para analizar la pertinencia de las estrategias didácticas y estrategias metodológicas planificadas y ejecutadas en el proceso de enseñanza y aprendizaje en las áreas de matemáticas y español.

Es necesario destacar que no existe ningún riesgo para la integridad física y emocional de las y los niños que participan en el estudio.

3.7 Tratamiento y análisis de datos

Por ser esta una investigación cualitativa, el análisis y tratamiento de los datos se desarrolló dividiéndolos en 4 categorías: necesidades educativas a nivel de habilidades adaptativas, estrategias metodológicas en español y matemáticas en la dinámica de aula, estrategias metodológicas en español y matemáticas según la familia y metodologías y estrategias utilizadas en español y matemáticas. En cada categoría, se discriminaron una serie de subcategorías respondiendo a indicadores aportados por los distintos informantes y vinculados directamente con los temas principales seleccionados de antemano y que responden a los objetivos propuestos, tal como se detallan en el cuadro 4.1.1 del cuarto capítulo, lo cual nos permitió hacer

maneja el cúmulo de información recogida durante la investigación y presentar los resultados en función de los objetivos propuestos.

Al aplicar las entrevistas y observaciones a la docente, las y los padres de familia, las y los niños de aula, así como a las y los niños con discapacidad intelectual, no solo se trabajó con el registro de las respuestas en cada cuestionario aplicado, también se trabajó con el diario de campo en el cual se reportaban todos los detalles internos y externos de cada ambiente que se estaba tratando dentro del salón de clases, fuera del salón de clases, en el hogar, de camino al hogar, cuando se hicieron las visitas, así como también, a la hora de revisar documentos, principalmente los planes, trimestral y semanal utilizados por la docente para desarrollar sus lecciones.

En el momento de analizar la información, se atendió a la división que se había realizado y que se especifica en el cuadro 4.1.1 sobre las subcategorías, y paulatinamente se iba interpretando la información tema por tema y tomando en cuenta las observaciones y las entrevistas, para así realizar la triangulación correspondiente y atendiendo a cada detalle relevante.

Esto nos permitió no solo llegar a las conclusiones correspondientes, sino que también realizar las recomendaciones pertinentes.

3.8 Ética y negociación de entrada

Para realizar la investigación, fue necesario contar con el consentimiento de las partes participantes. Siendo una institución seria y responsable, se realizaron las cartas correspondientes en las que se explica la descripción de la persona que realiza la investigación, en qué universidad estudia (UNED), cuál es el trabajo que se va a realizar (entrevistas, observaciones y revisión de documentos), con cuál población se va a trabajar y cuáles son los objetivos que se desarrollarán.

Dichos permisos se solicitaron en primera instancia a la directora de la institución, a la docente quien figura como una de las partes fundamentales, de igual forma a las y los padres de familia quienes no solo estarán de acuerdo en colaborar con información, sino que también permitirán que se trabaje con las y los hijos. (Véase anexo 8)

En el momento de llevar a cabo la investigación, tanto la información aportada como la información obtenida de las observaciones realizadas, se utilizarán de forma responsable y confidencial, dirigida a realizar el trabajo propuesto y sin hacer uso de la misma con finalidad de perjudicar ni a docentes, padres de familia o estudiantes, sino más bien con el fin de poder contribuir al mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje de las y los niños con discapacidad intelectual.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En el análisis e interpretación de los datos en esta investigación nos referiremos a 4 categorías, atendiendo los temas principales planteados en la investigación: necesidades educativas especiales a nivel de las habilidades adaptativas (NEEHA), estrategias metodológicas en español y matemáticas en la dinámica de aula (EMEMA), estrategias metodológicas en español y matemáticas según la familia (EMEMF) y metodologías y estrategias utilizadas en español y matemáticas (EMEMNDI). En cada categoría, se discriminaron una serie de subcategorías respondiendo a indicadores aportados por los distintos informantes y vinculados directamente con los temas principales seleccionados de antemano, tal como se detallan en el cuadro 4.1.1, lo cual nos permitió hacer manejable el cúmulo de información recogida durante la investigación y presentar los resultados en función de los objetivos propuestos.

4.1 Categorías y subcategorías.

A continuación, se detallan las categorías y subcategorías en que se dividió el análisis e interpretación de datos correspondiente a los temas más importantes de la investigación y que responde a los objetivos propuestos.

4.1.1 Cuadro de categorías

Categoría	Código	Subcategoría
1. Necesidades educativas especiales a nivel de las habilidades adaptativas	NEEHA	Habilidades de comunicación
		Habilidades de autocuidado
		Habilidades de vida en el hogar
		Habilidades sociales
		Habilidad de utilización de la comunidad
		Habilidad de salud y seguridad
		Habilidad de ocio y tiempo libre
		Habilidad de trabajo

<p>2. Estrategias metodológicas en español y matemáticas en la dinámica de aula</p>	<p>EMEMA Métodos básicos de la enseñanza de español y matemáticas.</p> <p>Planificación, selección y secuenciación de contenidos de las dos materias.</p> <p>Materiales y recursos para la enseñanza de español y matemáticas.</p> <p>Dificultades de la enseñanza de español y matemáticas</p> <p>Respuesta de las y los niños a las estrategias metodológicas empleadas en las dos materias.</p>
<p>3. Estrategias metodológicas en español y matemáticas según la familia</p>	<p>EMEMF Ayuda del núcleo familiar con tareas.</p> <p>Niveles de escolaridad de las personas del núcleo familiar.</p> <p>Interés por el deseo de superación de la y el niño.</p> <p>Comunicación con la docente regular.</p> <p>Conocimiento de las necesidades educativas especiales de la y el niño.</p>
<p>4. Estrategias metodológicas en español y matemáticas con las y los niños con discapacidad intelectual</p>	<p>EMEMNDI Métodos básicos de la enseñanza de español y matemáticas en las y los niños con discapacidad intelectual.</p> <p>Planificación, selección y secuenciación de contenidos de las dos materias para las y los niños con discapacidad intelectual.</p> <p>Materiales y recursos para la enseñanza de español y matemáticas ajustadas a las y los niños con discapacidad intelectual.</p>

Barreras de la enseñanza de español y matemáticas en las y los niños con discapacidad intelectual.

Respuesta de las y los niños con discapacidad intelectual a las estrategias metodológicas empleadas en las dos materias

Fuente: Construcción de la investigación durante la fase de recolección de datos.

En lo que respecta a la presentación de los resultados e interpretación de las entrevistas y diario de campo, haremos el análisis desde la perspectiva de las diferentes categorías adentrándonos en las respectivas subcategorías definidas tal como se especifican a continuación:

4.2 Definiciones de las subcategorías

Para hacer la presentación de los resultados obtenidos y que sean completamente comprendidos, se definen las subcategorías que nos coadyuvan a realizar el análisis de la información.

4.2.1 Cuadro de subcategorías

1. NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES A NIVEL DE LAS HABILIDADES ADAPTATIVAS

Subcategoría	Definición
Habilidades de comunicación	Habilidades que incluyen la capacidad de comprender y transmitir información a través de comportamientos simbólicos (por ejemplo. palabra hablada, palabra escrita/ortografía, símbolos gráficos, lenguaje de signos) o comportamientos no simbólicos (por eje., expresión facial, movimiento corporal, tocar, gestos). La capacidad de comprender o de recibir un

	consejo, una emoción, una felicitación, un comentario, una protesta o un rechazo.
Habilidades de autocuidado	Habilidades implicadas en el aseo, alimentación, vestido, higiene y apariencia física.
Habilidades de vida en el hogar	Se refiere al cuidado del hogar, preparación de comidas, planificación y elaboración de la lista de compras, seguridad en el hogar, planificación diaria, la orientación, el comportamiento en el hogar y en el vecindario, comunicación de preferencias, interacción social, aplicación de habilidades académicas funcionales en el hogar.
Habilidades sociales	Relacionadas con intercambios sociales con otros individuos, incluyendo el iniciar, mantener y finalizar una interacción con otros, reconocer sentimientos, regular el comportamiento de uno mismo, ser consciente de la existencia de iguales y aceptación de éstos, nivel de colaboración, hacer y mantener amistades, afrontar las demandas de otros, entender el significado de la honestidad, autocontrol de impulsos, adecuar la conducta a las normas, respetar normas y leyes, mostrar un comportamiento socio sexual apropiado.
Habilidad de utilización de la comunidad	Se refiere a las habilidades que tenga la y el niño con discapacidad intelectual para desplazarse y utilizar los servicios básicos de la comunidad.
Habilidad de salud y seguridad	Reconoce habilidades que tiene la y el

	niño con discapacidad intelectual para determinar con exactitud cómo se siente, qué medicamentos toma o qué debe hacer en casos de emergencia.
Habilidad de ocio y tiempo libre	Se trata de las relaciones en los espacios libres que mantienen las y los estudiantes con discapacidad intelectual con las y los demás compañeros, el uso adecuado de los elementos de juego, ideas o alternativas de juegos que aporta, entre otros.
Habilidad de trabajo	Cómo aceptan y responden las y los niños con discapacidad intelectual a las responsabilidades del trabajo que se asigna tanto en la escuela como en el hogar y la tolerancia ante los acontecimientos que se presentan.

2. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS EN ESPAÑOL Y MATEMÁTICAS EN LA DINÁMICA DE AULA

Subcategoría	Definición
Métodos básicos de la enseñanza de español y matemáticas.	<p>Aplicación que le da la docente en la materia de español al método primordial que es la interacción verbal ya que se considera importante para cualquier proceso educativo, ello nos lleva a que las y los alumnos lean, escriban, se expresen oralmente.</p> <p>En matemáticas, se considera como método primordial la resolución de problemas, razonamiento y argumentación y comunicación.</p>
Planificación, selección y secuenciación	Cómo organiza sus clases la docente,

de contenidos de las dos materias.	cómo selecciona los contenidos de español y matemática y cómo hace la secuenciación de los mismos en el aula.
Materiales y recursos para la enseñanza de español y matemáticas.	Elementos que utiliza el maestro para desarrollar los contenidos de matemáticas y español. Entre ellos, materiales impresos, materiales de desecho, material concreto, instrumentos, papeles, todo aquello que pueda facilitar la tarea mediadora entre el la materia y el alumno.
Dificultades de la enseñanza de español y matemáticas	Acciones coordinadas o dirigidas por el maestro para implementar la enseñanza de español y matemáticas.
Respuesta de las y los niños a las estrategias metodológicas empleadas en las dos materias.	Cómo las y los niños del sistema regular reaccionan ante la metodología empleada por la docente en las materias de español y matemáticas.

3. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS EN ESPAÑOL Y MATEMÁTICAS SEGÚN LA FAMILIA

Subcategoría	Definición
Ayuda del núcleo familiar con tareas.	Se basa en determinar el tipo de ayuda que le brindan en el hogar a las y los niños con discapacidad intelectual, además cuales son las personas del núcleo familiar que le ayudan.
Niveles de escolaridad de las personas del núcleo familiar.	Se define cuál es el nivel de escolaridad de las personas que conforman el núcleo familiar para así determinar el tipo de ayuda que recibe.
Interés por el deseo de superación de la y el niño.	Determina el interés que tiene el núcleo familiar en la superación de la y el niño y los apoyos que le brindan.

Comunicación con la docente regular.	Niveles de comunicación que tiene el núcleo familiar con la docente principalmente en el sentido de determinar las estrategias académicas que se deben emplear y reforzar en el hogar.
Conocimiento de las necesidades educativas especiales de la y el niño.	Determina el grado de conocimiento que tienen en el núcleo familiar de las necesidades educativas especiales que tienen las y los niños con discapacidad intelectual.

4. METODOLOGÍAS Y ESTRATEGIAS UTILIZADAS EN ESPAÑOL Y MATEMÁTICAS CON LAS Y LOS NIÑOS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL

Subcategoría	Definición
Métodos básicos de la enseñanza de español y matemáticas en las y los niños con discapacidad intelectual.	Aplicación que le da la docente en la materia de español al método primordial que es la interacción verbal ya que se considera importante para cualquier proceso educativo, ello nos lleva a que los alumnos lean, escriban, se expresen oralmente. En matemáticas, se considera como método primordial la resolución de problemas, razonamiento y argumentación y comunicación. Además, tomando en cuenta la adecuación que realiza a las necesidades educativas de las y los niños con discapacidad intelectual.
Planificación, selección y secuenciación de contenidos de las dos materias para las y los niños con discapacidad intelectual	Cómo organiza sus clases la docente, cómo selecciona los contenidos de español y matemática y cómo hace la secuenciación de los mismos en el aula en el planeamiento exclusivo para las y los

Materiales y recursos para la enseñanza de español y matemáticas ajustadas a las y los niños con discapacidad intelectual.	niños con discapacidad intelectual. Elementos que utiliza el maestro para desarrollar los contenidos de matemáticas y español. Entre ellos materiales impresos, materiales de desecho, material concreto, instrumentos, papeles, todo aquello que pueda facilitar la tarea mediadora entre el español y matemáticas y la y el alumno y la utilidad que se le da principalmente con las y los niños con discapacidad intelectual.
Barreras de la enseñanza de español y matemáticas	Acciones coordinadas o dirigidas por el maestro para implementar la enseñanza de español y matemáticas, tomando en cuenta las adecuaciones del currículo a las necesidades educativas de las y los estudiantes con discapacidad intelectual.
Respuesta de las y los niños a las estrategias metodológicas empleadas en las dos materias.	Cómo las y los niños con discapacidad intelectual reaccionan ante la metodología empleada por la docente en las materias de español y matemáticas.

Fuente: Construcción de la investigación durante la fase de recolección de datos.

4.3 Aportes de las entrevistas

Una vez establecidas las categorías y definidas las subcategorías, presentamos el análisis realizado de acuerdo con los datos que se recaudaron en el diario de campo y los instrumentos aplicados, siguiendo el mismo orden se detalla a continuación lo analizado.

4.3.1 NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES A NIVEL DE LAS HABILIDADES ADAPTATIVAS (NEEHA)

La información contenida en este análisis proviene del diario de campo empleado en las observaciones que se realizaron del desempeño de las y los niños en la clase y

en los recreos, así como también en las entrevistas aplicadas a la docente de aula y a las y los padres de familia.

4.3.1.1 Habilidades de comunicación

Al adentrarnos en lo observado al respecto, en cuanto a las NEEHA, percibimos lo siguiente:

En cuanto a la comunicación las y los 5 estudiantes con discapacidad intelectual se relacionan con sus compañeros sin presentar ninguna dificultad aparente, logran dar su nombre completo cuando se les pregunta, sin embargo el nombre completo de sus padres no lo pueden dar, ni la dirección exacta de su casa, su vocabulario es limitado de acuerdo con su edad y en cuanto a retención de información proveniente de recados, direcciones y comprensiones de lectura hay deficiencia por lo que se presenta dificultad en esta área y de esta manera su desempeño se ve limitado.

En cuanto a las entrevistas realizadas a la docente, en esta área ella menciona:

- ✓ *“A pesar de que la relación de los estudiantes con los demás compañeros dentro de lo normal es buena, muchas veces los hacen a un lado por las dificultades que ellos presentan”*
- ✓ *“Algunos de ellos presentan dificultades a la hora de dar recados de forma oral, sin embargo yo trato de que ejerciten esa área haciéndome algunos mandados e incluso les solicito repetirme el recado 2 veces a mí para garantizar que percibieron correctamente el mensaje”*
- ✓ *“El vocabulario que manejan es de un estudiante de segundo grado aproximadamente por lo que en muchos casos no comprenden lo que se le dice y se debe explicar con mayor detenimiento”. (Véase anexos/ Anexo 1.1, entrevista a la docente)*

En cuanto a lo que mencionan las y los padres de familia, todos coinciden que:

- ✓ *“Más bien hay que cuidarla mucho (a la niña), para que la gente no los engañe, porque vieras que se cree todo lo que le dicen, yo no la dejo salir sola a ninguna parte porque viera que me da miedo que la vayan a violar o a robar”.*
- ✓ *“A pesar que está grande ya no puedo ni mandarla a hacer mandados porque o viene sin nada o compra otra cosa que no es y hay que volver a ir a cambiar las cosas, no se puede confiar uno”.*

- ✓ *Yo no sé pero viera que uno lo pone a estudiar y a veces esa cosas que dicen en los cuadernos no las entiende, mi otro hijo el que está en el colegio se enoja porque le explican de una forma y de otra y no entiende” (Véase libro de anexos/ Anexo 2.2, entrevista a la familia)*

Al realizar una comparación entre lo observado y lo expuesto por la docente y las y los padres de familia, podemos percibir que los 5 estudiantes presentan dificultades en esta área en mayor o menor grado, lo que hace que el desarrollo de sus lecciones, las explicaciones y los recursos que se trabajen con ellos sean más específicos y acordes a su necesidad de comunicación, tomando en cuenta que esta es esencial para el desarrollo humano.

4.3.1.2 Habilidades de autocuidado

Según lo observado y las entrevistas realizadas a docentes y padres de familia, los resultados son los siguientes:

- ✓ *Llegan a la escuela bien vestidos, bañados, perfumados y no requieren de ayuda ni para ir al baño o para alimentarse. (Véase diario de campo)*
- ✓ *“Son bastante independientes, no requieren de ayuda para realizar su aseo personal y su presentación personal es la adecuada”. (Véase anexos/ Anexo 1.1, entrevista a la docente)*
- ✓ *“Viera que ha costado un poco que aprenda a bañarse bien, que debe andar bien vestido, bañados y demás, pero ahorita lo único que hago es vigilar que lo haga correctamente pero solito se alista” (Véase anexos/ anexo 2.2, entrevista a la familia)*

No existen dificultades en esta área según las 3 fuentes de información con la que contamos. Los estudiantes en su autocuidado son independientes por lo que no se considera una necesidad especial en este caso, conocen las normas de higiene que deben seguir y las aplican, en el hogar tienen la supervisión respectiva.

4.3.1.3 Habilidades de vida en el hogar

Tomando en cuenta las fuentes de información, se determina lo siguiente:

- ✓ *Colabora con los quehaceres del hogar como limpiar, sacudir, lavar platos y lavar ropa, manipula artículos de limpieza sin ninguna dificultad tanto en la casa como en la escuela. (Véase diario de campo)*

- ✓ *“En la institución colabora con el orden y aseo del aula parece que hasta es una de las cosas que más le gusta hacer no presenta dificultades en este sentido” (Véase anexos/ anexo 1.1, entrevista a la docente)*
- ✓ *“Aquí en la casa colabora con todo yo solo reviso que haga las cosas bien pero no tengo problemas, tampoco es que lo pongo a hacer todo, pero sí colabora, lo único que yo no lo pongo a hacer es a cocinar eso me da más miedo y tendría que estar yo con él y le soy sincera a veces no tengo tiempo y hay que tenerle mucha paciencia” (Véase anexos/ Anexo 2.2, entrevista a la familia)*
- ✓ *“Aquí ayuda con todo, hasta cocina, sabe hacer carne, huevo, de hambre no se muere habiendo las cosas y con hambre hace de todo”. (Véase anexos/ Anexo 2.2, entrevista a la familia)*

Tomando en cuenta el proceso que las y los estudiantes han venido siguiendo en cuanto a aprender habilidades y conocimientos como tal, se concluye que particularmente en la mayoría de los casos esta área no tiene mayor dificultad, ya que la mayoría de las y los estudiantes entrevistados, según sus padres, colaboran con las labores del hogar lo que hace notar que existe conocimiento del manejo las y los 5 estudiantes es que no cocinan pero sí preparan emparedados, abren atunes, hacen frescos, lo único que no manipulan como tal es el uso de la cocina propiamente y de hecho es una práctica que no se ha dado por falta de tiempo de parte de las y los padres.

4.3.1.4 Habilidades sociales

Tomando en cuenta las fuentes de información, se retoma lo siguiente:

- ✓ *La relación con los demás es buena, sí se debe vigilar el abuso de autoridad de algunos compañeros, comparte juegos, materiales y en muy pocos casos ideas (solo con algunos compañeros). (Véase diario de campo).*
- ✓ *“Se ha tenido que trabajar mucho con algunos niños ya que se abusan de ellos poniéndolos a hacerles tareas asignadas, de igual forma los demás los cuidan, ya que tampoco son de poner quejas cuando les hacen algo, sin embargo se defienden a su manera” (Véase anexos/ Anexo 1.1, entrevista a la docente).*
- ✓ *“Bueno, yo por lo menos lo dejo salir muy poco a la calle, pero sí vamos a la iglesia o la llevo a veces al centro a hacer mandados, yo veo que los compañeros comparten*

con ella, la vienen a buscar y de la maestra no recibo quejas de que tenga problemas con nadie.” (Véase anexos/ anexo 2.2, entrevista a la familia).

- ✓ *“En la casa comparte con los hermanos, es muy necio y vieras que solo quejas pone, yo creo que por eso pasan solo peleando, así es en la escuela también, la maestra solo mandarme quejas de que se agarró con un compañero que tiene él, pero yo sé que también es porque lo joden, a mí él me dice lo que pasa pero en la escuela a la maestra no le pone la queja solo se defiende”. (Véase anexos/ anexo 2.2, entrevista a la familia).*
- ✓ *“Es bastante tímida, aquí en la casa yo tengo que estar preguntándole cómo le fue o cuando me dicen que algo le pasó en la escuela porque no cuenta nada y por lo menos que yo sepa, solo la veo que se relaciona con una compañerita de ella que es la que me cuenta cuando le pasan cosas porque ella no dice nada y no es por miedo porque con ella yo hablo, la aconsejo no es que la regañe” (Véase anexos/ anexo 2.2, entrevista a la familia)*

La mayoría de las y los estudiantes presentan una buena relación social, reaccionan cuando los molestan mucho y no aguantan, sin embargo, sí es de relacionar el problema de comunicación que mencionamos en la primera habilidad ya que, tanto las y los padres como la docente, coinciden en que muchas veces callan lo que les ocurre, algunos reaccionan a defenderse a golpes y otros simplemente hacen lo que sus compañeros les mandan o reciben los insultos y no comunican nada a la docente y a veces en la casa tampoco.

4.3.1.5 Habilidades de utilización de la comunidad

Según la información analizada, determinamos lo siguiente:

- ✓ *Se denota dificultad en esta área debido a que en cuanto a independencia en la comunidad; en los hogares los estudiantes participan de actividades con la supervisión de algún adulto, no pueden dar información de lugares comerciales, no asisten solos a la pulpería, por ejemplo, a hacer compras; utilizan transporte con ayuda de adultos, no utiliza o identifica señales de tránsito de la comunidad”. (Véase diario de campo).*
- ✓ *“En esta área considero a los estudiantes completamente dependientes, hasta este año he visto que las y los 5 niños viajan solos, porque las mamás o algún familiar los ha venido a dejar siempre, aun así los mandan con vecinos o los mismos compañeros*

las y los pasan recogiendo y sí considero que hay aún inmadurez para desenvolverse solos en la comunidad” (Véase anexos/ anexo 1.1, entrevista a la docente).

- ✓ *“Sinceramente a mí me da pánico de que mi hija se desplace sola, le repito pienso que cualquiera puede engañarla y la pueden violar, con decirle que ni a la pulpería la mando porque no me trae lo que le pido y a veces no entiende muchas cosas, me da miedo la verdad”. (Véase anexos/ Anexo 2.2, entrevista a la familia).*
- ✓ *“Pues yo sé que hago mal con no soltarlo pero considero que no es momento, hasta ahorita va donde yo voy y sale solo conmigo, con decirle que solo tampoco lo dejo en la casa”. (Véase anexos/ anexo 2.2, entrevista a la familia).*

La principal necesidad en esta área es atribuida al grado de inmadurez de los estudiantes como lo manifestó la docente y que a la vez las madres lo ratifican, si se considera que requieren de una práctica constante y progresiva que les permita adquirir la habilidad. Atribuido a la inmadurez, se denota inseguridad de parte de las y los padres, por lo que no se ha logrado la adquisición de la habilidad.

4.3.1.6 Habilidades de salud y seguridad

En el análisis de las fuentes de información, obtenemos lo siguiente:

- ✓ *Debido a la dificultad que presentan en el momento de comunicarse, se debe describir paso a paso en forma de pregunta para determinar las enfermedades que puedan presentar ya que determinan si es el estómago, la cabeza, el oído, pie o mano lo que les duele pero no describen con exactitud lo que sienten”. (Véase diario de campo).*
- ✓ *“Muchas veces he tenido que mandar a llamar a las mamás cuando los veo enfermos, principalmente a las niñas porque se me es difícil saber con exactitud qué tienen, además, que en el caso de los varones sí son muy arriesgados y no miden el peligro por lo que al ocurrir ciertos acontecimientos tengo que estar vigilándolos, como cuando salen culebras o hay que bajar bolas del techo” (Véase anexos/ anexo 1.1, entrevista a la docente).*
- ✓ *“Viera que cuando se me enferma tengo que controlar todo porque a veces está con fiebre y anda jugando y corriendo, como que se decaiga por la enfermedad no y que me diga a veces tampoco y para no estar en la casa no dice”. (Véase anexos/ anexo 2.2, entrevista a la familia).*
- ✓ *“Si se me hace difícil darme cuenta qué siente, tengo que estar adivinando qué tiene y decirle para ver cuándo me dice que sí, solo dice que le duele el estómago y le*

pregunto es ardor, es malestar para ir al servicio, es inflamado, o es hambre para saber qué hacer porque no me dice nada". (Véase anexos/ Anexo 2.2, entrevista a la familia).

La debilidad en esta área se relaciona nuevamente con la comunicación a pesar de que pueden comunicar que no se sienten bien, o es necesario, para saber cómo ayudarles a reponerse, tratar de adivinar qué es lo que sienten, en otros casos como lo mencionó la docente, se deben vigilar para evitar accidentes, ya que algunos no miden el peligro que corren en algunas situaciones y por ayudar se lanzan a hacer cosas peligrosas.

4.3.1.7 Habilidades de ocio y tiempo libre

Según la información obtenida de las diferentes fuentes, obtenemos lo siguiente:

- ✓ *A pesar de que se relaciona y comparte con los compañeros e inclusive de las diferencias que tiene con ellos, participa de las actividades recreativas organizadas dentro y fuera de la clase, con o sin supervisión de la docente; solo es de resaltar que una de las niñas es la que menos participa por su timidez pero con ayuda de su amiga se integra a los grupos de juegos". (Véase diario de campo).*
- ✓ *"En este sentido no hay tanta dificultad, dentro de la clase todos los niños participan de los juegos, así sean académicos, solo ajusto a sus temas lo que estoy haciendo y ellos también participan, únicamente una de las niñas es un poco más difícil integrarla" (Véase anexos/ anexo 1.1, entrevista a la docente)*

En esta área no se encuentran dificultades, ya que es una de las áreas en la que invierten su tiempo para realizar sus cosas favoritas, tanto en la escuela como en la casa. Algunos en sus hogares no tienen con quién jugar, porque no hay nadie que comparta con ellos, otros sí tienen. Es importante resaltar que una de las niñas es muy tímida, pero que logra integrarse a los grupos de juego por la amiga que tiene, pero en realidad no se nota ninguna dificultad en esta área.

4.3.1.8 Habilidades de trabajo

En análisis de las fuentes de información, obtenemos lo siguiente:

- ✓ *La mayor parte del tiempo, en el momento de entregarles el trabajo a los estudiantes deben esperar a que la docente les explique uno a uno y les dé un ejemplo de lo que deben hacer para que inicien el trabajo, en ese lapso de tiempo y mientras la docente*

atiende también el resto del grupo, el tiempo se extiende bastante, las tareas asignadas las finalizan la mayoría de las y los estudiantes, las y los cinco alumnos con discapacidad intelectual (uno de los niños es el que por lo general no finaliza los trabajos), ninguno de las y los niños busca ayuda con las o los demás compañeros, en cuanto a los horarios no son respetados debido a que para realizar una actividad hasta se debe tomar tiempo de recreo para terminar de dar las indicaciones. (Véase diario de campo).

- ✓ *“Sinceramente a veces dependiendo del tema a desarrollar se me hace muy difícil atender de forma individual a los niños, sin duda, ellos requieren mucha atención individual, no todo el tiempo, pero en algunas ocasiones busco ayuda en algunos niños de la clase pero no puedo hacerlo siempre porque ellos también no se atrasen con sus labores, concentro mayormente el trabajo en español y matemáticas.” (Véase anexos/ anexo 1.1, entrevista a la docente).*
- ✓ *“Pues le soy sincera aquí viene con notas en el cuaderno de que no terminó trabajos y por lo menos aquí en la casa él sabe que si no hace lo que yo le mando no lo dejo ir a jugar”. (Véase anexos/ Anexo 2.2, entrevista a la familia).*
- ✓ *“Por lo general en ese sentido no veo problema y no recibo quejas de trabajos incompletos y aquí en la casa todos los días hace lo que le corresponde, sí observo que trabajan muy poquito”. (Véase anexos/ anexo 2.2, entrevista a la familia).*

Se determina deficiencia en cuanto al cumplimiento de horarios de clase, debido a la atención que requieren las y los estudiantes para iniciar con exactitud sus labores escolares. La docente bien claro lo recalca que le da énfasis a español y matemáticas y se denota que las actividades de las y los estudiantes con las y los niños con discapacidad intelectual son distintas, además que ellos también deben sacrificar sus ratos de recreo por no terminar las tareas, no por causa de no hacer los trabajos no más bien por tiempo de atención a la hora de explicarles el trabajo.

4.3.2 ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS EN ESPAÑOL Y MATEMÁTICAS EN LA DINÁMICA DE AULA (EMEMA)

La información contenida en este análisis proviene del diario de campo empleado en las observaciones que se realizaron al desempeño de las y los niños en la clase y

del análisis realizado a fuentes primarias (diario de la maestra), así como también en las entrevistas aplicadas a las y los niños de aula.

4.3.2.1 Métodos básicos de la enseñanza de español y matemáticas

Según lo analizado en la información obtenida de las fuentes en estudio, determinamos lo siguiente:

En la investigación realizada sobre el ideal de la metodología que demanda el Ministerio de Educación Pública para el área de español, específicamente, se considera básico que la y el estudiante construya su propio conocimiento a partir de las experiencias que va generando la interacción con las y los demás, sin embargo, en la realidad, no toda se cumple, ya que la interacción verbal como tal existe pero no se proponen, por lo menos en este caso, actividades de construcción de conocimiento, ya que se basa en la materia específica un análisis de conceptos que en la metodología se busca que la o el estudiante la interiorice, no está aplicada la teoría del juego para adquirir conocimientos.

Al observar el diario de clase de la maestra, notamos que en el área de español la metodología utilizada requiere de la interacción de la y el estudiante con los libros para obtener el conocimiento y que el razonamiento no está siendo ejercitado, por ejemplo: “*actividad: busque en el libro el concepto de palabras esdrújulas*”, luego encontramos que las y los estudiantes aplican el concepto a la hora de realizar esta otra actividad: “*actividad: clasifique las siguientes palabras en agudas, graves y esdrújulas*”, el trabajo como tal se basa en algo establecido y se centra en utilizar únicamente el ejercicio del libro, hasta se extrae del mismo, el concepto no se construye como tal (Véase diario de campo, otros ejemplos).

En el diario de clase, es común encontrar actividades de desarrollo y de cierre correspondiente a las prácticas respectivas de cada tema que se evalúa revisando el cuaderno o de forma general en la pizarra, en donde se aprovecha para repasar nuevamente los conceptos vistos. Para esta dinámica, se propicia la participación de todos y todas las estudiantes.

Con la práctica de estas actividades, se logra dentro del sentido de responsabilidad, que las y los estudiantes adquieran conocimientos de forma muy

objetiva y cerrada, pero cabe destacar que se requieren emplear técnicas en esta área para cumplir con el objetivo primordial de la enseñanza de español.

En el área de matemáticas, la metodología propuesta por el MEP se basa en la resolución de problemas para lograr que por medio de la enseñanza las y los estudiantes lleguen a ser capaces de razonar y argumentar, plantear y resolver problemas y comunicarse, pero conocemos que la realidad en la materia nos dice que esta asignatura se ha convertido en una de las de menos dominio de las y los estudiantes, por lo tanto no se está cumpliendo la propuesta metodológica del MEP. (complementar esta información en las páginas 23 y 24 del Marco Teórico de esta investigación).

En el desarrollo de las lecciones, encontramos acciones como: “*actividad: Repase las tablas del 5 y 6 para tomárselas el viernes*” o “*resuelva las siguientes multiplicaciones ...*” o en un problema “*Juan compra 16 m de cable para hacer la instalación eléctrica de su casa, si necesita 5 veces más de esa cantidad, ¿cuántos metros de cable necesita Juan en total?*”, sería más significativo para la y el estudiante resolver un problema común y familiar empleando términos con respecto a lo que ellas y ellos hacen diariamente incluso con sus padres, o por qué no, que ellas y ellos mismos propongan sus propios problemas relacionados con las vivencias diarias.

4.3.2.2 Planificación, selección y secuenciación de contenidos de las dos materias

Una vez analizadas las fuentes primarias (diario de la maestra) y la observación de la clase, determinamos el siguiente análisis:

La docente organiza su clase con un planeamiento trimestral que determina los objetivos y contenidos que desarrollará durante cada uno de los tres meses, luego elabora un planeamiento semanal en el que se especifican las actividades de mediación a seguir para lograr esos objetivos, de igual forma se presentan los valores y actitudes que se desean reforzar en el desarrollo de esas actividades y las estrategias de evaluación, la planificación tiene una secuencia lineal que responde a los objetivos de la materia propuestos (tanto en español como en matemáticas). (Véase diario de campo)

En cuanto a la selección de los contenidos, responde a las necesidades como tal que establece el Ministerio de Educación Pública, según análisis previo, además que se distribuye de acuerdo con una secuencia lógica para su desarrollo.

4.3.2.3 Materiales y recursos para la enseñanza de español y matemáticas

Según lo observado en el desarrollo de las lecciones y lo manifestado por las y los niños, analizamos los materiales y recursos utilizados en el salón de clases y de lo que extraemos lo siguiente:

Las y los niños coinciden en que aparte de lápiz, cuaderno y pizarra *“también utilizamos fotocopias, botellas plásticas, papeles de colores, listas de precios, calculadora, periódicos, marcadores y guías telefónicas”*. Estos materiales según las y los niños *“nos los piden de vez en cuando para hacer algunos trabajos como por ejemplo con la guía telefónica la usamos para buscar números de teléfono de lugares, el caso de periódicos para que buscáramos palabras agudas, graves y esdrújulas, y en otro momento para que analizáramos mensajes de noticias, con la lista de precios trabajamos en matemáticas con sumas y restas, con las botellas hicimos comparaciones de cantidades de líquidos cuando vimos el litro...”* (Véase anexos/ anexo 4.2 entrevista dirigida a las y los estudiantes de IV nivel). Estos son algunos de los ejemplos que dieron las y los estudiantes en relación con lo que trabajaron con la docente, empleando otro tipo de materiales mientras desarrollaban la clase, de una forma u otra fue aprendizaje significativo, ya que la mayoría de las y los 5 estudiantes regulares entrevistados recordaban los acontecimientos.

4.3.2.4 Dificultades de la enseñanza de español y matemáticas.

Tomando en cuenta lo comentado por las y los niños y su deseo en cuanto a cómo les gustaría sus clases, se logra determinar parte de las dificultades que tienen con el desarrollo de las lecciones. Con respecto a esto, manifiestan:

- ✓ *“Me gustaría trabajar en conjunto con todos mis compañeros y más con mis amigas, porque así nos podemos ayudar todos”*.
- ✓ *“Así en los grupos en que estamos me siento bien porque hablo con mis compañeros y nos ponemos de acuerdo en los juegos”*
- ✓ *“A veces no trabajo porque me da pereza siempre hacemos lo mismo”*

- ✓ *“No me gusta estar haciendo operaciones en matemáticas porque no entiendo como multiplicar y la niña a veces está ocupada con otros niños y no me puede explicar”*
 - ✓ *“Paso muy distraído y hablando con mis compañeros”*
 - ✓ *“En mi casa no tengo quién me ayude a estudiar y a veces no entiendo lo que da la maestra”*
 - ✓ *“No termino los trabajos en la clase por eso no tengo la materia”*
- (Véase Anexos/anexo 4.3, 4.4, 4.5, 4.9 y 4.11 de la entrevista dirigida a las y los niños de IV nivel).

Es necesario resaltar que en el salón de clases, tanto para la materia de español como matemáticas, se presentan dificultades como el sentido de responsabilidad por parte de las y los niños (conciencia), la atención de las y los niños por parte de la docente, las expectativas que ellas y ellos tienen de cómo les gustaría sus lecciones y sus intereses, el compartir tiempo de lecciones con las necesidades educativas de otras y otros niños, aparte de clases entretenidas que desarrollen su creatividad y dinamismo. Sumado a todo esto, también, están otras necesidades de las y los niños, por las dificultades que puedan tener, como los que no tienen quién les ayude en la casa o por lo menos quién se interese por dar seguimiento a su desarrollo académico.

4.3.2.5 Respuesta de las y los niños a las estrategias metodológicas empleadas en las dos materias:

- ✓ *“Sí me gusta como la niña da las clases, pero también me gustaría que pudiéramos hacer juegos como otras veces para hacer repaso de lo que vemos”.*
 - ✓ *“A mí me da igual como da las clases la niña me gusta más matemáticas es más fácil para mí y me siento bien en clases porque veo a mis compañeros y juego con ellos”.*
 - ✓ *“A mí me gustaría que en las clases podamos ver materia que entendamos y que sean fáciles porque en español y matemáticas a mí me cuesta mucho y no me gusta preguntarle a cada rato a la maestra”.*
 - ✓ *“No me gusta que me pongan a hacer muchas prácticas y a veces no me las revisan y no sé si las hago bien o mal”.*
 - ✓ *“No entiendo las lecciones de español ni de matemáticas, me cuesta mucho”.*
- (Véase Anexos/anexo 4.1, 4.10 y 4.12 de la entrevista dirigida a las y los niños de IV nivel)

Según lo que se percibe y de acuerdo con lo que las y los niños comentan, los objetivos propuestos en las materias de español y matemáticas no se están cumpliendo al 100%, a raíz de que las estrategias metodológicas aplicadas no están respondiendo a las necesidades de las y los niños a nivel general, hace falta incluir el dinamismo que despertaría el deseo de aprendizaje de las y los estudiantes, además de la atención que demandan de acuerdo con las necesidades que tienen, ya que muchos manifiestan no tener quién les ayude en la casa, necesitan que les expliquen un poco más, cambiar las estrategias empleadas en el desarrollo de las clases y así sean más atractivas, significativas y constructivas para ellos y ellos.

4.3.3 ESTRATEGIAS METODOLOGICAS EN ESPAÑOL Y MATEMÁTICAS SEGÚN LA FAMILIA (EMEMF)

La información contenida en este análisis proviene del diario de campo, empleado en las observaciones realizadas en el hogar, en las entrevistas aplicadas a las y los niños con discapacidad intelectual y de las entrevistas a los miembros del núcleo familiar.

4.3.3.1 Ayuda el núcleo familiar con tareas.

Las entrevistas aplicadas a los miembros de la familia y las observaciones realizadas, arrojaron la siguiente información;

- ✓ *“Bueno, aquí estamos haciendo todo lo posible para que él estudie, a veces lo mando para donde la hija de la vecina para que le ayude con tareas porque la verdad es que yo no puedo ayudarle, otras veces él estudia solo cuando la muchacha no puede y yo pagarle a alguien, pues tampoco puedo, no tenemos tanta plata para eso”.*
- ✓ *“Ella estudia con una muchacha que le viene a enseñar dos veces a la semana aquí en la casa, se le paga para que le ayude y cuando llegan los exámenes, toda la semana “.*
- ✓ *“Él estudia solo, niña, porque él es el que va a la escuela y tiene que poner atención porque ni yo le puedo ayudar ni hay nadie que le ayude”.*
- ✓ *“La verdad es que este güila estudia solo y ahí va saliendo yo solo le digo que tiene que poner atención en clases”.*
- ✓ *“Con las tareas le ayudo yo y a estudiar vigilo que lo haga y en lo que yo puedo lo pongo”. (Véase anexos/anexo 3.7, 3.8 entrevista aplicada a las y los niños con*

discapacidad intelectual y anexos 2.8 y 2.9 entrevista aplicada a padres de familia).

Es importante recalcar que según lo observado determinamos que:

- ✓ *La mayoría de los padres de familia tiene un nivel de escolaridad muy bajo.*
- ✓ *Se nota que no hay mucha disponibilidad para poner a estudiar a las y los niños en algunos de los 5 casos.*
- ✓ *No cuentan con muchos recursos económicos para pagar a alguna persona para que le ayude a las y los niños.*
- ✓ *Otros tienen deseos de ponerlos pero no comprenden muy bien cómo ponerlos a estudiar (desconocen estrategias). (Véase diario de campo)*

Recalcamos que según las entrevistas y lo observado en casa, las y los estudiantes no cuentan con suficiente ayuda, tanto para realizar tareas como para estudiar, hacen falta recurso personal y económico, así como disposición e interés para ayudar a las y los niños, ellos tienen que tratar de realizar sus trabajos y estudiar solos en la mayoría de los casos, aparte, otros están a cargo de personas cercanas que colaboran con la familia y que también tienen otras responsabilidades por lo que quizás pueden no ser muy confiables.

4.3.3.2 Niveles de escolaridad de las personas del núcleo familiar.

De acuerdo con las entrevistas y observaciones realizadas, obtenemos la siguiente información:

- ✓ *“Ahora en la escuela los muchachos ven cosas que yo no vi, aparte que con costos saqué el 6° grado”*
- ✓ *“Yo estoy terminando de sacar tercer año de colegio”*
- ✓ *“Inicié el colegio pero no pude terminar el primer año”*
- ✓ *“Yo llegué a 3° grado de la escuela”*
- ✓ *“A mí me mandaron al colegio pero no terminé” (Véase anexos/ anexo 2 datos socio-demográficos)*

Es importante recalcar que según lo observado determinamos que:

- ✓ *La mayoría de los padres de familia tiene un nivel de escolaridad bajo.*

- ✓ *Se nota que no hay mucha disponibilidad para poner a estudiar a los niños y niñas en algunos de los 5 casos, además que por razones de trabajo no se ayuda con las labores escolares como lo requieren las y los estudiantes.*
- ✓ *En otros casos, se desconocen estrategias metodológicas para colaborar con las labores académicas. (Véase diario de campo)*

La principal dificultad que se presenta tiene relación con el nivel de escolaridad de los responsables de las y los niños. Es una limitación, debido a que la situación económica es bastante difícil lo que hace que tengan que trabajar en lo que se les ofrezca y en diversos horarios, por lo que la disponibilidad para ayudarles se hace todavía más complicada, aparte de eso que no conocen con exactitud cómo ponerlos a estudiar (estrategias) por más que deseen que sus hijos se superen. Las y los padres de familia únicamente repiten o resuelven lo que las y los niños realizan en la clase, no hay ninguna ayuda por parte de la docente a la casa para orientar a las y los padres en diferentes estrategias.

4.3.3.3 Interés por el deseo de superación de las y los niños.

Basado en la observación realizada en el momento de aplicar las entrevistas, se obtuvieron los siguientes datos:

- ✓ *Las y los encargados de las y los niños, por las experiencias vividas por ellos, desean que sus hijos no repitan su historia y puedan superarse.*
- ✓ *A pesar de que existe conciencia de esto el interés que muestran por el cumplimiento de las labores de sus hijos es mínimo, no generalizando, ya que algunas de ellas y ellos si tratan de ayudarlos dentro de lo posible.*
- ✓ *Alguno y algunas ni siquiera vigilan el cumplimiento mínimo, revisando sus cuadernos con los trabajos diarios o las tareas. (Véase diario de campo)*

En este caso, la principal dificultad que se presenta se relaciona con búsqueda de ayuda para lograr que las y los niños se superen, las necesidades de las y los padres de familia no tienen por qué ser limitación para impulsar la superación de las y los niños, esto tomando en cuenta que, a raíz de las necesidades educativas especiales de sus hijos, ellos y ellas requieren aún mayor apoyo tanto académico como motivacional, no es solo decir que se interesan en la superación sino demostrarles ese interés.

4.3.3.4 Comunicación con la docente regular.

Se realiza directamente la consulta a las y los padres de familia sobre cuál es el tipo de comunicación que tiene con la docente de clase, y obtenemos la siguiente información:

- ✓ *“Únicamente he ido a hablar con ella cuando voy a recoger notas o cuando me manda a llamar por alguna razón (problema), por lo general cuando manda a solicitar material (muy pocas veces,) pues envió lo necesario y si no puedo lo comunico, pero es poco”.*
- ✓ *“No me queda mucho tiempo y solo cuando es necesario hablo con ella, pero como mi hija no tiene problemas casi no nos hablamos”.*
- ✓ *“La verdad no me gusta ir a la escuela y menos que yo sé lo que es este güila y sé que es para ir a recibir quejas o para que me pidan, yo solo lo mando y trato de cumplir con lo que me piden”.*
- ✓ *“Por situaciones de trabajo no puedo asistir constantemente a la escuela, pero, si necesito comunicarme con la maestra la llamo o ella me llama o me lo manda por escrito, considero que la comunicación no es constante, pero es buena” (Véase anexos/ anexo 2.1 y 2.6 entrevista aplicada a padres de familia).*

Es importante recalcar que la comunicación es uno de los aspectos primordiales en todos los procesos educativos y sociales, por tanto es responsabilidad de docentes, las y los padres de familia y las y los alumnos mantener un acercamiento entre casa y escuela, por lo que según la información obtenida en este apartado podemos determinar que este recurso no está siendo aprovechado de manera correcta, ya que existe deficiencia en la comunicación y esto está afectando el desarrollo académico de las y los niños. Es un medio importante para definir estrategias que se pueden aplicar en la casa y ampliar conocimientos.

4.3.3.5 Conocimiento de las necesidades educativas de las y los niños.

Tomando en cuenta los datos obtenidos en la entrevista realizada a padres de familia y lo observado mientras se realizaba, obtenemos lo siguiente:

- ✓ *“Me encuentro satisfecha con el trabajo que realiza la maestra con mi hija, creo que ella está contenta con lo que hace en la escuela y ella dice que le gusta aprender cosas nuevas aunque algunas le cuestan mucho, sé que ella aprende*

muy despacio porque se le tiene que repetir a cada rato las cosas y no retiene mucho, se le olvida muy rápido lo que se le enseña”.

- ✓ *“Creo que la maestra se dedica mucho a enseñarles a estos güilas y ellos se ven contentos con lo que hacen en la escuela, mire que por lo menos a este no le gusta faltar a la escuela y aunque le cuesta, ahí va saliendo adelante”.*
- ✓ *“Mire, yo no puedo quejarme del trabajo que hace la maestra, porque dar clases es muy difícil, yo creo que el trabajo que ella hace es muy bueno, a esta niña le gusta asistir a clases, se siente contenta y le gusta aprender, ella dice que le cuesta mucho matemáticas”.*
- ✓ *“La maestra hace un gran trabajo con los niños, en el caso de mi hijo tiene dificultades en matemáticas y español, le cuesta mucho retener lo que estudia, casi no avanza”.*
- ✓ *“La maestra se encarga de hacer que estos güilas aprendan y es muy difícil porque aquí yo veo que a este niño se le pone a estudiar y él le cuesta mucho aprender y a pesar de que ya está grande” (Véase anexos/ anexos 2.3, 2.4 y 2.5 entrevista aplicada a padres de familia).*

Según lo observado, se determinaron los siguientes aspectos:

- ✓ *La mayoría de las y los niños han repetido de uno a dos niveles y principalmente I y II grado, además, durante el periodo de embarazo tuvieron complicaciones, así como a la hora de nacer (fórceps, presiones altas de la madre, convulsiones de las y los niños, ...)*
- ✓ *Las madres piensan que el deseo de las y los niños por ir a la escuela es porque les gusta ir a aprender y no toman en cuenta que también les gusta ir porque van a jugar con las y los compañeros.*
- ✓ *Observan a nivel general que las y los niños tiene problemas de retención porque en la casa se les explican las cosas y al poco rato las olvidan, a parte que no reconocen puntualmente cuáles son las debilidades propiamente en cada una de las materias, español y matemáticas. (Véase diario de campo).*

Las madres reconocen que sus hijos tienen dificultades académicas y que por eso reciben materia distinta a las y los demás compañeros, sin embargo desconocen con exactitud cuáles son las necesidades de sus hijos sin que se les puntualicen, conocen el término de las adecuaciones, pero no dominan su manejo, no exigen rendimiento a

sus hijos a pesar de que saben que pueden ir mejorando pero son conscientes que la labor de la docente no es fácil y que las y los estudiantes llevan un ritmo diferentes a las y los demás compañeros, por lo que aceptan las necesidades de sus hijos.

4.3.4 ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS EN ESPAÑOL Y MATEMÁTICAS CON LAS Y LOS NIÑOS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL (EMEMNDI)

La información contenida en este análisis proviene del diario de campo, empleado en las observaciones que se realizaron al desempeño de las y los niños con discapacidad intelectual en la clase y del análisis realizado a fuentes primarias (diario de la maestra), así como también en las entrevistas aplicadas a las y los niños con discapacidad intelectual

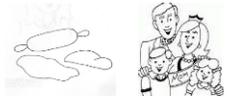
4.3.4.1 Métodos básicos de la enseñanza de español y matemáticas en las y los niños con discapacidad intelectual.

Según lo analizado en la información obtenida de las fuentes en estudio, determinamos lo siguiente:

Como mencionábamos anteriormente, en la investigación realizada sobre el ideal de la metodología que demanda el Ministerio de Educación Pública para el área de español, se considera básico que el estudiante construya su propio conocimiento a partir de las experiencias que va generando la interacción con las y los demás, sin embargo, en la realidad de esta población, no se cumple completamente, ya que la interacción verbal como tal, se ve limitada por las necesidades de las y los niños, por el contexto en el que se desenvuelven y muchas veces por las barreras que se imponen con el afán de lograr su superación (principalmente en el momento de realizar sus trabajos de clase), esto porque el trabajo lo realizan de forma muy individual y requieren única y exclusivamente la explicación de la docente, a diferencia de las y los estudiantes regulares. Actualmente, las y los estudiantes realizan actividades de construcción de conocimiento, ya que al desarrollar el proceso de lectoescritura su aprendizaje está concentrado en la experimentación de la realidad, por ejemplo en el momento de construir oraciones. (complementar esta información en la página 19 del Marco Teórico de esta investigación).

Al observar el diario de clase de la maestra, notamos que en el área de español la metodología utilizada requiere de la aplicación de conocimiento que le permite construir tomando como base las experiencias previas, por ejemplo: “*actividad: Forme palabras utilizando las sílabas: fa, ja, ra, lla y va*”, luego encontramos que los estudiantes aplican experiencias cotidianas en esta otra actividad: “*actividad: Forme*

oraciones con los nombres correspondientes a los siguientes dibujos



”, el trabajo como tal se basa en la construcción y toma aspectos de experiencias vividas para sustentar la aplicación del mismo, lo que permite un avance en la adquisición de conocimiento pero un retraso en el desarrollo verbal ya que la interacción con las y los demás compañeros no se da porque esa construcción es necesariamente individual. (Véase diario de campo, otros ejemplos).

En el diario de clase, es común encontrar actividades de desarrollo y de cierre correspondientes a las prácticas respectivas de cada tema que se evalúa, revisando el cuaderno y dándole espacio al juego (por medio de la realización de sopas de letras, dominó, rompecabezas, entre otras) como repaso y propiciando la participación de las y los estudiantes. Sin embargo, son actividades que se llevan a cabo muy pocas veces.

Al realizar este tipo de actividades, se logra un aprendizaje abierto, que resulta a las y los estudiantes atractivo y dinámico, pero que aún necesita la implementación de técnicas en esta área para cumplir con el objetivo primordial de la enseñanza de español. Ahora se debe resaltar que las y los estudiantes con discapacidad intelectual requieren de mayor énfasis en esta área, debido a que su principal dificultad parte de la escasa habilidad de comunicación que poseen.

En el área de matemáticas, la metodología propuesta por el MEP se basa en la resolución de problemas para lograr que por medio de esta materia las y los estudiantes lleguen a ser capaces de razonar y argumentar, plantear y resolver problemas y comunicarse, pero conocemos que la realidad, en esta materia, nos dice que es necesario que las y los estudiantes aprendan los números, a relacionarlos, a

ordenarlos de forma ascendente y descendente, a saber cuál es el antecesor y sucesor, y para llegar al objetivo primordial de la metodología propuesta se requiere de una adaptación particular y un manejo creativo por parte del docente para con esta población.

No está de más mencionar que es obligación de todos los docentes realizar las adecuaciones respectivas al currículo, para lograr que las y los estudiantes también adquieran los conocimientos que les permitan desenvolverse en la sociedad y realizar las actividades básicas.

En el desarrollo de las lecciones, encontramos acciones como: “*actividad: Resuelva las siguientes sumas $57+12$, $64+23$, $15+34$, $65+13$* ” o “*resuelva las siguientes restas $68-15$, $53-6$, $47-15$, $59-19$* ”, en el caso de los problemas, por el momento, los no planteados en el cuaderno como tal o en la pizarra, los resuelven exponiéndolos de forma oral y utilizando material concreto de la siguiente forma “*Si usted tiene 25 lápices y me regala 5, ¿cuántos lápices le quedan a usted? Y si yo de los 5 que tengo le devuelvo 3 ¿cuántos lápices le quedan ahora?*”, de esta manera, ellas y ellos resuelven los casos y siguen todos los pasos de forma fluida, con intervención de la docente, sin embargo, si se les presentan de forma escrita con situaciones no tan significativas y sin material concreto, es más difícil para ellas y ellos acomodarse a la situación.

4.3.4.2 Planificación, selección y secuenciación de contenidos de las dos materias para las y los niños con discapacidad intelectual.

Una vez analizadas las fuentes primarias (diario de la maestra) y la observación de la clase, determinamos el siguiente análisis:

La docente organiza su clase con una programación trimestral en la que determina los objetivos y contenidos que se desarrollarán durante cada uno de los tres meses, luego elabora un planeamiento semanal en el que se especifican las actividades de mediación a seguir para lograr esos objetivos, de igual forma se presentan los valores y actitudes que se desean reforzar en el desarrollo de esas actividades y las estrategias de evaluación. La planificación tiene una secuencia lineal que responde a los objetivos de la materia propuestos (tanto en español como en

matemáticas) y además le permite a la docente ir ajustando el plan de acuerdo con el avance de los estudiantes (adecuación curricular). (Véase diario de campo)

En cuanto a la selección de los contenidos, responden a las necesidades educativas especiales de los estudiantes y se extraen del programa de estudios, pero se adecúan conforme lo que se considera necesario que el y la estudiante aprenda para la vida, además, se distribuye de acuerdo con una secuencia lógica para su desarrollo.

4.3.4.3 Materiales y recursos para la enseñanza de español y matemáticas ajustadas a las y los niños con discapacidad intelectual.

Según lo observado en el desarrollo de las lecciones y lo manifestado por las y los niños, analizamos los materiales y recursos utilizados en el salón de clases y de lo que extraemos lo siguiente:

Las y los niños coinciden en que aparte de lápiz, cuaderno y pizarra *“también utilizamos fotocopias, papeles de colores, periódicos, revistas, marcadores y guías telefónicas”*. Estos materiales, según las y los niños *“los piden todo el tiempo y los utilizamos para buscar palabras que estamos estudiando o para formar palabras, buscar dibujos, hacer dibujos o copias”* (Véase anexos/ anexo 3.2 dirigido a las y los estudiantes de IV nivel con discapacidad intelectual). Estos son algunos de los ejemplos que dieron las y los estudiantes en relación con lo que trabajaron con la docente empleando otro tipo de materiales mientras desarrollaban la clase. Según lo que ellas y ellos manifiestan, han realizado más trabajos en copias que en el cuaderno, quizás por ganar tiempo a la hora de desarrollar la clase y poder avanzar con el trabajo realizado para ellas y ellos, ya que el factor tiempo es muy limitado.

4.3.4.4 Barreras de la enseñanza de español y matemáticas en las y los niños con discapacidad intelectual.

Tomando en cuenta lo comentado por las y los niños, su deseo en cuanto a cómo les gustaría que fueran sus clases, se determina parte de las dificultades que tienen las y los niños con el desarrollo de las lecciones. Con respecto a esto, manifiestan:

- ✓ *“Yo quiero aprender más cosas y poder hacer lo mismo que hacen los otros compañeros”*.

- ✓ *“Quiero que en la clase pintemos, dibujemos y hagamos muchos juegos”.*
- ✓ *“Yo quiero que tengamos más recreos que aprendamos pero que nos pongan a hacer muchos trabajos y salgamos a recreo,..... a veces pasamos mucho sin hacer nada y me aburro”.*
- ✓ *“Me gustaría que trabajemos más en las hojitas donde formamos palabras con la niña porque quiero aprender a leer rápido”.*
- ✓ *“Quiero que la niña me ayude a aprender a leer y escribir para hacerle una carta a mi mamá”.*
- ✓ *“Yo quiero que tengamos más recreos y que no nos pongan a leer, que solo veamos matemáticas”.*

(Véase anexos/anexo 3.3, 3.4, 3.5, 3.9 y 3.11 de la entrevista dirigida a las y los niños de IV nivel con discapacidad intelectual)

Las barreras que se presentan con las y los estudiantes de IV nivel con discapacidad intelectual, se pueden atribuir a 3 causas, una de ellas es la inmadurez de los estudiantes; otra el poco sentido de responsabilidad y, por último, las necesidades educativas especiales que presentan las y los estudiantes. ¿Por qué estas barreras? Porque al sumar las 3 tenemos estudiantes que requieren, en un grado mayor, motivación para lograr los objetivos propuestos y que son propios de cada materia, además de trabajar con las familias para tener mayor apoyo de ellos y así, uniendo fuerza, sea más fácil lograr la tarea.

4.3.4.5 Respuesta de las y los niños con discapacidad intelectual a las estrategias metodológicas empleadas en las dos materias.

De las y los niños entrevistados, se obtuvieron las siguientes expresiones:

- ✓ *“No me gusta que la niña nos diga qué es lo que tenemos que hacer hasta que termine con los demás compañeros”.*
- ✓ *“A mí me gusta como da las clases la niña porque a veces no nos pone a hacer nada”.*
- ✓ *“No me gusta que la niña me haga dictados, porque no tengo quién me ponga a estudiar y a veces no sé nada”.*
- ✓ *“Me gusta venir a clases con la niña, pero quiero que me enseñe más cosas para aprender a leer rápido”.*
- ✓ *“Me gustan las clases de matemáticas de la niña, no me gustan las clases de español porque no quiero que la niña me ponga a leer a cada rato.”*

(Véase Anexos/anexo 3.1, 3.10 y 3.21 de la entrevista dirigida a las y los niños de IV nivel con discapacidad intelectual).

De acuerdo con lo comentado con la docente mientras se realizaba la entrevista, se deduce lo siguiente:

“Las y los estudiantes tienen adecuación curricular significativa con nivel funcional de primero inicial, debido a que no han logrado aprender a leer y escribir en el caso de español y en el caso de matemáticas saben los números hasta 99, pero no los reconocen en desorden por lo que se trabaja con esto, además estamos aún realizando sumas sencillas con dos dígitos, considerando esto lo esencial para su aprendizaje, con ellas y ellos se ha hecho un poco complicado el proceso debido a que el periodo de atención ha sido poco, se tiene ayuda de la docente de apoyo en R.M. pero los atiende solo 2 veces a la semana (4 lecciones). Para garantizar que ellas y ellos vayan adquiriendo conocimientos, los trabajos se van realizando muy individual y así evitar que unos les hagan el trabajo a otros, los trabajos se basan en resolución de prácticas fotocopiadas. El nivel que tienen es muy bajo y se considera únicamente trabajar con objetivos básicos para lograr que las y los niños adquieran los conocimientos que les permitan defenderse en la vida, otro de los objetivos por el que están reubicados es para que compartan con sus pares sus intereses, deseos y necesidades”. (Véase diario de campo)

Si bien es cierto, la adecuación curricular que las y los niños deben corresponde a una adecuación curricular significativa y esta se basa en el ajuste curricular, de acuerdo con las necesidades de cada estudiante y con su nivel funcional, y que además se cumple; es necesario insistir que en las estrategias metodológicas se debe aplicar en todo momento una atención individualizada que les permita a las y los estudiantes desarrollar las actividades propuestas de forma independiente para establecer como logrados los objetivos propuestos.

El aprendizaje de las y los niños debe ser significativo, lo que hace más eficaz la adquisición y aplicación del conocimiento construido, por lo que las estrategias metodológicas deben ser de igual forma significativas, dinámicas, creativas, en algunos casos, repetitivas y asertivas, de manera que permitan también la motivación de las y los estudiantes para obtener reacciones o respuestas más positivas que las que proporcionan las y los estudiantes en este momento.

A raíz de lo que se percibe en cuanto a la opinión de las y los niños, es claro que, a pesar de que se desarrollan en un ambiente que para ellos es bueno porque no manifiestan sentirse mal, asisten regularmente a lecciones y avanzan en su aprendizaje, sí es aceptada la metodología empleada por la docente, sin embargo algunos solicitan un poco más de trabajo, otros solicitan más atención y otros continúan sin tomar en cuenta lo importante que es aprender y superarse, porque no están motivados, esto denota que los objetivos propuestos en las dos asignaturas no se están logrando al 100% y más que se debe tomar en cuenta que para ellas y ellos se aplica la adecuación curricular significativa adaptada a las necesidades educativas especiales, pero que, en cuanto al desarrollo de estrategias metodológicas, no se alcanza el logro de los objetivos. Es importante recalcar que las barreras de aprendizaje externas no están permitiendo a las y los niños avanzar más en cuanto a aprendizaje.

CAPÍTULO V
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A continuación, se presentan las conclusiones y recomendaciones correspondientes al estudio realizado en la presente investigación y que responden a los objetivos propuestos (conclusiones) y van dirigidas a la docente, las y los padres de familia, servicios de educación especial y al contexto educativo.

5.1 Conclusiones

Una vez realizado el análisis de los datos, llegamos a las siguientes conclusiones, tomando como punto de referencia los objetivos propuestos.

5.1.1 Las y los **5** estudiantes con discapacidad intelectual que se encuentran integrados en IV nivel presentan dificultad en el área de la comunicación, no logran realizar actividades de convivencia en un 100%. A raíz de la poca comprensión de recados, no pueden realizar compras, su retención es mínima, e incluso se les dificulta comunicar estado de ánimo y de salud.

5.1.2 Existen otras áreas en las que también presentan dificultades, como habilidades en el hogar, desenvolvimiento en la comunidad y en las habilidades de salud y seguridad, esto se atribuye en la mayoría de los casos a la falta de madurez de los estudiantes y a la dependencia de los padres que aún tienen. Ahora bien, parte de la inmadurez y la dependencia que presentan compromete el desarrollo de la comunicación, situación que afecta en gran medida el avance en las materias en estudio (español y matemáticas).

5.1.3 A nivel general, el método primordial propuesto por el Ministerio de Educación Pública, tanto en la materia de español como de matemáticas, no se está logrando, debido a que en el salón de clases no se trabaja en la construcción del conocimientos, los estudiantes no tienen sentido de responsabilidad, hace falta motivación y aprendizaje significativo, esto con el fin de lograr, según la metodología propuesta, interacción entre los estudiantes, resolución de problemas, comunicación, razonamiento y argumentación.

5.1.4 Las estrategias y metodologías empleadas por la docente con el grupo en general se basan primordialmente en el uso de libros y elaboración de prácticas establecidas en los mismos.

5.1.5 Las pocas actividades de construcción que realizan los estudiantes son bastantes significativas ya que las recuerdan con gran facilidad y los conceptos obtenidos de las mismas se conservan en sus memorias.

5.1.6 Se necesita emplear materiales más atractivos y diferentes que promuevan estrategias didácticas que vayan más allá del lápiz, cuaderno y pizarra, porque al implementarlos, se logran los objetivos propuestos de forma atractiva, significativa y constructiva, ya que está relacionada con la realidad, por lo que es más difícil de olvidar.

5.1.7 En cuanto a la aplicación de estrategias metodológicas dirigidas al núcleo familiar, existe falta de comunicación entre la docente y la casa de las y los estudiantes, ya que a raíz del bajo nivel de escolaridad de los padres, se requiere mayor orientación para crear no solo compromiso, sino también garantizar ayuda eficiente desde el núcleo familiar.

5.1.8 Las y los padres de familia conocen las dificultades académicas de las y los estudiantes. Hace falta mayor apoyo por parte de ellos para adquirir las habilidades adaptativas que aún no se desarrollan de forma óptima.

5.1.9 La metodología propuesta por el M.E.P. para los estudiantes con N.E.E solo establece diferencia en las estrategias empleadas, lo que lleva un proceso más lento de cumplir, ya que para llegar a ello se requiere la obtención y análisis de conceptos específicos que los lleven de lo específico a lo general.

5.1.10 Las estrategias y metodologías empleadas con las y los estudiantes con discapacidad intelectual no son de carácter constructivista, pues requieren de tiempo para desarrollar una serie de procedimientos que no se pueden aplicar por falta de tiempo y atención, que son insuficientes.

5.1.11 Las estrategias y metodologías empleadas con los estudiantes de discapacidad intelectual se basan en aspectos muy generales y se centran en el uso de cuaderno, lápiz y pizarra, resolución de ejercicios previamente planteados que no

son significativos por lo que hacen muy general y repetitivo el trabajo de clase y con pocas posibilidades de relacionarlos con la vida cotidiana.

5.2 Recomendaciones

A la luz de lo estudiado, se recomienda:

A la docente

5.2.1 Comenzar a implementar estrategias que permitan mejorar las habilidades de comunicación, esto no solo optimizaría los niveles de comprensión y análisis de las y los estudiantes con discapacidad intelectual integrados en IV nivel, sino que también daría cambios en el desarrollo general de los mismos.

5.2.2 Propiciar actividades de carácter constructivista que permitan un aprendizaje significativo a las y los estudiantes con discapacidad intelectual integrados en IV nivel.

5.2.3 Implementar horarios adaptados que le permitan a la semana atender de forma individual al grupo de estudiantes, en las 2 materias, para reforzar contenidos nuevos.

5.2.4 Utilizar los recursos personales, metodológicos, materiales, curriculares que favorezcan la atención individual de los alumnos (as) con R.M. integrados en el IV nivel y a los demás estudiantes.

5.2.5 Mejorar la comunicación y orientación con el núcleo familiar, a fin de tener mayor apoyo en todas las áreas para el cumplimiento de objetivos propuestos.

A las y los padres de familia

5.2.6 Establecer horarios de asistencia al centro educativo para llevar seguimiento del proceso de enseñanza aprendizaje de las y los estudiantes, y coordinar con la docente la atención de sus hijos.

5.2.7 Coordinar con personas responsables, cercanas y comprometidas, ayuda en cuanto a nivel académico de las y los niños.

5.2.8 Orientar a las y los niños en el desenvolvimiento de la comunidad para crear más independencia y seguridad en sus acciones, al igual que ir trabajando en el sentido de responsabilidad.

5.2.9 Trabajar con las y los estudiantes habilidades de comunicación complementarias a las que trabajará la docente en el centro educativo, con recados, interacción con otros niños, compras en la pulpería, conversaciones entre padres e hijos y otros familiares, entre otros.

5.2.9 Establecer límites que propicien, tanto el sentido de responsabilidad de las y los niños, como también de motivación por encontrar apoyo en el núcleo familiar.

Al servicio de educación especial

5.2.10 Realizar una programación educativa individual (PEI) que responda a las necesidades educativas especiales de las y los estudiantes, que ayude a alcanzar los objetivos básicos de matemáticas y español, primordialmente, y que, a la vez, refuerce las habilidades adaptativas que aún no han sido alcanzadas por las y los niños.

5.2.11 Readecuar horarios de atención del servicio de R.M. para las y los niños con discapacidad intelectual de IV nivel, que permitan dar mayor atención individual y apoyo a la docente.

Al contexto educativo

5.2.12 Desarrollar una propuesta metodológica, con las respectivas estrategias, que refuercen la enseñanza del español y matemáticas en los objetivos generales propuestos en los programas de estudio, y con miras a motivar a las y los estudiantes y quitarles el temor que sienten.

5.2.13 Crear espacios de capacitación que sirvan de apoyo a las y los docentes para ampliar conocimientos y estrategias metodológicas, para la atención de las y los niños con discapacidad intelectual.

Ministerio de Educación Pública

5.2.14 Gestionar presupuestos para nombrar docentes de educación especial en apoyos fijos en R.M., directamente en las aulas donde se encuentran ubicados las y los niños con discapacidad intelectual, para apoyar el trabajo de la docente regular y así brindar atención individualizada de forma asertiva, eficaz y eficiente.

“Recordar que la educación es cosa de todos, por lo que lo que aprenden los demás lo aprendimos juntos”.

Lista de referencias

- Abarca, M. (1991). *Fundamentos de Pedagogía*. San José Costa Rica: EUNED.
- Adams, K. (2000). *The write way to wellness: A workbook for healing and change*.
Denver.
- Aguerreberre, M.A. (1991). *Evolución de la Enseñanza de las Ciencias Naturales*.
Santiago: Revista Educación N° 187. Ausbel, D. Novak, J. y Hanessian, H.
(1989). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitiva*. 2° Edición México
D.F.: Trillas
- Arias, F.G. (1997). *El proyecto de investigación. Guía para su elaboración*. Editorial
Espitema: Caracas
- Ausbel, D. Novak, J. y Hanessian, H. (1989). *Psicología Educativa: Un punto de vista
cognoscitivo*. 2° Edición México D.F.: Trillas.
- Barrantes, E.R. (2003). *Investigación: un camino al conocimiento, un enfoque
cualitativo y cuantitativo*, San José-Costa rica: EUNED.
- Batista, E.I. (2010). *Tesis, "Descripción de las prácticas pedagógicas para la
enseñanza de la lectura y escritura y la adecuación de estas a los mecanismos
cognitivos de niños con retardo mental leve de la Comunidad de Chillán Viejo*.
Inédita. Chillán Viejo: Facultad de Educación y Humanidades. Universidad del
Bío Bío.
- Bewer, J. (2000). *Ethnography-open University Press Buckingham*. Philadelphia-USA.
- Borthwick, G. (1992). *Hacia una educación creativa*. Madrid: 3° edición Fundamentos.
- Buen día. y Col. (1998). *Métodos de investigación en Psicopedagogía*. Madrid:
McGraw-Hill.
- Bravo, L. (1991). *Seguimiento predictivo del rendimiento y adaptación*.
- Brueckner, L. (1994). *Diagnóstico y Tratamiento de las dificultades de Aprendizaje*.
Barcelona: Rialp, S.A.

- Buendía, y Col. (1998). *Métodos de investigación en Psicopedagogía*. Madrid: McGraw-Hill.
- CENAREC. (2000, 2009, 2010). *Ley 7600 Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad y su Reglamento*. San José Costa Rica: MEP.
- Consejo Superior de Educación, G. (2008). *Normas y Procedimientos para el Manejo Técnico-Administrativo de los Servicios Educativos para Estudiantes con Retraso Mental*. San José, Costa Rica: MEP.
- Durán, S.R. y Gutiérrez, R. (2003). *Tesis "Programación neurolingüística una propuesta para su aplicación como estrategia de aprendizaje dinámico, dirigido a docentes de I Etapa de la Escuela Básica Experimental, Laboral Francisco de Miramen*. Inédita. Caracas Venezuela: Centro Local Metropolitano.
- Gagné, R. (1985). *Principios básicos del aprendizaje para la instrucción*. México D.F: Diana.
- Gutiérrez, R. O. E. y otros (1990). *Enseñanza de las Ciencias de la Educación Intermedia*. Madrid: Rialp, S.A.
- Hargreaves. (1979). *Educación de Calidad. Comisión Costarricense de Cooperación con la UNESCO*. Costa Rica.
- Hernández, S.R. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Hilgard, E. (1995). *Teorías del Aprendizaje*. 2ª. edición. México D.F.: Fondo de Cultura.
- Kerlinger, F. (1981). *Investigación del Comportamiento y técnicas metodológicas*. México D.F: Interamericana 3º Edición.
- _____ (1979). *Investigación del Comportamiento y técnicas metodológicas*. México D.F: Interamericana 2º Edición.
- Mainieri, A. y Méndez, Z. (1997). *Antología Detección de Problemas de Aprendizaje*.

San José, Costa Rica: EUNED.

Méndez, A.G. (2006). *Alumnos con Necesidades Educativas Especiales*. San José
Costa Rica: EUNED

Méndez, Z. (1993). *Aprendizaje y Cognición*. San José, Costa Rica: EUNED.

Ministerio de Educación Pública (1957). *Ley: 2160 del 25/09/1957. Ley Fundamental
de Educación*. San José, Costa Rica: MEP.

_____ (1994). *Apoyo al Sistema Nacional de Mejoramiento de la Calidad de la
Educación Costarricense*. Proyecto UNESCO: Países Bajos.

_____ (2000). *Hacia una práctica pedagógica constructivista*. San José,
Programa de Mejoramiento de la Calidad de la Educación General Básica.

_____ (2004). *Conferencias magistrales ciclos anuales 2002 y 2003*. San José,
Costa Rica: EDITORAMA.

_____ (2005). *Normas y Procedimientos para el Manejo Técnico Administrativo
de los Servicios Educativos para Estudiantes con Retraso Mental*. San José, Costa
Rica.

_____ (2005b). *Planes y Programas de Estudio de Español I y II Ciclo de la
Educación General Básica*. San José, Costa Rica: MEP.

_____ (2012). *Reforma de la Educación Matemáticas en Costa Rica,
Fundamentos para un Currículo por Resolución de Problemas*. San José, Costa Rica:
MEP.

Morales, M. (1995) *Antología del Módulo Fundamentos del Desarrollo de la
Tecnología Educativa I Bases Psicopedagógicas*. San José: EUNED.

Nérici, J. (1998). *Hacia una didáctica general dinámica*. Buenos Aires, argentina: 3°
edición. Editorial Kapelusz.

- Nieves, A. y Joyce, P. (2006). *Integración de Estrategias Constructivistas para la Enseñanza de la Lectura a Estudiantes con y sin TDAH en salones de Clase Regular*. Universidad de Puerto Rico y Ponce School of Medicine.
- Pérez y otros. (2000). *Corrientes constructivistas*. San José: PROMECE.
- Pérez, R. (2000). *Estilos de Aprendizaje y su Tratamiento en la Práctica Pedagógica*. San José: Programa del Mejoramiento de la Calidad de la Educación General Básica del Ministerio de Educación Pública.
- Piaget, J. (1986). *Nacimiento de la Inteligencia de la niña*. Madrid: 3° edición Aguilar.
- Quirós, J.B. (1998). *Los grandes problemas de lenguaje infantil*. Buenos Aires: 2° edición CEMIFA.
- Verdugo, M.A (2003). *Aportaciones de la deficiencia de retraso mental (AAMR, 2002) a la corriente inclusiva de las personas con discapacidad*. Donostia- San Sebastián: Instituto universitario de integración en la comunidad. Universidad de Salamanca.
- Taylor, S.J. (1984,1987,2000). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Paidós Básico.
- _____(1992). *Introducción a la observación participante*. Barcelona: cap.2 Paidós.
- 01/04/2011,D. E.-S.-M.-M. (2011). *Declaración de la Semana Nacional de los Derechos de las Personas con Discapacidad*. San José- Costa Rica: *La Gaceta* N°.104- Martes 31 de mayo 2011.
- Verdugo, M.A. (2003). *Aportaciones de la deficiencia de retraso mental (AAMR,2002) a la corriente inclusiva de las personas con discapacidad*. Donostia- San Sebastián: Instituto universitario de integración en la comunidad. Universidad de Salamanca.

INTERNET

- Covache, G (2010) Abordaje Psicopedagógico en niños con Discapacidad Mental.
 xpsicopedagogía <http://www.xpsicopedagogia.com.ar/abordaje-psicopedagogico-en-ninos-con-discapacidad-mental.html>
- Cummins, J., Kennedy, J., McLoughlin, M. (2013). *Guía de Educación Inclusiva*.
 Recuperado el 07 de julio de 2013 en <http://observatorioperu.com/2013/Mayo/Educacion%20Inclusiva%204.pdf>.
- Echeita, Tenut, Booth, (2002). Módulo 3: Alumnos vulnerables. Barreras. El índice.
https://www.ite.educacion.es%2Fformacion%2Fmateriales%2F126%2Fcd%2Funidad_3%2Fmo3_barreras.htm
- Gary, L. (2012). Formación Inicial Docente. Recuperado el 15 de mayo de 2012 en <http://www2.minedu.gob.pe/digesutp/formacioninicial/?p=411#ixzz267eG1fDL>
- Gonzaga, W. (2001). Concepto de Estrategias Didácticas. Recuperado el 06 de agosto 2013 en http://revista.inie.ucr.ac.cr/uoloads/fx_magazine/estrategias_01_pdf.
- Iglesia, B., Heitzmann, L., Ramos, A. (2013). *Metodologías Innovadoras e Inclusivas en Educación Secundaria: Los grupos interactivos y la asamblea de aula*.
 Recuperado el 07 de julio de 2013 en http://www.tendencipedagogicas.com/Articulos/2013_21_06.pdf.
- (2008). *Definición de Retardo Mental*. Recuperado el 27 de mayo de 2013 en <http://definicion.de/retardo-mental/>
- Schalock, R. (2009). *La nueva definición de discapacidad intelectual, apoyos individuales y resultados personales*. Recuperado el 15 de mayo de 2013 en <http://riberdis.cedd.net/bitstream/handle/11181/3841/La%20nueva%20definici%20de%20discapacidad.pdf?sequence=1>

*[http%3A%2F%2Fes.wikipedia.org%2Fwiki%2FSistema_educativo_de_México](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_educativo_de_México)
es.wikipedia.org/wiki/Sistema_educativo_de_México*

Torres, G. (2009). *El concepto de Pertinencia como característica del enfoque de derechos y la calidad de la educación*. Recuperado el 16 de junio de 2013 en <http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/w3-article-200310.html>

OEI (S.A) Definición Educación Especial. Recuperado el 27 de octubre de 2013, en www.oei.org.co/quipu/costarica/cost12pdf.

González, M. (2002) Las adecuaciones curriculares como estrategia de atención del alumno con discapacidad intelectual en el C.A.M. N° 22. Recuperado el 27 de octubre de 2013 en ipes.anep.edu.uy/documentos/curso_dir_07/modulo2/.../ade_curr.pdf.

ANEXOS

1. ENTREVISTA PARA DOCENTES

ESCUELA BARRIO GUADALUPE, LIBERIA

Objetivos:

- a. Identificar las principales necesidades educativas especiales a nivel de habilidades adaptativas que presentan las y los niños con discapacidad intelectual, en nivel funcional de primero inicial, integrado en un cuarto grado.
- b. Conocer las metodologías y estrategias que emplea el docente en la enseñanza de las matemáticas y español a las y los niños con discapacidad intelectual incluidos en cuarto grado, partiendo de sus necesidades especiales.

I Parte

Datos socio-demográficos

- a. Edad: _____ años cumplidos
- b. Género: () Femenino () Masculino
- c. Título profesional: _____
- d. Categoría Profesional: _____
- e. Condición de trabajo: () Propiedad () Interino
- f. Años de experiencia: _____

II Parte: Preguntas

1. ¿Qué opinión puede emitir usted como docente de aula, sobre las dificultades de aprendizaje, que presentan los niños con retraso mental leve?
2. ¿Cuáles estrategias metodológicas planificadas y ejecutadas, desarrolla en el aula para trabajar?
3. ¿Cuáles son las dificultades de aprendizaje más comunes que presentan los niños (as) del grupo en general atendidos por usted?

4. De acuerdo con la población estudiantil que usted atiende: ¿cuáles son las áreas que usted identifica como prioritarias y en las cuales requiere una capacitación adecuada para brindarle apoyos que necesitan a sus estudiantes con retraso mental?
5. ¿Cuáles son las estrategias didácticas planificadas y ejecutadas por usted como docente de aula para atender las dificultades de los niños (as) de retraso mental?
6. ¿Cuáles serían las recomendaciones, de acuerdo con su experiencia, a la institución para la formación de los docentes, en la atención y mediación pedagógica que se les brinda a los niños (as) con retraso mental en las aulas regulares?
7. De acuerdo con la realidad de aula, ¿cuáles son sus necesidades en lectoescritura y matemáticas?

**2. ENTREVISTA DIRIGIDA A PADRES Y MADRES DE FAMILIA DE NIÑOS
(AS) CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL
ESCUELA BARRIO GUADALUPE, LIBERIA**

Objetivos:

- a. Identificar las principales necesidades educativas especiales a nivel de habilidades adaptativas que presentan las y los niños con discapacidad intelectual, en nivel funcional de primero inicial, integrado en un cuarto grado.
- c. Identificar las estrategias metodológicas; que utiliza el docente en matemáticas y español y que involucra al círculo familiar de las y los niños discapacidad intelectual en nivel funcional de primero inicial, integrado en un cuarto grado.

I Parte

Datos socio-demográficos

1. Edad: _____ años cumplidos
2. Género: () Femenino () Masculino
3. Trabaja remuneradamente: Sí () No ()
4. Edad comprendida de los otros hijos _____
5. Trabaja en la familia uno o más hermanos: Sí () No () ¿Cuántos? _____
6. Año de escolaridad del responsable: _____

II Parte: Preguntas

1. ¿Qué tipo de comunicación existe entre usted y la docente de su hijo (a)?
2. ¿Cuáles considera usted que son las principales necesidades de su hijo (a)?
3. ¿Están satisfechos del trabajo del docente al enseñarle a su hijo (a)?
4. ¿Considera usted que el ambiente del salón de clase satisface las necesidades de su hijo (a)?

5. ¿Qué opina su hijo del trabajo que realiza en las materias de matemáticas y español?
6. ¿Le ha solicitado el maestro del niño (a) algún tipo de material para trabajar en el aula? Sí () No () ¿Cuáles? _____
7. ¿Su hijo (a) ha repetido alguna vez grado escolar? Sí () No ()
¿Cuáles?

¿Por qué? _____
8. ¿Lleva su hijo tareas a la casa? Sí () No ()
¿Cuáles? _____
9. Regularmente ¿Quién ayuda al estudiante a hacer las tareas?

3. ENTREVISTA DIRIGIDA A NIÑOS (AS) CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL

ESCUELA BARRIO GUADALUPE, LIBERIA

Objetivos:

- b. Distinguir las estrategias metodológicas, que utiliza el docente para la enseñanza de matemáticas y español en la dinámica de aula desde la perspectiva de las y los niños en general.
- d. Identificar las estrategias metodológicas; que utiliza el docente en matemáticas y español y que involucra al círculo familiar de las y los niños con discapacidad intelectual en nivel funcional de primero inicial, integrado en un cuarto grado.

I Parte

Datos socio-demográficos

- a. ¿Cuántos años tienes de estar en la escuela? _____
- b. Edad: _____ años cumplidos
- c. Género: () Femenino () Masculino

II Parte: Preguntas

1. ¿Te gusta como la niña te da las clases? Sí () No ()
 ¿Por qué? _____
2. ¿Qué material usas cuando estás en clases con la niña además de lápiz, cuaderno y pizarra?
3. ¿Cómo te gustaría trabajar en clase, con tus compañeros, al lado de la niña o solo? Sí () No () ¿Por qué? _____
4. ¿Qué haces cuando estas en lecciones?
5. ¿Te gusta trabajar con tus compañeros? Sí () No ()
 ¿Por qué? _____

6. ¿Te ayudan en la casa cuando llevas trabajo? Sí () No ()

¿Cómo?

7. ¿Cumples siempre con tus tareas? Sí () No ()

8. ¿Realizas los trabajos asignados en clases? Sí () No ()

9. ¿Cómo te sientes cuando estas en clases?

10. ¿Sientes que no comprendes a la niña cuando da la clase?

11. ¿Cómo te gustaría que fueran las lecciones?

4. ENTREVISTA DIRIGIDA A NIÑOS (AS) DE IV NIVEL
ESCUELA BARRIO GUADALUPE, LIBERIA

Objetivos:

- b. Distinguir las estrategias metodológicas, que utiliza el docente para la enseñanza de matemáticas y español en la dinámica de aula desde la perspectiva de las y los niños en general.

I Parte

Datos socio-demográficos

- a. ¿Cuántos años tienes de estar en la escuela? _____
- b. Edad: _____ años cumplidos
- c. Género: () Femenino () Masculino

II Parte: Preguntas

1. ¿Te gusta cómo la niña te da las clases? Sí () No ()
 ¿Por qué? _____
2. ¿Qué material usas cuando estás en clases con la niña además de lápiz, cuaderno y pizarra?
3. ¿Cómo te gustaría trabajar en clase, con tus compañeros, al lado de la niña o solo? Sí () No () ¿Por qué? _____
4. ¿Qué haces cuando estás en lecciones?
5. ¿Te gusta trabajar con tus compañeros? Sí () No ()
 ¿Por qué? _____
6. ¿Realizas los trabajos asignados en clases? Sí () No ()
7. ¿Cómo te sientes cuando estás en clases?
8. ¿Sientes que no comprendes a la niña cuando da la clase?
9. ¿Cómo te gustaría que fueran las lecciones de español y matemáticas?

Perfil de habilidades adaptativas

Nombre del niño: _____ sección: _____

Edad cronológica: _____ Edad maduracional: _____

Fecha: _____

Nº	Destrezas	Observaciones
	HABILIDADES DE COMUNICACIÓN	
1.	Imito gestos	
2.	Doy mi nombre completo	
3.	Doy el nombre de mis padres	
4.	Doy la dirección exacta de mi casa	
5.	Expreso estados de ánimo, sentimientos, gustos, intereses y necesidades.	
6.	Participo en dramatizaciones, mimos, teatro	
7.	Contesto preguntas sobre un texto escuchado	
8.	Reconstruyo un cuento en forma oral	
9.	Relato historias con secuencias.	
Nº	Destrezas	Observaciones
	HABILIDADES DE AUTOCUIDADO	
10.	Cuido mi apariencia personal	
11.	Realizo bajo supervisión acciones elementales de aseo e higiene personal.	
12.	Me visto y desvisto sin ayuda.	

13.	Cumplo normas higiénicas para la protección de mi salud.	
Nº	Destrezas	Observaciones
	HABILIDADES DE VIDA EN EL HOGAR	
14.	Conozco el concepto de familia.	
15.	Dibujo a mi familia.	
16.	Realizo tareas u oficios domésticos (rutina).	
17.	Preparo alimentos sencillos (huevos, emparedado, frescos, ensaladas, otros).	
18.	Participo con mis padres en la compra de artículos para mi hogar.	
Nº	Destrezas	Observaciones
	HABILIDADES SOCIALES	
19.	Participo en juegos con otros compañeros.	
20.	Cumplo con el trabajo asignado.	
21.	Respeto las normas de convivencia.	
22.	Me comunico con mis amigos, compañeros, profesores, conocidos, otros.	
23.	Reconozco mis pertenencias.	
24.	Demuestro autosuficiencia.	
25.	Tomo decisiones cuando lo requiera.	
26.	Uso adecuado del tiempo.	
27.	Acepto mis errores y la crítica constructiva	

28.	Cuido los bienes propios.	
29.	Cuido los bienes de la institución.	
30.	Participo y disfruto de actividades institucionales, recreativas y culturales.	
31.	Controlo impulsos.	
32.	Muestro un compromiso socio-sexual apropiado.	
Nº	Destrezas	Observaciones
	HABILIDADES DE UTILIZACIÓN DE LA COMUNIDAD	
33.	Me desplazo a lugares conocidos dentro de mi comunidad.	
34.	Identifico en forma adecuada las diferentes señales de tránsito que hay en mi comunidad.	
35.	Conozco los servicios públicos de mi comunidad.	
36.	Realizo habitualmente compras diversas, tanto para el hogar, como para la escuela.	
37.	Me informo de los diferentes lugares comerciales que hay en mi comunidad.	
38.	Ubico mi casa dentro de mi comunidad.	
39.	Utilizo adecuadamente diferentes medios de comunicación: (teléfono, correo, internet, telegramas, dentro de mi comunidad).	
40.	Hago un correcto uso de los medios de transporte con que cuenta mi	

	comunidad.	
41.	Colaboro por iniciativa propia en actividades de mantenimiento y mejoramiento de la escuela y la comunidad.	
Nº	Destrezas	Observaciones
	HABILIDADES DE SALUD Y SEGURIDAD	
42.	Me dirijo a los profesores cuando estoy enfermo.	
43.	Describo síntomas de mis malestares.	
44.	Respondo a preguntas formuladas sobre mi salud.	
45.	Reconozco los medicamentos más importantes de un botiquín de primeros auxilios.	
46.	Identifico situaciones de peligro que me rodean dentro del hogar, la escuela y la comunidad.	
47.	Reconozco y practico un plan de emergencia que me ayude cuidar mi integridad.	
Nº	Destrezas	Observaciones
	HABILIDADES DE OCIO Y TIEMPO LIBRE	
48.	Uso adecuadamente los juguetes.	
49.	Participo en juegos de mesa con mis compañeros.	
50.	Participo en juegos propios de mi edad, siguiendo las normas, esperando turno y actuando sin tardar.	

51.	Tomo parte en salidas de grupo como excursiones, visitas u otras actividades.	
52.	Participo en conversaciones donde expreso abiertamente mis ideas.	
53.	Expreso oralmente actividades provechosas que puedo realizar en mi tiempo libre, dentro y fuera del aula.	
54.	Colaboro con la / el docente y compañeros en la formación de diferentes rincones recreativos.	
55.	Participo en grupos organizados de mi comunidad, equipos deportivos, niños exploradores (boy scout) y otros para aprovechar creativamente el tiempo libre.	
Nº	Destrezas	Observaciones
	HABILIDADES DE TRABAJO	
56.	Conozco actividades.	
57.	Identifica cuál actividad u oficio me agrada más.	
58.	Finalizo tareas que se me asignan.	
59.	Interpreto y me someto a un horario de actividades.	
60.	Busco ayuda cuando la necesito.	
61.	Acepto las observaciones de los demás.	
62.	Respeto normas de interacción social.	

**Solicitud de autorización a Directora para
Realizar la investigación en el Centro Educativo de Escuela Barrio
Guadalupe, Liberia**

Fecha: 05 de abril, 2012.

Señora: Msc. Dorian Clachar Rivas
Directora de Escuela Barrio Guadalupe
Liberia

Le saludo cordialmente y a la vez le comunico que soy estudiante de la UNED, y estoy realizando una Tesis para optar por el grado de Maestría en Psicopedagogía de la UNED con el tema: **“Estrategias didácticas y metodológicas en las áreas de español y matemáticas que utiliza el docente de aula con niños (as) con Discapacidad intelectual en nivel funcional de primero inicial, integrado en un cuarto grado, Escuela Barrio Guadalupe, Liberia”**. Para tal efecto solicito respetuosamente su anuencia para poder realizarla en su centro educativo, en la cual participarán docentes, padres de familia y estudiantes, por medio de entrevistas, se guardará la confidencialidad, no aparecerán los nombres de los participantes, la utilización de la información brindada se realizará exclusivamente para la investigación, se pondrá en práctica la ética profesional que se utiliza para las investigaciones.

Agradeciendo la atención a la misma, sírvase anotar con una X si acepta o no su autorización,

Acepto participar Si () No ()

Se despide respetuosamente:

Atentamente:

Lic. Maribel Avellán Lara

Firma de Directora: _____

Consentimiento Informado Docente y Directora

Fecha: 05 de abril, 2012.

Docente de cuarto grado
Escuela Barrio Guadalupe
Liberia

Reciba un cordial saludo, hago de su conocimiento que estoy realizando una Tesis para optar por el grado de Maestría en Psicopedagogía de la UNED con el tema: **“Estrategias didácticas y metodológicas en las áreas de español y matemáticas que utiliza el docente de aula con niños (as) con Discapacidad intelectual en nivel funcional de primero inicial, integrado en un cuarto grado, Escuela Barrio Guadalupe, Liberia”**. Para tal efecto solicito respetuosamente su participación, en el cual consiste contestar una entrevista, se guardará la confidencialidad, no aparecerán sus nombres la utilización de la información brindada se realizará exclusivamente para investigación, su participación es libre, si en algún momento desea retirarse de la investigación, lo puede realizar y no tendrá consecuencia alguna. Bajo estos términos y guardando la ética que se guarda e estos tipos de investigaciones se le solicita su participación voluntaria.

Se despide respetuosamente:

Acepto participar Si () No ()

Atentamente:

Lic. Maribel Avellán Lara

Firma de la docente: _____
Lic. Shirley Rodríguez Alvarado.

Firma de Directora: _____
Msc. Dorian Clachar Rivas.

Consentimiento informado

05 de abril, 2012

Estimado padre/madre de familia: _____

Reciba un cordial saludo de mi parte.

Mi nombre es Maribel Avellán Lara y soy estudiante de la Maestría en Psicopedagogía en la Universidad Estatal a Distancia. Estoy realizando una investigación acerca de las habilidades sociales de los niños con retraso mental leve. Dentro de los beneficios de la investigación, se encuentra la elaboración de una serie de lineamientos psicopedagógicos para el fortalecimiento de las habilidades sociales en niños(as) que presenten estas cualidades especiales, estos lineamientos serán de utilidad tanto para ustedes como padres/madres de familia como para los y las docentes y profesionales que trabajen con sus hijos.

Es necesario destacar que no existe ningún riesgo para la integridad física y emocional de los niños que participen en el estudio.

Por tal razón, se requiere su permiso para observar y registrar los puntos de análisis de estudio del proceso del aprendizaje de los niños mediante observaciones no participativas dentro y fuera del aula, como también el desarrollo de una entrevista etnográfica. La información recolectada será de uso exclusivo para la investigación. Los resultados de la investigación le serán proporcionados si así los solicita.

Si tiene alguna pregunta sobre esta investigación, se puede comunicar con la investigadora al número 2667-07-97. Lic. Maribel Avellán Lara.

Yo _____ voluntariamente doy mi consentimiento y permiso para que mi hijo _____, participe en el estudio.

Firma: _____ Cédula: _____.

