



**Universidad Virtual**

**Escuela de Graduados en Educación**

**Factores que promueven el aprendizaje de personas con retardo mental  
en la Escuela Platanares.**

**Tesis que para obtener el grado de:**

**Maestría en Educación con Acentuación en Desarrollo Cognitivo**

presenta:

**Karen Auxiliadora Hoffmaister Araya**

Asesor tutor:

**Maestra María Manuela Pintor**

Asesor titular:

**Dra. Marcela Georgina Gómez Zermeño**

**San José, Moravia, Costa Rica.**

**Diciembre, 2011.**

## **Dedicatorias**

- Dedico todo mi aprendizaje a ti mi hijo, mi querido bebe, a mi Jeffrito...quien en sus escasos dos años ha logrado encontrar los momentos maravillosos para aprender con mamá y su computadora. Dedico a ese niño que con paciencia y amor ha llegado conmigo a recibir este título, donde ambos nos graduamos como madre e hijo. Te dedico pequeñito, cada risa, cada lágrima, cada angustia que juntos pasamos, que me hagan crecer junto a ti, para ser una mejor persona cada día y poderte educar desde el amor y la comprensión.

## **Agradecimientos**

- Finalmente llegando a esta etapa del proceso educativo al que me entregué en el 2009, cuando mi pequeño cumplió apenas seis meses, debo hoy agradecer tanto. A Dios por permitirme llegar a este momento culminante de mi vida, graduándome no solo de Máster, sino de Mamá. Gracias angelito de la guarda, que me acompañas día a día, soportando mi estrés, tristezas, y angustias.
- Agradezco a mi familia quienes han tenido la paciencia de escucharme, vivir conmigo esta experiencia encantadora, y de soportar las horas de estudio y dedicación. Te agradezco mamá, te agradezco papá, porque al completar dos años y medio, aun están a mi lado, soy una profesional porque ustedes así me formaron, con mis defectos y virtudes, con mi paciencia y capacidad de ayudar a cualquiera. Gracias Jessica, Federico porque sus palabras de aliento me guiaron hasta el final.
- También, recalcando su importancia en este proceso, a la profesora Manuela Pintor, quien me ha guiado en este proyecto de tesis, a Mirna Zamora representante del TEC Monterrey Latinoamérica, y al Doctor Paulino Bernot, que me motivaron con sus palabras durante los últimos tres años, tres personas que dedican su vida a la enseñanza, y a guiar a sus estudiantes en el aprendizaje como un acto de vida, un acto de amor.

# **Factores que promueven el aprendizaje de personas con retardo mental en la Escuela Platanares.**

## **Resumen**

El presente estudio analiza los factores que favorecen el aprendizaje del estudiante con retardo mental. En la Escuela Platanares de Costa Rica, asisten estudiantes integrados con Retardo Mental, el presente estudio pretende mejorar su condición de aprendizaje fomentando y desarrollando aquellos factores de aprendizaje que le ayuden a favorecer su proceso. El problema investigado se desarrolla desde la premisa que la escuela se basa en materias y objetivos de estudio, con un planeamiento tradicional, basado en requisitos por objetivo, sin considerar las competencias que puede desarrollar el niño con retardo mental. La investigación se realiza con tres instrumentos, todos ellos inducen al análisis del docente, donde cada profesor y profesora contesta las preguntas e indica los factores que considera adecuados. Además, se realizaron varias observaciones donde se puede confrontar lo indicado en las entrevistas como en la realidad del salón de clases, y finalmente en el instrumento desarrollado para el estudiante, el cual con preguntas simples indicó aquellos factores que se presentaban en su vida.

## Tabla de contenidos

Carta de Consentimiento.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Dedicatorias .....	3
Agradecimientos.....	4
Resumen.....	5
Índice de tablas.....	10
Índice de Figuras .....	11
Introducción .....	13
Capítulo 1.....	16
Planteamiento del Problema.....	16
Antecedentes.....	16
Contexto socio-demográfico.....	19
Políticas Educativas.....	22
Definición del problema .....	24
Objetivos.....	26
Objetivo General: .....	26
Objetivos específicos:.....	27
Supuestos de Investigación.....	27
Justificación .....	30
Limitaciones y delimitaciones .....	34
Sobre las limitaciones del proceso. ....	35
Capítulo 2.....	36
Marco teórico .....	36

El Retraso Mental.....	36
Definición .....	36
Diagnóstico .....	42
Causas orgánicas: .....	43
Causas prenatales.....	43
Causas Perinatales. ....	44
Causas posnatales. ....	45
Causas ambientales: .....	45
Desempeño académico del niño con retardo mental.....	46
Los niños con retraso mental y su atención.....	48
Escuelas de Enseñanza Especial. ....	49
Aulas Integradas.....	49
Aulas de Apoyo Educativo (Fijo o itinerante). ....	49
Servicios Prevocacionales y Vocacionales. ....	50
Atención integral .....	50
Clasificación de premisas encontradas.....	54
Áreas de tratamiento y educación. ....	57
Atención multidisciplinaria.....	62
Factores que favorecen el aprendizaje.....	63
Investigaciones relacionadas.....	66
El papel del docente y la atención de los niños con discapacidad .....	70
Estrategias de enseñanza.....	72
La evaluación formativa como intervención educativa.....	74

Capítulo 3.....	78
Metodología .....	78
Enfoque Metodológico .....	78
Diseño de investigación.....	79
Contexto demográfico .....	81
Población y muestra .....	82
Instrumentos, técnicas y procedimientos de recolección de información .....	83
Capítulo 4.....	87
Análisis de resultados .....	87
Aplicación de los instrumentos.....	88
Captura de datos.....	89
Organización de la Información.....	89
Clasificación de los resultados.....	92
Factores que promueven el aprendizaje del estudiante con Retardo Mental.....	92
Subcategorías relacionadas con el individuo .....	94
Subcategoría: Motivación intrínseca. ....	94
Subcategoría Personalidad y condición cognitiva.....	97
Subcategorías relacionadas con los contextos .....	98
Subcategoría: Factores Contextuales Docentes y del Ambiente Escolar ..	99
Subcategoría Recursos didácticos .....	99
Subcategoría Recursos Tecnológicos .....	100
Subcategoría: Diseño de estrategias didácticas.....	102
Subcategoría: Actitud ante la discapacidad .....	104

Subcategoría: Factores Contextuales Familia y del Ambiente Familiar .....	106
Subcategoría: Apoyo de los padres de familia.....	107
Propuesta Pedagógica Basada en Factores Educativos .....	108
Capítulo 5.....	113
Hallazgos .....	113
Factores individuales .....	113
Factores docentes .....	113
Factores del contexto.....	114
Formulación de Recomendaciones .....	121
Recomendaciones para los estudiantes.....	121
Recomendaciones para los docentes .....	122
Recomendaciones para la institución .....	123
Futuros trabajos de investigación.....	124
Referencias.....	126
Apéndice A: .....	133
Carta de consentimiento del Director .....	133
Apéndice B.....	135
Carta de consentimiento de los participantes. (Docentes) .....	135
Apéndice C.....	146
Carta de consentimiento de los participantes. (Estudiantes).....	146
Apéndice D .....	155
Encuesta de investigación para estudiantes .....	155
Apéndice E.....	158

Encuesta de investigación para docentes .....	158
Instrumento: factores educativos hacia la persona con Retardo Mental .....	158
Apéndice F. ....	162
Rejilla de observación sobre la conducta docente.....	162
Apéndice G: .....	164
Carta de consentimiento del Director para Fotografías .....	164
Apéndice H: .....	166
Fotografías de la Escuela Platanares .....	166
Apéndice I.....	167
Curriculum Vitae .....	167

### **Índice de tablas**

Tabla 1 .....	20
Listado de servicios básicos de la comunidad de Platanares y Costa Rica.....	20
Tabla 2 .....	25
Características de la población estudiantil con Retardo Mental .....	25
Tabla 3 .....	83
Personal docente y administrativo.....	83
Tabla 4 .....	85
Sobre las Variables en las observaciones.....	85
Tabla 5 .....	87
Tabla que indica la calendarización.....	87
Tabla 6 .....	93

Factores que promueven el aprendizaje del estudiante con Retardo Mental .....	93
Tabla 7 .....	93
Información recopilada sobre características individuales y condiciones de aprendizaje.	93
Tabla 8 .....	94
Información recopilada sobre características individuales y condiciones de aprendizaje.	94
Tabla 9 .....	97
Sobre análisis de personalidad y condición cognitiva en las observaciones .....	97
Tabla 10 .....	106
Sobre las definiciones de discapacidad cognitiva en el Centro Educativo .....	106
Tabla 11 .....	110
Ejemplo de Programación Educativa propuesta.....	110
Tabla 12 .....	111
Modelo de Planeamiento educativo.....	111
Tabla 13 .....	123
Ejemplo de materiales que se pueden utilizar .....	123

### **Índice de Figuras**

Figura 1 Análisis de datos: clasificación de Profesión .....	90
Figura 2 Análisis de grado académico del personal docente .....	91
Figura 3 Análisis de Actividades Motivacionales. Los docentes piensan que.....	95
Figura 4 Análisis de Actividades Motivacionales. Los estudiantes consideran que .....	95
Figura 5 Análisis de Observación sobre Motivación.....	96
Figura 6 Análisis sobre la participación en clases, en observación.....	98

Figura 8 Análisis de instrumento, uso de material y tecnología atractivos. ....	100
Figura 9. Análisis de datos sobre uso de tecnología para motivar. ....	101
Figura 10 Análisis de datos de estudiantes, lo que opinan sobre la tecnología. ....	102
Figura 11 Análisis sobre factores elaborados por docentes: materiales. ....	103
Figura 13 Análisis de actitud ante los estudiantes con discapacidad .....	104
Figura 14 Sobre el sentimiento ante la discapacidad.....	105
Figura 15 Análisis de instrumento estudiantes, factores familiares .....	107

## **Introducción**

La discapacidad cognitiva comprende una condición de complejidad que implica desde estructuras mentales hasta historia sobre la condición de la mente humana. En las próximas páginas se encuentran no solo palabras de un proceso investigado, sino la solicitud a la comunidad educativa, a cambiar sus fines, a eliminar etiquetas, a mejorar como docentes, por un estudiante que tiene derecho a la educación de calidad, una educación para todos.

El presente documento pretende fortalecer por medio de una investigación detallada, aquellos factores que pueden favorecer al estudiante con discapacidad cognitiva, desde la perspectiva de un modelo educativo para todos.

Un modelo educativo para todos, es aquel que contempla la posibilidad de una educación integrada, un modelo abierto a la diversidad que reconozca que cada estudiante es diferente, tiene necesidades particulares y progresa de acuerdo a sus posibilidades. Es un modelo que permita “(...) la promoción humana de las personas, que favorezca el desarrollo humano y no sólo el desarrollo intelectual, que cierre brechas sociales y que logra la integración de todos los ciudadanos” (Cordero, 2004, p. 29), pero sobre todo, es aquel en la cual la diversidad sea entendida como la oportunidad de aprender de la variedad humana y, por tanto, de la condición misma del ser humano en toda su dimensión.

En el capítulo uno, se desarrollan los objetivos de investigación y los supuestos, los cuales permiten a lo largo del trabajo ir conociendo y formando la estructura del presente trabajo. Este apartado, procura contar los antecedentes de la educación costarricense, la cual por muchos años y sistemas arcaicos, ha mantenido la segregación

del niño con discapacidad cognitiva, ubicándolo siempre en aulas distintas y en sistemas aparte, como en Escuelas de educación especial. Esta sección cuenta como se transformó el concepto de retardado y deficiente, en eras antiguas como la Romana, donde estas personas eran desechadas, eliminadas o aisladas.

En el capítulo dos, se desarrolla el marco teórico, el cual se compone de tres apartados, inicia con el retardo mental, causas, definiciones, luego se realiza el análisis de teorías con los niños con retraso mental y su atención en el país, además, se investigan áreas de tratamiento, educación, y tipos de atención multidisciplinaria que se brindan en Costa Rica. En el último apartado se comenta sobre algunos de los factores que se conocen favorecen el aprendizaje de los niños en general, y el papel del docente en la atención de personas con discapacidad.

En el capítulo 3 se explican los modelos de investigación utilizados, explica que el proyecto se elaboró con un enfoque cualitativo, en el cual se aplicaron métodos de análisis transeccionales, de corte social y naturalista.

En el capítulo 4 se muestran las figuras y tablas desarrolladas para analizar los datos, que se extrajeron de los tres instrumentos. Este apartado se compone en tres categorías, los factores individuales, los factores contextuales del centro educativo y los factores contextuales de la familia. Cada uno de estos factores se desarrollaron con sub categorías que permitieron completar el análisis.

Y el último capítulo que corresponde a las recomendaciones y conclusiones del trabajo. Se desarrolla en tres apartados, hallazgos, este creado con un listado de factores encontrados a lo largo de la investigación, el siguiente apartado corresponde a las recomendaciones dirigidas al centro educativo, al estudiante y al docente. Y finalmente el

tercer apartado son las posibles investigaciones que nacen de esta, a la luz de los resultados encontrados.

A lo largo de este trabajo están todos los procesos desarrollados para la elaboración del proyecto de Tesis para obtener el grado de Máster, en Educación con Acentuación en Desarrollo Cognitivo. Procesos que se llevaron a cabo con gusto y recordando la inocencia de la infancia del admirarse por pequeñas cosas. Durante todo el proyecto que se presenta a continuación encontrará diferentes autores, e ideas de estos, versando historia mundial sobre retardo mental y como la realidad costarricense.

## Capítulo 1

### Planteamiento del Problema

En las próximas páginas se desarrolla el planteamiento del problema de investigación, en esta sección se encuentran los objetivos, antecedentes e información pertinente sobre discapacidad en Costa Rica.

#### *Antecedentes*

Costa Rica, es un país muy pequeño, que ha sobresalido internacionalmente por sus políticas educativas, desde la legislación nacional se ha establecido que todas las personas tengan acceso a la educación, sin importar raza, color, o condición económica.

Platanares, es una comunidad rural, rodeada de fincas dedicadas al ganado, y a pequeñas fábricas caseras de jaleas o cajetas. En general, dentro de este poblado, los padres de familia estudian solamente la primaria o no estudian, pues sus expectativas son convertirse en ganaderos o peones de finca. Por lo que los estudios pasan a un segundo plano para sus familias desde muy pequeños, siendo necesario trabajar al salir de la escuela o simplemente no asistir del todo, para aprender el oficio desde pequeños.

La escuela ha sido impulsada desde 1986 por los habitantes de la zona ante la dificultad de recorrer grandes distancias para asistir a los centros educativos más cercanos, como lo son la escuela de Paracito, llamada Apolinar Lobo Umaña o la escuela de San Jerónimo. En la administración del presidente Oscar Arias Sánchez se logra la construcción del edificio escolar, pero no obtiene el permiso de funcionamiento porque no cuenta con los requisitos básicos para su autorización.

Debido a ello la Asociación de Salón Multiuso toma esas instalaciones como su sede. No es sino hasta el año 1995, mediante grandes esfuerzos de la Asociación de Desarrollo, entre los cuales puede destacar Don Félix Rojas, Rosa Nájera, Juan Chaves, Cristina Ponce y Eugenia Jiménez, con la ayuda de personeros del Ministerio de Educación Pública como el señor Ricardo Umaña y la Viceministra María Eugenia Paniagua, que se otorga el respectivo permiso de funcionamiento a partir del curso lectivo de 1995.

Para ello se cuenta con el Salón Comunal, en el cual se formaron tres aulas, con divisiones de madera. Cabe destacar que en los primeros días no se contaba con el mobiliario para trabajar por lo que se tuvo que recurrir a que los padres de familia trajeran mesas y sillas de sus hogares, haciendo también mesas y bancas de bloques y tablas de formaleta para que los niños tuvieran donde sentarse y escribir.

Esta institución inició con 103 alumnos divididos en 2 primeros, un segundo y un tercero. Los dos primeros maestros que trabajaron fueron Eugenia Jiménez Ovares, atendiendo los primeros grados, quien a la vez es habitante de esa comunidad y Gustavo Brade Salazar atendiendo el segundo y el tercero, con recargo de la Dirección.

En el año 1996 se trabaja con preescolar, I y II Ciclos completos, impartiendo además, las asignaturas de Inglés y Religión. En el año 1997 se inicia un proceso de expropiación en la Hacienda del Monte, ubicada 150 metros al este del Salón Escuela, ya que por el aumento de matrícula demanda ampliación de la infraestructura. El terreno es valorado en ¢ 8 000000.

A través del Señor Diputado de ese entonces: Lic. Francisco Pacheco, se obtienen 2 partidas específicas de ¢ 4 000000 cada una, dinero que se puso en custodia de la

Asociación de Desarrollo de Platanares. Durante los años 1998 y 1999 se continúa con el proceso de expropiación. En el año 1999 se nombra a la señora Eugenia María Jiménez Ovaes como Directora. Los propietarios apelan a un nuevo avalúo, el cual asciende a ¢12000000. A partir de este momento se solicita la intervención directa del Gobierno, participando activamente la señora Delegada Presidencial Cantonal Ana Martén y el Señor Presidente de la República Miguel Ángel Rodríguez, quién a través del IFAM aporta la suma de ¢ 2 000000.

En el año 2000 se realizan varias actividades que generan un dinero efectivo para cubrir los costos del terreno. Precisamente en este año se venció todo proceso de expropiación e intervienen los señores Jorge Retana, Lillian Gamboa, Ana Martén y el Presbítero Guido Villalobos para poner todo al día.

Sin embargo, el valor del terreno llega a ¢ 15 000000. Nuevamente la Señora Martén solicita otra partida al Sr. Presidente quien aporta otros ¢ 3 000000. Finalizando el año, interviene el Ministerio de Educación Pública (M.E.P.), con el Señor Asesor del Ministro: Jorge Artavia, quien hace varias visitas a la Institución con el fin primordial de verificar la realidad expuesta al Señor Ministro de Educación Lic. Guillermo Vargas. Es en este momento, donde el M.E.P. toma cartas en el asunto.

El día 05 de febrero del 2001, día en que se inicia el curso, recibimos la grata visita del Señor Ministro de Educación y su asesor Jorge Artavia. Realizan un recorrido de aula en aula. El Señor Ministro se compromete a colaborar directamente en la expropiación, ofrece el dinero faltante y todo el material de construcción para la escuela.

El día 23 de febrero del 2003 se inicia la construcción de la Escuela Platanares y el día 28 de mayo del mismo año nos trasladamos a las nuevas instalaciones.

La señora Lidiethe Jiménez Morales, síndica de la Municipalidad de Moravia, logra adquirir una partida específica por la suma de ¢ 3 000000 y mano de obra para la construcción de la tapia. Como parte de los proyectos presentados al despacho del Señor Ministro Manuel Antonio en el año 2003, se ha logrado obtener 50 mesas y sillas entregadas el día 05 de febrero del 2004, así como la anuencia de depositar el dinero necesario como aporte del faltante de arreglos de la tapia.

En el mes de noviembre del 2005, se recibe la visita del señor Ministro de Educación Manuel Antonio Bolaños Salas, quien ofrece la suma de ¢ 500 00 para compra de utensilios del Comedor Escolar y otros ¢5 000000 para concluir la tapia y construir pasillos a cubierto, así mismo, recibimos de su parte material didáctico, bolas, uniformes y otros. En el mes de febrero del 2006, los dineros ofrecidos son depositados y se inicia en proceso de construcción mediante la colaboración del señor Arquitecto Adolfo Blanco del Centro Nacional de Infraestructura Física Educativa (CENIFE).

#### *Contexto socio-demográfico*

Partiendo de una extensión territorial de unos 56.000km<sup>2</sup> y con aproximadamente cinco millones de habitantes, este país se caracteriza por una población mixta, y de múltiples culturas. El estudio realizado se localiza en la provincia de San José, Cantón de Moravia, Distrito de San Jerónimo. El centro educativo da la dirección: San Jerónimo de Moravia, en Platanares. A 700 metros este de la iglesia Católica de Platanares.

La comunidad tiene servicios básicos, dentro de las prestaciones que cuenta esta comunidad se pueden citar electricidad, agua potable, entre otros (ver tabla 1)

Tabla 1

Listado de servicios básicos de la comunidad de Platanares y Costa Rica (Datos recabados por el autor)

Servicio	Descripción
– Electricidad:	Es el servicio público del Instituto Costarricense de Electricidad, o ICE institución gubernamental quien proporciona la corriente eléctrica a todo el país.
– Agua Potable:	El servicio de agua potable, es suministrado por Acueductos y Alcantarillados, (Ay A) esta no se paga, pues existe un convenio con el Ministerio de Educación, el servicio es continuo durante todo el año, en ocasiones se presentan complicaciones como en invierno que se ensucian los tanques y cortan el servicio, o en verano, que disminuye la afluencia de los ríos.
– Servicios Médicos:	En Costa Rica, los servicios de salud de la Caja Costarricense del Seguro Social, tiene la obligación de atender a los niños menores de edad. El centro de salud más cercano es el Equipo básico de atención integral en salud (EBAIS) ubicado en San Jerónimo. Luego la clínica de Coronado, la Clínica Jiménez Núñez y por último el Hospital Calderón Guardia.
– Transporte Público:	En Costa Rica, el transporte es público y controlado por el estado, con ello, la aplicación de la Ley 7600, la cual promueve el acceso a las personas con discapacidad. Los autobuses públicos de la zona cuestan alrededor de los ¢220, solo algunos tienen acceso para personas con discapacidad además tienen marcación en los espacios reservados por la ley 7600. Aunque se debe aclarar que casi todos los niños caminan para llegar a clases.
– Educación:	En la Constitución Política de Costa Rica, se determinó que la Educación es pública, gratuita y obligatoria. Con ello, el compromiso del Ministerio de Educación de abrir escuelas de acuerdo a la población. En las zonas colindantes a la Escuela Platanares, hay muchos centros educativos públicos, entre ellas la Escuela de San Jerónimo, La Escuela Apolinar Lobo, la Escuela La trinidad, el Liceo Abelardo Bonilla, el Liceo Experimental Bilingüe que están a 1 o 2 kilómetros de distancia.

El clima presente en la comunidad es de tipo lluvioso, generalmente. Sus temperaturas oscilan entre los 12 y 25 grados centígrados. Durante gran parte del año predomina gran frío, principalmente en el periodo de la estación lluviosa, aunque durante la estación seca se recibe gran brisa.

El poblado de Platanares tiene un área aproximada de 1 858 metros. Su forma es irregular. Platanares le rodean los Cerros de Zurquí en la parte norte, el Paso de la Palma

en la zona este y los Cerros de Cascajal de Coronado al sudeste. Es predominantemente montañoso.

La flora que se puede encontrar en el lugar es de plantas ornamentales y árboles frutales que se ubican en los patios y jardines de los hogares, así como todo tipo de plantas propias de un lugar predominantemente frío y húmedo. Los animales más comunes son los domésticos, es decir: gallinas, perros, gatos, vacas, patos, caballos, gansos y otros. Los ríos que recorren la comunidad son: El Macho, el Pará y el Agra. En las montañas del distrito se ubican muchas nacientes de agua.

Este pueblo tiene su acceso por medio de dos carreteras, la principal entrando por Paracito, se encuentra en un estado regular, pero en invierno se deteriora con mucha facilidad, debido a la mala calidad de las labores de mantenimiento que se realizan en ella. Otro posible acceso es por San Jerónimo, por medio de la denominada "Calle Nueva" que fue asfaltada a inicios de 1997. Y una tercera opción podría ser entrando por San Pedro de Coronado pero solo se puede hacer caminando, a caballo o con vehículos de doble tracción, debido a que la calle es de piedra suelta y en invierno es fangosa.

Se puede contar con muchos medios de comunicación como por ejemplo radio, televisión, teléfono (hay escasez o restricción de líneas), periódico, cartas. La comunidad de Platanares recibe servicios de electricidad, agua potable, telefonía, educativos como la escuela, y la asistencia del EBAIS de San Jerónimo.

Platanares es un lugar eminentemente agrícola y ganadero. Buena parte de sus habitantes se dedican a la siembra y al cuidado de ganado vacuno y caballar. También existen algunas personas dedicadas a la crianza de cerdos, gallinas, etc.

Entre los productos agrícolas más importantes se pueden destacar la caña de azúcar, tomates, chile dulce, arracache y plantas para la exportación tales como "Aves del Paraíso", "Helechos", "Millonaria". El comercio es poco, entre los que se pueden destacar dos cantinas, siete pulperías, una fábrica de salsas, una pastelería y dos talleres mecánicos.

Cabe resaltar que el nivel socioeconómico de la mayoría de los habitantes de Platanares es bajo, ya que los propietarios de los grandes terrenos son pocos y no viven en el pueblo, por lo que deciden contratar cuidadores para sus fincas. El resto de la población que no trabaja en el campo o labores relacionadas con las fincas, trabajan fuera de la comunidad por la escasez de otras fuentes de empleo.

Existe dentro de esta comunidad el barrio Guadalupe denominado también "Chiquimula", en el cual se nota gran consumo de drogas, desintegración familiar, abusos hacia los niños y otros. En pocos años se ha visto un desarrollo económico más acelerado, donde se ve como han surgido establecimientos comerciales como pulperías, bares, panaderías, sodas, pequeñas fábricas; donde trabajan mayormente habitantes del mismo poblado.

#### *Políticas Educativas*

Todo Centro educativo costarricense, debe apegarse a las leyes, reglamentos y estatutos decretados por el Ministerio de Educación Pública (MEP), este ministerio, se encarga de controlar, administrar y supervisar todo lo que implique educación en el país, ello incluye las políticas para educación especial.

Desde la existencia de este centro educativo, y por la variedad de la población, se han recibido estudiantes con discapacidad en la matrícula, estas condiciones incluyen desde retardo mental, problemas mentales y deficiencias físicas.

La perspectiva de educación especial como parte de la política nacional, posibilita la consideración de las necesidades particulares de los estudiantes, como una forma de promoción de los derechos de la niñez y la adolescencia. Actualmente, los Centros Educativos de todo el país tienen el compromiso legal de satisfacer estas necesidades especiales, gracias a la Ley 7600, la cual promueve atención a las necesidades educativas especiales de los estudiantes a lo largo y ancho de todo el país.

Los procesos de normalización, integración, e inclusión de personas con discapacidad al sistema educativo costarricense han existido desde hace aproximadamente 20 años, sin embargo carecen de divulgación e información, lo cual genera un vacío importante para las personas que intervienen en el proceso, especialmente padres de familia y docentes (Soto, 1997).

La educación pública se establece desde el ámbito Gubernamental Costarricense como un proceso integral, gratuito, e inclusivo. Debe recalcar la importancia de que tanto el preescolar y la educación general básica, son obligatorias, y costeadas por la nación. Esperando que a la persona con discapacidad, se le atienda y eduque de la misma manera, ya sea en el mismo sistema educativo, o en centros especializados para atender la discapacidad que presenta (Asamblea Legislativa, 1949).

El sistema educativo tiene como meta que los estudiantes logren cumplir con todos los ciclos de formación y no excluye de este sistema a aquellos estudiantes con necesidades especiales. Lamentablemente hay una tendencia a la deserción o exclusión

del sistema formal porque no se cumplen las expectativas tradicionales, sin embargo con mayor capacitación para el docente e información para las familias, podría existir una permanencia mayor en el sistema educativo.

No obstante lo anterior, contar con los instrumentos jurídicos no basta para garantizar que los principios sobre los cuales éstos se fundamentan se hagan efectivos ya que, como afirma Larrivee (citado por Verdugo, Arias y Jenaro, 1994, p. 1) mientras que la integración puede ser impuesta por la Ley, el modo en que el profesor responde a las necesidades de sus alumnos puede ser una variable mucho más poderosa para determinar el éxito de la integración que cualquier estrategia administrativa o curricular.

#### *Definición del problema*

Dentro de la Escuela Platanares, se han realizado procesos de capacitación e investigación durante los últimos cinco años, como respuesta a la formación profesional continua del personal docente, pero se ha encontrado resistencia dentro de los profesionales, siendo inquietante la actitud ante los estudiantes con retardo mental

Aunque hay procesos de integración de estudiantes, el camino aun es largo y difícil, pues aun no se entiende la necesidad de integrar a un niño especial sin cuestionar su condición o discapacidad. Los docentes aun consideran que todos los niños con necesidades educativas especiales deben asistir a escuelas especializadas, que puedan atenderlos, pues se consideran incompetentes o que es demasiado el trabajo.

En el centro educativo donde se propuso la investigación, se ha trabajado con la idea de integrar estos estudiantes de forma multidisciplinaria y fomentando su desarrollo

integral, permitiendo que puedan desarrollarse en la comunidad como miembros activos y funcionales.

Desde el 2008, en este centro educativo han cursado 21 estudiantes con algún grado de retardo mental, los cuales han sido atendidos en los diferentes servicios de educación especial. Actualmente cursan once estudiantes, de los cuales solamente se toman en cuenta para efectos de la investigación siete, por los permisos de los padres de familia y condiciones particulares. Entre ellos, relato a continuación las características particulares (ver tabla 2):

*Tabla 2*  
*Características de la población estudiantil con Retardo Mental (datos recabados por el autor)*

Estudiante	Factor de Personalidad	Factor Cognitivo
Víctor	Estudiante hiperactivo, que hace comentarios en clases, sin relación al tema de estudio. Se muestra alegre y disperso.	Estudiante con retardo mental moderado, diagnosticado y medicado desde los 7 años.
Robert	Estudiante con trastorno de conducta, principalmente depresivo y poco participativo. Se aísla y se ausenta con frecuencia de clases.	Estudiante con retardo mental leve, medicado para la depresión y deseos suicidas. Se queja de los docentes y siente rechazo de ellos, con frecuencia no se baña, por lo que sus compañeros aíslan.
Jerson	Joven de 13 años, repitente, que muestra deseos de superación. Con actitud participativa y colaborativa.	A los doce años aprendió a leer, su diagnóstico inicial fue Retardo Mental, pero se fue modificando a déficit de atención con alteración en el desarrollo generalizado. Presenta problemas en memoria a corto plazo.
Leo	Adolescente de 13 años que muestra pocos deseos de participar, no le gusta hablar en clase o trabajar de forma grupal. Se muestra tímido e incómodo con acciones que lo expongan al público.	A los 7 años se le diagnosticó con retardo mental leve, lo cual actualmente se asocia a depresión y miedo al abandono.
Catalina	Alumna de 13 años que le gusta participar en clase, trabajar en grupos, jugar con compañeros y compañeras, se muestra atenta y participativa en todas las observaciones.	A los 8 años se le diagnostica con retraso en el desarrollo por factores sociales de pobreza, y analfabetismo familiar. No se le medica, solo se le da terapia psicológica por un año.
Gerald	Estudiante de 12 años que muestra poco interés en asistir a la escuela, en recreos no juega con nadie, en clase conversa poco, participa únicamente en las clases de matemática.	Este joven presenta problemas de aprendizaje en su diagnóstico médico, al realizarse pruebas de lectura se identifica posible dislexia, y factores familiares hereditarios.
Alejandro	Adolescente de 14 años que asiste a la escuela con interés y deseo de aprender.	Se le diagnosticó con retardo mental de causa social o ambiental resultado de analfabetismo

	Participa en clase y le gusta cooperar con la docente y en grupos. Es muy creativo para escribir y se muestra interesado en estudiar de forma continua, diariamente llega a casa a repasar.	de su madre y anemia crónica. Tomaba chupón aun a los 10 años, se medica con ansiolíticos.
--	---	--

Por ello, se propone como pregunta de investigación ¿Cuáles son los factores que promueven el aprendizaje de los estudiantes con retardo mental en la Escuela Platanares de la localidad Moravia, Platanares en Costa Rica? Del mismo modo, se generan algunas preguntas sobre esta misma idea, y son:

- ¿Cuáles actitudes docentes promueven positivamente el aprendizaje del niño con retraso mental?
- ¿Qué factores escolares promueven positivamente el aprendizaje del niño con retraso mental?

Hay muchos elementos que en cualquier estudiante pueden favorecer o afectar su aprendizaje, sociales, familiares y hasta escolares pero para potenciar aquellos que favorezcan al niño con discapacidad cognitiva, se deben considerar y aplicar para su mejoramiento académico y dentro del desarrollo de habilidades adaptativas.

#### *Objetivos*

En el proceso investigativo, y los análisis previos a la exploración, se desarrollaron los siguientes objetivos:

##### *Objetivo General:*

1. Identificar los factores que promueven el aprendizaje de un estudiante con retardo mental en la escuela Platanares de la localidad Moravia, Platanares en Costa Rica.

*Objetivos específicos:*

- a. Identificar los factores que motivan el aprendizaje del estudiante con retardo mental en la Escuela Platanares.
- b. Identificar los factores que son desarrollados por el docente para motivar el aprendizaje al estudiante con retardo mental, en la Escuela Platanares.
- c. Diseñar un programa para trabajar el planeamiento educativo individual como parte de una respuesta a la situación actual de las necesidades educativas especiales de los estudiantes con Retardo Mental la Escuela Platanares.

*Supuestos de Investigación*

Al iniciar este proceso investigativo, y observar la población identificada como personas con discapacidad en la Escuela Platanares, se generaron cuatro ideas fundamentales de lo que sucedía en el proceso de integración de estos jóvenes.

1. La actitud de los docentes en función de la discapacidad promueve o afecta el aprendizaje de los estudiantes. La percepción que los otros tengan acerca de la discapacidad y la actitud que manifiesten ante ella, puede ser inclusive aún más determinante, y en muchos casos, limitante, que la propia discapacidad (Verdugo, Arias y Jenaro, 1994) ya que las personas con discapacidad pueden llegar a percibirse a sí mismas de acuerdo con las imágenes exteriorizadas por quienes las rodean.

Es por ello que las actitudes realistas y cooperativas en las que se valoren la independencia, la autosuficiencia, la autoestima y la buena comunicación, propician un mejor manejo de la discapacidad misma. A partir de estas consideraciones es posible afirmar que las actitudes que los docentes manifiesten hacia el estudiante con

discapacidad, así como la restricción de oportunidades que imponga la institución para acceder a la educación, son variables ambientales que pueden generar barreras reales, discriminación, restricción de sus oportunidades y, lógicamente, hasta limitación para el ejercicio de los derechos constitucionales que por ley la Institución debe garantizar (Asamblea Legislativa, 1996).

2. El ambiente escolar cargado de elementos distractores promueve la deserción escolar, la falta de interés por el aprendizaje y finalmente el sentimiento de rechazo a esos centros educativos. Heward (2004) expresa que los ambientes para trabajar con niños y jóvenes con retardo mental deben tener pocos estímulos distractores, y una buena estimulación. Papalia (1992) explica con el ejemplo del ambiente escolar rodeado por autobuses y automóviles, que puede ser frustrante estudiar allí.
3. El estudiante con discapacidad, debe tener apoyo del hogar, de lo contrario su condición de rezago aumenta, este apoyo no debe ser únicamente asistir a la escuela a reuniones, comprende el ayudar a estudiar, el coordinar con su hijo horarios de estudio, revisión de los cuadernos y orden. Santucci (2005) explica la necesidad de una relación familiar de apoyo, de soporte. Expresa, que el padre de familia es quien fomenta hábitos de estudio periódicos en el hogar.
4. El ambiente socio-familiar y afectivo, pueden provocar una baja tolerancia a la frustración, lo cual produce en el estudiante desmotivación, desinterés y finalmente una deserción. Por ejemplo, cuando un niño no come en su casa antes de salir, es imposible que ponga atención en clases porque su estado de hambre puede más, que sus deseos de aprender. Tanto Papalia (1994) como

Peña (2000) en diferentes estudios han explicado que los niños necesitan de un ambiente formativo, de un ambiente positivo, que permita desarrollar niños con personalidades fuertes, firmes, y con buena tolerancia al a frustración.

A lo largo del análisis elaborado para completar este estudio, se versaron múltiples factores, en cada etapa, se fueron descubriendo elementos que comprendían exclusivamente al niño como su coeficiente intelectual, su capacidad de concentración, e inclusive su motivación y situaciones del ambiente o contexto donde se desempeña el alumno, es decir, la familia, la comunidad y el centro educativo, por lo tanto, se desarrolla el análisis desde tres puntos de partida:

1. Factores del Individuo: Aquellos elementos que fortalecen el aprendizaje desde la persona, se clasifican en Motivación, Personalidad y condición cognitiva.
2. Factores del Contexto Docente, aquellas acciones que puede realizar el maestro para desarrollar las habilidades y la motivación al aprendizaje. Estos se clasifican en Subcategoría Recursos didácticos, Recursos Tecnológicos, Diseño de estrategias didácticas, Subcategoría: Actitud ante la discapacidad.
3. Factores del Contexto familiar: Se comenta únicamente el apoyo educativo que pueda recibir, pues algunas condiciones no se pueden modificar.

De estas categorías elaboradas, se puede decir que a través de fomentar y desarrollarlas con una propuesta pedagógica, el estudiante con discapacidad cognitiva o conocido como persona con retardo mental, puede mejorar su aprendizaje, siendo este más significativo.

### *Justificación*

Platanares cuenta solamente con una escuela pública, a pesar de la extensión de terreno. En la actualidad la institución tiene 16 años de funcionar, se creó en el año 1995 estableciendo dentro del rango del MEP como una dirección dos, dando el servicio a los niños y jóvenes de la comunidad.

Al ser Platanares es un caserío del Distrito San Jerónimo, y formar parte del cantón de Moravia desde hace muchos años, se establece esta institución en zona rural, hace muy poco tiempo, pues la población ha aumentado con los años.

Para efectos de esta investigación, se debe comprender que toda la población de este poblado, es vulnerable, por su condición de zona rural, y situaciones socioeconómicas. Siendo evidente, que en algunos niños en particular, existe mayor riesgo de vulnerabilidad, por sus condiciones económicas, sus antecedentes familiares, y particularmente las condiciones excluyentes que le rodean.

Por ello, se pretende realizar una investigación que abarque como fomentar y desarrollar a este niño o joven vulnerable desde su persona y contexto, siendo necesario abarcar espacios áulicos, familiares, y hasta contextos institucionales.

Considerando que hablar de integración del estudiante vulnerable o con discapacidad parece fácil y en algunos casos hasta cotidiano (Soto, 1997), llevarla a la práctica podría convertirse en un proceso difícil que no se limita a la simple promoción de acciones institucionales tendientes al logro del Principio de Igualdad de Oportunidades (Naciones Unidas, 1994), o al logro de una plena participación y desarrollo al que todo individuo tiene derecho (O.N.U., 1948). Al igual que muchos países a nivel mundial,

Costa Rica ha experimentado grandes cambios y ha tenido un desarrollo importante en materia de discapacidad. En muchos aspectos, tanto legales como culturales.

En el ámbito educativo costarricense se han dado una serie de cambios, entre ellas, las etapas que la Educación Especial y la Rehabilitación se han desarrollado, y evolucionado. Quedando registros importantes desde la fundación del Centro Nacional de Educación Especial Fernando Centeno Güell, centro educativo que promovió desde su creación el respeto por la discapacidad. Para una mejor comprensión de los cambios de paradigma en materia de discapacidad, se considera la propuesta por el Dr. Gastón de Mezerville en su artículo “Los minusválidos de Costa Rica, se organizan para una vida mejor” (1980) y desarrollada posteriormente por la Licda. Soledad Murillo en su proyecto de tesis “Evolución histórica, conceptual y práctica de la Rehabilitación en Costa Rica” (1989). Con estos textos históricos, se determinaron cuatro etapas que el país ha vivido a partir de 1940 y que han influido en los cambios conceptuales, estructurales y mentales, en materia de discapacidad, pero principalmente en el ámbito de la Educación Especial, y olvidando destacar la necesidad de educar y promover conocimientos en temas de discapacidad a los docentes de educación general básica, lo cual incluye en este país desde primer grado hasta el undécimo. (Soto, 1997)

En la Escuela Platanares se puede determinar que el personal docente, aun se encuentra en las primeras etapas, pues considera que el estudiante debe ser internado, segregado y ubicado con sus iguales, no siendo esto lo mejor, ni lo más actual. Por ello, se encuentra gran resistencia de los docentes a recibir niños especiales.

Bauer & Shea (1999) hace énfasis en que la inclusión es un esfuerzo por continuar el movimiento de los aprendices con necesidades educativas especiales, hacia escenarios

de educación regular. Por lo que es necesario que al docente de educación regular se le capacite e informe de las propuestas educativas más recientes.

El personal educativo de esta comunidad, ha sido capacitado y formado para este cambio de paradigmas, a pesar de ello, la actitud sigue siendo fuerte y posicionada, por estar acompañada de una comunidad rural donde los mismos padres de familia escriben cartas solicitando que niños diferentes en especial con patrones conductuales alterados, sean sacados de la institución.

La inclusión llama a la reestructuración de las escuelas para abarcar a todos los aprendices, para lograr este propósito, el papel del educador es fundamental, pues será quien dirija el proceso, en especial, porque debe modificar algunos procedimientos de su trabajo diario, para satisfacer las necesidades de sus pupilos con necesidades educativas especiales. Peña (2000) propone que el educador se convierta en el estímulo mediatizado que acerca, desarrolla estrategias y habilidades para que el niño comprenda, asimile y domine los contenidos.

La percepción que los otros tengan acerca de la discapacidad y la actitud que manifiesten ante ella, puede ser inclusive aún más determinante, y en muchos casos, limitante, que la propia discapacidad (Verdugo, Arias y Jenaro, 1994) ya que las personas con discapacidad pueden llegar a percibirse a sí mismas de acuerdo con las imágenes exteriorizadas por quienes las rodean. Es por ello que las actitudes realistas y cooperativas en las que se valoren la independencia, la autosuficiencia, la autoestima y la buena comunicación, propician un mejor manejo de la discapacidad misma.

A partir de estas consideraciones es posible afirmar que las actitudes que los docentes manifiesten hacia el estudiante con discapacidad, así como la restricción de

oportunidades que imponga la institución para acceder a la educación, son variables ambientales que pueden generar barreras reales, discriminación, restricción de sus oportunidades y, lógicamente, hasta limitación para el ejercicio de los derechos constitucionales que por ley la Institución debe garantizar (Asamblea Legislativa, 1996).

Ahora bien, el retardo mental es una condición definida por múltiples entidades, desde la Organización Mundial de la Salud, (OMS), el congreso mundial de Barcelona y por el Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) traducido al español como Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, de la Asociación Americana de Psiquiatría (DSM- IV) en español, a grandes rasgos, se define como un funcionamiento intelectual inferior, al término medio, con perturbaciones en el aprendizaje, maduración y ajuste social, constituyendo un estado en el cual el desarrollo de la mente (Soto, 1997). También se puede definir como:

Capacidad intelectual general significativamente inferior al promedio (Criterio A) que se acompaña de limitaciones significativas de la actividad adaptativa propia de por lo menos dos de las siguientes áreas de habilidades: comunicación, cuidado de sí mismo, vida doméstica, habilidades sociales/interpersonales, utilización de recursos comunitarios, autocontrol, habilidades académicas funcionales, trabajo, ocio, salud y seguridad (Criterio B). Su inicio debe ser anterior a los 18 años de edad (Criterio C). El retraso mental tiene diferentes etiologías y puede ser considerado como la vía final común de varios procesos patológicos que afectan el funcionamiento del sistema nervioso central (American Psychiatric Association, 1994).

Desde esta perspectiva de la OMS, en el ámbito escolar, crea una gran limitante, pues se continua con el concepto de diferencia cognitiva, donde el estudiante que no es capaz, que no es inteligente, no puede aprender (Soto, 1997).

Por lo tanto, se pretendió generar o incitar un cambio en el pensamiento del personal docente de la institución educativa donde se realizó el proceso investigativo. Promoviendo en los estudiantes con retardo mental un mejor ambiente de aprendizaje y con más actividades que les ayuden a desarrollar todas sus competencias.

### *Limitaciones y delimitaciones*

Para desarrollar la investigación se ha pasado por diferentes etapas, en especial la incertidumbre de lograr el proceso, y las limitaciones de tiempo. Finalmente, se inicia y concluye el proyecto, existiendo siempre situaciones que afectan los resultados.

Para lograr el punto de vista estudiantil, sobre las actitudes de sus docentes, sobre aquello que les favorece, y les permite aprender, se realizan las entrevistas a los estudiantes. Para ello, y respetar los derechos de la niñez y adolescencia, se firmaron los permisos con los padres de familia.

Con el personal docente, se realizan dos acciones, primero la entrevista, en la cual se les permitió hablar sobre sus ideas particulares de discapacidad, mostraron interés, inquietudes y hasta preguntas personales. Posteriormente, y corroborando la información, se realizaron las observaciones a cada nivel, con estudiantes integrados. Para efectos de la investigación, cada docente investigado, debió firmar la autorización para realizar las actividades.

*Sobre las limitaciones del proceso.*

1. Que no toda la población con retado mental, pueda participar en el proceso, y los resultados fueron: De la población de diez estudiantes, solo participan siete, por efectos de tiempo y permisos.
2. Que no todos los niños con retado mental, comprendan el cuestionario y los resultados fueron que: Dos niños no pudieran contestar el cuestionario sin ser dirigidos, requiriendo no solo lectura de las preguntas si no explicación de estas.
3. Que los padres no asistan a las citas, o no firme los permisos, y se dio que no asistieron en los horarios propuestos, y tomó dos semanas más de lo esperado.
4. Que no todo el personal docente pueda participar en la investigación, con ello sucedió que cuatro docentes que no participaron en el estudio por su baja asistencia a la institución. Por lo que solamente doce profesores fueron entrevistados.
5. Que durante las observaciones, cambien de personalidad, y muestren solamente actitudes positivas. Por ello, en las observaciones, se notó que algunos profesores se mostraron incómodos.
6. Que durante las actividades en las aulas, los estudiantes se muestren incómodos por la presencia de la docente. Pero no se presentó esta dificultad en las aulas.

## Capítulo 2

### Marco teórico

El siguiente apartado, permite al lector reconocer la base teórica de la investigación realizada, en las consecuentes páginas encontrará tres temas, el retardo mental, el tipo de atención que se brinda a estos niños, y finalmente aquellos factores que favorecen el aprendizaje de los niños, cada uno desglosado en tres subtemas, que le permitirán esclarecer las premisas estudiadas para el proceso investigativo.

#### *El Retraso Mental*

El retraso mental es una discapacidad caracterizada por limitaciones significativas tanto en el funcionamiento intelectual como en la conducta adaptativa, que se manifiesta en habilidades adaptativas conceptuales, sociales y prácticas.

#### *Definición*

Según los registros históricos, la deficiencia mental siempre ha existido, y según múltiples fuentes, data de los inicios de la sociedad, cuentan los libros que los individuos recibían de la casta a la que pertenecían un trato de acuerdo a la filosofía o supersticiones predominantes en esa época.

Se tiene conocimiento que los espartanos los eliminaban ya que creían que su cuerpo estaba endiablado, los romanos los utilizaban como objetos de diversión (bufones) y los cristianos los sacrificaban para expulsar los demonios que tenían dentro, considerados también como castigo de Dios, como objeto de piedad, como santos inocentes o como eternos niños. (Murillo, 1989). Poco a poco fueron modificándose estas

actitudes y ya en la Edad Media se empiezan a crear asilos para cuidar a las personas con retraso mental; sin embargo, no se consideraba que fuera posible modificar la conducta de estos individuos.

Paulatinamente fue surgiendo una filosofía basada en la dignidad esencial del individuo y en la idea de que toda persona tiene posibilidad de brindar un aporte a los demás. Pero para el siglo XIX con la aparición de los test mentales se hizo posible una distinción más clara de los diferentes grados de retardo mental, y con esto inicia el desarrollo evolutivo de la definición y clasificación del retraso mental, junto con el nacimiento de las ciencias humanas.

En 1900, Irlanda una de las primeras definiciones se generó gestando el concepto desde la perspectiva patológica, indicando que:

La idiotez es una deficiencia mental, o estupidez general, que depende de la desnutrición o una patología de los centros nerviosos, que aparece antes del nacimiento o antes de la evolución de las capacidades mentales durante la niñez. La palabra imbecilidad se usa generalmente para denominar un grado más leve de incapacidad mental (Heward, 2004, p.89)

Dentro del proceso evolutivo de la definición, en 1951 Doll sugirió seis criterios para la definición y el concepto de retraso mental, entre ellos, Verdugo (1994) explica que la incapacidad social es consecuencia de una deficiencia mental, producto de una interrupción del desarrollo, que persiste durante la madurez, es de origen constitucional, es totalmente incurable.

Posteriormente, aunque creada desde 1876, hasta en 1959 la Asociación Americana de Retardo Mental, o en sus siglas AAMR, por su nombre en inglés:

American Association on Mental Retardation modifica la definición, e introduce el criterio de conducta adaptativa en la definición junto con la elevación del límite de coeficiente intelectual a una desviación típica de la media, aproximadamente a un C.I de 85, esta definición dice versa que el rendimiento intelectual general es inferior a la media, que se origina durante el período de desarrollo y que se asocia con deficiencias en la conducta adaptativa (AAMR, 1959).

El retraso mental con los estándares de Stanford-Binet se definió por escalas numéricas, siendo esto una limitante y altamente criticado pues requería evaluación de la persona, indicando varios tipos.

Verdugo (1994) explica que el retraso mental ligero o leve, se encuentra en personas que poseen un coeficiente intelectual entre 50-55 y 70 puntos, muchas de estas personas son educadas en aulas regulares, la mayoría son capaces de adquirir ciertas habilidades que le permiten llevar una vida independiente o semiindependiente. Algunos desarrollan excelentes capacidades sociales y de comunicación, y cuando abandonan la escuela no se nota su discapacidad, ocasionalmente requieren de soporte terapéutico.

El retraso mental moderado comprende un coeficiente intelectual o CI entre 35-40 a 50-55 puntos, existen mayores posibilidades de presentar discapacidades físicas y problemas de conducta, por lo general son educados en aulas especiales, con programas altamente estructurados y diseñados para enseñarles las capacidades necesarias para la vida diaria; el desarrollo en la motricidad y el lenguaje es lento. Por lo general reciben un apoyo individualizado y cuentan con la supervisión de otras personas para vivir y trabajar en la sociedad (Verdugo, 1995).

Y el retraso mental severo comprende un CI entre 20-25 a 35-40 puntos, condición que se demuestra por un retraso marcado en el desarrollo motor, poca o ninguna comunicación, sin embargo puede responder bien al entrenamiento de los cuidados personales básicos, a la comprensión del lenguaje y emitir algunas respuestas a través de actividades repetitivas o rutinas diarias. Necesitan supervisión continua. Presentan importantes daños en el sistema nervioso central y pueden presentar discapacidades asociadas y/o enfermedades orgánicas (Verdugo, 1994).

Finalmente en la escala se definió retraso mental profundo (CI inferior a 20-25): hay una capacidad mínima para el funcionamiento sensorial, respuestas emocionales básicas, cuenta con un lenguaje primitivo y responde a algún entrenamiento en el uso de su esquema corporal, generalmente hay otras discapacidades asociadas y las enfermedades orgánicas son frecuentes (Verdugo, 1994).

Posteriormente, se desarrollaron nuevas concepciones que se alejan del concepto de retraso mental como un problema intrínseco del individuo, como un estado permanente, aparece entonces la definición propuesta en 1992, que es en este momento la más aceptada:

El retraso mental alude a limitaciones substanciales de la conducta del sujeto. Se caracteriza por un funcionamiento intelectual significativamente inferior al de la media y que coexiste con limitaciones en dos o más de las siguientes áreas de capacidades adaptativas: comunicación, autonomía, relaciones familiares, capacidades sociales, desempeño en la sociedad, auto orientación, salud y autoprotección, rendimiento escolar, actividades recreativas y trabajo.

El retraso mental se manifiesta antes de los 18 años de edad (Heward, 2004, p. 89).

Esta nueva definición supone tres cambios fundamentales con respecto a las anteriores, la conducta adaptativa ya no se considera como un término global sino que se delimitan diez áreas que abarcan el concepto total y, al menos, en dos de ellas deberán de manifestarse limitaciones. Para poder ser aplicada la definición, se habrán de tomar en cuenta cuatro premisas, en las que el concepto ecológico y ambiental, junto con las habilidades adaptativas y el sistema de apoyo, tiene un papel relevante. Se abandona la subclasificación en función de la persona (ligero, moderado, severo y profundo), en beneficio de una organización en función de la intensidad y el patrón de sistemas de apoyo (intermitente, limitado, extenso y profundo)

En un recuento de todas las definiciones previas a inteligencia, se puede citar el recorrido que realiza Howard Garner (2005) desde las ideas de Gail, quien estudió las diferentes formas de cabeza y la relación con poderes facultativos, ciencia empírica a la que llamó frenología, el principio que se ha mantenido al día de hoy, es aquel que versa, “las distintas partes del cerebro intervienen en las diferentes funciones.”(Garner, 2005, p.45).

La inteligencia como proceso cerebral y basado en sus estructuras ha sido una ciencia que se ha desarrollado a partir de las ideas de Gail, esta ciencia se desarrolla en la flexibilidad del desarrollo humano, con mucha maleabilidad, plasticidad, los períodos críticos, y en la identidad o naturaleza de las capacidades. Hay teorías genetistas que indican factores hereditarios de genotipo y fenotipo que contribuyen en la inteligencia (Gardner, 2005). Estudios que se han realizado, a través de las investigaciones con apoyo

de gemelos. Pero se ha logrado determinar que la inteligencia se puede ver afectada por factores de probabilidad, accidentes del ambiente y hasta tratamientos especiales.

El enfoque neuropsicológico, contempla que las capacidades simbólicas fallan juntas bajo condiciones de lesión cerebral, y que estas la reflejan en la clase natural. Pero con la teoría Neurobiológica, estas ideas se van formando y desarrollando desde la perspectiva de la plasticidad cerebral y la capacidad de flexibilidad de un organismo y su sistema nervioso para adaptarse.

La teoría de Howard Gardner se basa en el enfoque neurobiológico de inteligencia y aprendizaje, la cual se fundamenta a través de investigaciones científicas de las estructuras cerebrales de monos, de ratas y de algunos cerebros humanos, especialmente de aquellas personas con habilidades particulares o genios. Estos estudios han demostrado que el cerebro se desarrolla por un patrón genético preestablecido que se presenta en el momento de la gestación en adelante, en el momento de formación del tubo neural, formándose un sistema nervioso primitivo compuesto de estructuras neurales, las cuales sufren un proceso llamado poda neural, que permite a través de ciertas conexiones de neurona a neurona, la sinapsis (Habbib, 1994).

En el estudio del cerebro se ha podido determinar que las estructuras trabajan principalmente algunas habilidades, por ejemplo, visuales, auditivas, de movimiento, lenguaje, entre otras. Estas estructuras se dividen en hemisferios derecho e izquierdo, y lóbulos. Pues Gardner (2005) acuña el concepto de competencia intelectual, definiéndola como un dominio de un conjunto o serie de de habilidades para la solución de problemas, los cuales permitan crear algún producto. Con esta teoría, se desarrollan ocho premisas

para clasificación en los diferentes tipos de inteligencia que consideró dentro de su análisis.

Gardner, desarrolla entonces una definición de inteligencia diferente, la cual explica como “entidades en un determinado nivel de generalidad, más amplio que los mecanismos de computación y más estrecho que las capacidades generales” (Gardner, 2005, p. 103). Permitiendo que los niños sean trabajados desde perspectivas más abiertas, y no solo desde un fundamento cognitivo, sino también desde sus habilidades musicales, kinestésicas, entre otras.

### *Diagnóstico*

La persona con retardo mental, es difícil de detectar en etapas tempranas de desarrollo, Papalia (1992) explica que hay trastornos que se pueden observar con trastornos físicos de nacimiento, pero hay otros, que requieren estudios posteriores al presentar una o varias conductas alteradas.

Se debe recalcar que el retardo mental únicamente debe ser determinado por un especialista, y con pruebas especializadas; ya que el diagnosticar a la ligera, o estereotipar a una persona con una calificación sin ningún proceso adecuado, puede marcar su futuro. Hormigo, A. Tallis, J. Esterkin, A (2006) indica que el dictamen médico tiene un peso importante en el desarrollo de esa persona, tanto en su vida social como en su psique.

Macanche (2005) explica que generalmente los patrones alterados se identifican al ingresar al preescolar o a los primeros años de escolaridad, siendo evidente el desfase intelectual con respecto a sus compañeros. La autora explica que algunos padres realizan consultas médicas o psicopedagógicas cuando notan un retraso en las etapas del caminar

o del habla, por lo que reciben un diagnóstico pronto y detallado, otros, no cuentan con los recursos para esta asistencia médica, por lo que al llegar a su edad escolar es que se conoce el dictamen.

El conocimiento de las causas del trastorno es vital para los intentos de prevenir la incidencia del retardo mental y puede influir en el tipo de intervención educativa, pero a que exista retraso mental tiene que constar alguna condición que comprometa áreas extensas del cerebro relacionadas, de manera específica, con procesos cognoscitivos, encontramos dos grandes grupos de causas:

*Causas orgánicas:*

Las causas se deben dividir por períodos del desarrollo y por tipo su origen, pues permiten analizar a la persona desde su proceso de desarrollo prenatal, también desde la genética familiar y finalmente desde condiciones ambientales que pueden provocar condiciones de discapacidad.

*Causas prenatales.*

Se conocen algunas alteraciones cromosómicas, Papalia (1992) ejemplifica entre ellas Trisomía 21 o Síndrome de Down: que es la causa genética más común de retraso mental, cromosoma X frágil: que se produce por un rompimiento en el cromosoma X, en este tipo de alteración se da un rango amplio de deficiencias ya que se pueden encontrar personas cuya única expresión es problemas básicos de aprendizaje o trastornos en la atención o personas con retraso mental de grado importante. Síndrome de Turner: se produce por la ausencia del cromosoma X, sólo se da en mujeres y carecen de órganos reproductores. Síndrome de Klinefelter,

Papalia (1992) sugiere otros síndromes diversos como la distrofia muscular de Duchene o el Síndrome de Prader-Willi, Caigg (1997) explica algunos trastornos congénitos del metabolismo, los cuales Papalia (1992) ejemplifica con fenilcetonuria, Enfermedad de Tay-Sachs: en donde el cuerpo no descompone sustancias grasas de las células cerebrales y del sistema nervioso central.

Además, se conocen como causales del retardo mental, algunas alteraciones del desarrollo del cerebro, Papalia (1992) indica que entre ellas comprenden la anencefalia, espina bífida, o hidrocefalia, entre otras. Y finalmente algunos factores ambientales los cuales Heward (2004) ejemplifica indicando desnutrición materna, síndrome de abstinencia alcohólica del feto, diabetes mellitus, irradiación durante el embarazo

#### *Causas Perinatales.*

Otras causas del retardo mental, están asociadas a situaciones alrededor del parto, específicamente durante este, situaciones que pueden afectar tanto a la madre como al infante, al cual se le conoce como neonato. Dichos eventos pueden afectar de forma permanente o temporal al niño. Papalia (1992) explica algunos trastornos intrauterinos pueden interferir, por ejemplo: anemia materna, parto prematuro, gestación múltiple, alteraciones del cordón umbilical, padecimiento de enfermedades venéreas, malaria, condiciones que afectan principalmente a la madre y requieren de atención médica.

Craig (1997) explica los trastornos neonatales, aquellos que ocurren en el momento inmediato al parto o posterior a él. Entre los cuales forman parte la hemorragia intracraneal, algunas veces causada por el uso de fórceps, epilepsia neonatal, trastornos respiratorios, meningitis, encefalitis o trauma encefálico al nacer.

### *Causas posnatales.*

Finalmente, dentro del proceso de desarrollo de la persona, desde el momento de su nacimiento, en adelante, puede sufrir una serie de afecciones las cuales afectan su condición general de desarrollo y cerebral. Entre ellos, Papalia (1992) explica traumatismos craneales, como la contusión, infecciones como: encefalitis, sarampión, rubéola, meningitis, entre otros, trastornos degenerativos: Síndrome de Rett, enfermedad de Parkinson, trastornos convulsivos como la epilepsia, trastornos tóxico - metabólicos, por ejemplo: intoxicaciones por plomo o mercurio, desnutrición, déficit de proteínas o calorías.

### *Causas ambientales:*

Dentro del proceso diagnóstico del retardo mental, también se consideran otras causas originadas por el ambiente. Se caracterizan por tres circunstancias, entre ellas: primero entrar en las propias de retraso mental leve, o como se diría actualmente requerir de apoyos intermitentes o limitados, segundo, descubrirse al ingreso del niño a la escuela, y finalmente desaparecer al dejar la escuela y no ser evaluado. (Papalia, 1992)

Se considera que una persona tiene retardo mental ambiental cuando no existe ningún daño orgánico, entonces se da por supuesto que su condición es el producto de la combinación de un entorno social y cultural deficientes. Heward (2004) indica que los factores que determinan este tipo de retraso mental comprenden aquellos niños con escasos cuidados de los padres, que ocasionan un bajo ritmo de desarrollo del vocabulario durante la primera infancia, castigos, falta de estímulo social, o sensorial crónica. También, aquellas prácticas educativas que generan pocos hábitos de estudio durante los años que dura el aprendizaje escolar. Además, bajo nivel de rendimiento escolar y fracaso

escolar precoz. Y finalmente por descendencia propia y repetición del mismo patrón en la generación siguiente.

Afortunadamente, según Heward (2004) en varias investigaciones se ha comprobado que si este tipo de población se coloca en un ambiente más estimulante y se educan pueden mejorar su desempeño e inclusive su coeficiente intelectual puede subir rápidamente hasta alcanzar niveles “normales”.

### *Desempeño académico del niño con retardo mental*

El retardo mental ha sido investigado por muchos años, desde muchas perspectivas, desde su origen, desde sus capacidades, desde su neurología, y finalmente desde aspectos académicos. En todo el mundo se han desarrollado asociaciones, centros educativos, y hasta centros de vivienda que fomentan el desarrollo independiente de estas personas que han sido consideradas con retardo mental. Si bien es cierto, la condición en muchos casos fomenta la discapacidad, en especial si se complica con otra inhabilidad como la deficiencia motora, visual o auditiva. En las sociedades actuales, se ha buscado la forma de fomentar, ayudar y colaborar al desarrollo adecuado, a la integración exitosa, tratando de eliminar el concepto de retardo mental y modificándolo como deficiencia cognitiva.

Desde que el niño nace explora su espacio. Lo mira, se conoce a sí mismo, usa sus miembros y se desplaza. En la medida que conoce su mundo, va desarrollando también su intelecto y a la vez va organizando nuevas experiencias para aprender a vivir. Va conociendo los objetos a su alcance a base de mirarlos, cogerlos, chuparlos, tirarlos al suelo, escuchando el ruido que hacen, etc (De Gisper, 2009).

En la enseñanza – aprendizaje del niño con retardo mental se han aportado diferentes formas, métodos y técnicas basados en la repetición. Esta repetición es un estímulo muy eficaz para que estos niños ejerciten el poder de retención a memoria y el de la rápida percepción, que se utilizan para desarrollar los sentidos, el lenguaje, las actividades intelectuales y la madurez.

Con respecto al tipo de atención que se le brinda al estudiante, se obtienen resultados específicos, que por años se promueven para fortalecer el desempeño en el diario vivir de la persona con retardo mental. Traduciéndose en una pregunta, ¿qué se espera de él? Dirigiéndonos inmediatamente a la otra idea, como saber que se espera de él, desde cual perspectiva o modelo de atención. Por ello, cuando hablamos del tratamiento psicoeducativo, Heward (2004) explica que se relaciona con las características del aprendizaje académico como el área social.

Siendo determinante para el proceso de enseñanza – aprendizaje, que es realizado por los maestros en el aula y por los padres en el hogar. Esta área tiene como objetivo fundamental el lograr una adecuación entre tres aspectos: características individuales del niño, métodos de enseñanza, y contenido. La cual determinará la probabilidad de lograr o no un desarrollo de integración adecuada de la persona como individuo y como miembro de la sociedad.

En lo que respecta al área recreativa se pretende el desarrollo de destrezas no académicas y del entrenamiento que su ejecución misma supone. Se convierte en un vehículo que facilita y promueve la integración social del individuo. Permite promover un acercamiento de los familiares y el mejoramiento de las relaciones entre ellos. También

para lograr un acercamiento entre la escuela y la familia; si las relaciones escuela - familia son agradables, el beneficiario directo de las mismas es el niño.

Cuando hablamos del área laboral, el ideal de lograr trabajo, permite a la persona mejorar su autoestima, valorarse a sí misma como un ser independiente útil y productivo. Es necesario que las personas con retardo mental adquieran destrezas laborales que les permitan en alguna medida participar en el mundo del trabajo, sin que con esto se quiera sugerir que ellos deban competir con las personas normales; pero sí se debe enfatizar en la necesidad de que el trabajo que realicen sea remunerado. Por medio de la actividad laboral se lograrán los siguientes objetivos:

- Aumento de la autoestima del retardado mental.
- Acercarle a una situación típica de la vida real.
- Lograr una vida más independiente.
- Lograr un efecto terapéutico que favorezca un equilibrio emocional.

Todo esto destaca la necesidad de buscar fuentes de trabajo para las personas con retardo mental, lo que solo es posible con la unión de esfuerzos de padres de familia, maestros y profesionales en otros campos.

### *Los niños con retraso mental y su atención*

En Costa Rica existen una serie de servicios que procuran garantizar el cumplimiento de los derechos de las personas con alguna discapacidad, de manera que éstas puedan tener una vida digna tanto en el ámbito social como personal. Estas acciones se concretan en servicios específicos en áreas como:

### *Escuelas de Enseñanza Especial.*

Son instituciones creadas para atender niños con necesidades educativas cuyas características demandan una atención más especializada. Algunas de estas instituciones se caracterizan por atender una sola discapacidad, pero existen otras que atienden varias.

La población escolar de estas instituciones puede incorporarse a otros servicios educativos integrados en la medida que logre conductas básicas para estar en esos servicios.

### *Aulas Integradas.*

Son servicios educativos que están ubicados en las escuelas regulares: Funcionan como un aula más de la institución y bajo responsabilidad administrativa del director de la escuela. Son atendidas por un docente especializado y su población estudiantil la constituyen niños en edad escolar o preescolar con limitaciones leves o moderadas. Los alumnos de este servicio reciben las mismas asignaturas que el resto de la población del centro educativo.

### *Aulas de Apoyo Educativo (Fijo o itinerante).*

Estos servicios cumplen una función de apoyo dentro del sistema educativo, para la población que requiere de atención específica en algunas áreas de su desarrollo. Los estudiantes asisten a sesiones establecidas en un rol de atención y el resto del período se encuentra incorporado a otro servicio educativo de preescolar o I o II ciclo. Las aulas son atendidas por un maestro capacitado en el área y dependen administrativamente de la dirección de la institución donde están ubicadas, estas pueden ser de código fijo, es decir, el docente trabaja dentro de la institución o de código itinerante y su población está distribuida en varias instituciones. Hay cuatro tipos de aulas de apoyo educativo:

- Problemas de aprendizaje.
- Trastornos emocionales.
- Terapia de lenguaje.
- Retardo mental

#### *Servicios Prevocacionales y Vocacionales.*

Se ofrecen como una modalidad de atención educativa funcional y profesional para todos aquellos estudiantes con necesidades educativas especiales y cuyo propósito principal es la integración social y laboral de dicha población.

Se ubican en escuelas de enseñanza especial, o en Centros regulares en programas especializados y constituyen la última fase para aquellos estudiantes que pueden desarrollar algunas destrezas específicas mediante el trabajo en talleres.

#### *Atención integral*

Las escuelas de enseñanza especial en Costa Rica en sus programas educativos dan una atención integral al alumno, con acciones psicopedagógicas y con materiales que tienen como objetivo el tratamiento de sus limitaciones dentro del marco escolar contemplan todos los factores relacionados con el estudiante, incluyendo su integración a la vida familiar, comunitaria y social. Para la educación de los niños con retardo mental, las actividades que se hagan deben satisfacer sus necesidades, deseos y capacidades (Conejo, 2005).

Además, donde hay graves limitaciones es una pérdida de tiempo enseñar con métodos no adecuados. Estos deben ser reemplazados por la enseñanza – aprendizaje de técnicas y métodos que tengan significado para el niño y le puedan ser útiles de acuerdo a sus limitaciones.

La atención de las necesidades educativas especiales en los programas de Educación General Básica y Educación Diversificada, liderados por el Ministerio de Educación Pública, está basada en adecuaciones curriculares, de acceso, no significativas y significativas. Estas ayudan a acceder al medio educativo disminuyendo las desventajas que les produce la necesidad educativa específica de cada persona. La persona que debe aplicar las adecuaciones, es el docente, este será quien modifique los planeamientos, la evaluación, la metodología, el ambiente del salón de clases y los materiales con que va a trabajar en función del estudiante, es decir, el docente es quien le dará la guía a la aplicación de las adecuaciones que requieren aquellos con necesidades educativas especiales; así lo explica Peña, porque “un proceso de aprendizaje adecuado no es la técnica o el recurso que se utilice, sino, la calidad humana de quien lo implementa”(Peña, 2000, p. 10).

Sánchez (2001) propone, una adaptación curricular individual (A.C.I) siendo esta, cualquier ajuste que se realiza en los diferentes elementos del currículum del alumno. De los cuales se proponen tres niveles de adaptación:

- Adaptación curricular de centro
- Adaptación curricular de aula (programas de aula)
- Adaptación curricular individual:

La adaptación curricular, constituye acomodos en los elementos del acceso al currículum, especialmente en recursos personales y materiales. Adaptaciones en los elementos curriculares básicos, adaptaciones en los objetivos, contenidos, actividades y evaluación. Las cuales reconocemos en el ambiente educativo costarricense como:

- Adaptaciones curriculares no significativas, que hacen referencia a cambios de metodología, actividades y recursos.
- Adaptaciones significativas que son modificaciones sustanciales del currículum en los objetivos y contenidos.

Según el Ministerio de Educación Pública en su manual “Un centro Educativo Eficiente (1998)” las adecuaciones curriculares son “acciones o estrategias que debe realizar el educador, en los casos que sea necesario, para ajustar el programa educativo a las necesidades particulares de los estudiantes. Los ajustes pueden hacerse en la evaluación, la metodología, los objetivos y/o los contenidos” (MEP; 1998).

Es necesario tener claro el concepto de adecuación curricular, pero lo más importante es conocer que este término se acuñó luego de muchos años de trabajo en el área de educación especial, la cual se ha especializado en la atención de personas, llámese niños, jóvenes y adultos con necesidades especiales, discapacidad o deficiencias de algún tipo, que afecten su aprendizaje.

Desde el año 1996, la Ley 7600; conocida como “Ley de Igualdad de Oportunidades” es el respaldo legal, que promueve la participación de personas con discapacidad en los procesos educativos, estableciendo que deben realizarse las adecuaciones necesarias para que el estudiante permanezca dentro del sistema. En el Artículo N° 18 de dicha ley se menciona el derecho de matricularse en Educación General Básica, y la Educación Diversificada con las adaptaciones necesarias (Asamblea Legislativa, 1996). Ello permitiría, que estudiantes que requieren de apoyo académico, no sean enviados al sistema de aulas integrada y permanezca en el grupo que le corresponde por edad, en un ambiente lo menos restrictivo posible que le permite aprender e

interactuar con compañeros de su misma edad, además de un mayor aprovechamiento de los contenidos académicos, este estudiante permanece y es incluido en el sistema educativo regular.

El Código de la Niñez y la Adolescencia integra el marco legal en promoción de los derechos de los niños, y jóvenes con necesidades especiales; ampliando un capítulo (V) sobre el Derecho a la Educación. Indicando en el artículo N° 62, que aquellas personas con algún grado de discapacidad, tienen el derecho de recibir atención especial. Esta entidad nacional, continúa sus esfuerzos por mejorar la educación costarricense y establece que deben realizarse adecuaciones de los métodos en función de las necesidades del estudiante, tanto con un rendimiento inferior o superior al promedio esperado (Asamblea Legislativa, 1998).

Es claro que existen documentos legales, que establecen como derecho para los estudiantes con necesidades educativas especiales, asistir a los centros educativos y permanecer dentro del sistema regular. A su vez, el centro educativo en este caso, así como sus docentes, deberían adaptar las metodologías y los espacios físicos para satisfacer las necesidades educativas especiales del estudiante, en cumplimiento con el Artículo 17 de la ley 7600, donde se reconoce de forma imperativa que se deben realizar las adaptaciones y proporcionar los servicios de apoyo (Asamblea Legislativa, 1996).

Se debe recalcar que en Costa Rica, la entidad que rige y coordina todo lo inherente a educación, es el Ministerio de Educación Pública conocido como MEP, en diferentes documentos Ministeriales hay referencia al deber profesional indicando que los docentes atiendan las necesidades de sus educandos. Tales como el artículo 57 de la Ley de Carrera Docente del Estatuto del Servicio Civil en su Inciso D que es deber del

personal docente: “... atender a los educandos con igual solicitud preocupándose por superar las diferencias individuales” (Asamblea Legislativa, 1970, p.12). Sin embargo, Soto (1999) indica que no hay suficientes instructivos, y/o no se puede acceder a ellos. Y se conoce que hay escasez del material que podría ayudar a los docentes en el proceso de enseñanza, en especial documentos o manuales que indique los factores que favorezcan el aprendizaje del estudiante con necesidades educativas especiales.

Para ejemplo de esta situación, el Ministerio de Educación Pública (MEP) utiliza el reglamento de evaluación de aprendizajes como modelo evaluativo, este documento se consigue de manera física o por internet, cuya última reforma fue en el 2010 estableciendo en el artículo 15, que es deber del docente aplicar aquellas adecuaciones en materia de evaluación necesarias para los estudiantes con discapacidad. (M.E.P, 2004). Aunque en todo el instructivo no existen ejemplos, ni documentos que expliquen a que se refieren estas adecuaciones evaluativas.

En síntesis, el responsable de aplicar las adecuaciones, es el docente a cargo, pues este será quien modifique los planeamientos, la evaluación, la metodología, el ambiente del salón de clases y los materiales con que va a trabajar en función del estudiante, es decir, los docentes son quienes guiarán la aplicación de las adecuaciones que requieren los alumnos con necesidades educativas especiales.

#### *Clasificación de premisas encontradas.*

La persona con retardo mental, tiene características de aprendizaje particulares y con ello, condiciones específicas de atención, para lo cual se citan algunas premisas encontradas a lo largo de la literatura revisada.

Los niños con retardo mental necesitan estimular sus sentidos en mayor grado, según sea su disfuncionalidad. El profesor tiene como objetivo principal que el niño use determinado sentido a tal grado que logre el objetivo propuesto en su aprendizaje (Heward, 2004). Es decir, que el niño explore con todos sus sentidos, con sus experiencias el objetivo que se pretende aprenda, como por ejemplo el uso de los rincones de clase, que permiten al docente planear con base a elementos reales, y no solo láminas con imágenes.

El tratamiento y la educación de las personas con retardo mental requiere de un enfoque integral que convine la mayoría de elementos que se relacionen con el logro de una mayor independencia personal, el objetivo básico es el de lograr que la persona llegue a funcionar tan autónomamente como sea posible (Verdugo, 1994). Esta premisa, permite comprender que el niño con retardo mental, es dependiente en la medida en que así se le eduque, requiere compañía para bañarse, para jugar y hasta para comer, situación que le limita a largo plazo su integración dentro de la sociedad.

Familiares: la participación de éstos es de vital importancia para el éxito de cualquier programa de tratamiento y esta participación será más eficaz si cuentan con las destrezas necesarias para ello. Para lograrlo es necesario que los padres cuenten con información y entrenamiento adecuados (Craig, 1997). Se debe fomentar la participación de los padres en el proceso de actividades áulicas, donde a través de ejemplos y modelos, se observe como se promueve la independencia en acciones tan simples como hacer punta al lápiz, comer solos, hasta el hacer tareas.

Los padres como maestros: hay una clara tendencia a entrenar padres a fin de que provean un ambiente más estimulante y enriquecedor a sus hijos. Se considera que los

padres pueden proveer al niño un entrenamiento adicional al que reciben en la escuela, lo cual complementará de una manera integral su formación (Heward, 2004). Esto se traduce en padres activos, promotores de habilidades, que permitan en sus hijos acciones como tender la cama, atarse los zapatos, lavar platos, sin miedo de accidentes, pues generalmente estos prefieren “hacer las cosas” para que no ocurran tragedias.

Los padres como modificadores de conducta: los padres diariamente se preocupan de cómo controlar a un niño hiperactivo, como entrenar en el uso del baño a un niño retardado severo o como enseñar a su hijo a vestirse solo (Heward, 2004). Una solución para esto es entrenar a los padres en técnicas de modificación de conducta, las ventajas de este procedimiento es que desde el punto de vista económico al no contar con suficientes profesionales los padres se convierten en factores decisivos a la hora de cerrar esta brecha entre los servicios que se necesitan y la falta de profesionales que los deben proveer, y que el problema que se presenta cuando el niño pasa de la escuela o clínica al hogar, es que las conductas allí aprendidas no son generalizadas al hogar.

Maestros: dependiendo de cuan marcado sea el retardo de la persona, los métodos, técnicas, y expectativas deben ajustarse a esas características, tanto como las alternativas para su ubicación dentro del sistema educativo (Heward, 2004). El maestro, es solo un mediador de conocimientos en la escuela, quien dirige a través de planeamientos, los contenidos académicos propuestos para este niño, exigiendo al tutor convertirse en un profesional de su campo, conocedor de las técnicas suficientes para poder atender a esta persona que trae retos a su salón de clases.

Para ubicar al niño ya sea en un aula de educación especial o en un aula regular, se requerirá determinar claramente en donde el niño obtendrá el mayor beneficio pero sin

importar en donde sea ubicado, se demandará del maestro el uso de técnicas, procedimientos y materiales que favorezcan al máximo el desarrollo del estudiante en las áreas educativa y social personal de manera armónica; teniendo como objetivo que el niño llegue a desarrollar las destrezas requeridas para lograr una mayor autonomía dentro de su medio social y familiar .El mayor esfuerzo del programa está en desarrollar destrezas básicas de autocuidado y de lenguaje, así como principios básicos de aprendizaje (Heward, 2004).

El procedimiento que ha mostrado mayor efectividad en la enseñanza de las personas con retardo mental más profundo se basa en la enseñanza estructurada y sistemática. Lo que se va a enseñar debe ser claramente definido en términos de conducta observables, las destrezas a enseñar son divididas en pequeñas unidades de aprendizaje y son presentadas en secuencia. Hay menos énfasis en el aprendizaje académico y más en la adquisición destrezas de autocuidado y lenguaje básico (Campos, 1993).

#### *Áreas de tratamiento y educación.*

El proceso de enseñanza – aprendizaje, que es realizado por los maestros en el aula y por los padres en el hogar. Esta área tiene como objetivo fundamental el lograr una adecuación entre tres aspectos que incluyen desde las características individuales del niño, los métodos de enseñanza y finalmente el contenido.

Para la intervención educativa adecuada a sus características, Núñez (1997) propone una didáctica general específica aplicada al estudiante con deficiencia cognitiva, la cual difiere en muchos aspectos de la usada en la enseñanza aprendizaje del “niño normal”.

Entre las principales diferencias están:

- El número de alumnos por grupo. Lo ideal en retardo mental es la atención individualizada o en grupos pequeños.
- Los horarios a que pueden someterse los niños con retardo son especiales porque tienen una capacidad de atención muy limitada, y las exigencias son menores debido a que se cansa muy rápidamente.

La planificación, metodología y condiciones de trabajo con el niño con retardo dependen del estado este el cual se diagnostica tanto clínica como psicológicamente.

Primero es la evaluación médica del niño sobre su salud física y segundo es la evaluación continua del niño en lo concerniente a su nivel de rendimiento en cada una de las tareas educativas seleccionadas para él, partiendo de un programa. Los objetivos que integren el programa deben ser los que faciliten la adaptación del alumno a la sociedad, además de la aceptación de dicho niño por parte de la sociedad (Conejo, 2005).

Para la elaboración de programas debe de contarse con una estrategia previamente establecida para observar, registrar y analizar los niveles de eficiencia, y este programa se debe adaptar a las necesidades específicas del niño. Las áreas que abarca el programa son: el área personal social, que es lo relacionado con su persona, como cuidado de sí mismo, hábitos y seguridad; el lenguaje, cuya disciplina trata de lograr la mejor comunicación para el niño, el área motriz, que abarca la motricidad fina y la motricidad gruesa, el área perceptual que es la que estimula los sentidos. Cada programa debe dirigirse a las posibilidades intelectuales, adaptativas y operativas de cada niño (Conejo, 2005).

Existen varios objetivos generales que se pretenden en un estudiante con retardo mental. Ente ellos conseguir que niño logre integrarse a la sociedad antes de que sepa sumar, leer o cualquier otra cosa, se debe procurar que aprenda desde lo más rudimentario hasta un oficio, que la formación sea de acuerdo a sus necesidades (como ser que vive inmerso en una sociedad). Conejo (2005) explica que se toman en cuenta cuatro aspectos para ello: la autonomía, la comunicación, la socialización y la ocupación.

Es importante que el docente recurra a la enseñanza por medio del ejemplo, en otras palabras temas como el ambiente, la convivencia y la enseñanza de hábitos los debe vivir el docente. Ya que como expresa Heward (2004) a capacidad de imitación del niño con deficiencia cognitiva, es elevada.

La didáctica para el niño con retardo mental incluye el uso de muchas estrategias y entre ellas la más importante el uso del refuerzo (juguete, persona, juego o alimento objeto que supone diferencia entre éxito y fracaso) Soledad (1989) explica que algo muy importante es el uso del material concreto para la enseñanza, por medio del uso de medios audiovisuales y materiales específicos que ocupen un lugar fundamental.

Con respecto a la metodología de enseñanza, sigue una línea paralela a las teorías de los primeros educadores y psicólogos como Itard, Seguin, Montessori y Dewey. Los diversos principios implicados en ellos desembocaron, como es natural, en un eclecticismo bastante confuso, tanto por lo que respecta a la metodología como a la relativa importancia de los objetivos de educación. Se precisa que el desarrollo de la metodología este basada en las propias raíces del desarrollo infantil, es necesario que se encuentren cimentados en el desarrollo progresivo de cada alumno de acuerdo a sus necesidades físicas, mentales, sociales y académicas, las cuales, a su vez, han de

responder a las exigencias sociales y aptitudes del niño y a las exigencias de la colectividad. Además tener en cuenta su integración personal, social y vocacional.

Debe investigarse, descubrirse y aplicarse los factores de motivación de cada uno de los alumnos en la presentación y la preparación de las explicaciones dadas en clase, cuyo objetivo básico ha de radicar en lograr que el niño vaya a incorporarse a las exigencias de la mayoría. Ormrod (2005) explica que la motivación puede ser extrínseca o intrínseca, por lo tanto los estímulos necesarios para despertar la atención del estudiante son predominantemente extrínsecos.

Existen algunos métodos específicos para la elaboración del programa para estudiantes con retardo, a continuación los principales por sus respectivas áreas:

Método Unitario de aprendizaje: es la proyección de las teorías mantenidas por John Dewey, afirmaba que la educación ha de vincularse directamente con la colectividad si se aspira a excitar en el individuo un auténtico estímulo y a prepararlo para vivir dentro de ella. Su axioma fundamental era la simplificación de los programas de la escuela elemental y exponerlos como si se tratara de niños normales. Se han planificado objetivos y métodos en función de una profesión. Su popularidad ha disminuido por falta de un profesorado cualificado (Heward, 2004).

La exigencia de las tres erres: lectura, escritura y aritmética. Se supedita al estudiante a su capacidad de expresarse verbalmente, para leer, escribir, dominar las operaciones numéricas, y manejar el dinero (Heward, 2004).

Desarrollo del lenguaje: pronunciación y lenguaje, producción de sonidos de modo que el oyente sea capaz de identificarlos y aprenderlos y que sean lo suficiente inteligibles para brindar a quien los emite una calidad de cierta garantía. Intercambio e

interpretación de ideas, el acopio y estructuración de estas, además de su asociación con otras nuevas despertadas por estímulos. Ofrece: 1. Orientación para el pasado, presente, futuro. 2. La oportunidad de saborear intercontactos. 3. El reconocimiento de objetos y personas de su medio. 4. Sistema de reestructuración para la adquisición de las actitudes que más le agraden. En la enseñanza por medio de la expresión oral, y las prácticas de lenguaje habrán de brindársele constantemente a lo largo de todo el período de su educación. Se halla sometido a la siguiente secuencia: a) experiencia, b) audición, c) hablar, d) leer, e) escribir (Heward, 2004).

Comprensión de lo que escucha: la comprensión de las explicaciones verbales constituye el mejor procedimiento de aprendizaje (Heward, 2004).

Lenguaje expresivo: Sirven para expresar las experiencias educativas, sociales y profesionales son absolutamente necesarias para los niños. La necesidad de elaborar unos programas de lenguaje que estimulen en el retraso el paso de lo concreto a lo abstracto en todas y cada una de las fases de desarrollo es tan ineludible como la preparación de las materias complementarias tan necesarias a chicos mayores. Es importante el desarrollo del análisis jerárquico en el desarrollo del vocabulario que facilite la selección de las aceptaciones y su incorporación al lenguaje en el momento oportuno (Heward, 2004).

Lectura: Método analítico: trazado de letras copiándolas, despertar el estudio de las divergencias y analogías de sus formas y sonidos. Método Montessori: también analítico, ofrecía la lectura y escritura simultáneamente. Se conoce como el método fonético, se basa en los sonidos de las letras y no en sus nombres, desarrollando la percepción háptica. Factores de la lectura: los factores visuales dependen de la precisión, la diversificación, la percepción, el elemento asociativo de las claves. Narraciones

programadas: primero experimentales que dan como resultado de una actividad que los niños acaban de ejecutar o están ejecutando o cuya práctica les es conocida, deductivas, la consecuencia natural de la experimental en la cual se repasa de nuevo el vocabulario y segundo formativas (se presenta en cualquier nivel de lectura y para todo tipo de materias), el objetivo es integrar en el lenguaje infantil el vocabulario que ha de emplearse en la narración (Heward, 2004).

Aritmética: El primer objetivo es la adquisición, comprensión y aplicación del vocabulario aritmético. El método concreto solamente será válido si constituye tan solo una parte del proceso de aprendizaje, no como su resultado. Para facilitar en los niños el tránsito de lo concreto a lo abstracto, debe pasar por las siguientes etapas: Objetos animados o reales, luego concretos, figuras físicas inanimadas, como muñecos de peluche y continuando con objetos semiconcretos, ya sean grabados y finalmente abstractos (Heward, 2004).

### *Atención multidisciplinaria*

La propuesta educativa para los niños con retardo mental se basa en atención multidisciplinaria e interdisciplinaria, este sistema permite que todas las personas que intervienen en el proceso educativo, sean participantes activos, y conocedores de todo lo que sucede a su alrededor.

Santucci (2005) explica que es de gran importancia que la atención que se brinda al niño especial, sea abarcada por profesionales de varios ámbitos, y el acompañamiento de la familia en todo el proceso, para que este, sea más provechoso.

Lo cual implica la necesidad de estructurar los equipos con redes de apoyo. En Costa Rica, el sistema funciona desde la perspectiva médica, con la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) desde la perspectiva social el Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS), y desde la perspectiva educativa el Ministerio de Educación Pública (MEP). Estas tres macroestructuras se derivan en diferentes servicios públicos y costeados por el estado de ayuda al estudiante.

La CCSS, por sus iniciales, se encarga de valorar médicamente al estudiante y brindar apoyo médico de cualquier tipo, puede ser psiquiatría, medicina general, psicología, o trabajo social o cualquier área que llegue a requerir. El IMAS, se encarga de situaciones de pobreza, apoyo a la mujer, apoyo de vivienda o alimentación para familias de escasos recursos y riesgo social. El MEP, se encarga del área pedagógica. Por otra parte, el MEP, coordina con Patronato Nacional de la Infancia (PANI), Instituto de Alcoholismo y farmacodependencia (IAFA) además, con el Instituto Nacional de la mujer (INAMU). Todas estas entidades pueden llegar a interactuar para la atención de estudiantes con retardo mental.

### *Factores que favorecen el aprendizaje*

El ser humano es un ser evolutivo, que a partir de sus necesidades ambientales ha determinado su evolución y para muestra de ello, el lenguaje. La función cerebral del lenguaje se desarrolla por las necesidades del hombre en su proceso de evolución, desde el hombre de las cavernas, el cual por medio de pinturas y lenguaje primitivo empezó a crear todas las normas de semántica y sintaxis que conocemos el día de hoy, sin embargo su aprendizaje fue antes que eso.

El lenguaje es una función cognitiva específicamente humana que también está dedicada a la comunicación, y mediador del conocimiento y el proceso de aprendizaje. Este sistema, contempla una serie de símbolos que al unirlos con normas de sintaxis y principios de semántica fomentan el desarrollo infinito de declaraciones. (Silva, 2010) Y como función cognitiva, esta implica evolución del cerebro y sus capacidades. Dilucidando a través de los siglos, los cambios en el cerebro del ser humano.

Es apreciable que “La investigación sobre el cerebro puede ayudarnos a perfeccionar bastante nuestras teorías sobre el aprendizaje y el conocimiento, pero nos puede decir bastante poco sobre que debemos enseñar o cual es la mejor forma de hacerlo” (Ormrod, 2005. p 32).

Aunado a ello, se debe mencionar que “el aprendizaje es un cambio relativamente permanente de la conducta que ocurre como resultado de la experiencia (Papalia, 1992, p.195) Además, explica algunas conductas pueden ir desde actos reflejos como el de succión en un bebe, hasta el acto de sentarse en un salón de clases virtual frente a la computadora con el fin de aprender un nuevo conocimiento.) En definitiva, este cambio se da al repetirse de forma frecuente el mismo estímulo, una y otra vez. Logrando lo que finalmente se conoce como Aprendizaje.

Habbib explica que los mecanismos celulares del aprendizaje en el cerebro se basan en tres momentos, la habituación “que es la disminución de la fuerza de una respuesta que aparece como consecuencia de la repetición del estímulo que la provoca” (Habbib, 1994. p. 182) Es decir, la habituación es por ejemplo cuando algo nos asusta como el ladrido de un perro cuando vamos caminando por la calle, nos habituamos a dicho estímulo cuando cruzamos repetidamente por la misma calle. El estímulo se repite

de tal manera que nuestra respuesta conductual se acostumbra a no sobresaltarse. La sensibilización “consiste en aumentar de manera duradera la respuesta mediante la presentación de un estímulo nocivo” (Habbib, 1994, p. 183).

Por lo tanto, el aprendizaje se puede lograr permitiendo que estímulos desagradables aumenten la atención del estudiante, por ejemplo, un castigo, el no salir a recreo, puede provocar que el estudiante permanezca más dentro del aula o atento a su lección. Además, Habbib propone la potenciación a largo plazo, “o potenciación hipocámpica de larga duración, se obtiene mediante la estimulación condicionante del hipocampo o de su vía aferente llamada vía perforante. Sugiriendo entonces que esta es la consecuencia de una modificación sináptica relacionada con la estimulación simultánea de la célula por varias vías aferentes”. (Habbib, 1994, p. 185) La Potenciación a largo plazo se traduce en la cantidad de experiencias académicas vividas con múltiples estímulos, que permiten la modificación de sinapsis.

En el proceso de análisis de información, se pueden determinar tres tipos de factores, los cuales favorecen el aprendizaje de las personas en general. Entre ellos se clasifican los característicos del individuo, aquellas condiciones de personalidad, capacidad cognitiva, de memoria y de motivación. Luego, se pueden encontrar los factores externos que se dividen en dos, los que implican su contexto familia y los de su contexto escolar. En el contexto escolar, se pueden encontrar aquellas condiciones del ambiente de aprendizaje, directamente relacionadas con la motivación extrínseca, el área de estudio, los distractores, y las fuentes de conocimiento, que incluyen desde los libros hasta sus profesores, con respecto a estos últimos, como factor particularmente importante, quien apoya la transmisión del conocimiento.

En lo que compete al contexto familiar, implica desde condición académica de sus padres, condición económica, y apoyo familiar. Estos factores se verán relacionados con el ambiente del hogar, y condiciones para estudiar, todos ellos, relacionados directamente con el individuo escolarizado y en proceso de aprendizaje en todas sus etapas de aprendizaje, es decir, desde el preescolar hasta la universidad.

### *Investigaciones relacionadas*

Estudio #1: Factores propios del alumno que influyen negativamente en el proceso aprendizaje del inglés. Autora: Martha Eugenia Herrera Echauri (2007)

El estudio se realizó mediante una investigación cualitativa, de tipo no experimental transaccional. Se quiere identificar por medio de la aplicación del TOEFL en dos ocasiones de forma diagnóstica y al final del proceso educativo, las mejoras en el rendimiento académico. Es de esperarse que los alumnos universitarios que provienen de escuelas que no imparten educación bilingüe, sean oficiales o particulares, requieran de un mayor tiempo para poder adquirir la lengua que aquellos que provienen de escuelas bilingües.

Estudio #2: La motivación del estudiante hacia el uso de la computadora en el aprendizaje del inglés como idioma extranjero. Autores: Dr. Gülten Genç y Dr. Selami Aydın, Universidad de İnönü y Universidad de Balıkesir en Estambul, Turquía (2010).

El grupo muestra fue de 126 alumnos de preparatoria durante el año escolar 2009-2010. El 35.7% eran mujeres y el 64.3% hombres, cuyas edades fueron de 18 a 24 años. La recolección de datos se hizo a través de un estudio cualitativo y cuantitativo con un

cuestionario Los resultados se analizaron estadísticamente y además, se concluyó que los estudiantes de inglés como idioma extranjero generalmente tienen una alta motivación con respecto al uso de computadoras en el salón de clases.

Además se concluyó que el nivel de motivación de los alumnos hacia el aprendizaje del inglés se vería afectado según la percepción de la importancia que para el alumno tenga el aprender ese idioma.

Estudio # 3: Efecto de la tecnología en el salón de clases de inglés como lengua extranjera. Autores: Dr. Binnur Genc Ilter, Universidad de Aknediz en Turquía (2009).

Se hizo un análisis descriptivo en base a la aplicación de un cuestionario, de 15 preguntas, sobre la tecnología y cómo usarlo como un motivador en las clases de inglés. Se aplicó el cuestionario a 350 estudiantes de universidad. Para el análisis de la información recabada se hizo un análisis cuantitativo estadístico con un 95% de nivel de confianza.

Estudio # 4: Expectativas del estudiante sobre la tecnología, Autora: Maggie Sokolik, University of California, Berkeley, California, USA (2006).

Investigación cualitativa conducida por medio de encuestas aplicadas a 30 estudiantes de inglés a nivel universitario en Estados Unidos. La encuesta consistió en una serie de 6 preguntas que los alumnos contestaban libremente. La investigación se llevó a cabo en una universidad pública mayor de investigación a lo largo de 3 años.

Estudio # 5: Tecnología Educativa en el salón de clase: Estudio retrospectivo de su impacto en el desempeño académico de estudiantes universitarios del área de Informática, Autor: Román Martínez Martínez, Escuela de Ingeniería del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (2006).

Se trató de un trabajo con un enfoque cuantitativo y de tipo descriptivo y correlacional. A su vez, fue un diseño de investigación no experimental, Los resultados muestran que el empleo de la tecnología ha mejorado el rendimiento escolar aunque no de manera significativa, y se confirma que el perfil académico de un alumno es determinante del desempeño en el curso.

Estudio # 6. Apropiación Tecnológica en Profesores que incorporan Recursos Educativos Abiertos en Educación Media Superior. Autor: Rosario Celaya Ramírez / Fernando Lozano Martínez / María Soledad Ramírez Montoya ITESM .

El formato de trabajo consistió en el estudio de casos; se aplicaron entrevistas semi estructuradas, cuestionarios electrónicos, con el fin de triangular datos, y el análisis de documentos a docentes de nivel medio que arrojan resultados sobre el uso de recursos en el proceso de enseñanza.

Estudio #7 Análisis del papel que juega el uso de la tecnología Educativa para el mejoramiento educativo en el área de español en la escuela secundaria “Juventino Espinoza Sánchez” de la ciudad de Tepic, Nayarit. Autor: Judith Guadalupe Montes Cáceres, ITESM

La investigación realizada fue de enfoque cualitativo utilizando la entrevista y la observación para la obtención de datos que se convirtieron en categorías, estas enmarcan una problemática respecto al uso de la tecnología educativa para el abatimiento del rezago educativo en el área de español. Los docentes sienten que los medios tecnológicos son una competencia, también reconocen su influencia y que aplicada de la manera correcta es una gran herramienta de trabajo que apoya el aprendizaje estimulando todos los sentidos.

Estudio #8: "Cómo se está Preparando a los Docentes, para Desarrollar Nuevas Formas de Enseñanza Apoyadas en el Uso de la Tecnología" Autora: Lic. Alma Delia Salazar Salamanca. ITESM. En este estudio se muestra los resultados de una investigación cualitativa, con herramientas que apoyan la investigación como entrevistas, observaciones y encuestas, mismas que por su aplicación arrojarán informes testimoniales contundentes y sobre todo descriptivos, permite conocer la existencia de estrategias y habilidades que utilizan los docentes al momento de diseñar actividades y aplicarlas a los temas a desarrollar.

Estudio #9: "Programa para la mejora de la metamemoria en deficientes mentales, medios y ligeros" Autores: Martinez, L. García,E, Revista Psicología Educativa.

Los autores desarrollan a través de un estudio estadístico, con dos grupos, uno control y otro como sujeto de investigación, un programa para mejorar la metamemoria en 28 jóvenes de entre 13 y 17 años, todos analizados con el Wisc – R, con un CI de 52 como media. La conclusión se detalla en que es posible mejorar la capacidad de beneficiarse por el entrenamiento de la memoria.

Estudio #10 Arbea . L. y Tamarit, J. (1999) Proponen en su estudio la adaptación de un centro que permita integrar a personas con retos graves en el desarrollo, este estudio experimental, muestra la premisa de cambiar algunas habilidades a través de un programa de entrenamiento al estudiante. Tanto en habilidades de autocuidado, toma de decisiones, y el diseño de ambientes de aprendizaje significativos. Convirtiendo al estudiante en un agente- actor en la construcción del desarrollo.

### *El papel del docente y la atención de los niños con discapacidad*

El docente sigue siendo al día de hoy el principal transmisor de conocimiento, y con esta premisa, se debe partir para la atención a la diversidad. Si bien es cierto, en la era actual estamos plagados de múltiples fuentes de conocimiento como el internet, la televisión, los libros, los aparatos portátiles, pero el maestro con su labor fiel de asesor y tutor, demuestra su necesidad por transmitir el conocimiento. Frade (2009) expresa que el conocimiento no es fraccionado, el conocimiento no se separa por asignaturas o materias, y por ende al analizar la labor docente, debemos analizarla como un mediador global, quien no solo transmite conocimiento, sino que es un facilitador, un integrador, un actor social, es muchos elementos en uno solo en el proceso de aprendizaje.

Partiendo de la premisa “el rol del docente debe ser percibido como promotor del aprendizaje, motivador y sensible” (Matos, 2000, p. 25). Este autor, logra exponer la necesidad de un docente como mediador, que suscite el involucrarse en la construcción del conocimiento en el aula, promoviendo una práctica integradora en el aula

Peña (2000) propone cinco características que debe poseer el educador que atiende la diversidad en su salón de clases, entre ellas:

1. Conoce debilidades y fortalezas de su grupo de estudiantes.
2. Facilita el ingreso de la información por medio de la asociación y la vivencia.
3. Estimula la organización de la información.
4. Promueve el procesamiento y el análisis de la información.
5. Motiva la práctica o la expresión.

Con ese fin de atender diversidad en el aula, el educador debe conocer diferentes términos, como adecuaciones curriculares, los diferentes tipos que existen y modelos

educativos que le permitirán fortalecer las necesidades de los estudiantes, y finalmente con la nueva era educativa, las competencias y la educación por competencias.

Rodríguez (2005) explica la necesidad de que aquel docente que atiende en ambientes de diversidad, evalúe a manera diagnóstica el grupo, para identificar los diferentes niveles que puede encontrar e inclusive deficiencias. Este autor explica que para poder desarrollar un programa educativo basado en competencias, el maestro debe desempeñarse como integrador, y analizar, sugerir y prever aquellas condiciones de impacto que pueda generar la diversidad grupal en el contexto escolar (Rodríguez, 2005).

Rolón (2010), explica que para llevar adelante un programa de corte psicogenético, el maestro debe dejar de ser un docente trasmisor para pasar a ser un docente orientador, facilitador de la investigación, de conocimiento, de búsqueda de soluciones a problemas que surgen de la realidad. Además debe promover en los niños interés, la autonomía y la cooperación.

Se debe considerar que el profesional que trabaja directamente con personas con discapacidad, debe estar consciente de los cambios constantes en los paradigmas de atención, Molina (2001) explica que la evolución en la conceptualización del sujeto con discapacidad ha cambiado tanto en la historia, como en los paradigmas para atenderlo.

Heward (2004) realiza un resumen de algunos principios para el éxito de la labor docente, ante todo, el profesor debe procurar que los estudiantes presten atención a sus enseñanzas. Ha de sensibilizarse a los factores motivacionales utilizados para incorporar al niño al proceso de aprendizaje. El aprendizaje escolar como una especie de galardón, y por ende con una fuente de motivación intrínseca. Al ofrecer en pequeños fragmentos el aprendizaje, se comprende con más facilidad y eficiencia. Se debe tener en cuenta el

principio de distribución de los refuerzos. Una recompensa a largo plazo encierra menos eficacia que una inmediata. El profesor puede poner de relieve los factores clave que le ayudarán en esta operación, y ofrecer también a los alumnos la oportunidad de analizar conceptos y cometer cierto número de errores antes de llegar al correcto. La motivación es un elemento básico para el aprendizaje (Heward, 2004).

### *Estrategias de enseñanza*

Desde 1997, con la implementación de la Ley 7600, en Costa Rica se trabaja desde la perspectiva de Adecuaciones Curriculares. Blázquez (2010) explica que en todo el proceso de las adaptaciones, los profesores son puntos clave, se necesita un profesorado reflexivo con una actitud de indagación, de búsqueda, de experimentación, que le permite ver el trabajo con los niños con necesidades educativas, como un reto y no como una tarea tediosa. Deben tener ideas, principios y técnicas que les permitan desarrollar estrategias para adaptar el currículo en función de las necesidades de aprendizaje de cada alumno.

Las adecuaciones curriculares son instrumentos de individualización y flexibilización de la enseñanza donde se trata de ayudar al estudiante con necesidades que por diferentes causas tiene problemas motores, sensoriales y de aprendizaje y no tiene acceso adecuado a la enseñanza regular. (Asamblea Legislativa, 1997)

Las adecuaciones van desde modificaciones o ajustes sencillos en el trabajo en el aula para algunos alumnos, hasta cambios significativos alejados de la programación que se hace para todos los alumnos. Principalmente las adecuaciones se dividen en: adecuaciones no significativas (Dividir la materia de estudio para efectos de evaluación en pruebas cortas, dar tiempo adicional, hablar despacio) de acceso (por ejemplo ubicar al

estudiante en un lugar del aula que no sea atrás, ampliar las letras del examen, pedir al estudiante que repita las instrucciones luego de que las dijera) y adecuaciones curriculares significativas (referente los objetivos de estudio y alejados del programa para los demás alumnos)

Algunos ejemplos de intervenciones educativas, propuestas por Conejo (2005) en las capacitaciones a docentes.

- a. Instrucción organizada con objetivos claros.
- b. Aplicar estrategias de enseñanza y aprendizaje multisensoriales.
- c. Dar más tiempo de respuesta.
- d. Instrucciones orales y escritas.
- e. Asignaciones largas divididas en partes.
- f. Organización diaria, semanal y mensual.
- g. Grabadora como facilitador del aprendizaje.
- h. Uso de fotocopias.
- i. Realizar repasos frecuentes en el aula.
- j. Reducir la cantidad de ejercicios a realizar.
- k. Retroalimentar al estudiante en forma frecuente.
- l. Solicitarle al estudiante que nos lea lo que escribió.
- m. Proveer asistencia adicional.
- n. Realizar repasos frecuentes en el aula. Destacar los aspectos más importantes.  
Reducir la cantidad de ejercicios a realizar.
- o. Retroalimentar al estudiante en forma frecuente Enseñarle trucos que le faciliten la memorización.

- p. Elaborar fichas de consulta.
- q. Facilitarle la ubicación en una hoja.
- r. Modelar la forma en cómo queremos que los estudiantes trabajen.
- s. Uso de hojas o cuadernos cuadriculados
- t. Uso de colores distintos en los signos o cualquier otra información que se considere necesario.
- u. Permitir el uso de calculadora o cualquier otro recurso que le pueda ayudar al estudiante.
- v. Aprendizaje cooperativo.

#### *La evaluación formativa como intervención educativa*

La evaluación es un proceso que trata de recabar información detallada sobre las dificultades, capacidades estudiantiles, estilos de aprendizaje y finalmente potencial del individuo, con el fin primordial de establecer un programa educativo que responda a los intereses y necesidades de este. Es fundamental recopilar información de diversas fuentes y contextos, integrando los datos de manera comprensiva.

Una de las pruebas más utilizadas para detectar deficiencias en el desarrollo, es la prueba selectiva de desarrollo de Denver, que consiste en evaluar la conducta motora gruesa y fina, lenguaje, y algunos hábitos en el niño común un periodo comprendido de un mes a seis años. El test está compuesto por una serie de ítems que serán examinados hasta llegar a aquellos correspondientes a la edad cronológica del niño, la falla en un ítem será considerada como un retraso en esa área, En el caso de personas con retardo mental es importante la evaluación de la conducta adaptativa, definida esta, según el manual de

terminología de la AAMR, como: la eficacia que el individuo alcanza en el nivel de independencia personal y de responsabilidad social que se espera de él, según su edad cronológica y de grupo social.

La escala de conducta adaptativa es un instrumento frecuentemente utilizado para evaluar la conducta adaptativa de niños en edad escolar. También cabe mencionar la escala de la competencia social, diseñada para evaluar la competencia social e intelectual.

Los procesos evaluativos, son continuos y permanentes. Con ello, el sistema educativo y las experiencias académicas deben ajustarse a la vida de una persona con retardo mental. Un ejemplo de ello es la evaluación por competencias.

Frade (2009) explica que la evaluación por competencias debe ser planteada desde el desempeño del estudiante, en la propuesta evaluativa del estudiante con discapacidad, se puede mejorar su desempeño y capacidades. Esta autora define el proceso evaluativo como:

Proceso mediante el cual se hace un balance objetivo, válido, confiable, integral. Significativo, completo, transparente y que rinde cuentas del proceso y del logro de los obtenidos por los estudiantes. Hace énfasis en la oportunidad de aprendizaje y toma como base el nivel de desempeño logrado, para establecer los retos y obstáculos que se encuentran, con miras a tomar decisiones y diseñar estrategias, tanto para el alumno como para el docente en búsqueda de la mejora continua (Frade, 2009, p 298 ).

En la educación tradicional, el proceso es subjetivo, elaborado para identificar lo que no sabe el estudiante. Permite a través de exámenes inflexibles y preguntas cerradas

demostrar lo que puede un estudiante. El MEP establece en el reglamento de evaluación de los aprendizajes la siguiente definición:

La evaluación de los aprendizajes es un proceso de emisión de juicios de valor que realiza el docente, con base en mediciones y descripciones cualitativas y cuantitativas, para mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje, y adjudicar las calificaciones de los aprendizajes alcanzados por los estudiante (M.E.P; 2004, p. 2).

Según lo mencionado por los autores, se debe resaltar que la evaluación es un medio para constituir parámetros, es decir, formarse un criterio general del conocimiento del estudiante. Además, que sirve para readecuar, lo que implica modificación de los planes o formas de enseñar y por último, valorar aquellos aprendizajes adquiridos, en un constante proceso evaluativo.

Si bien es cierto, la evaluación pretende ser sistemática, y continua, en lo que respeta a la evaluación por competencias, debe fomentar el desempeño y permitir la individualidad de cada estudiante, mediante demostraciones individuales de sus conocimientos. Frade (2009) sugiere que se realicen proyectos al finalizar el trabajo sobre un tema, o el seguimiento por medio de portafolios y otro tipo de análisis evaluativo, más flexible.

Para lograr recopilación pertinente de información y tener un marco evaluativo real, el docente debe basarse en algunas fuentes de información como menciona (2005):

- Entrevistas a padres para recopilar información sobre el ambiente en el cual el niño se relaciona, además de sus hábitos de independencia, intereses, comunicación, y la aptitud de la familia.

- Entrevistas a maestros que conocen al niño: con el fin de indagar sobre su desarrollo evolutivo, metodología utilizada con él, así como sus áreas fuertes y débiles.
- Observación en situaciones naturales y estructuradas, debemos recordar que la observación no se basa solamente en datos psicométricos, sino también en datos cualitativos. Por lo tanto deben abordarse todos los campos donde el niño está inmerso, obteniendo de esta manera una información más completa.
- Permitir experiencias reales que fomenten el aprendizaje y la evaluación formativa.

Para concluir con este capítulo, es importante mencionar las palabras de Laura Frade, el plantear por competencias “es un gran salto docente”, (Frade, 2009, p. 24) esta autora se ha preocupado por desarrollar una propuesta educativa novedosa, que responda a las necesidades del siglo XXI, y con ello, en atención a la diversidad en el salón de clases, permitiendo equidad, igualdad, y finalmente responsabilidad de todos los actores de la educación.

## Capítulo 3

### Metodología

En el proceso investigativo de este proyecto, se realiza un proceso de análisis cercano a los estudiantes. Se recalca que el tema presenta características cualitativas, y cuantitativas, por lo que se determinó que el estudio es de tipo mixto. Y se espera obtener resultados para la institución educativa.

#### *Enfoque Metodológico*

En todo estudio es necesario determinar el enfoque para poder iniciar la investigación, permitiendo un preámbulo a cada proceso, al analizar los posibles pasos a realizar y al considerar los diferentes métodos investigativos, se descartan muchas posibilidades. Con las investigaciones de corte academicista y social, es difícil determinar el tipo de enfoque que se debe utilizar, debido a que en este ambiente intervienen dos factores importantes, como lo son las características personales y las emociones.

Para decir el tipo de investigación que se realiza, se parte desde la premisa que esta investigación se realiza entre personas, con resultados de pensamientos y observaciones, que sus actitudes y características son medidas para dar un resultado aunque subjetivo, que tiene el fin de cambiar a un grupo en particular. Por tanto, se encuentra enmarcada dentro del paradigma naturalista de la investigación. Barrantes (2004) sugiere que el interés de este paradigma se centra en el estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social. Este autor explica que en educación, las investigaciones tienen una tendencia a resolver situaciones de los sujetos investigados, que pueden culminar en talleres, o acciones.

De esta forma, la metodología de investigación es cualitativa, dado que la investigación pretende analizar aquellos factores que surgen de la atención del niño con retardo mental de la Escuela Platanares, y aquellos elementos que favorecen y motivan el aprendizaje. El proceso está basado en la recopilación de información, acerca de recursos humanos, el currículo, relaciones de la organización educativa, aplicación de adecuaciones curriculares, y motivación del aprendizaje. En todo momento, se parten de los factores indicados por los estudiantes, y sus docentes.

Aunado a ello, se considera en futuras investigaciones completar el estudio con procesos de capacitación docente, donde se les proponga el uso de estos factores en vivencias realizables, las cuales permitirían al docente desarrollar nuevas habilidades y competencias en los estudiantes.

Aunque el estudio comprende diferentes instrumentos, y la compilación de ellos en tablas y gráficos, los resultados deben ser traducidos de forma social, es decir, dirigidos a las personas, para quien fue creado. Siendo en definitiva un estudio de corte cualitativo.

#### *Diseño de investigación*

El estudio se realiza con planteamientos etnográfico, pues como indica Sánchez (2001) el objetivo principal de esta forma de investigación, es entender como cada grupo humano ve el mundo. Por tanto, el diseño responde a una investigación no experimental, dado que Hernández y Sampieri (2006) explica que permite observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural.

En el caso particular del estudio que se pretende realizar, se deberán utilizar metodologías transeccionales, dado que estas permiten recolectar datos en un solo

momento, como indica Hernández y Sampieri (2006) permite descubrir variables y analizar su incidencia. Todo esto considerando que el estudio corresponde a una medición de emociones, factores, y supuestos de experiencias, y no se puede determinar con exactitud el sentir de las personas.

Para ello se hace referencia a lo expresado por Venegas (2003) donde explica que la investigación según sus características y estrategias determina la metodología. Y en este caso en particular, las características son de corte social, con fines académicos y pedagógicos de crecimiento interno. No se pretende elaborar hipótesis, ni teorías nuevas, realmente es entender que sucede en un lugar y como apoyar a las personas que coexisten allí.

La investigación transeccional se puede dividir en descriptiva y correlacional. Y para efectos de la indagación, se considera que el estudio es correlacional, basando en lo expresado por los autores, esta investigación es una descripción de relaciones entre dos o más variables en un momento determinado, se pretende que este diseño mida la relación de las variables, logrando entonces en cada factor encontrado en los estudiantes con retardo mental, sean analizados individual y grupalmente (Hernández y Sampieri, 2006).

Para poder completar la investigación, es necesario determinar las variables. De ellas se puede rescatar la siguiente lista:

- Actitud: De acuerdo con Recalde (2008) es entendida como una forma de respuesta a alguien o algo y se define como la reacción afectiva positiva o negativa hacia un objeto o proposición abstracto o concreto denotado. Las actitudes son aprendidas y se componen de tres elementos: lo que se piensa (componente cognitivo), lo que se siente (componente emocional) y

la tendencia a manifestar esos pensamientos y emociones (componente conductual).

- Actitud positiva (apropiada): Se refiere a aquella actitud que promueve la capacidad para llevar a cabo transacciones con el entorno y que conllevan el mantenimiento de uno mismo, el crecimiento y la mejora. Además, las actitudes positivas “(...) conducen a conductas y sentimientos de satisfacción, goce y alegría” (Verdugo, Arias y Jenaro, p.27).
- Discapacidad: En Costa Rica, específicamente en la Ley 7600, se define como “Cualquier deficiencia física, mental o sensorial que limite, sustancialmente, una o más de las actividades principales de un individuo” (Asamblea Legislativa, 1996 p.8).
- Estudiante con retardo mental Estudiante con discapacidad, que para efectos de esta investigación se refiere a la persona matriculada en la escuela Platanares que requiera el servicio de apoyo en retardo mental.
- Motivación Es el interés que tiene el alumno por su propio aprendizaje o por las actividades que le conducen a él.
- Aprendizaje por competencias: La educación basada en competencias responde a las necesidades educativas según las circunstancias cada comunidad y está fundamentada en los avances en las neurociencias y en la psicología moderna.

### *Contexto demográfico*

El Centro Educativo Platanares, es una institución pública, la cual se considera según lineamientos del Ministerio de Educación Pública una dirección 3 (dicha

clasificación se basa en la cantidad de estudiantes matriculados), es un centro Educativo que labora en jornada diurna y ampliada, es decir, los estudiantes y profesores permanecen dentro de la institución desde las 7:00 a las 2:20 pm. Se reconoce que por la población que asiste al centro y la comunidad a la que pertenece esta es de zona rural, mixta, es decir, asisten 265 niños distribuidos entre hombres y mujeres.

En esta laboran un total de 27 personas, un director, un asistente administrativo, tres conserjes, un guarda, dos docentes de preescolar, cuatro docentes de enseñanza especial, un orientador, un profesor de Educación Física, un profesor de música, una profesora de inglés, un profesor de Artes Plásticas, un Profesor de Artes industriales, un profesor de hogar, dos de religión y ocho docentes de Enseñanza General Básica. Se dividen en diez niveles, uno de maternal, uno de transición, dos de primer grado, uno de segundo grado, dos de tercer grado, uno de cuarto grado, uno de quinto grado y uno de sexto grado.

### *Población y muestra*

A efectos de llevar a cabo la aplicación de los instrumentos, se trabajará con una muestra aleatoria de docentes y personal administrativo docente que trabajan para la Escuela Platanares pues de las 27 personas que laboran, solamente se tomarán en cuenta para la encuesta dieciséis de ellos, que son los que tienen contacto directo con los estudiantes. Dejando por fuera a los conserjes, y administrativos

Si bien el centro educativo, se compone de veintisiete adultos entre profesionales y misceláneos, solamente serán tomados en cuenta para la investigación 16 de ellos, y de estos dieciséis, se deberá considerar a quienes no asisten con frecuencia, pues afectan la

veracidad del estudio, por ello (ver tabla 3) sobre el personal tomado para la aplicación de estudio.

Tabla 3  
*Personal docente y administrativo (datos recabados por el autor)*

Nombre del funcionario	Categoría Profesional	Especialidad
Edwin Venegas Cortes	Pt6	Director
Guisela Fonseca Granja	Kt3	transición
Ana Isabel Padilla	Kt3	Maternal
Francela Molina Arroyo	Pt4	Docente Regular
Nidia Umaña	Pt4	Docente Regular
Karla Pereira Nájera	Pt6	Docente Regular
Leydi Seas	Pt6	Docente Regular
Jessica Mora	Pt6	Docente Regular
Ranquel Sánchez	PT6	Docente Regular
Ana Jaen	VT3	Hogar.
Roxania Jimenez	VT3	Artes Industriales
Silvia Paniagua	VT3	ArtesPlásticas
Luis Amado Alfaro	VT3	Edu. Física
Esmeralda Vega Solano	Pt4	Docente de Inglés
Jonathan Mora	Vt5	Educ.Musical
Karen Hoffmaister Araya	Et3	Retardo Mental
Gabriela Hidalgo Umaña	Et3	Trastornos Emocionales y de Conducta
Miriam Zúñiga	Et3	Problemas de Aprendizaje
Karla Campos	Et3	Terapeuta de lenguaje
Ericka Calderón	O2	Orientadora

### *Instrumentos, técnicas y procedimientos de recolección de información*

El proceso investigativo permite analizar lentamente con los diferentes instrumentos elaborados, los estados o factores de estudio. En la presente investigación, se utilizarán dos diferentes entrevistas semi-estructuradas, una dirigida a los docentes y otra dirigida a los estudiantes, incluyen preguntas de edad, género, como de situaciones particulares del ambiente educativo. Barrantes (2004) explica que la entrevista es un instrumento con gran valor, que permite obtener información sobre un problema en particular, por ello, se ha desarrollado a lo largo del proceso investigativo instrumentos

que permitan comprender el sentir de los docentes y las situaciones que se consideran motivantes para los estudiantes.

Dichos instrumentos se adjuntan en el apéndice D, junto con las cartas de autorización de los padres de familia. Se debe recalcar que de la población estudiantil con retardo mental de la escuela, cinco de ellos, leen y escriben. Por lo que solamente dos estudiantes requieren una aplicación de encuesta de forma oral, para lo cual se apoyará dicho proceso con la presencia de los padres de familia y se analizará la posibilidad de grabar en video para que no se alteren los datos obtenidos por el estudiante, ni tampoco dirigir las respuestas.

En el trabajo de campo, para poder abarcar la población deseada, se pretende realizar las entrevistas en dos semanas programadas. Sánchez (2001) explica que en las entrevistas de hechos no observables, el entrevistado funciona como informante. Por lo que se pretende a través de dichas entrevistas, lograr recopilar la mayor cantidad de información necesaria.

La otra técnica que se utilizó fue la observación sistemática, cuyo instrumento será una rejilla de observación, en la que también se empleará una escala tipo Likert, con la que se puede cuantificar mejor los datos obtenidos y posteriormente compararlos con los del cuestionario. Esta observación se llevó a cabo por el investigador de una manera no participativa y disimulada en el aspecto de que los participantes, en este caso los alumnos, notaron la presencia del observador, pero no sabían de sus intenciones. Esto no será difícil de lograr ya que es costumbre de la docente, asistir periódicamente a las aulas en las cuales se llevó a cabo la investigación.

La rejilla de observación diseñada busca contestar las preguntas que Giroux y Tremblay (2004, p.185) mencionan deben considerarse al usar este tipo de instrumento:

¿Qué se observará? ¿Quién se observará? Y la definición de variables las cuales se destacan dentro de la rejilla. (Ver Tabla 4)

*Tabla 4*  
*Sobre las Variables en las observaciones.*

VARIABLES	CLASIFICACIÓN
Los estudiantes se muestran involucrados activamente en las actividades (IA)	Elevada (3) Media (2) Baja (1) Nula (0)
Los Estudiantes se muestran atentos a instrucciones o presentaciones del maestro (AM)	Elevada (3) Media (2) Baja (1) Nula (0)
Conductas estudiantiles que demuestren Participación voluntaria (PV)	Todos los alumnos (3) Entre 8 y 14 alumnos (2) Entre 2 y 7 alumnos (1) Menos de un alumno (0)
Grupo se ve animado/contento durante las actividades (GC)	Elevada (3) Media (2) Baja (1) Nula (0)
El estudiante con retardo mental participa de forma voluntaria(RMP)	Más de cinco veces (3) Al menos tres veces (2) Al menos una vez (1) Nunca (0)
El planeamiento dado, corresponde a las actividades realizadas. (PR)	Se ajusta totalmente (3) Se ajusta parcialmente (2) Se ajusta poco (1) Del todo no se ajusta( 0 )
El maestro, planea una programación educativa individual acorde a las necesidades del estudiante con retardo mental. (PEI)	Muy de acuerdo (3) parcialmente de acuerdo(2) Parcialmente en desacuerdo (1) Totalmente en desacuerdo( 0 )
En las actividades realizadas, el maestro aplica actividades que promuevan la integración (trabajos grupales, interacción de pares) (AI)	Muy de acuerdo (3) parcialmente de acuerdo(2) Parcialmente en desacuerdo (1) Totalmente en desacuerdo( 0 )

El maestro busca apoyar de forma individualizada al estudiante con retardo mental (ARM)	Muy de acuerdo (3) parcialmente de acuerdo(2) Parcialmente en desacuerdo (1) Totalmente en desacuerdo( 0 )
El maestro trabaja al ritmo del estudiante con retardo mental (RRM)	Muy de acuerdo (3) parcialmente de acuerdo(2) Parcialmente en desacuerdo (1) Totalmente en desacuerdo( 0 )
El maestro expresa algún tipo de sentimiento negativo o positivo para con el trabajo del estudiante con retardo mental (ES)	Muy de acuerdo (3) parcialmente de acuerdo(2) Parcialmente en desacuerdo (1) Totalmente en desacuerdo( 0 )

- ¿Dónde se observará? Se observó dentro de los salones donde estaba integrado un estudiante con retardo mental. El observador procuró ser lo menos intrusivo posible
- ¿Cuándo se observará? Se observó la interacción de los grupos por lo menos en cinco actividades dentro de la clase, esto se logró en aproximadamente 80 minutos de cada clase, y cada nivel.
- ¿A quien se observará? La observación es desarrollada para observar a los docentes interactuando con los estudiantes con retardo mental de la escuela, en sus ambientes naturales diarios, siendo necesario observar más de una vez.

La programación de actividades, se calendarizó acorde las actividades semestrales del Tecnológico de Monterrey, pero se aprovechó el uso de las vacaciones de medio período para continuar con la aplicación de instrumentos, y se detalla en la siguiente tabla (Ver Tabla 5):

La Información de dicha hoja no se encuentra disponible debido a que el archivo de la Tesis recibida no lo contenía por algún error en la edición del documento.

---

## Capítulo 4

### Análisis de resultados

En el presente apartado se describen los resultados que se obtuvieron con el proceso investigativo realizado, tomando en cuenta los cambios en el ámbito nacional sobre discapacidad y criterios específicos de Adecuaciones Curriculares, se realizaron cuestionarios, entrevistas y observaciones a los docentes y estudiantes de la Escuela Platanares. Encontrando criterios importantes para considerar con la población analizada.

#### *Aplicación de los instrumentos*

El proceso para aplicar los cuestionarios, realizar las visitas y generar los permisos, incluyeron desde el mes de mayo, hasta la primera semana de agosto. El trámite se inició realizando el permiso respectivo a la dirección, a cargo del Licenciado Edwin Venegas, quien autorizó realizar el proceso investigativo, con la condición de observar los resultados en su debido momento.

Al obtener el permiso, se aplicó el instrumento a doce de los docentes, eliminando cuatro, pues corresponden a aquellos de imparten materias complementarias y asisten horarios muy cortos a la institución. Una vez terminado dicho proceso, se inició con la recolección de las firmas de los padres de familia para autorizar la participación de sus hijos en el proceso. De los siete estudiantes, todos sus padres fueron recibidos y firmaron el consentimiento, por lo que se procedió a realizar los cuestionarios a cada uno de los estudiantes con Retardo Mental. Siendo interesante la actitud de dos de ellos, quienes presentan mayor compromiso cognitivo, pues preguntaron para que era el cuestionario y al hacer las preguntas, se requirió replantear la palabra dinámico y eficiente, sustituyéndola con activo, y muy bien, respectivamente.

Y finalmente, se realizaron las observaciones, en los salones de clase, donde simplemente se registró la información, mas no hay interacción con los estudiantes. Para no afectar los resultados de la actividad.

### *Captura de datos*

Los datos fueron colocados en el programa Excel, para poder obtener y realizar el proceso de análisis, el cual permite que a través de valores numéricos y gráficos, se permita entender el comportamiento de las variables, positivo o negativo. Para llegar a dicho proceso, se analizaron doce instrumentos a docentes, siete cuestionarios de estudiantes y las observaciones realizadas respectivamente. El cuestionario docente arroja dos premisas, la actitud para trabajar con discapacidad, y los factores que los docentes indican ser necesarios para trabajar con dichos estudiantes.

El cuestionario del estudiante refleja la motivación que le produce el aprender, el apoyo familiar que recibe y el uso de materiales, ya sea tecnológicos o no, que le favorezcan su aprendizaje.

### *Organización de la Información*

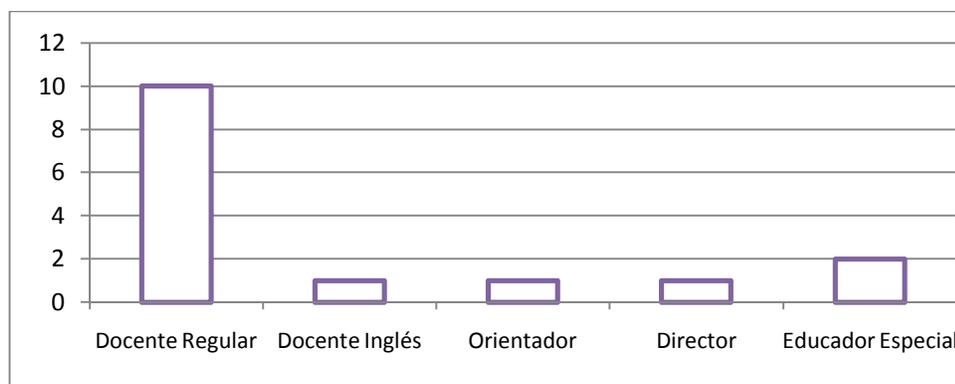
El proceso de organización de datos, fue el más complejo, pues implicó análisis dato por dato, pues aunque se puede hacer con programas estadísticos, la cantidad de datos son muy pocos y pueden generar error o deficiencias en la confiabilidad. Dado que la propuesta no es analizar estadísticamente la institución, es valorar un proceso académico, para poder generar nuevas ideas, o formas de trabajo con los estudiantes.

Por ello, se clasificaron varias características de cada cuestionario, primero, del instrumento docente: organizados en una tabla se colocan los datos personales, sexo, edad, categoría, condición laboral. Posteriormente, el documento trae tres partes del proceso investigativo, de las cuales se clasificó de la siguiente manera:

1. Datos de preguntas cerradas, marcar con (X) equis. Solamente se indicó si la respuesta es positiva o negativa.
2. Las preguntas abiertas se colocaron en una tabla para comentar sus resultados.
3. Y la pregunta sobre factores, que indicara que cosas de la lista se consideran factores, se analiza únicamente dando el valor positivo para desarrollar el gráfico.

Todo esto, generó una serie de resultados que como institución educativa, debe tomar en cuenta. Primero, los datos de edad, sexo y categoría. El análisis de datos de edad, agrupado en cuatro subcategorías, de 20 a 29, de 30 a 39, de 40 a 49, y de 50 a 59. Sobre los datos obtenidos, se comprende que el mayor rango de edad entrevistado fueron personas jóvenes entre los 20 y 29. Y el menor rango son aquellas entre los 50 y 59, indicando que solamente dos personas pertenecen a esta edad. Junto a este dato, se relacionan los géneros presentes

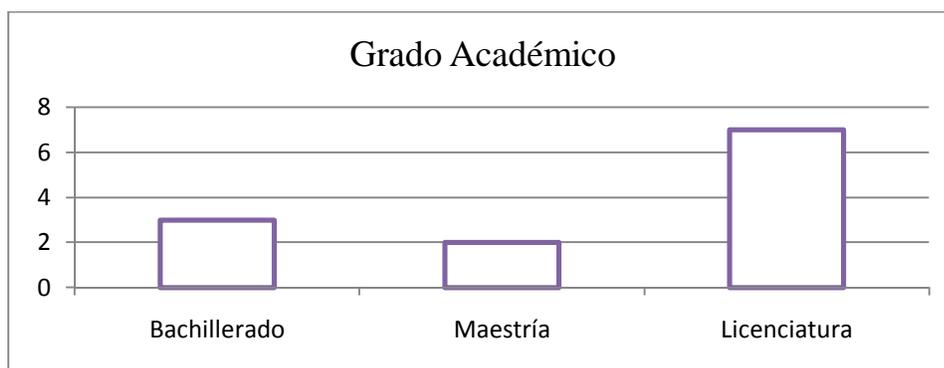
Para análisis estadístico, se debe considerar que el mayor porcentaje de profesores de la escuela son mujeres las cuales en su totalidad comprenden 10 de las 12 personas entrevistadas, y solamente dos hombres, uno en quinto grado y otro el director.



*Figura 1* Análisis de datos: clasificación de Profesión (Datos recabados por el autor).

En el gráfico se muestra, que la mayor cantidad de docentes entrevistados son de educación universitaria con énfasis en primaria o conocido como educación regular, estos interactúan directamente con los estudiantes. Dos docentes de educación especial, y un docente de inglés los cuales intervienen con todos los estudiantes y el director quien atiende los grupos en ausencia de algún docente. Y finalmente la orientadora quien atiende de forma individual algunos alumnos.

Aunado a esto, se adjunta la condición de estudios docentes, el cual arroja el nivel académico del personal. Al ver la figura 2 se puede extraer, que un gran porcentaje de docentes han cursado el bachillerato y poco menos de la mitad, han cursado grados más altos. Siendo personas profesionales, que en sus estudios han recibidos al menos un curso formativo sobre discapacidad.



*Figura 2 Análisis de grado académico del personal docente (Datos Recabados por el autor)*

En el proceso de entrevistas, los docentes indican en su totalidad muestran un grado académico Universitario, ninguno es aspirante, es decir, sin titulación o apenas un título técnico. Aunque el cuestionario permite mayor análisis de datos, estos no son necesarios.

*Clasificación de los resultados*

Para efectos de la investigación, los datos se clasifican en categorías y subcategorías. La primera categoría son los factores que favorecen el aprendizaje del estudiante con Retardo Mental, estas premisas se analizan desde tres perspectivas o subcategorías, primero las características personales, luego el contexto escolar y por último el contexto familiar, como parte del contexto escolar, se pueden comprender aquellas que desarrolla el docente, cada uno con tres apartados, entre ellas los recursos didácticos, la motivación y uso de herramientas tecnológicas.

Para efectos de la observación, se realiza un análisis basado en las variables impuestas, colocadas en las categorías desarrolladas para el proceso de análisis.

*Factores que promueven el aprendizaje del estudiante con Retardo Mental*

En el proceso investigativo los docentes en las preguntas abiertas indicaron 14 factores (ver tabla 6), en ella se muestran elementos desde el apoyo familiar hasta la paciencia como factores correlacionados.

Heward (2004) menciona a lo largo de su libro algunos factores promotores para el estudiante con Retardo Mental, dentro de ello indica que este depende del ambiente

donde se desarrolle, dicha situación promueve su estabilidad emocional y aprendizaje significativo, de los cuales algunos son mencionados por los docentes (Ver Tabla 6)

Tabla 6

*Factores que promueven el aprendizaje del estudiante con Retardo Mental (Datos recopilados por el autor)*

Listado de respuestas en preguntas abiertas del instrumento
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paciencia</li> <li>2. Hacer las Adecuaciones Necesarias para iniciar su aprendizaje</li> <li>3. Materiales propios y condiciones físicas adecuadas, dependiendo de cada caso.</li> <li>4. Apoyo familiar, Motivación, atención a sus necesidades, estrategias adecuadas, y apoyo de docentes y familia</li> <li>5. El entorno en el que se desenvuelve</li> <li>6. Herramientas tecnológicas que permitan explotar habilidades en los estudiantes.</li> <li>7. Posibilidades en el medio que ofrece al estudiante alcanzar los objetivos</li> <li>8. Atención individual, horarios flexibles y cortos.</li> <li>9. Programas adecuados a su nivel</li> <li>10. Técnicas prácticas, constructivas, donde se construye el aprendizaje</li> <li>11. Estimulación de áreas fuertes y débiles.</li> <li>12. Trabajar de forma integral tomando en cuenta las limitaciones del niño y lo que puede lograr y lo que definitivamente no.</li> </ol>

Posteriormente, los docentes realizaron otras observaciones, que permiten clasificar la información subsecuente en las diferentes categorías, basadas en las características primordiales de la persona con retardo mental y los contextos donde se desenvuelve. Al observar la tabla 7 y 8, se puede extraer el pensamiento y la actitud del personal docente ante la discapacidad, igualmente algunas características. (Ver Tabla 7 y 8)

Tabla 7

*Información recopilada sobre características individuales y condiciones de aprendizaje. (Datos recabados por el autor)*

¿Que elementos forman parte del aprendizaje?
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Detectar que tipo de discapacidad tiene la persona.</li> <li>2. Motivación y que tipo de adecuaciones se deben aplicar</li> <li>3. Brindarles las facilidades necesarias para fomentar su aprendizaje.</li> <li>4. La integración, la inclusión, la aceptación, la accesibilidad.</li> <li>5. La Motivación</li> <li>6. Motivación, apoyo de especialistas, adecuaciones en respuesta a sus necesidades</li> <li>7. Apoyo y guía familiar</li> </ol>

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Motivación, apoyos necesarios depende de la necesidad educativa especial.</li> <li>9. La estimulación de las áreas fuertes y débiles del niño, así como terapias físicas.</li> <li>10. Metodologías adecuadas a sus necesidades</li> <li>11. El entorno familiar y educativo</li> <li>12. Nivel de estimulación que se brinda.</li> <li>13. Posibilidades en el medio.</li> </ol> |
|---|

*Tabla 8*

*Información recopilada sobre características individuales y condiciones de aprendizaje. (Datos recabados por el autor)*

De qué Manera aprenden los niños con Retardo Mental
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No todos aprenden de la misma manera, cada niño con RM es diferente, puede que algunos no aprendan igual a los demás, habría que detectar que tipo de necesidades especiales tiene cada uno y fomentar el mejor camino para el aprendizaje.</li> <li>2. Considero que aprenden de una forma más lenta, de acuerdo al tipo de retardo, es importante señalar que tienen grandes habilidades académicas y sociales, lo cual le facilita involucrarse en la sociedad</li> <li>3. Técnicas adaptadas a sus necesidades y estilos de aprendizaje.</li> <li>4. Así mismo, la utilización de estrategias tomando en cuenta las inteligencias múltiples.</li> <li>5. Mediante experiencias concretas.</li> <li>6. Aprenden con material concreto y con actividades de la vida diaria, a través de la exploración.</li> <li>7. Mediante la observación, y con el uso de material concreto con actividades que a ellos les guste.</li> <li>8. Ellos aprenden haciendo, viendo, su proceso de enseñanza aprendizaje es construyendo.</li> <li>9. A partir de un aprendizaje significativo, como situaciones de la vida cotidiana y de forma concreta con indicaciones cortas y concisas.</li> </ol>

*Subcategorías relacionadas con el individuo*

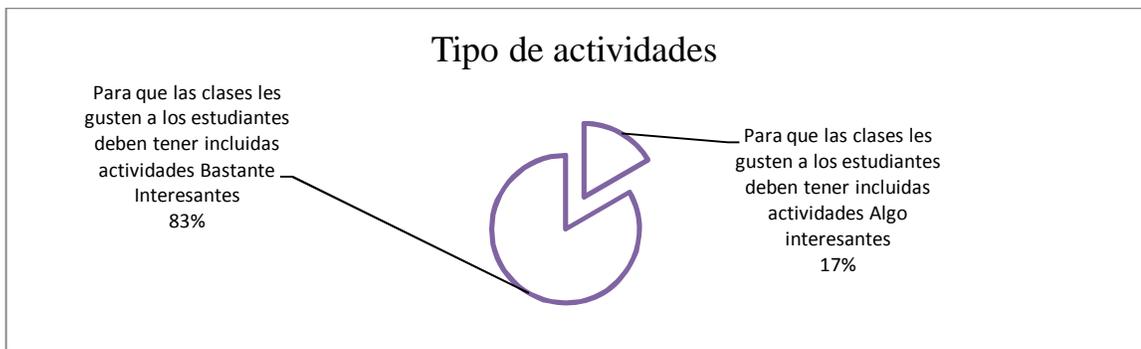
Al realizarse el análisis de los textos y de la información obtenida, se identificaron varias condiciones y características personales del estudiante que le promueven su aprendizaje. Evidentemente dentro de ellas, su capacidad cognitiva, y además, la condición motivacional y de personalidad que le permiten participar en el aula, interactuar con sus compañeros y conversar con su docente cuando siente la necesidad de comprender algo. Por ello, se realizaron las tres subcategorías.

*Subcategoría: Motivación intrínseca.*

El proceso educativo del estudiante con retardo mental implica establecer las metas educativas, Craig (1997) explica que dentro de estas propuestas, se debe fomentar

la motivación, y el deseo de aprender. Con ello, los docentes de la Escuela Platanares, como los estudiantes, indican la necesidad de que se desarrollen actividades atractivas, que promuevan el aprendizaje desde la perspectiva de estimulación de intereses, análisis que se puede observar en las figuras 3 y 4.

Habbib (1994) explica que el estudiante requiere de repetición para que la actividad escolar forme los mapas mentales necesarios, ahora bien, al unir la repetición con motivación y preparación de actividades atractivas al estudiante, el aprendizaje es significativo. Al observar el análisis de las visitas realizadas, solamente dos estudiantes están obteniendo dentro del salón de clases ejercicios y prácticas que promuevan el aprendizaje significativo.



*Figura 3 Análisis de Actividades Motivacionales. Los docentes piensan que... (Datos recabados por el autor)*

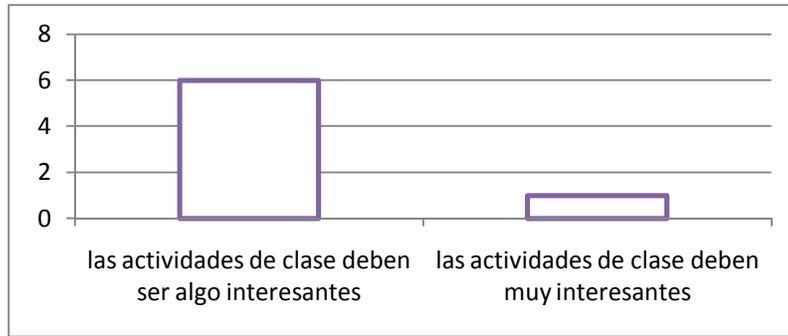


Figura 4 Análisis de Actividades Motivacionales. Los estudiantes consideran que...

*(Datos recabados por el autor)*

Ambos cuadros muestran, que para el personal docente y los estudiantes es necesario que las actividades escolares sean atractivas, de manera que la motivación extrínseca se promueva. En el proceso de observación se determinó que los grupos visitados solamente dos de ellos presentaron actividades animadas, es decir, se muestra en el grupo positivo solamente en dos ocasiones ambos grupos, los demás, es decir, seis niveles, presentan una actitud baja de motivación. Considerando a Ormrod (2005) quien explica sobre la motivación intrínseca y extrínseca, la primera corresponde a las actitudes personales del estudiante y la segunda a aquellas cosas que nos motiven, y permitan promover el aprendizaje.

Por ello, al realizar la visita en los diferentes salones de clase, se pudo observar condiciones características de la motivación intrínseca. Algunos estudiantes siempre quieren participar, ayudar al maestro como tutor, y estar pendientes de todo lo que sucede en el aula, pero otros, que no participan nunca, mantienen su cabeza hacia abajo, y hasta se bajan en el pupitre cuando el docente solicita colaboración. Para ello, se debe observar la figura 5, en la cual se muestra la actitud de los niños, la cual indica que el 89% de ellos, muestra baja motivación por las actividades.

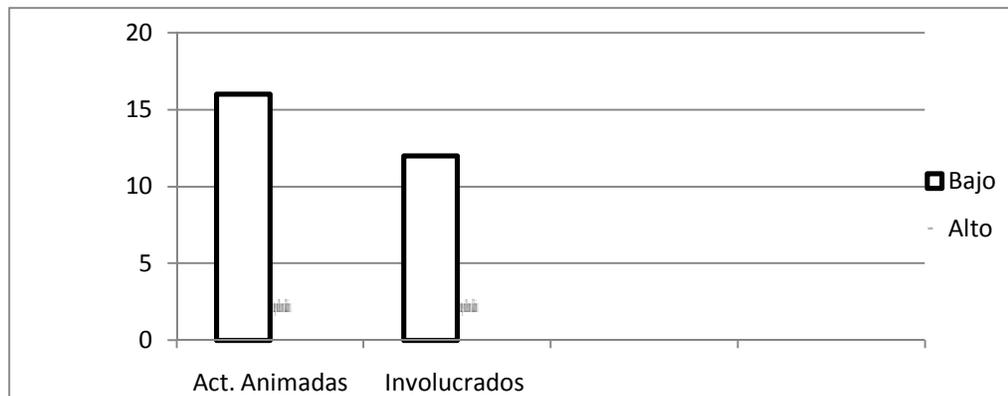


Figura 5 Análisis de Observación sobre Motivación (Datos recabados por el Autor)

*Subcategoría Personalidad y condición cognitiva.*

El estudio está basado en estudiantes con retardo mental, en la interacción con los docentes y la cotidianidad se puede determinar estos dos factores, de los cuales se puede describir cada estudiante uno por uno durante las observaciones. En definitiva, el factor constante en todos, es su discapacidad cognitiva algunos en grados mayores que en otros, lo cual se refleja en las capacidades que poseen. (Ver Tabla 10)

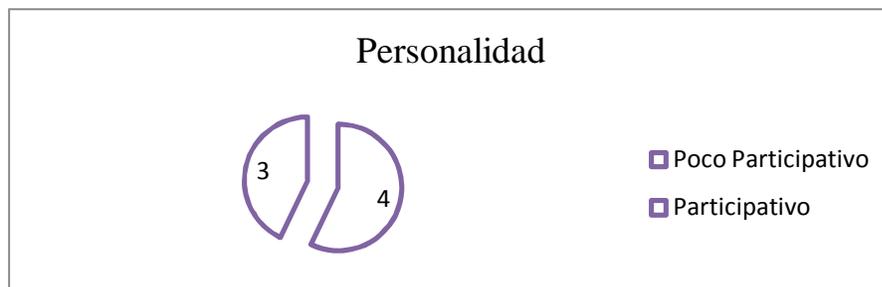
Tabla 9

*Sobre análisis de personalidad y condición cognitiva en las observaciones*

Estudiante	Factor de Personalidad	Factor Cognitivo
Víctor	Estudiante hiperactivo, que hace comentarios en clases, sin relación al tema de estudio. Se muestra alegre y disperso.	Estudiante con retardo mental moderado, diagnosticado y medicado desde los 7 años.
Robert	Estudiante con trastorno de conducta, principalmente depresivo y poco participativo. Se aísla y se ausenta con frecuencia de clases.	Estudiante con retardo mental leve, medicado para la depresión y deseos suicidas.
Jerson	Joven de 13 años, repitente, que muestra deseos de superación. Con actitud participativa y colaborativa.	A los doce años aprendió a leer, su diagnóstico inicial fue Retardo Mental, pero se fue modificando a déficit de atención con alteración en el desarrollo generalizado. Presenta problemas en memoria a corto plazo.
Leo	Adolescente de 13 años que muestra pocos deseos de participar, no le gusta hablar en clase o trabajar de forma grupal. Se muestra tímido e incómodo con acciones que lo expongan al público.	A los 7 años se le diagnostica con retardo mental leve, lo cual actualmente se asocia a depresión y miedo al abandono.
Catalina	Alumna de 13 años que le gusta participar en clase, trabajar en grupos, jugar con compañeros y	A los 8 años se le diagnostica con retraso en el desarrollo por

	compañeras, se muestra atenta y participativa en todas las observaciones.	factores sociales de pobreza, y analfabetismo familiar. No se le medica, solo se le da terapia psicológica por un año.
Gerald	Estudiante de 12 años que muestra poco interés en asistir a la escuela, en recreos no juega con nadie, en clase conversa poco, participa únicamente en las clases de matemática.	Este joven presenta problemas de aprendizaje en su diagnóstico médico, al realizarse pruebas de lectura se identifica posible dislexia, y factores familiares hereditarios.
Alejandro	Adolescente de 14 años que asiste a la escuela con interés y deseo de aprender. Participa en clase y le gusta cooperar con la docente y en grupos. Es muy creativo para escribir y se muestra interesado en estudiar de forma continua, diariamente llega a casa a repasar.	Se le diagnostica con retardo mental de causa social o ambiental resultado de analfabetismo de su madre y anemia crónica. Tomaba chupón aun a los 10 años, se medica con ansiolíticos.

Al analizar todos estos datos, se pueden determinar algunas variables constantes, primero que la totalidad de los estudiantes presentan un diagnóstico de retardo mental, es decir de retos cognitivos de algún tipo, y que requieren trabajos más intensos para su aprendizaje. Y el otro factor de personalidad que se determina en las observaciones, y que finalmente es determinante en el aprendizaje de cada uno, pues afecta su participación en clases.



*Figura 6* Análisis sobre la participación en clases, en observación. (Datos recabados por el autor)

Al apreciar la figura 6, se puede determinar que cuando el estudiante se muestra ausente en el aula, aislado y poco participativo, esto afectará directamente con su

aprendizaje, como lo indica Peña (2000) que el aprendiz al participar y reforzar sus conocimientos en prácticas grupales, puede tener un aprendizaje significativo.

#### *Subcategorías relacionadas con los contextos*

Dentro del proceso de análisis de investigación se pudieron determinar múltiples factores, pero que sean los principales para intervenir con el estudiante con discapacidad cognitiva, se componen de dos contextos primordiales, aquello que el docente puede hacer dentro del aula, y aquello que se debe o puede hacer en el hogar.

##### *Subcategoría: Factores Contextuales Docentes y del Ambiente Escolar*

El ambiente del estudiante es determinante para su desarrollo, el contexto escolar donde se trabaje, tiene una condición de promotor importante, e incluso un ambiente muy cargado, puede ser causal de deserción. Por ejemplo en algunas zonas de Costa Rica, que al salir de la escuela hay venta de drogas, personas robando, entre otros.

##### *Subcategoría Recursos didácticos*

Wang(1998) explica una variedad extensa de recursos didácticos que se pueden utilizar para la atención en la diversidad, siendo necesario que haya creación y conservación de materiales didácticos, preparación del material y finalmente enseñanza interactiva, donde se revisen los ejercicios de clase con retroalimentación. Al analizar los factores indicados por las docentes, están de acuerdo con este elemento.

Pero al analizar la observación nuevamente se encuentra una incongruencia entre lo dicho y lo hecho, esto apoyado por los estudiantes quienes se quejan de que sus clases son aburridas, para ello se observan las figuras y tablas.

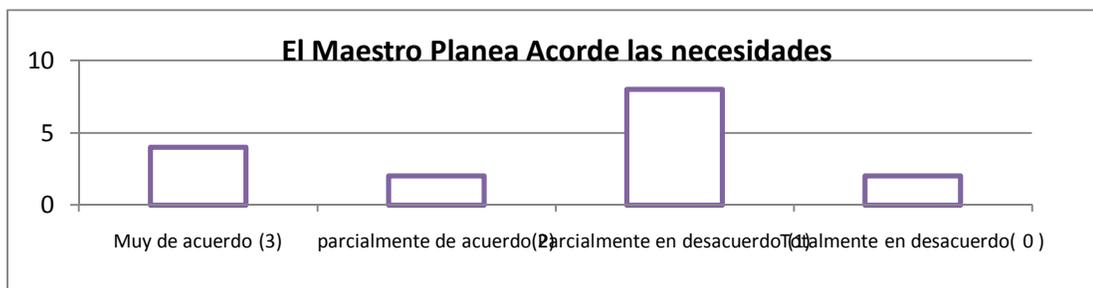


Figura 7. Analisis de observacion. El maestro planea acorde las necesidades del estudiante, y materiales adecuados (Datos recabados por el autor)

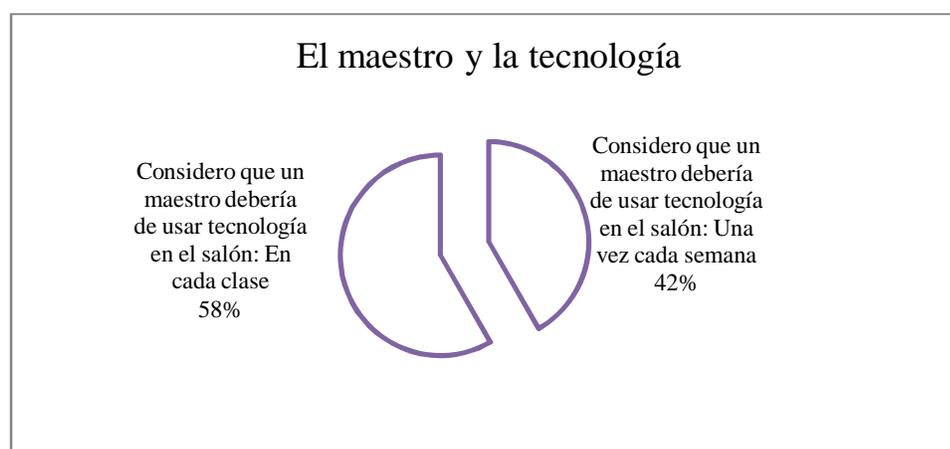
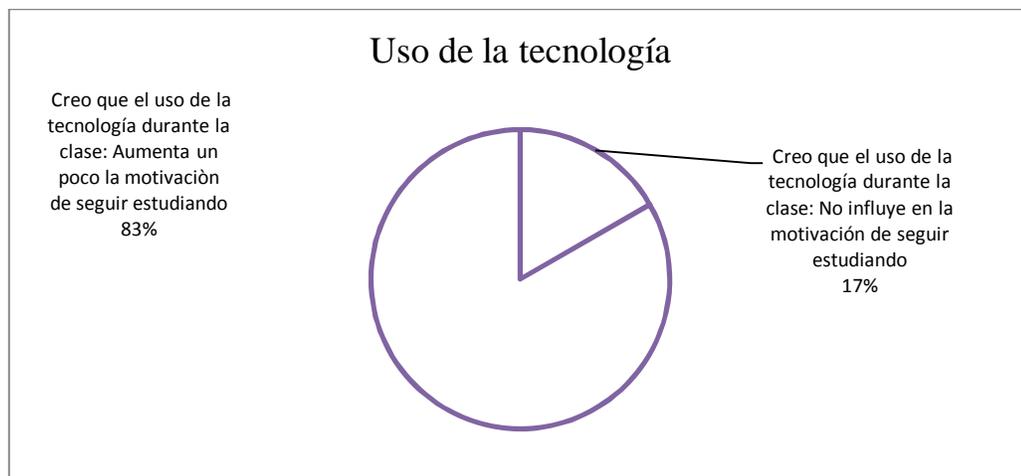


Figura 8 Análisis de instrumento, uso de material y tecnología atractivos. (Datos recabados por el autor)

Al observar ambos gráficos, se pueden divisar las siguientes conclusiones, que al menos el 50 % del personal de la institución considera necesario el uso de material y herramientas tecnológicas atractivas en cada clase, pero que no lo hacen, pues su planeamiento no es acorde a las necesidades de los jóvenes, debido a que al observar los grupos, solamente utilizan el libro o la pizarra como instrumentos de trabajo. Solamente un grupo utilizó equipos de cómputo y video bean para trabajar el tema de clase, otra docente lo que hizo fue colocar carteles en las paredes del aula.

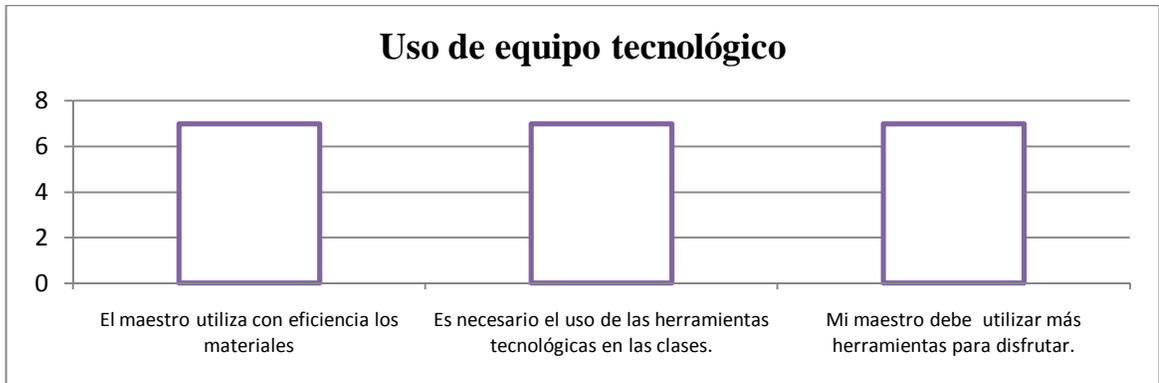
### *Subcategoría Recursos Tecnológicos*

Heward (2005) insiste en el planeamiento educativo y el uso de materiales atractivos y motivantes para el aprendizaje significativo, al realizar el análisis de los factores escolares, los docentes concuerdan en un 80% que el uso de herramientas tecnológicas, aumenta la motivación, lo cual se observa en la figura 8.



*Figura 9.* Análisis de datos sobre uso de tecnología para motivar. (Datos recabados por el autor)

Al realizar el análisis de la observación y los datos obtenidos con los estudiantes, se determinó que el uso de herramientas tecnológica es bajo, y en algunos docentes nulo, e inclusive los estudiantes han tenido tan poca experiencia con esto, que no lo consideran necesario. Cuando se realiza la observación en el grupo de sexto grado, se encuentra el uso del equipo de computadora, y videobean donde realizan una actividad de aprendizaje grupal y en otro grupo se utiliza como reforzador, pueden jugar al finalizar las clases con la computadora del salón de clases, pues todas las aulas tienen un equipo de cómputo a su disposición.



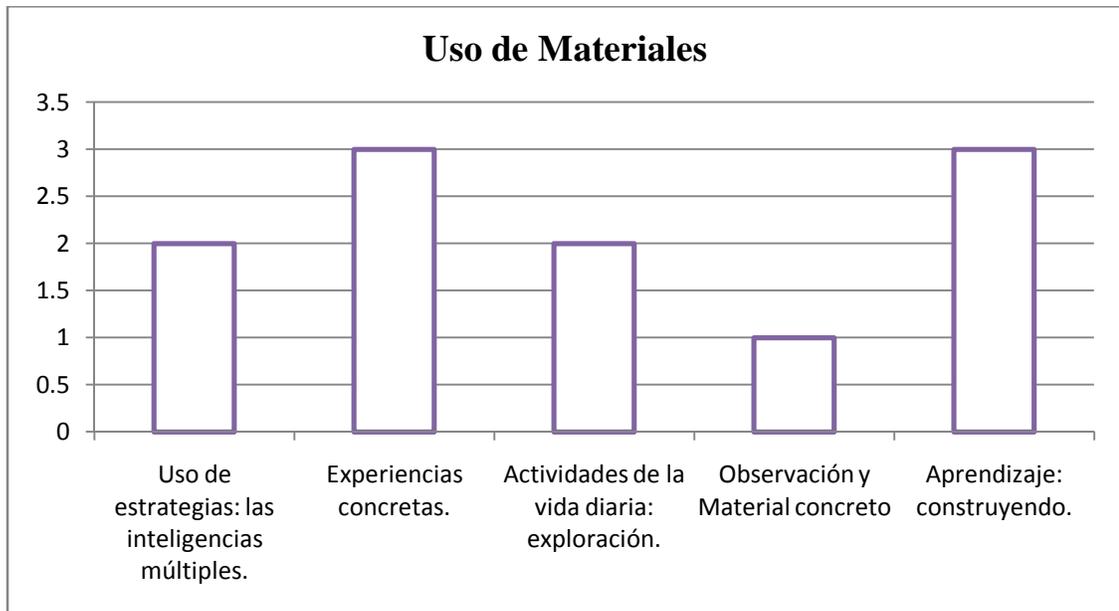
*Figura 10* Análisis de datos de estudiantes, lo que opinan sobre la tecnología. (Datos Recabados por el autor)

*Subcategoría: Diseño de estrategias didácticas*

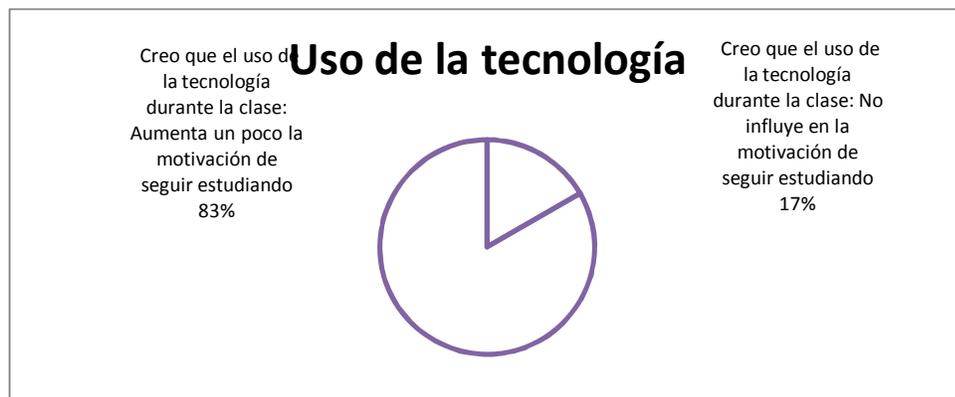
Al realizar los análisis correspondientes, los docentes en sus preguntas abiertas concuerdan en el requisito de utilizar materiales concretos, que responda a sus necesidades educativas especiales y a sus inteligencias múltiples. Peña (2000) considera este factor determinante, pues en el salón de clase es donde mayores experiencias de aprendizaje tiene, por ello, es necesario el adaptar el material en la medida en que se pueda modificar a las necesidades e intereses del sujeto.

Los docentes comentan sobre el material concreto, el cual Peña (2000) identifica como materiales de madera, cartón, reciclaje, o materiales moldeables como modelina o dass, que ayudan a representar la realidad, por ejemplo para realizar una suma o resta con el apoyo de paletas de madera, o el estudio de un ambiente rural o urbano con maquetas. Concluyendo, que el personal docente de la Escuela Platanares requiere y utiliza el

material de forma correcta, al observar la figura 11, donde se analizan las visitas al aula y se determina que estos materiales son utilizados.



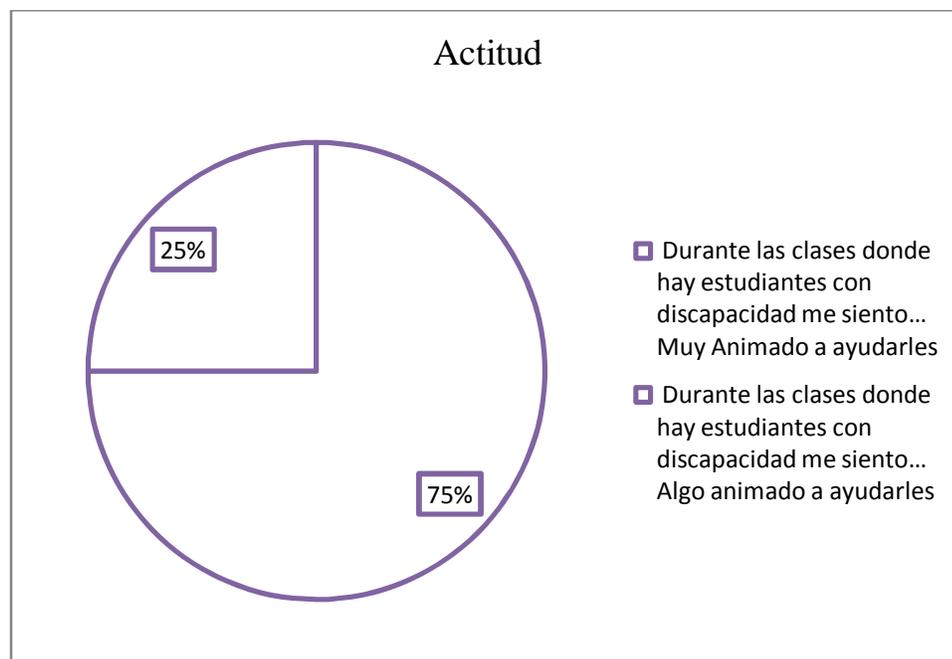
*Figura 11* Análisis sobre factores elaborados por docentes: materiales. (Datos recabados por el autor)



*Figura 12* Análisis de datos sobre el uso de tecnología y la motivación. (Datos recabados por el autor)

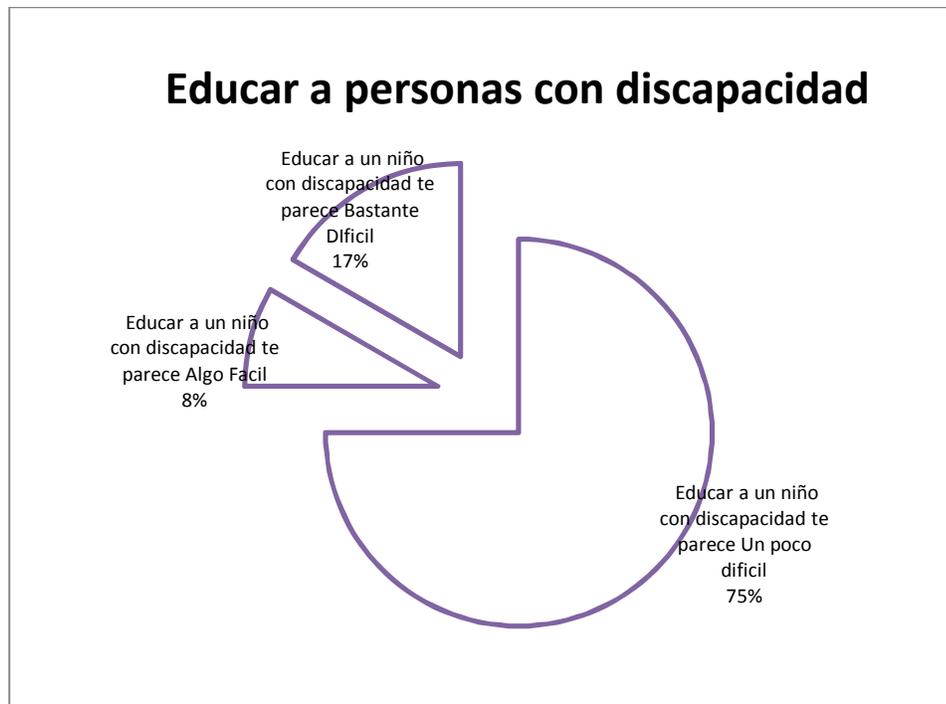
*Subcategoría: Actitud ante la discapacidad*

En los estudios realizados por Wang (1998) se muestra este factor con radical importancia, estimando que el docente debe tener una actitud positiva y activa ante el aprendizaje de estudiante con discapacidad, eliminando estereotipos y disminuyendo la desventaja que le provoca su condición. Al observar las figuras 13 y 14, se puede analizar dos constantes. Primero sobre el sentir de los docentes en la Escuela Platanares y segundo sobre la actitud ante la discapacidad.



*Figura 13 Análisis de actitud ante los estudiantes con discapacidad (Datos recabados por el autor)*

Esta figura muestra que un 75% del personal se considera muy animado a ayudarle a sus estudiantes, que sean partícipes de las actividades escolares. En la observación realizada esto se considera una actitud adecuada, pues realmente todos los docentes planean de acuerdo a las necesidades educativas especiales, no necesariamente motivantes, pero realizan planes para apoyar a los estudiantes.



*Figura 14 Sobre el sentimiento ante la discapacidad (Datos recabados por el autor)*

Al observar la figura 14, se puede observar que un 17% del personal considera que es bastante difícil educar a un niño con discapacidad, y un 75% considera que es un poco difícil, es decir, de todo el personal solamente un 8% lo considera un reto fácil. Lo cual, fomenta una actitud negativa para con los estudiantes, pues en Costa Rica el planeamiento educativo es bastante extenso y engorroso, por la cantidad de papelería que se solicita.

Junto a esto, los docentes apuntan que los niños con discapacidad tienen dificultades, o son enfermos, o además de sus características especiales, se deben adecuar los conocimientos, insistiendo en una actitud bastante estereotipada sobre lo que considera de la discapacidad. Con ello, se puede observar la siguiente tabla donde se indican esas definiciones. (Ver Tabla 10)

*Tabla 10*  
*Sobre las definiciones de discapacidad cognitiva en el Centro Educativo (datos recabados por el autor)*

¿Que es una discapacidad cognitiva?	
1.	Es cuando una persona cognitivamente presenta características especiales que provocan o generan una necesidad de adecuar los conocimientos según el nivel en el que se encuentra.
2.	Considero que es un tipo de limitación que se caracteriza por un funcionamiento intelectual inferior
3.	Dificultad de una persona en su proceso de aprendizaje
4.	Involucra a las enfermedades neurológicas, síndromes o trastornos a nivel cerebral.
5.	Condición en la que él o la estudiante no realiza asociaciones para el proceso de aprendizaje.
6.	Cuando hay problemas de memoria, de razonamiento, y que se trae por herencia o por problemas al nacer.
7.	Deficiencias a nivel cognitivo que no permiten el desenvolvimiento pleno u óptimo de la persona.
8.	Dificultad para aprender a partir de situaciones de la vida diaria o abstractas

Revisando dichas definiciones incluidas, se hace la observación que ninguna de las docentes indica alguna característica cercana a la propuesta por la AAMR, que versa:

El retraso mental alude a limitaciones substanciales de la conducta del sujeto.

Se caracteriza por un funcionamiento intelectual significativamente inferior al de la media y que coexiste con limitaciones en dos o más de las siguientes áreas de capacidades adaptativas: comunicación, autonomía, relaciones familiares, capacidades sociales, desempeño en la sociedad, auto orientación, salud y autoprotección, rendimiento escolar, actividades recreativas y trabajo.

El retraso mental se manifiesta antes de los 18 años de edad (Heward, 2004, p. 89).

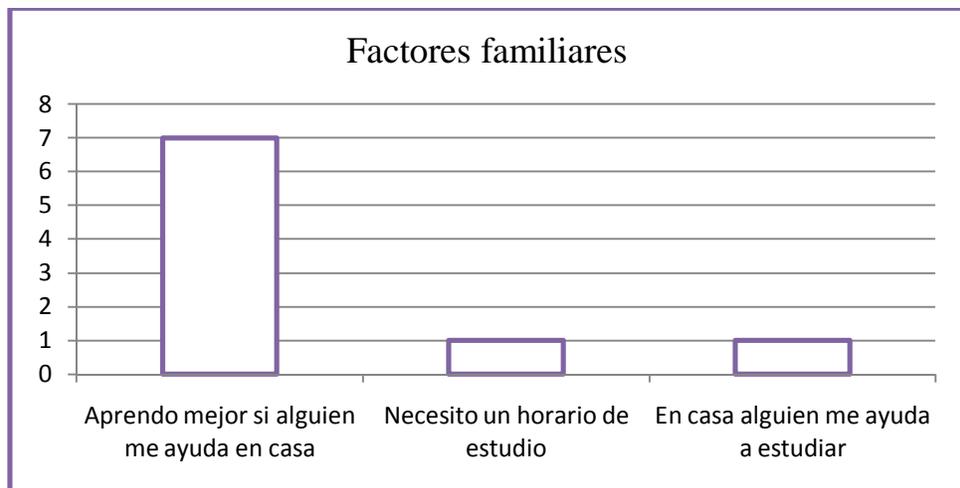
*Subcategoría: Factores Contextuales Familia y del Ambiente Familiar*

Al realizar el análisis de factores, Morales (2006) indica que la familia es uno de los elementos más importantes para el aprendizaje del estudiante, este factor se compone

de varias categorías, que incluyen desde la condición socioeconómica, el ambiente de hogar, ya sean familias nucleares, familias con un solo padre, y finalmente la condición académica de los padres y su apoyo educativo. De estos factores, difícilmente se puedan modificar desde el centro educativo, excepto el apoyo de los padres de familia, en el sentido de hacer tareas y dedicar tiempo al estudio a los hijos. Por lo tanto, al realizar el análisis de esta subcategoría, se puede observar algunas características interesantes en la realidad de la Escuela Platanares.

*Subcategoría: Apoyo de los padres de familia.*

Finalmente el último factor de esta categoría, se determinó por la frecuencia en el análisis de preguntas abiertas de las docentes, todos los miembros del personal escolar, indican que es necesario el apoyo familiar, y al consultar con De Gilbert (2006) este factor se muestra concordante con la teoría. Curiosamente, al analizar el instrumento aplicado a los estudiantes, con la pregunta, ¿en casa quien te ayuda a estudiar? La respuesta fue positiva en solo un caso, como se observa en la figura 15.



*Figura 15* Análisis de instrumento estudiantes, factores familiares. (Datos recabados por el autor)

De la figura 15, se puede extraer, que los estudiantes consideran que no necesitan un horario de estudio, y que aprenden mejor si obtienen ayuda en casa, pero ¿qué pasa cuando no existe esta ayuda? Peña (2000) explica que los procesos educativos para que sean integrales y atiendan a la diversidad, deben cumplir con este factor de apoyo familiar, ahora bien, al considerar el rendimiento escolar en tareas y prácticas en las observaciones, se determina que los estudiantes reciben poco apoyo de sus padres, pues de los 14 padres y madres, 5 de esas mamás, son analfabetas, y de los padres, 3 de ellos analfabetas y 3 ausentes por separación de las familias. Por lo tanto, solamente dos estudiantes tiene padres que les ayuden.

#### *Propuesta Pedagógica Basada en Factores Educativos*

Debido a que la propuesta actual corresponde únicamente a los objetivos propuestos por el docente y los objetivos desarrollados por el MEP, el presente apartado permite contribuir al desarrollo de las habilidades de los estudiantes a través de un formato distinto de planeamiento, que según Frade (2009) tiene razones importantes de cambio. Entre ellas, avanzar con la psicología moderna, fomentar los cambios en los fines de la educación y el impacto de los medios de comunicación en las formas de aprender.

El M.E.P utiliza la frase programación educativa individual, para referirse al plan elaborado para cada estudiante, definido por Sánchez (2001):

Es un programa escrito apropiado a cada niño y desarrollado interdisciplinariamente en orden a valorar sus capacidades, establecer metas y objetivos, delimitar los servicios especiales necesarios, orientar la forma de escolarización más adecuada y

procurar los procedimientos de evaluación, seguimiento y control de sí mismo”(Sánchez, 2001, p.292)

Esta definición permite esclarecer lo que se desea con la programación individual, es el documento escrito que procura establecer los objetivos que se desarrollarán con el educando. Determinando los servicios, evaluación, seguimiento e inclusive participación de un equipo, para poder aprobarlo y adaptarlo.

Aunado a esto, en los procedimientos para la aplicación de la Normativa Jurídica, se menciona en el artículo 12 lo siguiente:

Los maestros de los estudiantes con adecuaciones curriculares significativas deberán elaborar una programación educativa individual que se adjuntará al expediente. Las adecuaciones curriculares significativas en la programación individual serán la base para determinar la forma de evaluación que requiere el estudiante (CENAREC, 2005, p.25).

Siendo entonces primordial, que el equipo de profesores que interviene con el estudiante, participe en el proceso de adaptación del plan individual, no solamente un profesor guía.

En la educación tradicional, la educación es un proceso subjetivo, elaborado para identificar lo que no sabe el estudiante. Permite a través de exámenes inflexibles y preguntas cerradas demostrar lo que puede un estudiante. Al analizar el reglamento de evaluación de los aprendizajes, se determina que la evaluación debe ser principalmente sumativa, indicando a través de pruebas cortas o exámenes la validez del aprendizaje adquirido. (M.E.P, 2004)

Se debe resaltar que la evaluación es un medio para constituir parámetros, es decir, formarse un criterio general del conocimiento del estudiante. Además indica, que sirve para readecuar, lo que implica modificación de los planes o formas de enseñar y por último, valorar aquellos aprendizajes adquiridos, en un constante proceso evaluativo.

Si bien es cierto, la evaluación pretende ser sistemática, y continua, en lo que respeta a la evaluación por competencias, debe fomentar el desempeño y permitir la individualidad de cada estudiante, mediante demostraciones individuales de sus conocimientos. Frade (2009) sugiere que se realicen proyectos al finalizar el trabajo sobre un tema, o el seguimiento por medio de portafolios y otro tipo de análisis evaluativo, más flexible.

Por ello, se propone como modelo de programación educativa individual la siguiente plantilla (Ver tabla 11)

*Tabla 11*

*Ejemplo de Programación Educativa propuesta. (dato creado por el autor)*

Nombre del Estudiante:		Edad:	
Sección Actual:		Campo formativo, eje curricular o asignatura:	
Objetivos(del programa de estudio, de acuerdo al funcionamiento académico del estudiante)	Contenidos	Competencia educativa	Materiales para motivar.
Coordinación con padres de familia	Horario de estudio	Citas periódicas cada: (indicar cada cuanto se citará al padre)	Estrategias metodológicas que se pueden aplican con la familia

Nombre del (la) docente que elaboró la propuesta: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Para ejemplificar la propuesta se realizará una propuesta académica de español para que se pueda analizar la actividad desde la perspectiva de competencias y la tradicional educación costarricense. (Ver tabla 12)

*Tabla 12*  
*Modelo de Planeamiento educativo.*

Nombre del Estudiante: Jerson		Edad:12.9	
Sección Actual:4-1		Campo formativo, eje curricular o asignatura: Español	
Objetivos(del programa de estudio, de acuerdo al funcionamiento académico del estudiante)	Contenidos	Competencia educativa	Materiales para motivar.
Reconocer las partes de la estructura de un libro (Prólogo, índice, cuerpo, glosario, bibliografía y anexos).	Partes del libro: prólogo, índice, cuerpo, glosario, bibliografía y anexos.  Referencias de un libro en un fichero	Saber utilizar libros de texto en múltiples ambientes, textos educativos, recreativos y novelas, en cualquier ambiente, escolar o en el hogar.	Libros de cuentos acorde la edad del estudiante. Creación de un libro personalizado
Coordinación con padres de familia	Horario de estudio	Citas periódicas cada: (indicar cada cuanto se citará al padre)	Estrategias metodológicas que se pueden aplican con la familia
Lunes y viernes a las 10 am, coordina Prof. De Apoyo.	El estudiante presentó el horario de estudio, inicia su sesión diaria a las 3pm luego de jugar.	Se cita el tercer lunes de cada mes al padre de familia para coordinar todo el equipo multidisciplinario	(puede incluir talleres de técnicas de estudio como autoestima y resolución de conflictos)  1. Taller de métodos de estudio. 2. Taller de disciplina. 3. Taller de Resolución de conflictos.

A modo de conclusión del capítulo de análisis, se realizan una serie de observaciones importantes. Primero la consideración del estudiante, cada uno tiene vivencias particulares, y familias diferentes, lo cual permite a través de las experiencias desarrollar potencialidades muy distintas. Algunos podrán llegar a casa a estudiar, otros,

llegarán a limpiar y ayudar a sus madres a trabajar. Y finalmente como se da en la mayoría de los casos, juegan durante el día sin apoyo de sus padres, y no les solicita que estudien o realicen tareas.

Además, los docentes son fuente clave de conocimiento, pero con la actitud adecuada pueden ser potenciadores de competencias y habilidades. De lo contrario, el estudiante será arrinconado a fracaso escolar e incrementar la frustración ante el aprendizaje.

Y finalmente el ambiente escolar debe responder a las necesidades de todo estudiante con y sin discapacidad, desde el servicio sanitario hasta el área colindante, pues a mayor cantidad de dificultades y distractores, mayor la deserción.

## Capítulo 5

En las próximas páginas se realiza un análisis de los procesos obtenidos a través de la investigación realizada. En este particular procedimiento se incita al personal docente a un cambio de actitud y mejorar su planeamiento.

### *Hallazgos*

A la pregunta de investigación planteada, ¿Cuáles son los factores que promueven el aprendizaje de los estudiantes con retardo mental en la Escuela Platanares de la localidad Moravia, Platanares en Costa Rica? Se responde con una lista elaborada en conjunto con las docentes, las cuales indican elementos personales, familiares y ambientales.

### *Factores individuales*

- La motivación del estudiante
- La personalidad del estudiante
- Lo severo del Retardo Mental.

### *Factores docentes*

- La actitud del docente
- Los materiales utilizados.
- Los recursos didácticos.
- Los elementos promotores del ambiente
- La personalidad del docente
- Acceso a tecnologías.
- Fomento a la integración, una educación para todos.

### *Factores del contexto*

- El apoyo del hogar.
- Condición socioeconómica
- Ubicación de la escuela
- Contexto escolar accesible a la discapacidad

Ahora bien, respondiendo a los objetivos, en particular al General, se puede decir que en la Escuela Platanares se identificaron algunos de los factores mencionados, lo cual puede ser un factor protector para los niños que cursan la educación primaria en dicha institución, pues aunque existan dificultades, y complicaciones, hay un camino preparado para que la atención educativa, y la integración familiar se pueda dar exitosamente.

En el proceso de observaciones se puede identificar actitudes positivas como negativas, personal integrador como personal limitador, fundamentando entonces, los factores de personalidad y actitud del docente. Por ejemplo una maestra de primer grado, quien para trabajar los números del 1 al 100, elabora un proyecto vivencial donde cada día lectivo se colocara en la pared un nuevo número, y al llegar a la centena, se hace una celebración. La fiesta del día 100, por lo que se notaba desde su personalidad inclusiva, hasta la dedicación para adaptar sus trabajos y metodologías.

Otros elementos encontrados en Platanares, se refieren a factores de contexto, entre los identificados fueron rampas, baños, puertas anchas, pasillos amplios, aulas iluminadas, los cuales pueden promover el aprendizaje del estudiante, desde su proceso de integración.

Los objetivos específicos donde se detallan los factores que puede motivar al estudiante y aquello que puede hacer el docente para mejorar el aprendizaje de este

individuo. Se observan en el análisis desde la página 72 hasta la página 96, pues se mencionan factores que los docentes creen, factores que realmente aplican y factores que poseen los estudiantes. De todo esto, es evidente que el menor apoyo es recibido por sus familias.

Finalmente se hace referencia a la página 94 del presente documento pues se propone una idea de la Programación educativa individual donde se puedan incluir dichos factores, partiendo del desarrollo de competencias y la labor docente de coordinación con el padre de familia.

Se han determinado factores específicos sobre la atención del estudiante con retardo mental. Cada hallazgo, permite al docente un acercamiento a la metodología y técnicas que puede utilizar en su salón de clases para mejorar la atención y apreciación de los niños con discapacidad.

El estudiante con retardo mental, que su condición cognitiva es diferente al resto de sus compañeros, el maestro lo identifica porque siempre le pregunta varias veces lo que tiene que hacer, es aquel que olvida traer sus cuadernos, y en definitiva su rendimiento académico es diferente. Además presenta problemas en sus primeras etapas de aprendizaje, se muestra distinto a sus compañeros, pues le cuesta poner atención, permanecer sentado y principalmente seguir el ritmo de aprendizaje que llevan los demás.

Múltiples estudios a través de la historia han modificado el pensamiento sobre la inteligencia y las formas como aprenden las personas. Finalmente a través de las investigaciones de Michael Habbib quien habla sobre las bases neurobiológicas y Laura Frade quien logra analizar junto con la neurociencia, las funciones ejecutivas. Ambos en sus investigaciones explican, que existen conexiones neurales en el cerebro, estas

interrelaciones entre neuronas, se llaman sinapsis, y son el intercambio de químicos y energía. Los cuales forman nuevos mapas mentales, al crearse nuevas conexiones, y permiten que áreas especializadas del cerebro se desarrollen según estas uniones.

Estas locaciones cerebrales, permiten reconocer lo que se llaman funciones ejecutivas, las que nos permiten pensar, analizar, aprender. Frade (2009) explica tres implicaciones en el trabajo educativo, primero, que el cerebro funciona como un todo, este se desenvuelve por la interacción con el medio ambiente y finalmente la calidad de la mediación y motivación puede influir en el desarrollo que se dé.

Al revisar toda la información recopilada, en la escuela Platanares se pueden encontrar las dos caras, el maestro que promueve, y aquel que limita. Sin necesidad de que muestren condiciones de discriminación, la gran mayoría de los docentes indicaron que el atender estos niños en sus salones de clase, era difícil. Es claro, que para muchos es delicado y esto conlleva a actitudes discriminatorias por miedo o pereza.

Aunque la personalidad, no se puede cambiar, pues es algo innato se puede provocar que el maestro busque realizar actividades donde el alumno se muestre más participativo, más integrado a través de hacerlo sentir seguro, Peña (2000) lo indica en sus propuestas, que el docente debe proveer de un ambiente seguro, el cual no permita la discriminación o etiquetas.

El maestro puede tener la oportunidad de cambiar su actitud y sus acciones, a través de planeamientos adecuados, de tiempo de investigación y sensibilización, no solo conociendo al estudiante sino al padre de familia, con quien debe trabajar de forma coordinada.

En el proceso de análisis, se pueden encontrar tres factores principales, que involucran al individuo; que incluyen su personalidad, sus capacidades de aprendizaje y las habilidades adaptativas que presenta. Heward (2004) explica cada una de estas características individuales del estudiante con retardo mental, destacando, la motivación intrínseca y extrínseca las cuales se pueden promover y modificar según el ambiente y las oportunidades que se le brinden.

La motivación intrínseca al aprendizaje debe fomentarse, como menciona Ormrod (2006) las personas tenemos la capacidad de auto motivarnos, o que elementos externos nos motiven pero es un proceso de aprender a aprender, una oportunidad para cambiar nuestra forma de pensar sobre algo, estableciendo metas a largo plazo, hacer las cosas por algo.

El maestro puede lograr la motivación extrínseca, pues esta se logra por medios externos que permitan al estudiante desear aprender, Ormrod (2006) explica que es el tipo de motivación más común, y la promueve el docente, los amigos o los padres, pero es un elemento externo al estudiante, y en la medida que este estimulante se elimine, el deseo por aprender también.

Múltiples estudios han demostrado que la familia es un medio para que el estudiante promedio logre mejores resultados académicos y en particular con aquellos niños con dificultades de aprendizaje o discapacidad. Cuando una persona ha sido resiliente a lo largo de su vida, se ha demostrado que es debido a tener una persona de apoyo, abuelos, padres, niñera, pero alguien que ha sido su red de apoyo a lo largo de su vida. Esta persona debe motivar, apoyar, guiar, y acompañar en todo momento a este ser humano en desarrollo.

La familia, el padre, la madre o los hermanos son fuente de motivación por afinidad, pero también pueden dirigir al fracaso y a la deserción con quejas sobre la economía, siendo negligentes, y finalmente anulando o disminuyendo a quien anhela la aprobación de sus padres.

Aquel niño, que periódicamente le revisan sus cuadernos, le ayudan a estudiar, le dirigen los cuestionarios de estudio, lo acompañan a actividades escolares, le muestran interés, obtiene buen rendimiento escolar, inclusive aunque sus exámenes sean bajos, se demuestra a través de tareas, o trabajos que el niño está interesado en aprender.

Peña (2000) explica sobre las personas de apoyo del estudiante, son cualquiera que le guíe, y permita mejorar. Es quien le motiva, le dedica tiempo y le corrige, dirigiéndolo a aprender crítica constructiva y deseos de progresar.

Frade (2009) explica la necesidad de cambio en la educación tradicional. Pues continuamos deseando utilizar el pizarrón como único medio de comunicarnos con los estudiantes, pero con los avances tecnológicos y las nuevas tecnologías de información se han creado múltiples medios, desde los correos electrónicos, que permiten la educación a distancia como los equipos especializados que pueden ser empleados durante la clase, desde películas, presentaciones power point, hasta mensajes de texto.

Ahora bien, esto implica que el docente debe estar en constante aprendizaje, para el uso de estos equipos. La vivencia de la práctica docente ha mostrado que el uso del celular en el centro educativo Platanares ha ido en aumento dentro de la población estudiantil. Y Jerson aprendió a leer y escribir con la motivación de poder enviar mensajes de texto a sus compañeros. De igual manera, se ha incrementado el uso de

Facebook, por lo que se puede hacer un muro o página escolar para recordatorios, envío de tareas, invitaciones.

El valor es cambiar el pensamiento, y dejar de pensar que aquellas personas de bajos recursos no tienen acceso, porque ahora existen cafés internet, celulares o computadoras. Es quitar esa barrera de estereotipo y avanzar con los estudiantes.

Los recursos didácticos comprenden todos aquellos materiales que puede utilizar el docente dentro del salón de clase, y fuera de él que le permitan fortalecer el contenido académico. Sánchez (2001) recomienda para el estudiante con discapacidad procurar el uso de muchos elementos que refuercen el aprendizaje, desde fotocopias como el más simple, hasta material concreto. En la Escuela Platanares, el material más utilizado es por lo general fotocopias, y en algunas aulas los carteles de experiencia o collage.

Sin importar del lugar de origen y la condición socioeconómica, es necesario que los materiales utilizados se multipliquen y desarrollen en función de las necesidades escolares de cada estudiante, pueden incluir materiales reciclados y hasta utilizar el ambiente como modelo. Por ejemplo, el tema de la célula se puede trabajar construyendo en gelatina todas las partes, también, el concepto de erosión del agua, en maquetas.

En Costa Rica, hay un modelo constructivista de aprendizaje, el Museo de los Niños, en el cual se ejemplifican muchos contenidos del Plan de Estudios del M.E.P, inclusive reconstruyeron un supermercado para los niños, donde pueden a través de la experiencia reconstruir vivencias diarias, este modelo debe ser validado y seguido por las instituciones pedagógicas a través de giras y experiencias periódicas.

El ser humano es un ser integral, que depende de macroambientes y microambientes. Craigg, (1997) explica los ambientes familiares, escolares y de la

comunidad. Todos estos promueven o afectan el desarrollo integral de un sujeto. En el caso particular de un niño con discapacidad pueden funcionar en dos direcciones, como potenciadores o limitadores, si este permite a través de la inclusión y eliminación de barreras el desempeño equiparado a la normalidad, o lo contrario.

El Centro Educativo donde asista un estudiante, tiene la característica particular de ser un lugar promotor o limitante de las habilidades de un estudiante, en el caso particular del sujeto de investigación se puede decir, que hay rampas, baños adaptados, puertas accesibles, hasta una docente no vidente, pero ¿realmente es incluyente?

Para responder a dicha pregunta se puede considerar la integración de al menos doce estudiantes con necesidades especiales, entre Síndrome de Down, y con retardo mental durante el 2011, y para el 2012, se espera la integración de dos niños no videntes,

Esto permite concluir que la Escuela Platanares, se proyecta a la comunidad como un centro educativo para todos, aunque se continúa en constante esfuerzo para mejorar y modificar ese pensamiento discriminante y plagado de etiquetas de algunos docentes, lo cual se demuestra en las definiciones indicadas por ellos, en general el panorama inclusivo es muy positivo.

Durante toda la elaboración del documento, se han mantenido tres aspectos muy claros. Primero, que el estudiante con discapacidad intelectual, por su condición particular tendrá una limitación al aprender, pero reforzando de la forma adecuada, el alumno puede lograr avanzar a niveles adecuados y aceptables ante la sociedad.

Segundo se sabe que el niño con condiciones de Retardo mental profundo, se puede instruir para funcionar en sociedad ante algunas situaciones, pero son personas que requerirán apoyos permanentes toda la vida.

El maestro es un formador, es un tutor, un asesor, un guía, y puede promover o limitar al estudiante con retardo mental. Este docente, puede elaborar material, desarrollar rincones de aula, promover integración social, resolver conflictos desde la perspectiva de toma de decisiones. Pero también puede ser el promotor de lo contrario, a través de clases magistrales hacer que sus estudiantes no participen, procurando semanalmente atacar y regañar los malos actos, sin motivar y reforzar las conductas positivas como el terminar tareas, elaborar maquetas o simplemente poner atención.

### *Formulación de Recomendaciones*

Si bien es cierto, dentro del centro educativo se encontraron condiciones de inclusión, hay muchos aspectos que mejorar, dentro de ellas el uso de materiales, el cambio de pensamiento, el redirigir los modelos de planeamiento. Para ello, se enumera una serie de recomendaciones que se recogen como resultado de los hallazgos.

### *Recomendaciones para los estudiantes*

1. El nivel cognitivo de los estudiantes es un elemento determinante para considerar su desarrollo personal, pero también el modelo de estudio que este aplique en su hogar. Por ello, es imperativo que el niño con retardo mental, haga un horario de estudio, el cual le permita semanalmente dar continuidad a la materia estudiada.
2. La actitud personal con que cada niño interactúa con la escuela, es determinante en su motivación, es necesario que desarrollen mecanismos de motivación intrínseca, donde el párvulo procure encontrar elementos, deseos y

sueños que a largo plazo desea obtener a través del estudio. Para ello, es necesario el continuar con programas de orientación vocacional, con visitar y conocer posibles trabajos que le fortalezcan el sentimiento de superación.

#### *Recomendaciones para los docentes*

1. Es deseable mantener un ambiente para todos, que cada estudiante que ingresa al salón de clases sea parte de un bien común, que ellos sientan la necesidad de aprender por sus metas a futuro.
2. Cada uno, debe realizar un proyecto personal en que elimine etiquetas, estereotipos, donde aquel o este no aprende, aquella etiqueta en que consideran difícil educarles.
3. El factor promotor que deben mejorar es el desarrollo de material didáctico basado en las condiciones particulares del estudiante. El utilizar múltiples materiales, que incluyen Dass, Modelina, gelatina. Para ejemplificar (ver tabla 13) Estos materiales se pueden utilizar para dar la clase, para que los estudiantes practique o para construir el conocimiento. Recordando las palabras de Frade (2009) el desarrollo de competencias en el aula, se basa en la oportunidad de experimentar, que a través de la vivencia con objetos reales o ejemplos, puede el estudiante desarrollar al máximo su potencial, permitiendo que el estudiante con discapacidad sea incluido y fortalecido dentro del proceso
4. Establecer un ente regulador para que supervise el estado de formación continua de los docentes, permitiendo el fortalecimiento de esta condición docente.

*Tabla 13*

*Ejemplo de materiales que se pueden utilizar (datos recabados por el autor)*

Materiales Concretos (para matemática)	Materiales Moldeables	Material de Lectura	Material creativo Según la materia	Material Para ejemplos
Paletas	Dass	Computadora	Reciclaje	Rompecabezas
Carritos	Modelina	Celulares	Botellas	Huesos
Palitos	Gelatina	Libros	Cartones	Conchas
Pinchos	Yeso	Libros digitales	Fichas de imágenes	Piedras
Cubitos	arcilla	Blogs	Fichas de palabras	Plantas o seres vivos

*Recomendaciones para la institución*

1. Las políticas institucionales deben dirigirse a la inclusión educativa, un centro para todos. El aspecto más positivo de esta institución es que desde su construcción, todas las áreas se han instalado de forma accesible a todas las personas, pero el proceso se ha estancado, siendo únicamente accesible a personas con discapacidad física, pues no se continuó con la rotulación para no videntes y guías para sordos.
2. El área administrativa de la institución debe formarse para el proyecto inclusivo y con ello promover capacitación constante para el personal docente y técnico administrativo.
3. Es claro, que la institución al estar en una zona rural, tiene pocos distractores externos, como ruido de automóviles, contaminación pero tiene una situación muy particular que puede promover la deserción que es el trabajo en las lecherías, el cual puede ser asumido por una persona sin estudios, y menor de

edad, por ello, se debe buscar una integración entre el centro educativo y el estilo de vida de lechería.

### *Futuros trabajos de investigación*

En la Escuela Platanares, la población estudiantil se aproxima a 265 estudiantes, de los cuales diez presentan Retardo Mental, además, en preescolar una estudiante con síndrome de Down y para el 2012 se esperan para integración un no vidente y un niño sordo con baja visión. Por ello, es importante que se realicen las pruebas para aplicar la programación educativa propuesta, basada en competencias y habilidades, pues se puede exponer al fracaso a estos estudiantes que ingresan en esta condición al centro educativo.

Además, gracias al proyecto realizado y a las vivencias dadas en las aulas, se detectó la necesidad de realizar estudios a fondo sobre los recursos didácticos que se poseen y como modificarlos. Se considera la posibilidad de educar a los docentes en adaptación de material didáctico, y también realizar talleres exploratorios puede fomentar un cambio de actitud ante los niños con retardo mental.

Finalmente, el trabajo con padres de familia debe ser analizado a fondo, el cómo abordarlos según sus características sociales, y culturales, considerar un abordaje humanista y coordinado de forma multidisciplinaria. Desde el 2009, el centro tiene todos los servicios de educación especial y orientación, aún falta la conexión con las entidades gubernamentales como la CCSS, o el IMAS, por lo que se debe considerar cómo hacer estos enlaces.

A modo de conclusión de este capítulo, se puede decir, que, cada momento de análisis, cada experiencia vivida, con sus aspectos positivos como negativos, con las limitantes encontradas, como los docentes que participaron, conformaron una experiencia enriquecedora. Y se concluye esta investigación, deseando más, queriendo realizar con proyectos e ideas. Soñando con establecer convenios de colaboración académica con la Escuela Agrónoma de Trópico Húmedo, (EARTH) para hacer una finca lechera orgánica, una huerta hidropónica, o cualquier experiencia que pueda explotarse en la institución pues la realidad de este centro educativo es que se vive entre vacas, y huertas, pero se forman ejecutivos y administradores, que finalmente desertan en el Colegio para ir a trabajar al lado de sus padres. ¿Será que está equivocado el camino? ¿Será que una escuela incluyente es la que respeta a la comunidad?

## Referencias

- American Psychiatric Association, (1994) Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, DSM- IV. Washington, U.S.A. Ed.: autor.*
- Arbea . L. y Tamarit, J. (1999) Una escuela para Juan: respuesta educativa para alumnos con retos graves en el desarrollo. *Psicología Educativa* (V) (p. 7 – 25)
- Association on Mental Retardation (1959) *el Retraso Mental: Definición, Clasificación y Sistemas de apoyo*. Recuperado el 20 de marzo del 2011.  
[http://www.feaps.org/biblioteca/documentos/retrasomental\\_di.pdf](http://www.feaps.org/biblioteca/documentos/retrasomental_di.pdf)
- Asamblea Legislativa. (1996). *Ley 7600 Igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad*. San José, Costa Rica: Diario Oficial La Gaceta, No. 102 del 29 de mayo de 1996.
- Asamblea Legislativa (1998) *Código de la Niñez y la Adolescencia*. San José, Costa Rica. Impr. Nacional.
- Asamblea Legislativa. (1949) *Constitución Política de la República de Costa Rica*. San José, Costa Rica. Impr. Nacional
- Asamblea Legislativa (1996) *Ley 7600: Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad*. San José, Costa Rica: CENAREC.
- Asamblea Legislativa. (1970) *Ley De Carrera Docente, Estatuto del Servicio Civil. Título II*. San José, Costa Rica. Impr. Nacional.
- Barrantes, R (2004) *Investigación: Un camino al conocimiento. Un enfoque cuantitativo y cualitativo*. San José, Costa Rica. EUNED.
- Bauer, A. Shea, T'. (1999) *Inclusion 101 How to Teach All Learners*. Baltimor, USA:

Paul H Brookes Pub Co.

Campos, D. (1993) *Adecuaciones Curriculares. Instituto para el Desarrollo y la Innovación Educativa*. Panamá. IDIE.

Celaya, R. Lozano, F. Ramírez, M. S. / (2009) *Apropiación Tecnológica en Profesores que incorporan Recursos Educativos Abiertos en Educación Media Superior*. Cátedra de Investigación de Innovación en Tecnología y Educación del Tecnológico de Monterrey

Centro Nacional de Recursos (CENAREC) (2005) “*Compilación de Disposiciones Reglamentarias y Lineamientos con relación a la atención de las necesidades educativas especiales de las y los estudiantes 1997-2005*” .Costa Rica. Ministerio de Educación Pública.- 1a. ed. – San José, C.R. : EDITORAMA,

Cordero, A. (2004) *Políticas, normativa y procedimientos para el acceso a la educación de los estudiantes con necesidades educativas especiales*. San. José, Costa Rica. Ed.: Centro Nacional de Recursos, MEP

Chávez, A. (2010) *El retardo mental*. Universidad de Colima. Recuperado el 11 de marzo del 2010 en. [www.comenio.files.wordpress.com/2007/10/rm.pdf](http://www.comenio.files.wordpress.com/2007/10/rm.pdf)

Craigg, G. (1997) *Desarrollo Psicológico*. Distrito Federal, México: Prentice Hall.

Cornejo (2004) *Procedimientos para la aplicación de la Normativa para el Acceso a la educación de los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales*. Costa Rica, ED: MEP

De Gilbert, C. (2009) *Como estimular el aprendizaje*. Barcelona, España. ED: OCEANO

Frade, L. (2009) *Desarrollo de competencias en educación: desde preescolar hasta el*

*bachillerato. Inteligencia Educativa. 2º edición. México.*

Genc, G; Aydin, S (2010). Students' Motivation towards Computer Use in EFL Learning. *Online Submission, Paper presented at the Annual International Educational Technology Conference (IETC)* (Istanbul, Turkey, Apr 26-28, 2010); 2010-04-00; (ED511166) Recuperado el 09 de septiembre de 2010 en <http://0-tpdweb.umi.com.millenium.itesm.mx/tpweb?Did=ED511166&Fmt=1&Mtd=1&Idx=1&Sid=3&RQT=877&EricUrl=http://www.eric.ed.gov/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED511166&TS=1284304621>

Genc, G; Aydin, S. (2009); *Students' Motivation towards Computer Use in EFL Learning. Online Submission, Paper presented at the Annual International Educational Technology Conference (IETC)* (Istanbul, Turkey, Apr 26-28, 2010); 2010-04-00; (ED511166) Recuperado en <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED511166>

Giroux, S. y Tremblay, G. (2004) *Metodología de las Ciencias Humanas*. México: Fondo de Cultura Económico

Habbib, M. (1994) *Bases neurobiológicas de la conducta*. Barcelona, España. ED Masson.

Herrera, M. (2007) *Factores propios del alumno que influyen negativamente en el proceso aprendizaje del Inglés*. Tesis de grado, para optar por el grado de Master en la Escuela de Graduados en Educación. TEC. Virtual.

Heward, W. (2004). *Niños Excepcionales. Una introducción a la Educación Especial*.

Madrid: Prentice Hall.

- Hormigo, A. Tallis, J. Esterkin, A. (2006) *Retraso mental en niños y adolescentes, aspectos biológicos, subjetivos, cognitivos, y educativos*. Buenos Aires, Argentina. ED: Centros de Publicaciones Educativas y Material Didáctico.
- Hernández Sampieri, R.; Fernández-Collado, C.; Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la investigación*. (4ta. Edición). México: McGraw Hill
- Macanche, C. (2005) *Salud Mental del niño de 0 a 12 años. Trastornos mentales de origen neurológico*. Costa Rica, San José, EUNED
- Marín M... (1999) *Atención del Niño Excepcional*. San José, Costa Rica: EUNED.
- Martínez, L y García, E (2001) Programa para la mejora de la metamemoria en deficientes mentales medios y ligeros. *Psicología Educativa*. (VII) (p. 63-749
- Martínez, R. (2008) *Tecnología Educativa en el salón de clase: Estudio retrospectivo de su impacto en el desempeño académico de estudiantes universitarios del área de Informática*. Escuela de Ingeniería del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey.
- Matos, M (2002). *Enciclopedia de la Pedagogía*. Barcelona, España. ESPASA
- Ministerio de Educación Pública. (2004) *Reglamento de Evaluación de los Aprendizajes*. San José, Costa Rica. Imp. Nacional
- Molina, M. (2001) *Modelos de intervención asistencial, socioeducativo y terapéutico en trabajo social*. San José, Costa Rica: EUCR
- Morales, G. (2006) *Evaluación del Proceso de Transferencia del Aprendizaje en los Programas en Formación de Padres de familia*. Tesis para optar el grado de Maestría en Administración de Instituciones Educativas, Nuevo León,

México. Tecnológico de Monterrey

Montes, J (2004) *Análisis del papel que juega el uso de la tecnología Educativa para el mejoramiento educativo en el área de español en la escuela secundaria “Juventino Espinoza Sánchez” de la ciudad de Tepic, Nayarit*. Tesis (Maestra en Tecnología educativa Educación) -- ITESM, Universidad Virtual.

Murillo, S. (1989). *“Evolución histórica, conceptual y práctica de la Rehabilitación en Costa Rica”* Tesis para obtener el grado de Máster en Educación. San José; Costa Rica. UCR.

Naciones Unidas. (1948). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. New York: Naciones Unidas.

Naciones Unidas (1992). *Declaración de Cartagena de Indias sobre Políticas integrales para las personas con discapacidad en el área Iberoamericana*. Recuperado el 1 de febrero del 2010 en <http://www.educared.edu.pe/especial/doc/ley/dec-cartagena.htm>

Núñez, B. (1997) *Conceptualización y política del modelo de atención educativa integral para los educandos con dificultades de aprendizaje área: dificultades de aprendizaje*. Caracas, Venezuela. Dirección de Educación Especial  
Ministerio de Educación

Ormrod, J.E. (2005). *Aprendizaje y Cerebro*. (Posadas, J.L), *Aprendizaje Humano*. (4ª Ed., pp. 13-33). Madrid, España: Pearson Prentice Hall

Papalia, S. (1992). *Psicología del Desarrollo de la infancia a la adolescencia*. (5ª. Ed.).

Bogotá, Colombia: Mc Graw Hill.

Peña, A. (2000) *Así aprendo*. San José, Costa Rica. Fundación Déficit Atencional.

Recalde, L. *Concepto y Fundamento de la Psicología Social*. Extraído el día 25 de marzo de 2011 en <http://www.emagister.com/concepto-fundamento-psicologia-social-cursos-661454.htm>

Rolón, K. (2010) El rol del docente frente a los nuevos paradigmas educativos. República Bolivariana de Venezuela. Universidad Valle del Momboy

Rodríguez, G. (2005) El profesor como socializador. Lozano, A. (Ed.) *El éxito en la enseñanza: aspectos didácticos de las facetas del profesor*. Iª Ed., pp.61- 80) Distrito Federal, México: Trillas.

Ramírez, R .Lozano F. Ramírez, S (2010) Apropriación Tecnológica en Profesores que incorporan Recursos Educativos Abiertos en Educación Media Superior Cátedra de Investigación de Innovación en Tecnología y Educación del Tecnológico de Monterrey. *Revista Mexicana de Investigación Educativa* 15(nº45) 487- 513.

Salazar, A. (2006) *Cómo se está preparando a los docentes, para desarrollar nuevas formas de enseñanza apoyadas en el uso de la tecnología / Tesis: Escuela de Graduados en Educación, México. Tecnológico de Monterrey.*

Sánchez, E. (2001) *Principios de Educación Especial*. Madrid, España. ED: CCS

Silva, R (2010) *La comprensión del cerebro: El nacimiento de una ciencia del aprendizaje*. Chile: Universidad Católica Cardenal.

Sokolik, M. (2006). *Mismatch or missed opportunity? Addressing student expectations*

- about technology. En Hanson-Smith, E. & S. Rilling (eds.), *Learning languages through technology*, (pp. 137-149). Alexandria, VA: TESOL
- Soto, R. (1997). *Actitud de los(as) docentes de la Universidad de Costa Rica hacia los(as) estudiantes con discapacidad de la Universidad*. San José, Costa Rica. ED:UCR
- Soto, R. (2000). *Más allá de la clasificación y la comprensión de los conceptos de los grupos de discapacidad: la persona*. Revista Educación, 24(2), 135-149.
- Santicci, María. (2005) *Educandos con capacidades diferentes: un enfoque psicológico desde el retraso mental hasta la superdotación*. Córdoba, Argentina. ED: Brujas
- UNESCO, (2000) *Marco de Acción Dakar Educación para Todos: Cumplir Nuestros Compromisos Comunes*. Senegal
- Venegas, P. (2003) *Algunos elementos de investigación*. San José, Costa Rica. EUNED
- Verdugo, M.A. (Dir.) (1995). *Personas con discapacidad: perspectivas psicológicas y rehabilitadoras*. Madrid: Siglo XXI.
- Verdugo, M.A., Arias, B. y Jenaro, C. (1994). *Actitudes hacia las personas con discapacidad*. Salamanca, España. Ed. Ministerio de Asuntos Sociales.
- Verdugo, M. (1994) *El cambio de paradigma en la concepción del retraso mental: la nueva definición de la AAMR*. Siglo cero, recuperado el 11 de marzo del 2011 [http://sid.usal.es/idocs/f8/art4099/verdugo\\_aamr\\_92.pdf](http://sid.usal.es/idocs/f8/art4099/verdugo_aamr_92.pdf)
- Wang, M. (1998) *Atención a la diversidad del alumnado*. Madrid: Narcea ED.

## Apéndice A:

### Carta de consentimiento del Director

Mayo 2011

Licenciado  
Edwin Venegas Cortés.  
Director  
Escuela Platanares

Estimado señor:

Reciba el más cordial saludo y deseándole éxitos en su labor. Por medio de la presente me permito solicitar formalmente autorización para completar el trabajo de campo para la investigación sobre factores que promueven el aprendizaje de estudiantes con retardo mental de la Escuela Platanares, como previamente habíamos conversado. Dicha investigación corresponde al proyecto de maestría, que curso en el Tecnológico de Monterrey.

Por lo que le solicito autorización para realizar unas encuestas a las profesoras y a los 7 estudiantes designados para la muestra, y las 14 observaciones pertinentes para poder analizar algunos elementos de planeamiento y actitud que presentan los docentes.

Sin más por el momento, se despide

Karen Hoffmaister Araya

Cédula. 1-1119-0592

YO \_\_\_\_\_ cédula \_\_\_\_\_ autorizo que la docente realice la investigación. Firma: \_\_\_\_\_

Instituto de Estudios de Historia - Investigación y Museología  
Trabaja por promover el aprendizaje de su disciplina con Estado Plurinacional de  
Bolivia, Promoviendo de la localidad de Muroto, Potosí en La Paz.

**Agenda F**

**Carta de presentación del Director**

Mayo 2011

Señores  
Muroto, Potosí, Bolivia  
Buenos días

Estimados señores:

Recibe el más cordial saludo y bienvenida desde mi ciudad. Por medio de la  
presente se permite extender formalmente invitación para cumplir el rol de jurado  
para la investigación sobre la historia por promover el aprendizaje de estudiantes en  
estado actual de la Escuela Plurinacional, como parte de la investigación de la  
investigación correspondiente al proyecto de estudio, que viene en el Estado Plurinacional  
de Bolivia.

Es un gusto el involucrarse en esta tarea, para contribuir a la promoción de la  
historia de la disciplina de la historia, y en la formación profesional de los  
estudiantes de la disciplina de la historia y cultura que promuevan los valores.  
En caso de no estar, se agradece.

Atentamente,  
Dr. Juan Carlos López



## **Apéndice B**

### **Carta de consentimiento de los participantes. (Docentes)**

Estimado señor o señora:

Por este medio se solicita su autorización y participación en la investigación que se ha iniciado, consiste en identificar algunos factores de aprendizaje, que favorecen a los niños con retardo mental. Tenemos gran necesidad de contar con su ayuda, para alcanzar el objetivo, la seriedad con la que usted y sus compañeros participen condicionará el resultado, así mismo, al responder, procurar que sea con la mayor seriedad y veracidad posible,

Esperamos que comprenda que este estudio pretende total confidencialidad a sus respuestas, ya que son exclusivas para este trabajo y no se incluyen sus nombres dentro del cuestionario.

Gracias por colaborar con la investigación. Se despide agradecida (as)

Karen Hoffmaister.

## **Apéndice C**

### **Carta de consentimiento de los participantes. (Estudiantes)**

Estimado señor o señora:

Le solicitamos su autorización para que su hijo participe en la investigación que se ha iniciado a cargo de la profesora de apoyo, Karen Hoffmaister, consiste en identificar algunos factores de aprendizaje, que favorecen a los niños que asisten al programa de la maestra. Tenemos gran necesidad de contar con su ayuda, para alcanzar el objetivo,

Esperamos que comprenda que este estudio pretende total confidencialidad a las respuestas, ya que son exclusivas para este trabajo y no se incluyen sus nombres dentro del cuestionario.

Gracias por colaborar con la investigación. Se despide agradecida (as)

Karen Hoffmaister.

## Apéndice D

### Encuesta de investigación para estudiantes

Estamos solicitando su cooperación para la realización de esta encuesta con el motivo de hacer una investigación para el continuo mejoramiento de la calidad académica de nuestra institución. Le tomará unos minutos de su tiempo realizarla y sus respuestas serán confidenciales. Gracias por su cooperación.

#### Instrucciones:

Marque con una X la casilla que mejor corresponda a su opinión. Sólo escoja una respuesta y trate de no dejar ninguna sin contestar.

1. Considero que aprender es...
  - Sumamente importante
  - Algo importante
  - No tan importante
  - Nada importante
2. Independientemente de mis motivos para estudiar
  - Me gusta mucho estudiar
  - Me gusta algo el estudio
  - No me gusta tanto estudiar
  - Me disgusta por completo estudiar
3. Tu profesor o profesora guía te parece
  - Muy dinámico o dinámica
  - Algo dinámico o dinámica
  - Un poco aburrido o aburrida
  - Bastante aburrido o aburrida
4. Para que las clases te gusten deben tener incluidas actividades
  - Bastante interesantes
  - Algo interesantes
  - No muy interesantes
  - Nada interesantes
5. Lo que aprendo en la escuela considero que es...
  - Muy útil
  - Algo útil
  - No muy útil
  - Nada útil
6. Durante las clases me siento...
  - Muy animado a participar
  - Algo animado a participar
  - No tan animado a participar
  - Completamente desanimado para participar

7. Cuando me toca practicar en grupos o parejas...
- Hago las prácticas varias veces
  - Hago las prácticas sólo una vez tal como vienen en el libro
  - Hago las prácticas a medias
  - No hice algunas de las prácticas
8. Cuando el maestro(a) presentó o explicó el tema hoy:
- Tuvo toda mi atención
  - Tuvo mi atención, pero me distraje algo
  - Me distraje bastante
  - En realidad estaba completamente pensando en otra cosa
9. Considero que el maestro(a) usó el libro y materiales didácticos:
- Con eficiencia
  - De manera regular
  - Algo ineficiente
  - Bastante ineficiente
10. Es importante que el maestro(a) use herramientas tecnológicas, como la computadora, en sus clases.
- Totalmente de acuerdo
  - De acuerdo
  - Un tanto en desacuerdo
  - Totalmente en desacuerdo
11. Creo que el uso de la tecnología durante la clase:
- Aumenta bastante la motivación a seguir estudiando
  - Aumenta un poco la motivación de seguir estudiando
  - No influye en la motivación a seguir estudiando
  - Puede disminuir la motivación a seguir estudiando
12. Considero que el maestro debería de usar tecnología en el salón:
- En cada clase
  - Una vez cada semana
  - Unas 2 o 3 veces por curso
  - Nunca
13. Con el uso de la tecnología se disfrutarían mucho más las clases.
- Totalmente de acuerdo
  - De acuerdo
  - Un tanto en desacuerdo
  - Totalmente en desacuerdo
14. Con el uso de la tecnología dentro del salón de clases, me ayudaría a entender mejor el vocabulario.
- Totalmente de acuerdo

- De acuerdo
- Un tanto en desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

15. Creo que se puedo aprender mejor si el maestro(a) usa herramientas tecnológicas durante la clase.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Un tanto en desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

16. ¿Cuándo estudias en casa, quien te ayuda?

17. ¿Al estudiar en casa, tienes un horario de estudio?

18. ¿Cuándo tienes exámenes, de qué forma estudias?(leyendo, escribiendo cuestionarios, resolviendo prácticas)

19. ¿Qué cosas crees que te ayudan a aprender mejor?

20. ¿En qué materia te sientes más seguro?

21. Y finalmente, si pudieras cambiar algo de la escuela ¿Qué Sería?

## Apéndice E.

### Encuesta de investigación para docentes

#### Instrumento: factores educativos hacia la persona con Retardo Mental

Las escalas que se le presentan a continuación pretenden reflejar los sentimientos, factores e ideas que usted como docente tiene hacia las personas con discapacidad. La información que usted brinde, permitirá hacer un análisis de aquellos factores que favorezcan el aprendizaje, su tarea consistirá en indicar su opinión en cuanto al grado de acuerdo o de desacuerdo para cada una de las frases que se le presentan. Tenga presente que:

1. Ninguna respuesta es buena o mala, significa simplemente su forma de pensar.
2. Trate de contestar todas las opciones propuestas, aún aquellas que no se ajusten a sus circunstancias.
3. En casos de duda, conteste la opción que más se acerca a su forma de pensar.
4. Lea la frase con cuidado y conteste sin detenerse demasiado.
5. Conteste con sinceridad, el cuestionario es confidencial y anónimo.

Los significados de las opciones son:

**MA** Muy de acuerdo

**BA** Bastante de acuerdo

**PA** Parcialmente de acuerdo

**MD** Muy en desacuerdo

**BD** Bastante en desacuerdo

**PD** Parcialmente en desacuerdo

**I PARTE:** Información General: Marque con una equis (“x”) la opción que más se acerque a su situación o complete los espacios en blanco según corresponda.

1. Edad: <input type="checkbox"/> 20 a 29 años <input type="checkbox"/> 30 a 39 años <input type="checkbox"/> 40 a 49 años <input type="checkbox"/> 50 a 59 años <input type="checkbox"/> 60 años en adelante	2. Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino
3. Profesión:	4. Grado académico más alto: <input type="checkbox"/> Diplomado <input type="checkbox"/> Bachillerato <input type="checkbox"/> Licenciatura <input type="checkbox"/> Especialidad <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado
5. Categoría en Carrera Académica:	
6. Condición Laboral: <input type="checkbox"/> Propietario <input type="checkbox"/> Interino	
7. Nivel en la que imparte lecciones	<input type="checkbox"/> Primero <input type="checkbox"/> Segundo <input type="checkbox"/> Tercero <input type="checkbox"/> Cuarto <input type="checkbox"/> Quinto <input type="checkbox"/> Sexto
8. Experiencia en docencia años. <input type="checkbox"/> 1 a 5 años	



- ( ) Nada interesantes
19. Durante las clases donde hay estudiantes con discapacidad me siento...
- ( ) Muy animado a ayudarles  
 ( ) Algo animado a ayudarles  
 ( ) No tan animado a ayudarles  
 ( ) Completamente desanimado a ayudarles
20. Es importante que los maestros utilicen herramientas tecnológicas, como la computadora, en sus clases.
- ( ) Totalmente de acuerdo  
 ( ) De acuerdo  
 ( ) Un tanto en desacuerdo  
 ( ) Totalmente en desacuerdo
21. Creo que el uso de la tecnología durante la clase:
- ( ) Aumenta bastante la motivación a seguir estudiando  
 ( ) Aumenta un poco la motivación de seguir estudiando  
 ( ) No influye en la motivación a seguir estudiando  
 ( ) Puede disminuir la motivación a seguir estudiando
22. Considero que un maestro debería de usar tecnología en el salón:
- ( ) En cada clase  
 ( ) Una vez cada semana  
 ( ) Unas 2 o 3 veces por curso  
 ( ) Nunca
23. Con el uso de la tecnología se disfrutarían mucho más las clases.
- ( ) Totalmente de acuerdo  
 ( ) De acuerdo  
 ( ) Un tanto en desacuerdo  
 ( ) Totalmente en desacuerdo

III parte: Marque con equis en aquellos elementos que considere son factores que favorecen el aprendizaje del niño (a) con retardo mental:

	Factor	Si	NO
24.	Apoyo familiar		
25.	Repetición de la materia		
26.	Uso de horario de estudios		
27.	Utilización de tecnología dentro del aula		
28.	Participación del estudiante en el aula		
29.	Expresión oral del tema en estudio		
30.	Estudiar únicamente para los exámenes		
31.	Utilizar en clase material especial para el estudiante		
32.	Trabajar la misma materia que los compañeros al mismo tiempo, sin desfase		
33.	Integrar en grupos de educación especial, como aulas integradas o centros especializados		
34.	Utilización de técnicas educativas con materia concreto		
35.	Utilización de técnicas educativas con materia abstracto		
36.	Uso de fotocopias		
37.	Uso de materiales especiales		
38.	Evaluación en proceso		

39.	Realizar exámenes sin apoyo educativo		
40.	Realizar pruebas de ejecución		
41.	Trabajar únicamente las competencias del estudiante		
42.	Programar el PEI o (programación educativa individual) con habilidades adaptativas.		
43.	Coordinar multidisciplinariamente		
44.	Conocer el estilo de aprendizaje y elaborar los materiales de acuerdo a esto.		

## Apéndice F.

### Rejilla de observación sobre la conducta docente

Nombre del observador:	
Fecha:	
Grupo:	
Inicio de observación:	
Fin de observación:	
Códigos de las categorías:	Códigos de las subcategorías:
Los estudiantes se muestran involucrados activamente en las actividades (IA)	Elevada (3) Media (2) Baja (1) Nula (0)
Los Estudiantes se muestran atentos a instrucciones o presentaciones del maestro (AM)	Elevada (3) Media (2) Baja (1) Nula (0)
Conductas estudiantiles que demuestren Participación voluntaria (PV)	Todos los alumnos (3) Entre 8 y 14 alumnos (2) Entre 2 y 7 alumnos (1) Menos de un alumno (0)
Grupo se ve animado/contento durante las actividades (GC)	Elevada (3) Media (2) Baja (1) Nula (0)
El estudiante con retardo mental participa de forma voluntaria(RMP)	Más de cinco veces (3) Al menos tres veces (2) Al menos una vez (1) Nunca (0)
El planeamiento dado, corresponde a las actividades realizadas. (PR)	Se ajusta totalmente (3) Se ajusta parcialmente (2) Se ajusta poco (1) Del todo no se ajusta( 0 )
El maestro, planea una programación educativa individual acorde a las necesidades del estudiante con retardo mental. (PEI)	Muy de acuerdo (3) parcialmente de acuerdo(2) Parcialmente en desacuerdo (1) Totalmente en desacuerdo( 0 )
En las actividades realizadas, el maestro aplica actividades que promuevan la integración (trabajos grupales, interacción de pares) (AI)	Muy de acuerdo (3) parcialmente de acuerdo(2) Parcialmente en desacuerdo (1) Totalmente en desacuerdo( 0 )
El maestro busca apoyar de forma individualizada al estudiante con retardo mental (ARM)	Muy de acuerdo (3) parcialmente de acuerdo(2) Parcialmente en desacuerdo (1) Totalmente en desacuerdo( 0 )
El maestro trabaja al ritmo del estudiante con retardo mental (RRM)	Muy de acuerdo (3) parcialmente de acuerdo(2) Parcialmente en desacuerdo (1) Totalmente en desacuerdo( 0 )

El maestro expresa algún tipo de sentimiento negativo o positivo para con el trabajo del estudiante con retardo mental (ES)		Muy de acuerdo (3) parcialmente de acuerdo(2) Parcialmente en desacuerdo (1) Totalmente en desacuerdo( 0 )			
Observación #					
Categoría	Actividad 1	Actividad 2	Actividad 3	Actividad 4	Actividad 5
IA					
AM					
PV					
GC					
RMP					
PR					
PEI					
AI					
ARM					
RRM					
ES					
Comentarios del observador					

## Apéndice G:

### Carta de consentimiento del Director para Fotografías

Mayo 2011

Licenciado  
Edwin Venegas Cortés.  
Director  
Escuela Platanares

Estimado señor:

Reciba el más cordial saludo y deseándole éxitos en su labor. Por medio de la presente me permito solicitar formalmente autorización para tomar las fotografías y utilizarlas en los resultados de la investigación realizada durante el período escolar de mayo a agosto 2011.

Con el fin de completar el trabajo de campo para la investigación sobre factores que promueven el aprendizaje de estudiantes con retardo mental de la Escuela Platanares, como previamente habíamos conversado. Dicha investigación corresponde al proyecto de maestría, que curso en el Tecnológico de Monterrey.

Sin más por el momento, se despide

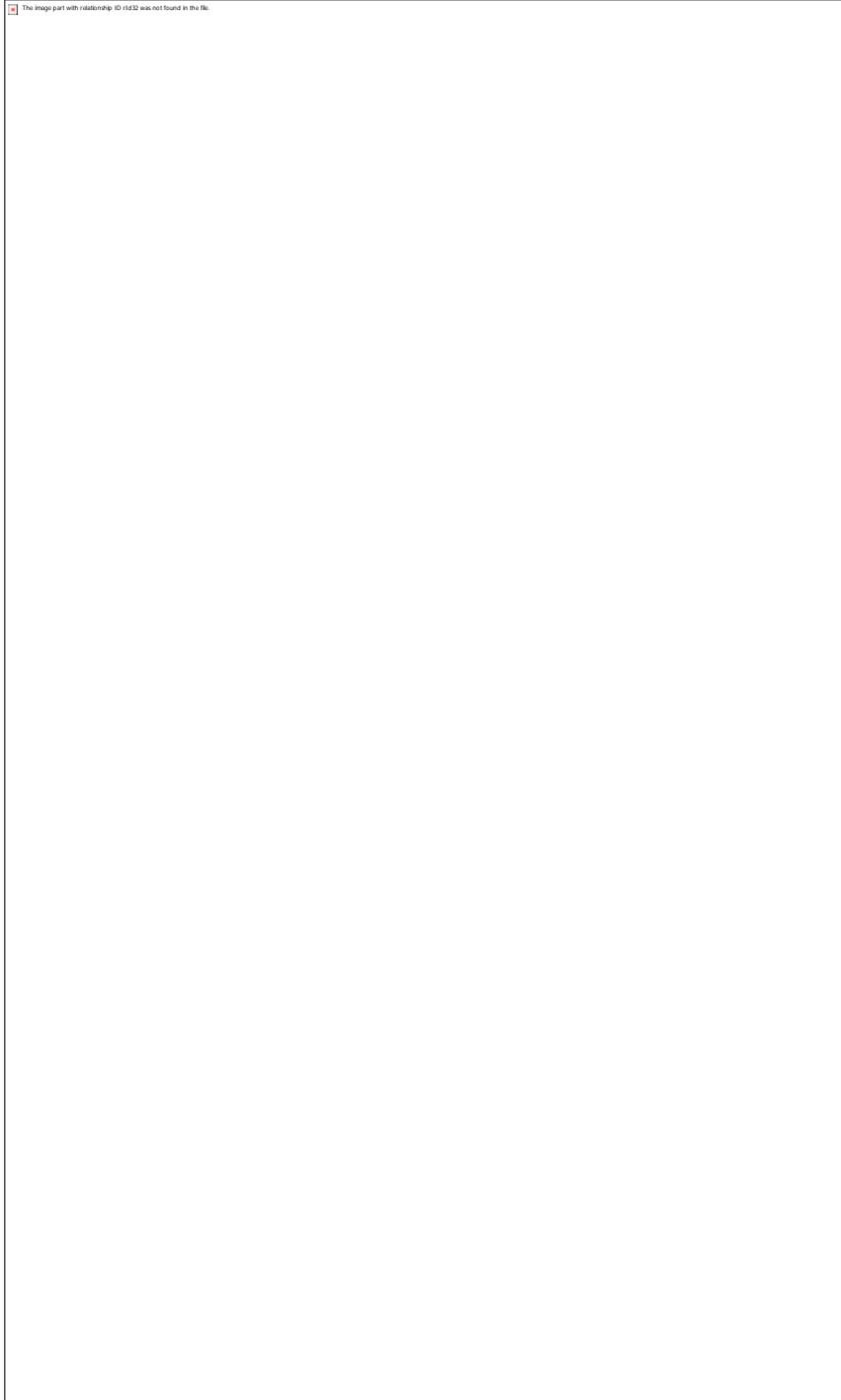
Karen Hoffmaister Araya

Cédula. 1-1119-0592

YO \_\_\_\_\_ cédula \_\_\_\_\_ autorizo que la docente utilice las fotografías tomadas en la investigación. Firma: \_\_\_\_\_

## **Apéndice H:**

### **Fotografías de la Escuela Platanares**



La Información de dicha hoja no se encuentra disponible debido a que el archivo de la Tesis recibida no lo contenía por algún error en la edición del documento.

---