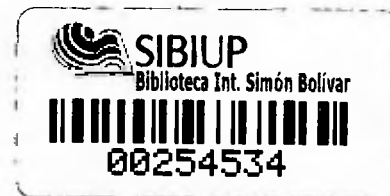


**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ**  
VICERRECTORÍA DE POST - GRADO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
MAESTRÍA EN DIDÁCTICA Y TECNOLOGÍA EDUCATIVA



**“LA INFLUENCIA DE LAS COMPUTADORAS EN LOS NIÑOS Y  
NIÑAS CON RETARDO MENTAL, INTEGRADOS AL SISTEMA  
EDUCATIVO REGULAR”**

Por:

Lic. NANCY CASTILLO

Céd. 8-204-1460

*Tesis presentada como uno de los  
requisitos para optar al grado de  
Magister en Didáctica y Tecnología  
Educativa.*

Panamá, Diciembre de 2,000.

26 NOV 2001

## HOJA DE APROBACIÓN

Firma del Estudiante:

*Nancy Castillo*

Firma del Asesor:

*[Signature]*

Firma de los Jurados:

*[Signature]*

Firma del Director(a) del Programa de Maestría:

*[Signature]*

Firma del Director(a) de Post-Grado:

\_\_\_\_\_

Panamá, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2001

*Obs. del autor*

## INDICE

Dedicatoria

Agradecimiento

Introducción

	Pág.
Capítulo 1: Metodología de la Investigación	1
1.1. Justificación	2
1.2. Delimitación del Problema	3
1.2.1. Delimitación Geográfica	3
1.2.2. Delimitación Histórica	3
1.2.3. Delimitación Cualitativa	4
1.3. Planteamiento del Problema	4
1.4. Formulario de los objetivos	5
1.4.1. Objetivo General	5
1.4.2. Objetivo Específico	5
1.5. Marco Referencial	6
1.5. 1. Marco de Antecedentes	6
1.5.2. Marco conceptual	6
1.5.3. Marco teórico	9
1.5.3.1. La Educación Especial	9

1.5.3.2. Evolución histórica de la Educación Especial en Panamá	10
1.5.3.3. Programa de Educación Especial	22
1.5.3.4. Políticas Educativas	26
1.5.3.5. La Educación Especial al servicio del discapacitado	30
1.5.3.6. El programa de Retardo Mental como pionera de la Educación Especial en Panamá	33
1.5.3.6.1. Concepto de Retardo Mental	34
1.5.3.6.2. Características de los niños y niñas con Retardo Mental	38
1.5.3.6.3. Causas del Retardo Mental	44
1.5.3.6.4. Objetivos del Programa de Retardo Mental	46
1.5.3.6.5. Políticas de Integración-Inclusión	48
1.5.3.6.6. Rol del docente del I.P.H.E. en el proceso	53
1.5.3.6.7. Coordinación del I.P.H.E. con el Sistema Regular	57

1.5.3.7. La informática Educativa en la Educación	
Especial en Panamá	60
1.5.3.7.1. La Computadora como herramienta instructiva de trabajo al servicio del aprendizaje	60
1.5.3.7.2. Informática en educación Especial	63
1.5.3.7.3. La informática en el Retardo Mental	64
1.5.3.7.4. La Computadora en el Salón de clases	68
1.5.3.7.5. Papel del maestro en la aplicación de la computadora en el salón de clases	70
1.5.3.7.6. Ventaja del uso de la computadora en la Educación Especial	73
1.5.3.7.7. Generalidades de la computadora	74
1.6. Sistema de Variables	80
1.6.1. Relación de variable	80
1.6.1.1. Variable Independiente	80
1.6.1.2. Variable Dependiente	80
1.6.1.3. Variable Interviniente	80

1.7. Hipótesis	81
1.8. Diseño Metodológico	82
Capítulo 2: Resultados Cuantitativos y Cualitativos de la aplicación de Cinco en cuetas en Escuelas Regulares de la Ciudad de Panamá	84
2.1. Programa de Informática a nivel Primario	84
2.2. Preparación de maestros de informática	85
2.3. Adaptación del programa y el equipo para la enseñanza de informática al niño(a) con retardo mental incluido en el aula regular	86
2.4. Proyecto de Programa de informática para estudiantes con retardo mental incluidos en aulas regulares	86
Índice de Gráficas	87
Gráfica No. 1	88
Porcentaje de matrícula total de estudiantes de Educación Especial del I.P.H.E.	88
Análisis de gráfica No.1	89
Gráfica No. 2	90
Porcentaje de la distribución de la matrícula de Educación según, Provincias de La República de Panamá.	90
Análisis de gráfica No. 2	91

Gráfica No. 3	92
Distribución de la matrícula de Educación Especial, según sexo y provincia de la República de Panamá	92
Análisis de la gráfica No.3	93
Gráfica No. 4	94
Distribución Cuantitativa de Educación Especial, según sexo y modalidad de Integración en escuelas de la República de Panamá	94
Análisis de la gráfica No. 4	95
Gráfica No. 5	96
Nivel de Conocimientos sobre los programas de Educación Especial en maestros de las Escuelas Regulares que imparten la asignatura de informática	96
Análisis de la gráfica No. 5	97
Gráfica No. 6	98
Nivel de conocimientos sobre las actitudes y valores que tienen los maestros del Sistema Educativo Regular, sobre el discapacitado	98
Análisis de la gráfica No. 6	99
Gráfica No. 7	100
Nivel de Conocimientos sobre procedimientos básicos de integración en maestros del Sistema Educativo Regular	100
Análisis de la gráfica No.7	101

Gráfica No. 8	102
Nivel de Conocimientos Pedagógicos del maestro(a)/ profesor(a) en los procedimientos de integración del niño(a) con Retardo Mental incluido al Sistema Educativo Regular	102
Análisis de la gráfica No. 8	105
Gráfica No. 9	106
Nivel de Conocimiento del maestro(a)/profesor(a) del Sistema Educativo Regular en la planificación de su clases con niños (as) de Retardo Mental	106
Análisis de la gráfica No. 9	107
Capítulo 3: Propuesta del Programa de Informática para estudiantes con Retardo Mental del nivel primario integrados al Sistema Educativo Regular.	
3.1. Proyecto de Programa de informática para estudiantes con Retardo Mental, incluidos en las aulas regulares	109
Conclusiones	
Recomendaciones	
Bibliografía	
Anexos	

## AGRADECIMIENTO

Deseo dejar plasmado mi profundo y perenne agradecimiento al Dios Todopoderoso que me fortaleció e iluminó para llegar a feliz término este trabajo

De igual forma, expreso mi gratitud al consagrado profesor Ernesto Botello, quien nunca escatimó tiempo ni esfuerzo para ponerlo al servicio de ésta humilde estudiante; guiándome sabiamente hasta lograr la preciada meta.

A todos y cada uno de mis amigos y amigas, colaboradores, docentes, directivos e instructores de informática que me facilitaron su valiosa información a fin de contribuir al enriquecimiento de la educación nacional.

Gracias, muchas gracias. Dios y la Patria les sabrán recompensar.

*Nancy*

## DEDICATORIA

Al concluir una faceta de mis esfuerzos y luchas como educadora deseo dedicarle este galardón a mis hijos: Roberto Rolando, Nancy Canadá y Rolando Roberto, quienes han sido y seguirán siendo la razón de mis inquietudes y la fuente de mi inspiración para que les sirva de ejemplo y motivación, pues el triunfo es de aquellos que luchan sin desmayar.

De manera muy especial, necesito expresar mis sentimientos más profundo a Ubaldino Lezcano Chong, quien se ha convertido en mi punto de apoyo, mi confidente, mi guía y mi amigo sincero, mi punto de partida y mi punto de llegada, pues con sus sabias y atinadas orientaciones he podido darle otro giro a mi vida ubicándome como mujer, madre, amiga y profesional realizada. Él más que un compañero ideal, es para mí casi el hombre perfecto; a quien le dedico, éste mi más valioso sueño.

## INTRODUCCIÓN

El proceso de grandes transformaciones ocurrido en el campo educativo, en correspondencia con los cambios que se operan en nuestra sociedad, demandan cada vez más la participación activa del docente, así como el incremento cuantitativo y cualitativo de las acciones educativas, unidos a una eficaz divulgación con el propósito de incluir a la población discapacitada al derecho inalienable de recibir educación y por ende a convertirse en factor producto de progreso.

Ante esta realidad, la Educación Especial y específicamente el Instituto Panameño de Habilitación Especial se responsabilizó por la educación de los niños y niñas discapacitados (as) del país, para ello se tomó la labor de planificación, administración y realización de los programas habilitatorios para las diversas discapacidades que agobian a la población estudiantil de nuestro país.

Todos los que colaboramos en el Instituto Panameño de Habilitación Especial, conocemos las perspectivas y posibilidades que esta institución brinda al pueblo, los recursos y los esfuerzos que se invierten en aras de acrecentar y perfeccionar los servicios, las acciones preventivas y elevar la asistencia educativa y habilitatoria.

Conocemos también de los alcances de los programas y nos identificamos con el principio de que el niño o niña discapacitado (a) no debe ser marginado (a), sino por el contrario incluido en el aula regular, para que en esa forma inicie su integración e inclusión en la sociedad como un ente pensante y actor de su propio desarrollo.

Bajo este precepto nos motivamos a desarrollar este trabajo con metas mucho más altas, desde el momento que pensamos en un programa de informática cónsono con la realidad y necesidades del niño y niña con retardo mental incluido (a) en el Sistema Educativo Regular.

Presentamos el estudio en cuatro capítulos así: Un primer capítulo sirve de marco de referencia en relación a la Educación Especial en Panamá, su evolución, logros y metas del Instituto Panameño de Rehabilitación Especial como ente responsable de este proceso.

El segundo capítulo hace un esbozo del Programa de Retardo Mental como pionera de la Educación Especial en nuestro país. Abordamos todos los lineamientos y políticas educativas al respecto, sustentando la última tendencia que en las aulas inclusivas como modalidad más favorable en el proceso de rehabilitación de niños y niñas con retardo mental.

Un tercer capítulo se refiere a lo nuevo en educación: la Informática y su uso en la Educación Especial.

Exponemos con claridad el empleo de la computadora y su eficacia en el aprendizaje general y del niño y niña con retardo mental, en particular. Ofrecemos los programas más adaptables a este nivel, el rol del docente y las ventajas del uso.

Un último capítulo, es en realidad nuestro aporte y consiste en presentar un programa de informática para estudiantes con retardo mental, incluidos en el Sistema Educativo Regular.

Antes de transcribir el programa, hacemos un análisis de la realidad de la enseñanza de la informática en nuestros centros educativos primarios, a fin de llamar la atención a las autoridades competentes, pues de nada sirve tener el laboratorio si no se tiene el recurso humano calificado, para proyectar la enseñanza.

El programa elaborado es un intento de ofrecer una guía al instructor. Lo hemos dividido en objetivos específicos, contenido /área, actividades de aprendizaje y evaluación. Corresponde al docente especializado y al de informática, adaptarla a las necesidades de cada uno de los niños y niñas con retardo mental.

## ***CAPÍTULO No.1: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN***

### ***1.1. JUSTIFICACIÓN:***

El uso de la computadora en los niños y niñas con Retardo Mental, reviste una gran trascendencia, no sólo para el niño o la niña; sino para los docentes del Instituto Panameño de Habilitación Especial y el Sistema Educativo en general.

El introducir la informática al proceso de enseñanza – aprendizaje del niño/a con Retardo Mental que asisten a grupos regulares, representa un gran avance del proceso y sobre todo se cumple con un derecho universal del niño: el derecho a educarse.

El uso de la computadora en la enseñanza del niño/a con retardo mental se proyectará en forma muy significativa en sus intereses, adaptación emocional, el concepto que tiene de sí mismo, su autoestima y su relación interpersonal. En otras palabras, el niño/a se sentirá realizado y aceptado por todos.

Ser un niño/a con discapacidad, en este caso, deficiente mental; no significa estar invalidado para todo, es una condición que exige atención especial muy favorable que facilite el desarrollo del potencial humano dentro de sus limitaciones.

Este estudio también se justifica por las siguientes razones:

- El niño integrado a las escuelas regulares también tiene derecho de saber manejar una computadora para facilitarle el desarrollo de sus potencialidades físicas e intelectuales.
- Sus manifestaciones psicosociales se verán favorecidas positivamente, pues se siente que goza de igualdad de oportunidades.

## **1.2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. Delimitación Geográfica**

Este trabajo se desarrolló con un grupo de estudiantes con Retardo Mental incluidos al sistema educativo regular de cuatro escuelas a nivel de Panamá y San Miguelito; que asisten a clases de informática con sus compañeros regulares.

Las escuelas son: Belisario Porras, República de Colombia, Estado de Israel y Severino Hernández.

### **1.2.2. Delimitación Histórica:**

El período en que se realizó este trabajo fue de marzo a noviembre de 2000.

### **1.2.3. Delimitación Cualitativa**

Las características de la población que se analiza en este trabajo, corresponden al uso de las computadoras a estudiantes que en sus escuelas tienen para desarrollar sus habilidades y destrezas.

Este grupo corresponde a niños de ambos sexos (hombres y mujeres), comprendidos entre las edades de 9 a 12 años.

## **1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

El niño/a con Retardo Mental integrado al aula regular debe recibir la misma atención y responder, hasta donde le sea posible, al horario y responsabilidades del grupo.

Ante esta necesidad en esta investigación nos planteamos el problema a través de las siguientes interrogantes:

- ⇒ Con el uso de la computadora en los niños y niñas con Retardo Mental incluidos al Sistema Educativo Regular mejorará sus clases de informática?.
- ⇒ La atención del niño o niña con Retardo Mental incluido al sistema educativo regular en la clase de informática será igual al niño normal?

- ⇒ El niño o niña con Retardo Mental incluido en el sistema educativo regular en las clases de informática gozará de los mismos derechos en las técnicas y metodologías de aprendizaje que le facilite el éxito en su aprendizaje.
- ⇒ Se integrará en su totalidad el niño o niña con Retardo Mental incluido en el sistema educativo regular a las clases de informática por ser una experiencia innovadora?

#### **1.4. FORMULACIÓN DE LOS OBJETIVOS:**

##### **1.4.1. Objetivo General**

- Determinar los alcances del uso de la computadora en el aprendizaje de los niños/as con Retardo Mental, que se integran a grupos regulares.

##### **1.4.2. Objetivo Específico**

- Elaborar un proyecto de programa de informática para el aprendizaje de niños/as con Retardo Mental integrados a los diferentes niveles del sistema regular de educación.

## 1.5. **MARCO REFERENCIAL**

### 1.5.1. **Marco de Antecedentes**

Este trabajo pretende analizar la influencia de la Computadora en el rendimiento académico de niños y niñas con Retardo Mental, integrados al sistema educativo regular y demostrar así su adaptación emocional.

Pretendemos ofrecer posibles alternativas a los docentes, a fin de solventar algunas dificultades que confrontan los estudiantes de Retardo Mental, en el proceso de enseñanza – aprendizaje, al ser incluidos en el sistema educativo regular.

En la elaboración del estudio partiremos del hecho que preocupa a los maestros de informática, y es que no se cuenta con una programación o currículo que consulte al niño con Retardo Mental frente a la enseñanza del manejo de la computadora. (Batista, 1990, pág. 6).

### 1.5.2. **Marco Conceptual**

**BIT:** Contracción de palabras binary digit. que corresponde a la unidad fundamental de información del sistema binario (0 – 1). Puede representar un impulso eléctrico, un punto magnetizado en una superficie de grabación o un elemento de memoria.

**BYTES:** Unidad de almacenamiento y equivale al espacio que ocupa un carácter.

**DISCO DURO:** Dispositivo físico utilizado para almacenar gran cantidad de datos, no intercambiable. También recibe el nombre de disco fijo.

**DISQUETE:** Dispositivo físico utilizado para almacenar datos. Su capacidad es limitada pero tiene la ventaja de ser intercambiable. Recibe el nombre de disco flexible.

**DRIVE:** Conjunto formado por un disco (ya sea duro o flexible) y su correspondiente tocadiscos, también se le conoce con el nombre de Unidad de Disco).

**INTEGRACIÓN ESCOLAR:** Se concibe como la ubicación que se le da al niño (a) discapacitado (a) en la escuela regular; con el propósito de promover la aceptación del mismo en la sociedad, a través del desarrollo de conductas sociales imitativas como el lenguaje, conducta, recreativa, perceptiva motoras.

**INTEGRACIÓN I:** Los estudiantes deben compartir algunas asignaturas no académicas con otros niños (as) del aula regular.

**INTEGRACIÓN 2:** El niño (a) se integrará totalmente al aula regular dando todas las asignaturas de acuerdo a su grado de funcionamiento y es reforzado por el educador (a) especializado en horarios programados, consultando las necesidades y requerimientos del estudiante.

**MEMORIA:** Dispositivos que permiten grabar todo tipo de datos.

**MEMORIA CACHE:** Memoria de acceso muy rápido, encargada de tener preparada para su uso inmediato, la información que el microprocesador vaya a emplear a continuación.

**MOUSE:** Dispositivo físico de entrada similar a un control remoto, facilita el trabajo con los programas.

**PC.:** Iniciales de Personal Computer.

**RAM::** Iniciales de Random Access Memory que significa, memoria de solo lectura. Este tipo de memoria no puede ser alterada por el usuario.

**RED:** Sistema de computación que permite ejecutar varias aplicaciones simultáneamente.

**RETARDO MENTAL:** Es un funcionamiento de la inteligencia por debajo de lo normal, que tiene su origen durante el período evolutivo (antes de los 18 años). Este funcionamiento va asociado para aprender y para adaptarse socialmente.

**ROM:** Iniciales de Real Only Memory que significa, memoria de solo lectura. Este tipo de memoria no puede ser alterada por el usuario.

### ***1.5.3. Marco Teórico:***

#### ***1.5.3.1. La Educación Especial En Panamá***

El concepto de Educación Especial consiste en un complejo de proceso de cambios y aprendizajes que se adecuan para atender a las personas con necesidades educativas especiales, específicamente por razones de discapacidad.

El derecho a educación que cada niño, niña y joven se ha proclamado en la Declaración de Derechos Humanos y ratificado por la Declaración Mundial sobre Educación para Todos, lo que hace que toda persona con discapacidad reclame el derecho intrínseco de recibir educación independientemente de sus condiciones físicas, mentales, sociales, lingüísticas, emocionales y otras.

El sistema educativo panameño delimita el término educación especial como “un conjunto de medios (profesionales, materiales, de ubicación, de atención al entorno, etc.), que es preciso instrumentalizar para la educación de alumnos que por diferentes razones, temporalmente o de manera permanente no están en condiciones de evolucionar hacia la autonomía personal y la integración social con los medios que habitualmente están a disposición en la escuela”. <sup>(1)</sup>

La educación especial en Panamá está orientada hacia la satisfacción de las necesidades educativas especiales, que se circunscriben a atender a toda persona a fin de facilitarle su acceso a los conocimientos, las habilidades y las aptitudes socialmente consideradas básicas para su integración activa en el entorno al que pertenece como persona adulta y autónoma.

### ***1.5.3.2 Evolución Histórica De La Educación Especial En Panamá***

Los primeros intentos de dar atención especial a grupos de alumnos repetidores, en la escuela primaria, surgieron dada la preocupación de los educadores que veían frustrados sus esfuerzos con este tipo de estudiantes.

<sup>(1)</sup> Panamá. Ministerio de Educación. I.P.H.E. Comisión de Adecuación Curricular: Plan de Trabajo. Folleto multigráfico.

En 1,946 se creó el servicio especial para alumnos repetidores, adscrito directamente a la Asesoría Técnica del Ministerio de Educación.

La Dirección del servicio la hacía un Neurólogo, los educadores fueron cedidos por el Ministerio de Educación y se prestaba el servicio con un carácter eminentemente social.

En sus inicios, el servicio se prestó en Calidonia, en la Calle José Domingo Espinar, luego se pasó a la Casa de Piedra y a la Guardería de la Cruz Roja.

Años más tarde en 1950, se incorporó al plan los servicios médicos y técnicos, al igual que un psiquiatra y un otorrino.

Dada la necesidad prioritaria que sentía la población de establecer un Centro Educativo que orientara su política y filosofía hacia la habilitación de niños y niñas con problemas físicos sensoriales y/o mentales, y luego de tenaz lucha cívica llevada a cabo por personas distinguidas de nuestra sociedad, que sintieron inmensa preocupación por la suerte de gran cantidad de niños, niñas y jóvenes con estas dificultades, fue creada la Institución de Enseñanza Especial mediante la Ley No.53 del 30 de noviembre de 1951, como un Centro Autónomo de enseñanza y adiestramiento especial llamado INSTITUTO PANAMEÑO DE HABILITACIÓN ESPECIAL (I.P.H.E.), que se dedicaría primordialmente a la

educación, enseñanza y habilitación de jóvenes ciegos, sordos y deficientes mentales de ambos sexos, tal como lo fija el Artículo primero de la citada ley.

Posteriormente la ley No.53 sufrió una reforma, a través de la Ley No.27 del 30 de enero de 1961, la que integró en un sólo centro educativo las escuelas para niños y niñas con pérdidas auditivas, retardo mental y los ciegos en los terrenos que ocupan actualmente, pues anteriormente eran aulas dispersas en diferentes locales y en condiciones físicas muy desfavorables para el proceso de enseñanza – aprendizaje de este sector de la población.

Para ilustrar el desenvolvimiento histórico de la Educación Especial en Panamá, transcribimos el siguiente cronograma que recoge, por años, los logros alcanzados:

- |      |  |
|------|--|
| 1946 | 6 de junio. Creación por el Ministerio de Educación, de la Escuela de Enseñanza Especial para la atención de niños con retardo mental.   |
| 1951 | 30 de noviembre. Creación del Instituto Panameño de Habilitación Especial, mediante la Ley 53 de la Asamblea Nacional. Se establecen tres escuelas: Enseñanza Especial, Sordos y Hellen Keller (ciegos). |

- 1961 Establecimiento de una estructura administrativa y física única para el funcionamiento de las tres escuelas. Ley No.27 que reforma la ley No.53.  
Formalización del nivel primario de las escuelas primarias para niños de 7 a 15 años de edad.
- 1967 Creación del Centro de Aprendizaje Industrial (CAI), para la formación artesanal de los impedidos adolescentes.
- 1968 Modificación de la concepción de los servicios al impedido, de una benéfica a una más integral humanista en su atención.
- 1969 Creación del Instituto Superior de Especialización (ISE), para la especialización de maestros en la educación de niños sordos, ciegos o retardo mental.  
  
Establecimiento de los niveles preescolares en las escuelas especiales.  
  
Creación de la Biblioteca Especializada del IPHE, en la ciudad de Panamá.  
  
Creación de la Escuela de Sordos en la Provincia de Colón.

- 1970 Creación de las extensiones del IPHE en Santiago (Veraquas), Chitré (Herrera), Las Tablas (Los Santos), Penonomé (Coclé) y David (Chiriquí).
- Establecimiento de la escuela para niños con retardo mental en Colón.
- Creación de doce aulas especiales en diez escuelas primarias del área metropolitana Panamá.
- 1971 Creación del Programa de Estimulación Precoz para el área metropolitana.
- Creación de las extensiones del IPHE en Aguadulce y Antón (Coclé), Colón y Chorrera (Panamá Oeste).
- 1972 Creación del Departamento de Orientación y Consejería en Rehabilitación.
- 1973 Creación del Programa de Detección de Problemas Auditivas y Visuales en las Escuelas primarias y secundarias regulares del país.

Establecimiento de la coordinación IPHE- Ministerio de Salud e Integración del personal del IPHE y de enfermería en la Clínicas de Crecimiento y Desarrollo.

1974 Desarrollo de los programas de formación vocacional en las extensiones del IPHE, en el interior del país.

1975 Creación del Centro de Orientación Infantil y Familiar del IPHE, en el cual se atienden hijos de empleados y niños impedidos, ciudad de Panamá.

Creación de la Escuela para Padres del IPHE.

1976 Creación de aulas de Estimulación Precoz en los Centros de Salud (Pueblo Nuevo, Alcalde Díaz, Veranillo).

Creación de la Biblioteca Infantil en el IPHE Betania.

1977 Creación de la Carrera de Docente Integral en Educación Especial, en el I.S.E.

1978 Creación del Departamento de Currículum del I.P.H.E.

Creación del Departamento de Documentación y Audiovisuales del I.P.H.E.

Creación del programa Agropecuario IPHE – Holanda.

Creación de los COIF en el área metropolitana y en las cabeceras de provincias, impulsados por el I.P.H.E.

1978 Establecimiento de la Coordinación entre la Caja de Seguro Social y el I.P.H.E. para la detección, orientación y canalización de niños de Alto Riesgo.

1979 Ubicación del Programa de Estimulación Precoz, en Antón, área revertida.

Integración de los servicios técnicos y médicos del IPHE en la comunidad.

1980 Establecimiento de las aulas especiales en las escuelas primarias del interior de la República.

Creación de los programas del I.P.H.E. en Bocas del Toro y Darién.

Adopción, por parte de UNICEF, del Currículum de Estimulación Precoz del IPHE para los países de Centro América.

Creación del Departamento de Planeamiento, Estadística y Relaciones Internacionales.

Establecimiento de la Comisión Interinstitucional para la atención de los problemas de aprendizaje (IPHE – Ministerio de Salud, Educación y Caja de Seguro Social).

1981

Creación del programa de Educación Especial en Ustupu – Kuna Yala.

Creación del nivel de educación media especial y establecimiento de la Escuela Vocacional Especial (E.V.E.) en Panamá.

Establecimiento del Programa de Salud Escolar (IPHE – Ministerio de Salud, Educación y C.S.S.).

Inicio de la celebración de Olimpiadas Especiales anuales.

1982

Creación de la Dirección de Servicios técnicos y Médicos.

Creación de las aulas de recursos en las escuelas regulares.

Creación y formación del técnico Orientador al Hogar del primer nivel.

Inicio de los campamentos de verano para niños con Parálisis Cerebral.

- 1983                    Coordinación IPHE – Fundación Mary Arias para la atención de niños con parálisis Cerebral.
- Inicio de los Festivales Especiales de Arte a nivel nacional.
- 1984                    Creación del Módulo de Parálisis Cerebral en Santa Librada, San Miguelito.
- Inicio del Programa de Detección de Problemas Auditivos en niños menores de un año en la comunidad.
- Confección de las guías metodológicas para la educación de niños retardados mentales educables en el nivel primario I, II, III.
- 1985                    Atención especializada para áreas indígenas de Chiriquí Oriente.
- Creación de CONCIDI (Consejo Nacional de Coordinación Intersectorial para el Desarrollo Infantil).
- Incorporación del método verbotonal y comunicación total a la habilitación del sordo.
- Creación de los Departamentos de Tesorería y Auditoría Interna del IPHE.
- Establecimiento legal del Programa de Parálisis Cerebral.

- Inicio de la capacitación y aplicación de la Tecnología Simplificada a nivel nacional, IPHE – UNICEF.
- 1986 Creación del Módulo de Parálisis Cerebral en Chorrera (Panamá).
- Centralización del Almacén Central del IPHE.
- Creación de la Sección de Mantenimiento de aulas integradas en las escuelas regulares.
- 1987 Coordinación del IPHE con el Sistema Integrado de Salud.
- Creación de la Unidad de Investigación del IPHE.
- Creación del Centro de Capacitación del I.P.H.E.
- 1988 Implantación del sistema de Educación a Distancia en el Instituto Superior de Especialización, para la formación de docentes integrales en el interior de la República.
- Acuerdo IPHE – Hospital Santo Tomás para la atención prioritaria de los casos del IPHE.
- Creación del Módulo de Parálisis Cerebral en Puerto Armuelles.
- 1989 Coordinación IPHE – Universidad de Panamá para la propuesta de Licenciatura en Educación Especial.

Reconocimiento legal del Programa educativo para niños con Autismo.

Reconocimiento oficial por parte del Ministerio de Educación, sobre la permanencia de las aulas especiales del IPHE, en las escuelas regulares.

1990

Apertura del Taller de Tecnología Apropriada:

Coordinación intersectorial e interinstitucional con entidades especializadas y de apoyo a la Educación Especial.

Diseño de Módulos para continuar la capacitación del Técnico denominado Orientador al Hogar del Primer nivel.

Adquisición de una computadora para tecnificar la información cuantitativa y cualitativa concemiente a los niños y jóvenes con necesidades especiales.

Participación por designación oficial en la Comisión Coordinadora de la Educación Nacional.

Firma del acuerdo de Acción concertada. IPHE – Ministerio de Educación.

Coordinación con la Universidad de Panamá para reforzar comisión intersectorial que define la nueva carrera de Licenciatura en Educación Especial.

Reconocimiento del 25% a educadores del IPHE que funcionan en el Ministerio de Educación y que gestionan jubilación.

1992

Creación de la Ley No.1 del 28 de enero, por medio del cual se protegen a las personas con discapacidad auditiva. Establece que por conducto del Ministerio de Hacienda y Tesoro, se reconocerá al empleador que contrate personas con discapacidad el doble del salario devengado por el discapacitado hasta por un máximo de seis meses en cada período fiscal, como gasto deducible para la determinación de la renta gravable.

Se crea el Consejo Nacional para la Atención Integral del Menor con Discapacidad (CONAMEDI).

1994

Se promulga la Ley 3 del 17 de mayo que establece el Código de la Familia. Donde se señala el derecho que tienen las

personas con discapacidad a ser respetadas como seres humanos con dignidad y potencialidades.

- 1995 Ley No.34 del 6 de julio, la cual modifica y adiciona artículos a la Ley 47 Orgánica de Educación. La misma sustenta el derecho a la educación de todos los estudiantes, incluyendo los que tienen necesidades educativas especiales asociadas o no con discapacidad.
- 1999 Ley No. 42 de 27 de agosto, por la cual se establece la Equiparación de Oportunidades para las personas con discapacidad.
- 2000 Decreto Ejecutivo No.1 de 4 de febrero, por la cual se establece la Normativa para la educación Inclusiva de la población con necesidades educativas especiales.

### **1.5.3.3. Programa De Educación Especial**

La Educación Especial en Panamá implementa, desarrolla y coordina los programas de prevención, captación y rehabilitación de la población con necesidades educativas especiales, por razones de discapacidad, conjuntamente con el Ministerio de Educación, las Instituciones del sector y los Organismos y actores de la población civil; por medio de programas de

educación especial eficientes y de calidad para todos los niños, niñas y jóvenes panameños que poseen algún tipo de deficiencia o discapacidad.

Los programas de Educación Especial en Panamá deben ofrecer atención especial a los niños y niñas con factores de riesgo de alteraciones del desarrollo y discapacidad, captados por los Orientadores del Hogar y que luego son referidos a los centros educativos para que se les brinde técnicas terapéuticas, educativas o remediales; que les faciliten su integración al sistema educativo regular, a fin de hacer valer el derecho a educación y alcanzar una plena equidad en cuanto a oportunidades.

La educación especial, atiende programas de capacitación continua a su recurso humano, pues se requiere de un alto grado de profesionalismo para hacer realidad las metas de este renglón educativo.

La educación especial es responsabilidad del Instituto Panameño de Rehabilitación Especial, institución que debe estructurar e implementar a nivel nacional toda la programación según distintos niveles y de acuerdo a la condición o discapacidad que presente el o la alumna.

Los programas que desarrolla el Instituto Panameño de Rehabilitación Especial son: <sup>(3)</sup>

- **Programa de Estimulación Precoz:** su objetivo principal es la captación temprana del niño o niña de alto riesgo, la atención integral en sus primeros meses de vida y la orientación de su familia para que se constituya en la promotora de su desarrollo.
  
- **Escuela Nacional de Sordos:** Tiene como objetivo fundamental atender niños y niñas con deficiencias auditivas, tratando de desarrollar el lenguaje expresivo y comprensivo, y la recepción auditiva que le permiten lograr una comunicación e incorporación al sistema educativo regular.
  
- **Escuela de Ciegos Hellen Keller:** Ofrece sus servicios a niños, niñas y jóvenes ciegos o de visión sub normal, también a niños dentro de la categoría de multi impedidos, dándoles una atención especializada e integral que les permita desarrollarse y funcionar en forma óptima en su entorno familiar y social.
  
- **Escuela de Enseñanza Especial:** Habilita integralmente a niños, niñas y jóvenes que han sido diagnosticados con retardo mental y casos con problemas múltiples a fin de lograr repertorio bio – psico – sociales que les favorezca su inclusión y participación total.
  
- **Programa de Parálisis Cerebral:** Está inspirado en la atención de niños, niñas y jóvenes de ambos sexos que por su daño neurológico principalmente

manifiestan dificultades o trastornos en las áreas psicomotoras y en la comunicación.

- **Programa de Autismo Infantil:** Oferta atención educativa y habilitatoria a niños, niñas y adolescentes de ambos sexo que presentan perturbaciones generales del desarrollo, conductas infantiles o situaciones afines y familiares al caso.
- **Escuela Vocacional Especial:** Es una continuación de todos los programas, pues se encarga de la formación vocacional y laboral de los jóvenes de ambos sexos discapacitados que egresan de las distintas escuelas del IPHE, preparándolos en un oficio o actividad, con el fin de insertarlos en el mercado de trabajo como entes productivos y autosuficientes para sí para la sociedad.
- **Centro Agropecuario Jorge A. Carles:** Este centro ofrece formación agropecuaria a adolescentes y jóvenes, ya sean varones o damas con necesidades especiales, mediante programas eminentemente prácticos.
- **Centro de Rehabilitación de Ciegos Adultos Andrés C. Toro:** Brinda rehabilitación a invidentes de ambos sexos, ya sea porque nacieron con la condición y llega a la adultez sin ser rehabilitados, o porque adquieren la condición en la etapa adulta. Las técnicas que se desarrollan en este centro

facilitan a los participantes la adquisición de habilidades y destrezas para que puedan lograr una calidad de vida y se integre a la sociedad.

- **Talleres de Adaptación y Producción Laboral:** En estos talleres se desarrollan las aptitudes y habilidades de un puesto de trabajo en relación directa a los niveles de funcionamiento del joven adulto o adulto con discapacidad.

Con estos programas el I.P.H.E. cubre las necesidades de los discapacitados (as), llevando la educación especial a la población de todo el país. En la actualidad el Instituto Panameño de Habilitación Especial brinda servicios de Educación especial en las nueve provincias y la comarca Kuna Yala, con un crecimiento constante de población atendida cada año.

#### **1.5.3.4. Políticas Educativas**

La calidad en educación especial es una meta que responsabiliza a todos los actores de la comunidad educativa, con miras a optimizar el proceso enmarcado en el Proyecto de Desarrollo Nacional (1994 – 1998), en el Mandato Constitucional y legal que fundamenta la Política Educativa Nacional y en la misión y proyección de la educación especial.

<sup>(3)</sup> Panamá. I.P.H.E. Boletín Informativo sobre los Programas que conforman el I.P.H.E. Panamá, 1998.

Las políticas de la educación especial intentan hacer válida la práctica con el discurso democrático, haciendo valer el derecho de un sector de la población (discapacitados/as ) a ser educados bajo los mismos principios que rigen a los demás miembros de la sociedad.

En cuanto a políticas educativas de este sector de la población, conviene hacer mención del "Plan Nacional de Inclusión de niños y niñas con discapacidad en el sistema educativo regular", que se creó gracias a los lineamientos emanados de la Conferencia Mundial de Necesidades Educativas Especiales "Acceso y Calidad", que se efectuó en Salamanca, España en 1994 y que es conocida a nivel mundial como la Declaración de Salamanca.

Estos documentos recogen los anhelos de Equidad, Justicia, Igualdad y Vida Comunitaria de autodeterminación y pleno respeto a los Derechos Humanos que los individuos tienen, a nivel de Latinoamérica.

En materia de educación especial, se recomienda para la acción, la integración educativa. Significa ello, que la integración educativa pasa de un objetivo pedagógico a ser una estrategia metodológica, pues se pretende lograr un objetivo ético: que es la equidad en la educación básica.

“Este nuevo paradigma de la Inclusión del sujeto con necesidades educativas especiales, asume que las diferencias humanas son normales y que el aprendizaje, por tanto debe adaptarse a las necesidades de cada niño/a más que cada niño adaptarse a los supuestos predeterminantes en cuanto al ritmo y naturaleza del proceso educativo”. <sup>(2)</sup>

Con el modelo de inclusión, el desafío de los centros educativos integradores debe ser el de desarrollar una psicopedagogía fundamentada y centrada en el niño/a, con miras a educar con eficiencia a todos los niños y niñas, incluyendo a esos seres humanos con discapacidades.

Bajo este postulado, nuestro país con la Resolución No.38 de 1970, aprobó la Integración Educativa de niños y niñas con Discapacidad como una respuesta pedagógica a los grandes y graves problemas socio – económicos de la población.

Hoy por hoy, se plantea el nuevo modelo educativo; la Inclusión, pues se pretende lograr la plena integración y la equiparación de oportunidades del estudiante o la estudiante con discapacidad dentro del sistema educativo regular, con el fin de alcanzar una nueva sociedad cimentada en la equidad, la justicia y la interdependencia.

<sup>(2)</sup>. **Panamá. Ministerio de Educación. I.P.H.E. Inclusión e Integración Educativa. Panamá, 1997. Pág. 22**

Este nuevo paradigma educativo fue sometido a amplias consultas y acalorados debates a nivel nacional con la mayoría de los docentes, directivos y administradores especializados; lo que le imprimió un fundamento eminentemente democrático que responde a todos los derechos que debe ser consignados en los Acuerdos, Convenios y Conferencias Internacionales a favor del niño, la niña y todo discapacitado.

Es el caso de las Normas Uniformes sobre la Igualdad de Oportunidades para las personas con discapacidad de las Naciones Unidas (1993); Programa de acción mundial para los Impedidos, Convenio sobre Readaptación Profesional y el empleo de las personas inválidas, Convenio 159 de la O.I.T.

La Escuela integrada que se implementa bajo esta filosofía responde a los intereses y necesidades de todos los niños (as) con discapacidad y a todos los padres y madres y grupos de amigos de personas con discapacidad.

Se concibe y postula una escuela diferente que no discrimina, no excluye, no secciona, no limita, sino que garantiza una mejor calidad de vida incluyendo a los excluidos; como la nueva alternativa y reto de la Educación Especial del milenio recién iniciado.

### **1.5.3.5. La Educación Especial Al Servicio Del Discapacitado**

Al iniciar este capítulo dejamos transcrito el contexto de Educación Especial. Con ello nos dimos cuenta, que esto no sólo debe circunscribirse al discapacitado(a), por el contrario su radio de acción es más amplio y profundo.

Para ser más específicos, queremos determinar el término discapacitado(a) en el contexto del estudiante con necesidades educativas especiales, por considerarlo mucho más abarcador y relevante.

Todo estudiante, varón o niña que presenta condiciones de aprendizaje diferentes o dificultades en el aprendizaje mayores que el promedio de los alumnos, lo que le dificulta o impide acceder al programa que le corresponde por su edad, de forma que requiere, para compensar dichas diferencias, adecuaciones especiales, es un discapacitado o estudiante con necesidades educativas especiales.

Para este tipo de estudiante, la respuesta es la educación especial.

Las discapacidades tienen su caracterización; lo que permite definirlos y determinarlos así:

- Retraso mental
- Discapacidad visual
- Discapacidad auditiva

- Parálisis cerebral
- Autismo
- Problemas de aprendizaje

Una discapacidad vista desde el enfoque de la salud, es "toda restricción o ausencia (debido a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal por un ser humano". <sup>(4)</sup>

La discapacidad se manifiesta por exceso o insuficiencia en el desempeño y conductas en una actividad normal y rutinaria, los que pueden ser temporales o permanentes, reversibles o irreversibles y progresivos y regresivos.

Una discapacidad puede originarse como consecuencia directa de la deficiencia o como una respuesta del individuo a deficiencias físicas, sensoriales o de otra clase.

La discapacidad proyecta alteraciones a nivel de la persona.

Toda discapacidad se relaciona a toda habilidad para realizar actividades y actitudes que deben ser elementos esenciales de la vida cotidiana como la locomoción, la autonomía en actividades propias de la persona y las que hemos señalado al iniciar este acápite.

(4). Panamá. Ministerio de Educación. I.P.H.E. Comisión de Adecuación Curricular. Plan de Trabajo. Panamá. 1999. Pág. 18.

La educación especial existe, en cuanto hayan discapacitados(as), lo que significa que siempre se deben estar realizando acciones que coadyuven al discapacitado a alcanzar su plena participación en la sociedad a través de la inclusión e integración educativa.

En esta época, la visión de la Educación Especial tiene una tarea preventiva a fin de detectar con premura el impedimento o discapacidad para evitar que cause una limitación funcional permanente, a su vez que provee de condiciones habilitatorias y de rehabilitación que permitan al discapacitado(a) su proceso de superación, integración e inclusión en el entorno social como un ser independiente y productivo.

Para que la Educación Especial llene su cometido debe coordinar y complementar su tarea con instituciones gubernamentales como Salud, Trabajo y Desarrollo Laboral, Educación y las ONG's nacionales e internacionales que convergen hacia la atención integral de ese sector de la población con necesidades educativas especiales, a los que llamamos discapacitados(as).

La educación especial al servicio del discapacitado(a) debe transferirse en programas de prevención primaria, detección de deficiencias, atención temprana y rehabilitación de la discapacidad a fin de hacerlos partícipes de una diversificada formación laboral y profesional para que se conviertan en individuos capaces de colaborar activamente en el desarrollo de la comunidad.

Una educación especial al servicio del discapacitado(a) debe garantizar el cumplimiento de las disposiciones legales, que implementan las acciones de promoción, educación y rehabilitación del discapacitado /a, al igual que divulgar un mayor conocimiento sobre la situación de los discapacitados, a fin de lograr un cambio de actitud de la sociedad en torno a ellos, de forma tal que se reconozcan sus deberes y derechos como cualquier ciudadano y así hacer realidad el derecho inalienable de todo ser humano a educarse y a vivir con respeto, decoro y dignidad.

**1.5.3.6. *El Programa De Retardo Mental Como Pionera De La Educación Especial En Panamá.***

El Programa de Retardo Mental inició sus servicios de atención especial a los niños y niñas a partir del año 1946; considerándose esta atención, la pionera de la educación especial en Panamá, pues surgió como respuesta a esa cantidad de estudiantes que repetía sucesivamente un grado y se convertía en desertores o estrellas de la indisciplina en diferentes escuelas.

La Ley 53 del 30 de noviembre de 1951, la creó formalmente con carácter educativa y se establecieron las infraestructuras. El Programa de Retardo Mental es el más abarcador a nivel nacional. Su principal finalidad es proporcionar educación integral a los educandos con deficiencia mental a para

desarrollar y aprovechar al máximo todas sus potencialidades, sea de índole intelectual física y social.

#### **1.5.3.6.1. Concepto De Retardo Mental**

Para establecer un concepto de Retardo Mental hay que hacer implicaciones en el orden de las destrezas y limitaciones de las personas al igual que la interrelación que se establece entre el individuo y el ambiente.

Es conveniente también, aclarar que el Retardo mental no es una enfermedad, sino una condición, caracterizado especialmente por un atraso en el proceso de desarrollo, falta de madurez en la adaptación social y dificultades en el aprendizaje.

Por su parte, el Plan de Trabajo de la Comisión de Adecuación Curricular del Ministerio de Educación y el Instituto Panameño de Habilitación Especial, define el retraso mental como ***“un funcionamiento de la inteligencia por debajo de lo normal, que tiene su origen durante el período evolutivo (antes de los 18 años). Este funcionamiento va asociado para aprender y para adaptarse socialmente”***.

La Asociación Americana sobre Retardo Mental (AAMR) es la organización más antigua, data de 1876, integrada por profesionales y por otras personas preocupadas por el tema del retraso mental y de otras discapacidades relacionadas.

La AAMR tiene como misión avanzar en el conocimiento y habilidades de los profesionales en el campo del retraso mental, mediante el intercambio de información e ideas.

Dirige sus esfuerzos a mejorar las oportunidades en la vida de personas con retraso mental y sus familias, y a promover apoyos y servicios de alta calidad que hagan posible la plena participación e inclusión en la sociedad.

En su manual, desarrolla un nuevo concepto de retraso mental que profundiza en el conocimiento de la importancia del entorno en el funcionamiento de una persona con determinadas limitaciones en sus capacidades. La AAMR estima que el retraso no está en la persona ni en el entorno, sino en el funcionamiento resultante de las capacidades de la persona en el entorno en que se desarrolla su existencia.

Según la AAMR retraso mental no es algo que uno tenga, ni tampoco es algo que uno sea. "Retraso mental se refiere a un particular estado de funcionamiento que comienza en la infancia y en el que coexisten limitaciones en la inteligencia, junto con limitaciones en habilidades adaptativas". <sup>(5)</sup>

Las capacidades no son el único factor explicativo del funcionamiento de una persona.

El entorno es el otro factor y la interacción, entre entorno y capacidades explica el funcionamiento personal.

Según este nuevo concepto, el retraso mental se relaciona a una limitación importante en el funcionamiento de la persona, no así, la limitación de la persona; un tanto que la limitación en el funcionamiento es consecuencia de la interacción de las capacidades limitadas de la persona en el medio en el que vive.

Para concluir, citaremos textualmente la definición del Manual de AAMR sobre retraso mental:

"El retraso mental se refiere a limitaciones sustanciales en el funcionamiento actual. Se caracteriza por un funcionamiento intelectual significativamente inferior a la media, que coexiste junto a las limitaciones en

<sup>(5)</sup> Panamá. Instituto Panameño de Rehabilitación Especial. Nuevo Concepto de Retardo Retardo Mental. Panamá: 2000. Pág. 4.

dos o más de las siguientes áreas de habilidades de adaptación: comunicación, cuidado propio, vida en el hogar, habilidades sociales, uso de la comunidad, autodirección, salud y seguridad, contenidos escolares funcionales, ocio y trabajo. El retraso mental se ha de manifestar antes de los 18 años de edad”.

Para finalizar este apartado sobre el concepto de retardo mental, nos remitimos al Programa de Retardo Mental del Instituto Panameño de Habilidad Especial, que se plantea el siguiente concepto.

El concepto de retraso mental ha sufrido cambios relacionados con el período histórico en que se ha vivido. La última definición presentada en 1993, por la Asociación Americana de Retraso Mental es la que a continuación transcribimos:

“El retraso mental se refiere a limitaciones sustanciales en el funcionamiento del individuo, se caracteriza por un nivel de inteligencia inferior al promedio, la cual presenta además limitaciones en dos o más de las siguientes habilidades: adaptativas, comunicación, actividades de auto cuidado, vida en el hogar, actividades sociales, relaciones comunitarias, auto dirección, salud, seguridad, funcionamiento académico, descanso y trabajo”:

#### **1.5.3.6.2. Características De Los Niños Y Niñas Con Retraso Mental.**

Hay que establecer cinco categorías cuando hablamos de las características de los niños y niñas con retraso mental.

- ✓ Características de los niños y niñas con retardo mental, relacionadas con el rendimiento académico.
- ✓ Características de los estudiantes con retardo mental relacionado con el lenguaje hablado.
- ✓ Características de los estudiantes con retardo mental relacionados con el pensamiento.
- ✓ Características de los niños y niñas con retardo mental relacionados con problemas percepto – motores.
- ✓ Características de los niños y niñas con retardo mental, relacionados con problemas de conducta.

En cada una de las categorías se fijan características muy peculiares que detallamos a continuación.

Algunas características relevantes de los niños y niñas con retardo mental relacionados con el rendimiento académico:

- Inestabilidad en el rendimiento académico.

Esto se refiere a la inconsistencia en las respuestas de aprendizaje.

Unos días puede tener rendimiento satisfactorio, otros pésimo, dándose casos de períodos del mismo día.

- Bajo rendimiento en algunas materias. Alto rendimiento en otras.
- Retrocesos frecuentes en el trabajo.

Características sobresalientes de los niños y niñas con retardo mental relacionados con el lenguaje hablado:

- Vocabulario reducido o escaso.
- Errores gramaticales frecuentes.
- Dificultad para relacionar ideas en una secuencia lógica.
- Dificultad en la pronunciación, confusión de sonidos próximos o similares en la escritura: da por la; le por de; ba por da, etc.
- Lenta y dificultosa expresión oral que coadyuva a problemas en el lenguaje escrito.

En esta categoría se pueden anotar dificultades más específicas como:

- Perturbación en la articulación de las palabras.
- Resistencia a expresarse.
- Pobre o participación nula en actividades que requieren de la expresión oral.

- Léxico muy mínimo.
- Falta de habilidad para expresarse con la debida rapidez y para expresar ideas completas en frases y oraciones.
- Carencia de habilidad para narrar cuentos cortos y conocidos, para nombrar objetivos por su nombre, para decir canciones, rimas, retahílas, refranes, etc.
- Gran facilidad de expresión de persona a persona.
- Incapacidad al contestar preguntas, o solo limitarse a contestar las menos complejas.
- Perturbaciones de la comprensión, del lenguaje con énfasis de su integración.

Características de los estudiantes con retardo mental relacionados con el pensamiento.

- Dificultad para establecer generalizaciones.
- Pobre creatividad
- Hiperactividad, que puede ser:
  - **Sensorial:** impulsa al niño o niña a prestar atención a todos los estímulos. No se concentra.
  - **Motriz:** es el trastorno que impulsa al niño o niña a estar en constante movimiento.
  - **Verbal:** motiva al niño a hablar constantemente.

- **Hipoactividad:** los niños y niñas poseen escasa actividad. Parecen lentos, soñolientos y perezosos.
- **Inatención:** no terminan lo que inician.
- **Problemas de memoria:** no recuerdan las cosas, presentan dificultad en la comprensión y ejecución de órdenes simultáneas.
- **Inhabilidad para seguir indicaciones.** Aparentan desobediencia a consecuencia de su falta de comprensión.
- **Perseveración:** es la tendencia de una idea a volver sin estímulos o asociaciones aparentes.
- **Distractibilidad:** Incapacidad para centrar y mantener la atención en una tarea.
- **Agrosia normal:** dificultad para recordar el nombre de las personas u objetos.
- **Olvido frecuente de la pertenencia:** no recuerda donde deja sus cosas.

Características de los estudiantes con retardo mental relacionados con problemas percepto motores.

- **Concepto de tiempo inadecuado:** se manifiesta en tardanzas frecuentes, confusión sobre responsabilidades.
- **Orientación espacial deficiente:** no se orienta con facilidad y tiene la tendencia a perderse.

- Dificultad para juzgar relaciones: no establece diferencias de tamaño, peso, forma, etc.
- Mano dominante no establecida.
- Disociación: se le dificulta organizar las partes para conformar el todo.
- Perturbación figura – fondo: invierte fondo y figura y no nota la diferencia.
- Alteración de la imagen corporal y del concepto de sí mismo. Puede manifestar conductas agresivas o afectivas para compensar la pobre imagen que tiene de sí.
- Dificultad para recordar los días de la semana, meses del año, contar, leer la hora.
- Desorganización espacial y/o temporal: no establece concepto de antes y después, arriba, abajo, aquí – allá, etc.

En esta categoría podemos anotar otros problemas como: dificultad en la percepción de los sonidos; desaliñador, falta de habilidad para gestos y mímicas, desorganización en sus útiles, dificultad para el uso de ambas manos a la vez, para colgarse y amarrarse los cordones, falta de habilidad para dibujar, ensartar cuentas, colocar bloques, pines, alinear fichas, sostener el lápiz, errores de inversión, copiar figuras y discriminación visual de las letras y los números.

Por último, anotaremos las características específicas de los niños y niñas con retardo mental relacionados a los problemas de conducta.

- Impulsividad o irreflexibilidad: rápida actuación, casi sin pensar en las consecuencias.
- Destructibilidad
- Agresividad
- Inestabilidad emocional
- Fácil frustración
- Excesiva timidez
- Reacciones abruptas
- Dificultad para tomar decisiones
- Impercepción social
- Otros trastornos visibles: tartamudeo, morderse las uñas, miedo, ansiedad, preocupación, aislamiento, rabietas, fatiga exagerada, escapismo.

El papel que juega el educador en una comunidad es muy importante, luego de tomar en cuenta los aspectos básicos sobre lo relacionado a retardo mental, puede realizar estrategias de prevención, y educación de los casos encontrados.

### **1.5.3.6.3. Causas Del Retardo Mental:**

Las causas del retardo mental son múltiples. Por ello, se han catalogado en tres grupos:

- ✓ Causas Pre – natales: se presentan durante el período de gestación. Enfermedades que afecta a la madre como sífilis, rubeola, toxoplasmosis. Otros factores como exposición frecuente a los rayos X, desnutrición fetal, eritroblastosis (RH- RH+), alcoholismo, drogadicción materna, vómitos prolongados del cuarto mes en adelante, hemorragias, trastornos endocrinos.
  
- ✓ Causas Perinatales: Son condiciones que se presentan durante el parto, como: lesiones cerebrales por el uso inadecuado de forceps, anoxia (falta de oxígeno), parto prolongado o muy rápido, placenta previa y otros.
  
- ✓ Causas Post – Natales: estas causas se presentan después del nacimiento hasta antes de la adolescencia, pueden ser:
  - Infecciones como meningitis, encefalitis, traumatismos craneales por caídas o accidentes, malformaciones congénitas como

hidrocefalia, macrocefalia, y convulsiones y saturninos a causa de plomo.

Los genetistas consideran que la mayor parte de los síndromes asociados a retraso mental tienen un origen genético y pertenecen a las condiciones causadas por genes recesivos. Los trastornos recesivos se heredan de ambos padres. El gen anormal es recesivo, mientras que el gen normal es dominante. Ambos padres se consideran normales, aunque son portadores del gen recesivo anormal.

Entre las causas orgánicas se encuentran los síndromes asociados a estas alteraciones en los cromosomas, trastornos en el metabolismo, trastornos hormonales.

Por otro lado, un grupo de científicos y psicopedagogos estiman que la privación cultural (deficiencias del ambiente) es un factor condicionante de deficiencias cognitivas que afectan el desempeño de los niños y niñas en su vida. Esta privación cultural se escenifica en un pobre cuidado físico y médico, una deficiente atención psicosocial, un vocabulario muy pobre, falta de interacción del niño o niña con padres y adultos y hacen especial énfasis en la falta de motivación en el ambiente escolar y otros factores causados por un

entorno carente de motivaciones necesarias para un óptimo e integral desarrollo del niño y la niña.

El educador deben ponerse en alerta ante un posible retardo mental, cuando se le presentan estas circunstancias:

- ⇒ Historia familiar de retardo mental
- ⇒ Prematurez y bajo peso al nacer
- ⇒ Retraso en el crecimiento de la cabeza
- ⇒ Rápido aumento de la cabeza.
- ⇒ Prematuro cierre de la fontanela
- ⇒ Retraso en el desarrollo motor, en el lenguaje y las relaciones sociales.
- ⇒ Bajo rendimiento escolar o repetición frecuente.

#### **1.5.3.6.4. Objetivos Del Programa De Retardo Mental**

Los objetivos educacionales del programa de retardo mental son los que orientan a toda la función educativa, pues deben delimitar los cambios que se desean obtener en el proceso enseñanza – aprendizaje, a la luz de los fundamentos psicológicos y pedagógicos que le dan solidez y validez.

El programa de Retardo Mental debe darle al enseñante, la oportunidad de un contacto directo con los objetivos que asimila, adaptándolo a sus estructuras

mentales, permitiéndole al o la retardada mental la oportunidad de avanzar a su propio ritmo hasta alcanzar el desarrollo al máximo de sus potencialidades.

Los objetivos generales que dan las pautas básicas al programa de retardo mental son:

- Proporcionar una formación integral, que estimule el desarrollo y el aprovechamiento al máximo de todas las potencialidades del educando (a) con Retardo Mental.
- Promover en el educando (a) el desarrollo de destrezas y habilidades para su funcionamiento integral.
- Promover el desarrollo integral del educando mediante el aprovechamiento adecuado de los recursos disponibles de la familia, la escuela y la comunidad para que sea útil a la sociedad.
- Familiarizar al educando (a) con la realidad de su comunidad inmediata y la participación en la vida ciudadana de su país.

- Cultivar en el educando (a) los valores humanos para que lleguen a tener actitudes de respeto, aceptación hacia todos sin distinción de razas, ideologías, y creencias religiosas.
  
- Desarrollar en el educando (a) la habilidad para aplicar el método científico en términos de observar, analizar, experimentar e interpretar y ordenar los problemas de la vida diaria.

Estos objetivos obligan a la Educación Especial a diseñar servicios educativos para que los niños y niñas con retardo mental crezcan a su propio ritmo, de allí que el Programa de Retardo Mental brinda atención educativa a la población Pre – Escolar y Primaria.

#### **1.5.3.6.5. Política de integración – inclusión:**

Es conveniente hacer énfasis en los conceptos de integración e inclusión, antes de adentrarnos a la filosofía misma del proceso, para lograr una comprensión de cómo y porqué se dan y deben darse en educación especial.

La integración escolar se concibe como la ubicación que se le da al niño (a) discapacitado (a) en la escuela regular; con el propósito de promover la aceptación del mismo en la sociedad, a través del desarrollo de conductas sociales imitativas como el lenguaje, conducta, recreativa, perceptiva motoras.

La integración escolar debe responder directamente a la realidad socio – cultural y política de la comunidad.

La inclusión es el primer paso de la integración. Es la inclusión de los que han sido aislados. No podemos hablar de integración sin inclusión.

La inclusión reclama un cambio en la política y estructura segregacionista. La política de integración – inclusión garantiza mayor índice de aceptación psicológico y reduce las distancias sociales.

Los alumnos (as) con necesidades especiales constituyen un reto a la capacidad del maestro (a) para la instrucción individualizado, para respaldar las relaciones interpersonales y para colaborar con los padres y madres.

Desafían la autoridad del directivo para hacer los cambios positivos y apoyar al personal docente cuando desarrollan su labor.

En una escuela que se promueva la política de integración - inclusión, todos desempeñan una parte importante, debido a que cada uno desde el trabajador (a) manual hasta el director (a), pueden dar la bienvenida y todos y cada uno deben ayudar y celebrar la inclusión.

Para la Educación Especial, la integración educativa es una estrategia metodológica para lograr la equidad en la calidad de la educación básica.

Hoy por hoy la integración como sistema se realiza en dos modalidades a saber:

➤ **La Integración 1:**

Estructurada y sistematizada para atender a la población discapacitada cuyos conocimientos académicos, motores, sociales y conductuales no les permiten adaptarse al currículo de la educación regular. Los estudiantes deben compartir algunas asignaturas no académicas con otros niños (as) del aula regular.

➤ **La Integración 2:**

Para esta fase se requiere que el niño (a) se integre totalmente al aula regular dando todas las asignaturas de acuerdo a su grado de funcionamiento y es reforzado por el educador (a) especializado en horarios programados, consultando las necesidades y requerimientos del estudiante.

La Integración Educativa tiene ciertas características muy peculiares que merecen ser anotadas:

⇒ Integra no sólo a los niños(as), sino también a los docentes especializados(as).

- ⇒ Se adapta a las necesidades de la población discapacitada, sin discriminación de edad, impedimento, tipo de problema o nivel de funcionamiento.
- ⇒ Ofrece pautas metodológicas a los docentes del sistema regular para atender los problemas específicos del aprendizaje.
- ⇒ Es fuente de prevención, capacitación y referencia temprana en los casos de problemas de aprendizaje en las escuelas regulares.
- ⇒ Comparte sus técnicas y experiencias educativas especiales con la educación regular.

En nuestro país se aprobó la integración educativa a través de la Resolución No.38 de 1970. La Integración Educativa durante estos años (1970 – 1999) ha dejado facetas muy positivas, ya que bajo este paradigma, 4132 estudiantes reciben el beneficio de ser atendidos en el sistema regular, no obstante se hace necesario una mayor sensibilización en la inclusión de niños y niñas con discapacidad en el sistema regular.

La acción para la inclusión tiene como primer objetivo la integración escolar, pero la alternativa central es la acción de integración desde un ámbito social, cultural, deportivo, salud y recreación de todo el contexto educativo.

La inclusión educativa, no soslaya de ningún modo las ayudas terapéuticas que requiere el niño (a) por su condición de discapacidad o por su condición clínica patológica, y éste (a) está obligado a recibirla en el centro al que está adscrito y con un horario factible que no interrumpa sus labores escolares. En este caso los padres y madres deben ser muy conscientes de su responsabilidad en la búsqueda de esta atención y ayuda al niño (a) para asegurar el éxito.

El educador (a) debe brindar apoyo y orientación para que el esfuerzo se traduzca en logros. La acción para la inclusión puede llevarse en cinco pasos, que resumimos a continuación:

Clarificar la integración de la familia al incluir a su niño (a) con necesidades especiales en una escuela de la comunidad y llegar a conocer sus sueños y talentos:

1. Obtener el apoyo del director (a) al incluir al alumno (a).
2. Responsabilizar al maestro (a) del aula al incluir al niño (a).
3. Implicar a los compañeros (as) de clase del niño (a) a dar la bienvenida a la nueva unidad y tratar de hacerle conocer a los miembros de su nueva clase.

4. Reunir a las personas implicadas para desarrollar un proceso para adaptar continuamente el currículo y la rutina de la clase de modo que el alumno (a) llegue a ser un miembro de la clase y que se logre desarrollar sus potencialidades.

La escuela que practique la política de integración – inclusión es una escuela que consulta y responde a todas las motivaciones de todos los niños y niñas con discapacidad, a todos los padres y madres de personas discapacitadas. Es una escuela distinta a la que conocemos, pues no discrimina; garantiza una calidad de vida mediante la inclusión que es un reto y una alternativa en el nuevo milenio.

#### **1.5.3.6.6. Rol del Docente del Instituto Panameño de Habilitación Especial en el proceso.**

Tomando en consideración los resultados de la Conferencia Mundial de Necesidades Educativas Especiales “Acceso y Calidad”, realizada en Salamanca, España en 1994; a igual que el conjunto de preceptos que en el Contexto Regional formulan el desarrollo de políticas sociales que favorecen a niños y niñas con discapacidad y sus familias, el Instituto Panameño de Habilitación Especial se planteó la creación del “Plan Nacional de Inclusión de Niños y Niñas con Discapacidad en el Sistema Educativo Regular”.

Bajo los preceptos de Equidad, Justicia, Igualdad y Vida Comunitaria, de autodeterminación y pleno respeto a los Derechos Humanos que las personas con discapacidad tienen, el Instituto Panameño de Habilitación Especial, se propone poner en marcha este plan para lograr una educación básica de calidad para todos sin exclusión.

El Instituto Panameño de Habilitación Especial, se plantea el nuevo paradigma de la Inclusión, porque se es consciente de que es una acción que fortalece y solidifica institucionalmente toda la filosofía educativa.

Para que esta nueva alternativa se dé y se produzca los frutos deseados es necesaria la actitud, vocación, compromiso y entrega del (la) docente del Instituto Panameño de Habilitación Especial.

El maestro (a) especializado (a) se convierte en un asesor comprometido con la inclusión. Debe trabajar para la escuela como un miembro más, inicia como un aliado de la familia y construye una relación con las personas de la escuela para que el proceso se continúe.

El docente especializado (a) que se propone la inclusión debe:

⇒ Recomendar firmemente la inclusión.

- ⇒ Garantizar que para cada niño (a) se realicen bien todas las tareas necesarias.
- ⇒ Preparar a los miembros de la familia, maestros (as), alumnos (as) y directores (as), para identificar sus capacidades y desarrollar sus habilidades.
- ⇒ Construir el círculo para cultivar las relaciones personales requeridas entre los miembros de la familia, docentes, niños (as) y directores (as).
- ⇒ Contribuir en la solución de los problemas
- ⇒ Instruir al cuerpo docente, personal administrativo y discentes sobre las cuestiones de la integración.
- ⇒ Unir los esfuerzos locales para desarrollar rápidamente la escuela inclusiva.

El compromiso de inclusión exige del docente y de los directivos (as) una planificación seria sobre la base del deseo de obtener una educación práctica y pertinente; haciendo uso de métodos y técnicas precisas.

La: planificación de las actividades de inclusión deben realizarse en un ambiente de diálogo, confianza y crítica constructiva.

En la política de inclusión el maestro (a) especialista del Instituto Panameño de Habilitación Especial se convierte en un promotor, asesor,

colaborador y asistente del docente regular. Está en capacidad de transmitir estrategias, técnicas y metodologías auxiliares y adicionales a la práctica regular.

El docente especializado (a) debe proveer asistencia pedagógica, terapéutica y remedial a los grupos con dificultades de aprendizaje y /o alteraciones de conducta.

Este docente orienta al docente regular en la reconstrucción de aprendizajes y debe organizar jornadas de orientación sobre técnicas de reducción psicomotriz, sea con los grupos integrados o los grupos que requieran del servicio.

Este intercambio entre docentes es de gran alcance para el rescate de niños y niñas del fracaso escolar y garantizar la inclusión de niños y niñas con discapacidad.

El maestro (a) especializado (a) debe coordinar el trabajo con todos los docentes de la escuela para evitar las clases segregadas. A su vez debe participar en los Comités de Trabajo que exista en el centro escolar y desempeñar las funciones que se les dan.

Es responsabilidad del maestro (a) del Instituto Panameño de Habilitación Especial efectuar reuniones continuas y sistemáticas con los maestros (as), padres y madres de familia para evaluar el proceso de inclusión, de igual forma debe llevar un registro detallado de los niños (as) incluidas para hacerle el seguimiento.

El docente del Instituto Panameño de Habilitación Especial es la unidad de enlace con la Dirección del Instituto, impulsando la inclusión como paradigma para lograr una mejor educación para los niños y niñas con necesidades especiales y no que éstos por sus condiciones se dejen rezagados al derecho de una vida de calidad y a educación integral como lo proclama los Derechos del Niño.

#### **1.5.3.6.7. Coordinación del Instituto Panameño de Habilitación Especial con el Sistema Regular.**

Tomando como premisa la meta general de la Declaración de Salamanca: en el marco de Acción sobre Necesidades Educativas Especiales en la que dice: que las escuelas deben **acoger a todos los niños y niñas**, independientemente de sus condiciones físicas, intelectuales, sociales, emocionales, lingüísticas y otros; el Instituto Panameño de Habilitación Especial se propone estimular un mayor apoyo mutuo entre el sistema educativo regular y el especial.

Es así, como el Instituto Panameño de Habilitación Especial facilita el intercambio de experiencias nacionales en la formulación y aplicación de técnicas y metodologías para la atención del alumno (a) con discapacidad en el Sistema Educativo Regular.

Varios de los Programas y Extensiones del Instituto Panameño de Habilitación Especial proponen normas con miras a influir sobre las autoridades educativas para poner en práctica un nuevo modelo educativo que incluye a los excluidos y que se haga realidad la premisa de que la escuela debe ser para todos los niños y niñas.

El Instituto Panameño de Habilitación Especial ha coordinado y realizado numerosas jornadas y seminarios a docentes especiales para capacitarlos y sensibilizarlos, a fin de que se conviertan en agentes multiplicadores en las diferentes escuelas.

La propuesta del Instituto Panameño de Habilitación Especial, es una actitud coordinada con proyección comunitaria, pues así se piensa dar mayor cobertura a la población estudiantil con necesidades educativas, a nivel nacional.

El Instituto Panameño de Habilitación Especial debe coordinar actuaciones y proyectos con otras instancias como las Asociaciones de Padres de Familia,

Clubes Cívicos y Organizaciones No Gubernamentales que trabajan con y para discapacitados (as).

Los responsables de los proyectos del Instituto Panameño de Habilitación Especial deben efectuar ingentes esfuerzos por reunir apoyo político, social y comunitario con el propósito de desarrollar planes diversificados que favorezcan la inclusión y atraigan la atención de los funcionarios del sistema educativo regular; pues la Educación Especial no debe ni puede desvincularse de la Educación Regular.

El Instituto Panameño de Habilitación Especial a través de su docente especializado (a) coordina el trabajo del uso y manejo del Currículo, pues debe mantenerse un grado de flexibilidad entre ambos educadores (as) regulares y especializado (a), en tal forma que los docentes del sistema regular asimilen que no es necesario que los niños:(as) con discapacidad abarquen todo el programa, sino que es más conveniente adaptar y diversificar la enseñanza.

De igual forma, es labor de coordinación del Instituto Panameño de Habilitación Especial hacer que el Currículo sea amplio, relevante y funcional y que los docentes adquieran mayor autonomía a nivel individual.

### **1.5.3.7. La informática Educativa en la Educación Especial en Panamá**

#### **1.5.3.7.1. La Computadora Como Herramienta Instructiva De Trabajo Al Servicio Del Aprendizaje.**

El reto es enorme, pero debemos estar convencidos de que, si cada uno aporta su grano de arena, podremos lograr lo que nos proponemos, ya tenemos la satisfacción que nos produce enseñar; por el hecho de "encender una luz" cada día en la mente de los estudiantes, porque como dijo alguna vez Anatole France: "si el material es inflamable, sin duda prenderá".

Los aspectos de la tecnología informática como un elemento más del conjunto de herramientas, método lógico que tiene a su alcance un profesor, hacen que el estudiante se prepare mejor dentro de la sociedad, en el mundo cambiante al que nos presentamos día a día.

Con la computadora cada profesor será capaz de elaborar y producir materiales impresos y de presentación en pantalla para la enseñanza y aprendizaje, empleando para ello la creación informática de documentos y el mantenimiento de registros escolares.

También realizará la elaboración de los programas de las materias, de la programación y todo tipo de material impreso para su uso en clases puede ser realizada de una manera mucho más eficaz y profesional si se usa la Computadora.

En el proceso de enseñanza y aprendizaje, también ayuda al niño (a) a socializarse, ya que fomenta así el aprendizaje en una forma cooperativa. La computadora es una herramienta para compartir.

Resulta fascinante observar a un grupo de niños trabajar codo a codo en un trabajo de escritura para que el material se capture electrónicamente. Cada niño aporta al proyecto su propia capacidad y no duda en requerir a los demás que le ayuden en las habilidades de que él carece, pero que sabe reconocer a los demás.

La eficacia del uso de la computadora depende por completo de las habilidades que tanto el profesor (a) como el alumno (a) aporten al proceso de aprendizaje.

Si los estudiantes son esponjas pasivas que absorben conocimientos, los profesores son robots que imparten conocimiento.

Según Dewey (constructivista), los niños aprenden mejor cuando participan activamente y tienen en control su propia educación (Harris y Pressley, 1991).

El Constructivismo también insiste en el doble papel que desempeñan el alumno (a) y el profesor (a) al mantener una "zona de desarrollo próximo" (Vygotsky, 1962), que Harris y Pressley (1991) definen como el "área aquello que el educando puede hacer de manera independiente (nivel de dominio) y lo que se puede lograr con ayuda del adulto capaz o un igual (nivel educativo)".

Los resultados de los sistemas informáticos de enseñanza y aprendizaje son la consecuencia de la colaboración entre profesor, el alumno y los diseñadores de la tecnología educativa.

Concluimos pues que la computadora como herramienta instructiva de trabajo al servicio del aprendizaje, los estudiantes tienen una actitud más positiva con respecto a la enseñanza en la escritura; sienten una mayor motivación hacia el tema sobre el que están escribiendo; se sienten motivados para aprender, debido al soporte visual, auditivo y físico de la computadora.; mejorar su aprendizaje porque se sienten más estimulados para leer lo que han escrito.

#### **1.5.3.7.2. Informática En Educación Especial**

El Instituto Panameño de Habilidad Especial como entidad rectora de la Educación Especial en nuestro país, se propone brindar a la población con necesidades educativas especiales, de una educación competitiva acorde con los avances tecnológicos, es así como introduce el uso de la informática como una de las herramientas de aprendizaje, que estimula al niño (a) en su formación académica y lo prepara para el futuro.

Es así como en 1995 se crea el laboratorio de Informática educativa en la Escuela de Enseñanza Especial, contando con seis (6) computadoras para la educación preescolar.

La informática asociada a la educación especial, le permite al niño(a) con necesidades especiales, la oportunidad de recibir diferentes estímulos multisensoriales y desarrollar sus tareas tanto en grupo como individualmente; permitiendo así, una mayor atención y concentración por períodos prolongados de tal forma que el proceso enseñanza y aprendizaje se logra en menor tiempo.

### **1.5.3.7.3. La Informática En el Retardado**

Como una experiencia innovadora se introduce en la educación del niño(a) con retardo mental, el uso de la Computadora. A través de programas especiales, como es el sistema "P.M.D.", cuyo objetivo fundamental es servir de apoyo para el reforzamiento de conceptos utilizados en el aula de clases.

Este sistema consta de un monitor a colores para que el niño(a) perciba las imágenes de los diferentes menús que aparece en el sistema. Un teclado iluminado que es una caja de madera formado por seis teclas grandes que se iluminan cuando el niño / la niña pulsa la tecla.

El enter en el teclado se representa por un niño que se le dio el nombre de PAMUDI. Pamudi es el niño que califica todas las tareas que el alumno realiza. Aparece sonriendo con un cuaderno cuando la respuesta es correcta y dice "muy bien", excelente, bravo. Sin embargo, cuando la respuesta es incorrecta, aparece llorando sin decir nada.

Este sistema cuenta con un botón rojo que es un auxiliar para la utilización del programa. De igual forma se observan las flechas que indican los movimientos que el niño tendrá que realizar para escoger y hacer funcionar los diferentes menús que se tiene en el programa.

El teclado regular, es el instrumento con el cual la maestra controla el nivel de sonido y la entrada al programa. Cuando el niño (a) posee la experiencia en el manejo del sistema pasa al teclado regular utilizando las reglitas, que sirven de apoyo o para el funcionamiento de los programas. Estas constan de colores, formas, y le ayudan a trabajar con mayor eficacia al niño(a).

Los tapetes de actividades son siete, los cuales se utilizan como complemento para realizar las actividades con el material didáctico. Pueden ser para tamaños, colores y números. El material didáctico ayuda a trabajar con el niño (a) concretamente. El equipo incluye varios tipos de bloques (grandes, medianos y pequeños).

La tarjeta de sonido, por otra parte, se encarga de proporcionar las informaciones verbales y los estímulos sonoros y consta de dos bocinas.

#### **Ventajas del Sistema Educativo P.M.D.**

- ⇒ Proporciona al niño reinformación
- ⇒ Le ayuda a mantener su motivación
- ⇒ Son de un material resistente.
- ⇒ Ofrece material concreto y motivador

### **Programas del Menú**

**Dirección:** este se utiliza para el reforzamiento de las nociones espaciales, siguiendo las instrucciones.

**Color:** ayuda en el aprendizaje de los colores y la memoria visual.

**Mariposas:** en este programa la tarea del estudiante consistirá en igualar el color de cada mariposa con el de una flor, se dan cuatro colores diferentes. También ayuda a conocer los diferentes estados del tiempo.

**Figuras geométricas:** le enseña al niño(a) a identificar las diferentes figuras geométricas y a fomentar la expresión creativa.

**Aritmética A y B:** aquí se enseña términos aritméticos básicos de los números del 0 al 10. Cálculo y división de cantidades.

**Rompecabezas:** este programa se utiliza para observar el todo, comprensión de la consecutividad de las líneas y el reforzamiento de la percepción espacial.

Todos estos programas cumplen con el objetivo fundamental de brindar una educación integral al niño (a) con necesidades educativas especiales, teniendo en cuenta que proporciona ventajas como:

- ⇒ Ayuda visual complementaria
- ⇒ Respuesta inmediata
- ⇒ Autopercepción de errores y progresos.
- ⇒ Motivaciones y estímulos
- ⇒ Gráficos fácilmente interpretativos
- ⇒ Variedad de programas
- ⇒ Posibilidad de graduar la dificultad
- ⇒ Compartir con diferentes métodos de rehabilitación
- ⇒ Posibilidad de ser usado como instrumento de fácil uso.

Con estos programas, se permite desarrollar en el niño(a) con retardo mental destrezas y habilidades específicas. Así podemos mencionar:

- ⇒ Visión rápida
- ⇒ Afinar la motricidad ocular
- ⇒ Conocimiento de formas, tamaños y colores
- ⇒ Nociones de horizontalidad y verticalidad
- ⇒ Conocimiento y manejo de conceptos sencillos de matemática
- ⇒ Habilidad motriz por el uso del teclado.
- ⇒ Mejorar la atención y concentración.

#### **1.5.3.7.4. La Computadora En El Salón De Clases**

Es importante que todas aquellas personas que trabajan en el campo de la educación (administradores, profesores (as) y alumnos (a) ), sean conscientes de los riesgos que supone para la salud el uso de la Computadora.

Así mismo, es necesario que los estudiantes tengan información sobre cómo emplearla correctamente y los riesgos que se pueden sufrir si no son usadas correctamente, ya que pueden provocar enfermedades que causan debilitamiento o incluso pueden ser una amenaza para la vida.

Para el uso adecuado de esta herramienta tecnológica dentro del salón de clases, juega un papel muy importante la iluminación, ya que ésta debe ser tenue y debe estar ubicada de manera que se reduzca el deslumbramiento que produce la pantalla de la Computadora. La cual provoca fatiga en los ojos y dolor de cabeza.

Los colores de las paredes y techo del aula de clases deben ser neutrales (tono pastel). Cuando más espaciosa sea el aula, mucho mejor; porque reduce el stress tanto físico como psicológico.

Las mesas de las computadoras deben tener el teclado y debe ser lo suficientemente amplia para que, además que la computadora esté bien colocada, quede espacio de sobra para trabajar en ambos lados.

Las sillas deben ser ajustables en altura, para que los niños(as) puedan colocar el monitor al nivel de los ojos o justo por debajo de ellos. Así los niños mantendrán la cabeza derecha y en posición cómoda, reduciendo la presión sobre el cuello y la parte superior de la espalda.

Se debe incluir ligeramente la pantalla hacia atrás para que la lectura sea buena. Los teclados deben ser ajustables. El tener una computadora en el salón de clases también tiene los riesgos de que puede ser sustraídos por los dueños de lo ajeno. Se debe procurar una mayor seguridad para que estos casos no sucedan, colocándolas en lugares seguros.

También dentro del aula de clases se deben colocar cerca de la computadora, y de una manera visible, las reglas sobre cómo utilizarla correctamente y de cuando en cuando repasarla con los alumnos(as), para alentar que su uso sea responsable.

Cada una de las computadoras de las escuelas deben tener software, antivirus instalado en el disco duro.

El uso de la computadora en el salón de clases no es tan fácil como pensábamos, ya que si no tomamos las medidas y requisitos que aquí planteamos, los resultados no serían los que se esperan.

Esto requiere mucho cuidado, estudios y sacrificios en donde el docente tiene la mayor responsabilidad tanto del cuidado del material como también de los estudiantes que se encuentran bajo su propia responsabilidad.

A todas las escuelas les gustaría tener su propio laboratorio de informática para el beneficio de sus estudiantes, sin embargo, algunos critican la presencia de las computadora en las aulas alegando que son aparatos caros y que allí no son suficientemente utilizadas.

#### **1.5.3.7.5. Papel Del Maestro En La Aplicación De La Computadora En El Salón De Clases**

La Tecnología Educativa va dirigida a los maestros (as) y profesores (as) que enseñan desde educación infantil hasta educación secundaria, tanto para los que están en práctica como los que ya trabajan en una escuela.

La computadora es sólo una de las numerosas herramientas y técnicas que pueden mejorar el entorno del aprendizaje que se le proporciona a los estudiantes.

La necesidad de cambios e innovaciones en el sistema educativo hace que algunos educadores (as) sean más escépticos hacia lo que puede ser sólo una moda pasajera, otro método experimental, otra impostura pedagógica destinada a desaparecer al cabo de un rato, ya sea porque ésta herramienta su mantenimiento es costoso, la escuela no puede asumir el gasto o porque por lo general el cambio, en sí mismo, no suele ser recibido de buen grado.

Como señala Maquiavelo: "Debe siempre recordarse que no hay nada más difícil de planificar, ni de éxito más dudoso, ni más peligros de manejar, que la creación de un sistema nuevo. Pues el que lo inicia tiene la enemistad de todos aquellos a quienes beneficia la conservación de las antiguas instituciones y sólo hallará algunos defensores en aquellas personas que tienen algo que ganar con las nuevas".

Lo más frecuente es que las personas se resistan al cambio, incluso cuando es su propio beneficio. Probablemente también, la computadora les intimida en su campo laboral.

Con el apoyo de la computadora , los profesores que innovan son capaces de este modo, de compartir sus conocimientos (mejorando su excelencia), al desarrollar lecciones que incorporan las ayudas para la enseñanza y aprendizaje, mediante la computadora y así facilitar el material de estudio a sus colegas.

Antes o después, todo profesor experimenta esa sensación tan especial que produce cuando se llega al corazón y a la mente del alumno(a) y con ello se “influye” en el futuro. Pero inclusive el mejor profesor del mundo le resulta difícil ser el mejor en todo momento.

Una integración sería y bien pensada de un aprendizaje, mediante la computadora dentro del salón de clases, puede reducir la presión sobre los profesores(as), porque puede permitir ofrecer por su cuenta, una excelente experiencia de aprendizaje de manera consistente, tanto dentro de clase como en el hogar del alumno(a).

- ▶ Los maestros(as) pueden promover el uso de las computadoras en el salón de clases.
- ▶ Atender a los alumnos(as) para que utilicen la tecnología de las comunicaciones para establecer relaciones con niños procedentes de otras culturas de cualquier parte del mundo.

- ▶ Incorporar el aprendizaje informatizado a su currículum.
- ▶ Utilizar la tecnología informática para establecer una relación estrecha con los padres.
- ▶ Emplear las herramientas informáticas para gestionar sus actividades profesionales dentro y fuera de clases.
- ▶ Trabajar en su entorno informatizado.

#### **1.5.3.7.6. Ventajas Del Uso De La Computadora En La Educación Especial**

El uso de la computadora en la educación especial permite al estudiante con necesidades educativas especiales:

- ▶ Comunicarse
- ▶ Investigar,
- ▶ Cooperar entre iguales;
- ▶ Aprender y participar igual de bien que cualquier otro niño(a) dentro y fuera del salón de clases.
- ▶ Permite al niño(a) desarrollar habilidades y destrezas viso motoras
- ▶ Brinda motivación en el proceso enseñanza y aprendizaje
- ▶ Amplía las capacidades creativas

- ▶ Amplía la capacidad cognitiva del alumno.

#### **1.5.3.7.7. Generalidades De La Computadora**

La Computadora ha pasado a ser una de las herramientas tecnológicas más importantes e imprescindibles en nuestro diario vivir. Es así como se hace necesario que los estudiantes conozcan y manejen este equipo como parte fundamental de su formación integral.

⇒ **Concepto:**

Un computador es un dispositivo de uso general que realiza operaciones aritmético – lógicas a gran velocidad, de acuerdo con instrucciones internas, que se ejecutan sin intervención humana.

Puede desempeñar funciones muy variadas, entre las que citamos:

- Sofisticados cálculos matemáticos
- Procesamiento de datos y de textos.
- Automatización de procesos contables, financieros, industriales, de inventarios, etc.
- Manipulación simbólica de fórmulas.
- Síntesis y reconocimiento de imágenes.

- Simulación de procesos industriales, de vuelo, de condiciones meteorológicas, etc.

⇒ **Componentes**

La primera clasificación que se ha realizado de las partes de una computadora se basa en sus componentes físicos o tangibles (hardware) y sus componentes lógicos o intangibles (software). Estos representan los requisitos mínimos para que un sistema funcione.

Los sistemas informáticos para uso en clases pueden incluir también una amplia variedad de otros dispositivos controlados por el ordenador, sobre todo los que se refieren a los sistemas multimedia.

Una máquina puede tener más potencia que otra y puede tener más propiedades, pero por lo demás, no habrá mucha diferencia en la manera como funciona.

Un ordenador correctamente programado e integrado es probablemente la más eficaz herramienta para la enseñanza de todos los que se han inventado.

El tiempo y la energía que los maestros invierten en dominarla les beneficiará no solo a ellos sino también a los alumnos.

**- Hardware:**

El Hardware representa la parte física de un sistema informático, es decir, todos los elementos materiales que lo componen.

Son los componentes electrónicos y mecánicos que desempeñan las funciones de procesamiento, almacenamiento, entrada y salida de información.

Está compuesto por la Unidad Central de Proceso (UCP), que es el elemento principal de la computadora y su misión consiste en coordinar, controlar o realizar todas las operaciones del sistema. Consta de procesador (Unidad de Control y Unidad Aritmética Lógica), elementos de entrada, memoria central, memoria auxiliar, elementos de salida.

**- Software**

Se compone de series de instrucciones lógicas, construidos como programas que controlan el funcionamiento del hardware. Son los programas que permiten a un usuario utilizar el ordenador con el fin de aumentar la productividad y una enorme variedad de otros propósitos y fines.

Cuando se está utilizando el ordenador no se puede ver el software. Sólo se puede ver los efectos que produce el software tal como se manifiesta en el comportamiento del hardware.

El software tiene su origen en ideas del elemento humano plasmadas sobre un soporte determinado del elemento hardware y bajo cuya dirección trabaja siempre la computadora.

En la actualidad en un sistema informático tiene mayor peso específico el software que el hardware por ir adquiriendo día a día, el primero, mayor importancia en todos los aspectos (costo, mantenimiento, etc.).

El soporte físico del software es: la memoria principal y las memorias auxiliares. No podemos desligar el software del hardware, ya que no puede existir el primero sin utilizar como soporte el segundo.

### **- El Mouse**

El ratón o mouse es un pequeño objeto del tamaño de la mano que está sobre la mesa junto al computador. El usuario arrastra el mouse a lo largo de una superficie para maniobrar un apuntador en la pantalla del monitor. Los botones del mouse permiten llamar la atención de la computadora y enviar comandos. Es el dispositivo de entrada que goza del segundo puesto en popularidad.

### **- La C.P.U.**

La Unidad Central de Procesamiento (CPU), es la encargada de ejecutar las instrucciones dictadas por los programas, realizar operaciones aritméticas, manipular caracteres y otros símbolos y controlar otros dispositivos del sistema computacional.

También es conocida simplemente como procesador. La velocidad a la que funciona un procesador es una de las características más importantes, aunque no la única, que permite predecir su desempeño, y se mide en megahertz (MHz). A mayor velocidad, mayor desempeño.

La CPU sabe dónde está todo porque cada ubicación, cada dispositivo controlado tiene una dirección, como si se tratara efectivamente de una ciudad.

### **- La Memoria**

La memoria es la que le sirve a la computadora para almacenar datos.

El ordenador requiere tener memoria para almacenar los programas y datos que se usan durante el procesamiento. El tamaño de la memoria se mide por el número de bytes de datos que es capaz de almacenar.

Para poder almacenar los datos, la memoria depende del suministro continuo de corriente eléctrica. Si se corta dicho suministro, los datos se pierden.

Por tal razón, es que se requieren las unidades de disco. El disco es un medio de almacenamiento no volátil, capaz de almacenar datos después de que el sistema se ha apagado o cuando el disco ha sido extraído del sistema.

#### **- Otros dispositivos**

**El Teclado:** es la forma de entrada de datos más normal y común. Está constituido en tres partes: teclas de función, que se utilizan de modo distinto por los diferentes programas que pueden correrse. Teclas alfanuméricas: sirven para teclear caracteres alfabéticos, numéricos y de puntuación. Teclado numérico: permite ingresar rápidamente números y símbolos aritméticos para efectuar cálculos matemáticos y mover el cursor.

**El Monitor:** se parece mucho a la televisión que tenemos en nuestras casas. También se le suele describir como un V.D.T. ó video display terminal, o una CRT ó Cathode Ray Tube o tubo de rayos catódicos.

El monitor se utiliza para mostrar lo que está sucediendo en la unidad del sistema del computador. Lo que se ve en un monitor recibe en informática el nombre de Soft Copy.

Despliega en pantalla los resultados de cualquier procesamiento que realice el computador. Es necesario que así suceda porque eso nos mantiene en contacto con lo que está pasando en el mismo. Lo que se vea en el monitor nos asegura que el sistema está funcionando adecuadamente.

Los monitores pueden ser EGA (Enhanced Graphics Video), buena resolución. VGA (Video Graphics Arrays), produce gráficos mucho más claros y definidos que casi cualquier otro dispositivo. SVGA (Super video Graphics Array), es el despliegue de video más claro disponible actualmente.

## **1.6. SISTEMA DE VARIABLES**

### **1.6.1. Relación de Variables**

#### 1.6.1.1. Variable Independiente:

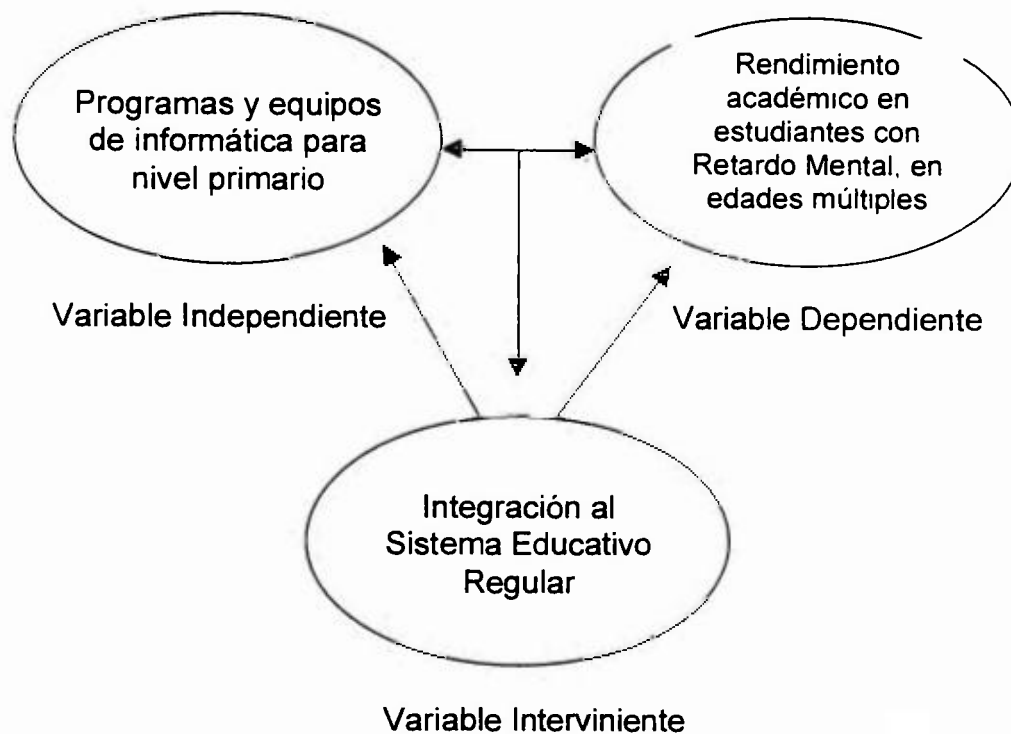
“Programas y equipos de informática para nivel primario”

#### 1.6.1.2. Variable Dependiente:

“Rendimiento Académico en estudiantes con Retardo Mental en edades múltiples.

### 1.6.1.3. Variable interviniente

#### "Integración al Sistema Educativo Regular"



## 1.7. HIPÓTESIS

- ⇒ El rendimiento académico del niño /a con retardo mental integrado al sistema regular, será óptimo con el uso y aplicación de la informática.
- ⇒ El rendimiento académico del niño /a con retardo mental integral al aula regular, con el uso de la computadora, puede evaluarse como satisfactorio o igual al estudiante normal.

⇒ Adecuado equipo y programa de informática para el niño /a con retardo mental integrado al sistema educativo regular, mejorará su rendimiento escolar y elevará su autoestima.

### **1.8. DISEÑO METODOLÓGICO:**

Para el desarrollo de esta investigación utilizamos técnicas y métodos de investigación científica, que nos llevan a encontrar la alternativa más eficaz en el tratamiento del problema en estudio.

Utilizaremos las siguientes técnicas:

1. Observación
2. Entrevistas
3. Encuestas
4. Estadísticas
5. Análisis comparativos:
6. Consultas bibliográficas.

***CAPÍTULO No.2***  
***RESULTADOS CUANTITATIVOS Y CUALITATIVOS DE LA APLICACIÓN DE***  
***CINCO ENCUESTAS EN ESCUELAS REGULARES DE***  
***LA CIUDAD DE PANAMÁ.***

## **CAPÍTULO No.2**

### ***Resultados cuantitativos y cualitativos de la aplicación de cinco encuestas en Escuelas Regulares de la ciudad de Panamá***

Sabido es, que ni los programas tradicionales ni el Programa de Educación Básica General se plantean un programa para la enseñanza de la Informática a nivel del sistema regular, mucho menos se cuenta con un patrón para enseñar esta materia a niños y niñas con retardo mental integrados o siguiendo las nuevas tendencias de inclusión.

Se hace necesario estructurar un programa de informática que lleve este cometido para proveer de igualdad, equidad y justicia en cuanto al derecho de educarse de este sector de la población.

#### **2.1. El Programa De Informática A Nivel Primario**

Queda establecido que no existe un programa de informática. Quienes pensaron en nuevos programas para la Educación Básica General, excluyeron del contexto la enseñanza de la Informática como parte del currículo.

En entrevistas efectuadas en diferentes centros educativos de la capital donde funciona un aula de informática, pudimos advertir que el instructor o

facilitador elabora su programación en base a textos que él o ella conocen, eso en los planteles en que los directivos les solicita una planeación de la clase. En otros, dan sus clases sin ninguna guía, solo por lo que conoce el instructor.

## **2.2. Preparación De Maestros De Informática**

Al Ministerio de Educación se le presentó el problema de no contar con personal calificado y apto para impartir las clases de computadora, pues lo ideal sería un educador especializado en informática.

Para llenar este vacío y como ya se tenía el Plan de Modernización de la Educación, se dictaron diversos cursos a los maestros sobre computadora, lo que realmente no fue eficiente. Por otro lado, no se cuenta con un presupuesto para el nombramiento del docente de Informática, a pesar de que el Ministerio dotó a muchas escuelas del equipo.

Los cursos impartidos a los docentes no llenaron el cometido, puesto que algunos no terminaron y otros no lograron aprender lo que debían enseñar.

Hasta hoy, no hay ningún docente de informática en las aulas, se cuenta con capacitadores o instructores.

### **2.3. Adaptación Del Programa Y El Equipo Para La Enseñanza De Informática Al Niño (A) Con Retardo Mental Incluido En El Aula Regular.**

La investigación pone de manifiesto una gran verdad y una prioridad que se le plantea al Ministerio de Educación; ausencia de un programa de Informática. Por tanto no podemos hablar de adaptación de programas para niños y niñas con retardo mental, y por ende el uso del equipo, cuando no existe nada al respecto.

Este hallazgo limita el desarrollo de este trabajo, pues no se cuenta con los elementos indispensables para hacernos una opinión sobre evaluación y logros tanto del estudiante como del docente, en la enseñanza del uso de la computadora.

### **2.4. Proyecto De Programa De Informática Para Estudiantes Con Retardo Mental Incluidos En Aulas Regulares.**

Nuestra preocupación es el niño y niña con retardo mental, que pasa a ser parte del grupo regular y a quienes debe proporcionársele toda la atención y oportunidad para su total desarrollo e inserción en la sociedad.

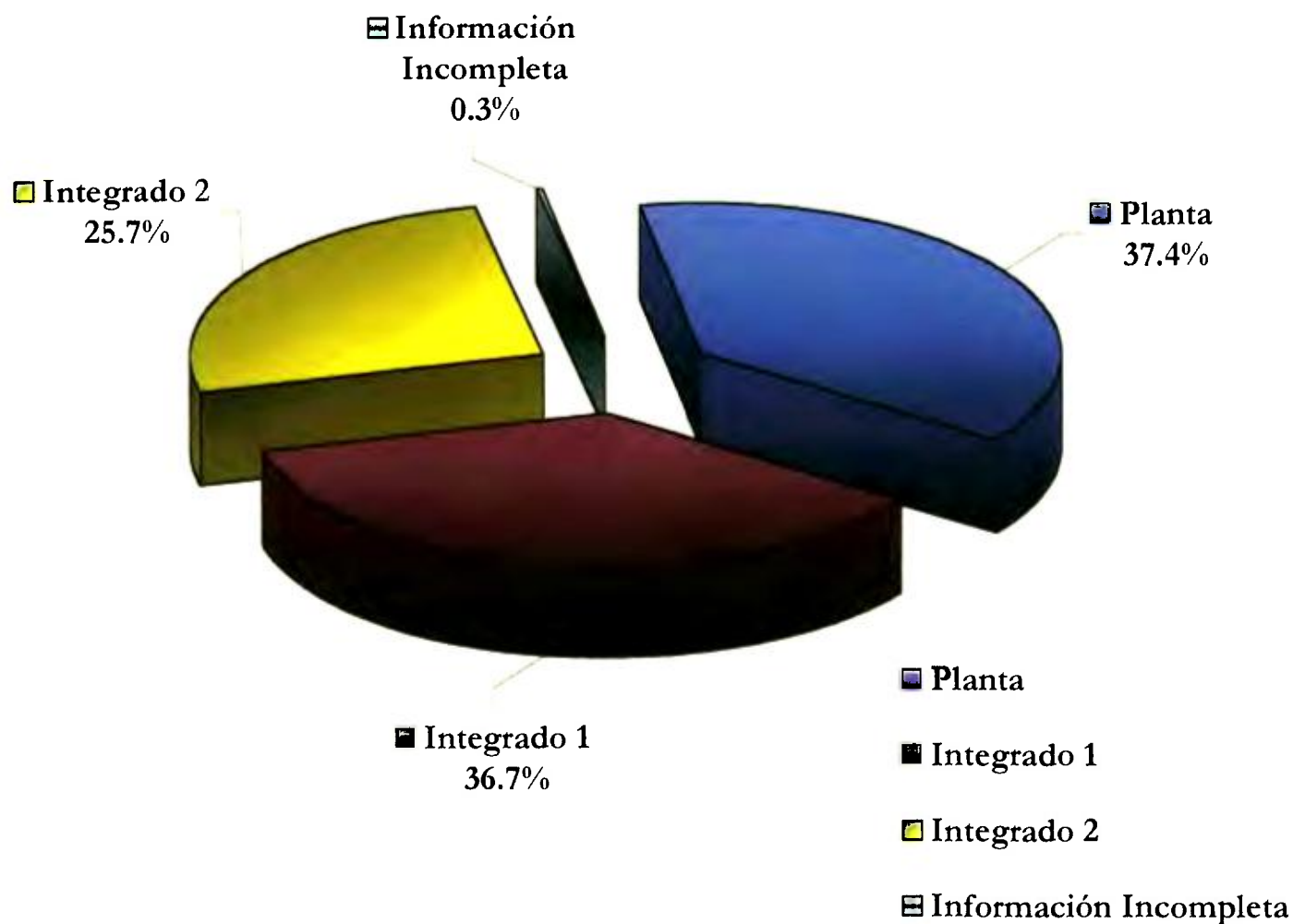
Esta inquietud nos motiva e impulsa a presentar un proyecto de programa de Informática, para estudiantes con retardo mental, incluidos en aulas regulares; con el fin de aportar algo al trabajo y también que sirva de consulta a esos docentes que no cuentan con una guía para el desarrollo de sus clases.

Es un proyecto sometido a consulta y modificaciones que debe dársela el maestro (a) de cómputo de acuerdo a las diferencias, actitudes, intereses, motivación e intelecto de los niños y niñas. No es un marco rígido e inflexible. Es sólo una guía sujeta a cambios.



**GRAFICAS**

**GRÁFICA Nº1**  
**PORCENTAJE DE MATRICULA TOTAL DE ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN**  
**ESPECIAL DEL I.P.H.E.**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DE 2000**



*FUENTE: Informe Estadístico del I.P.H.E.*

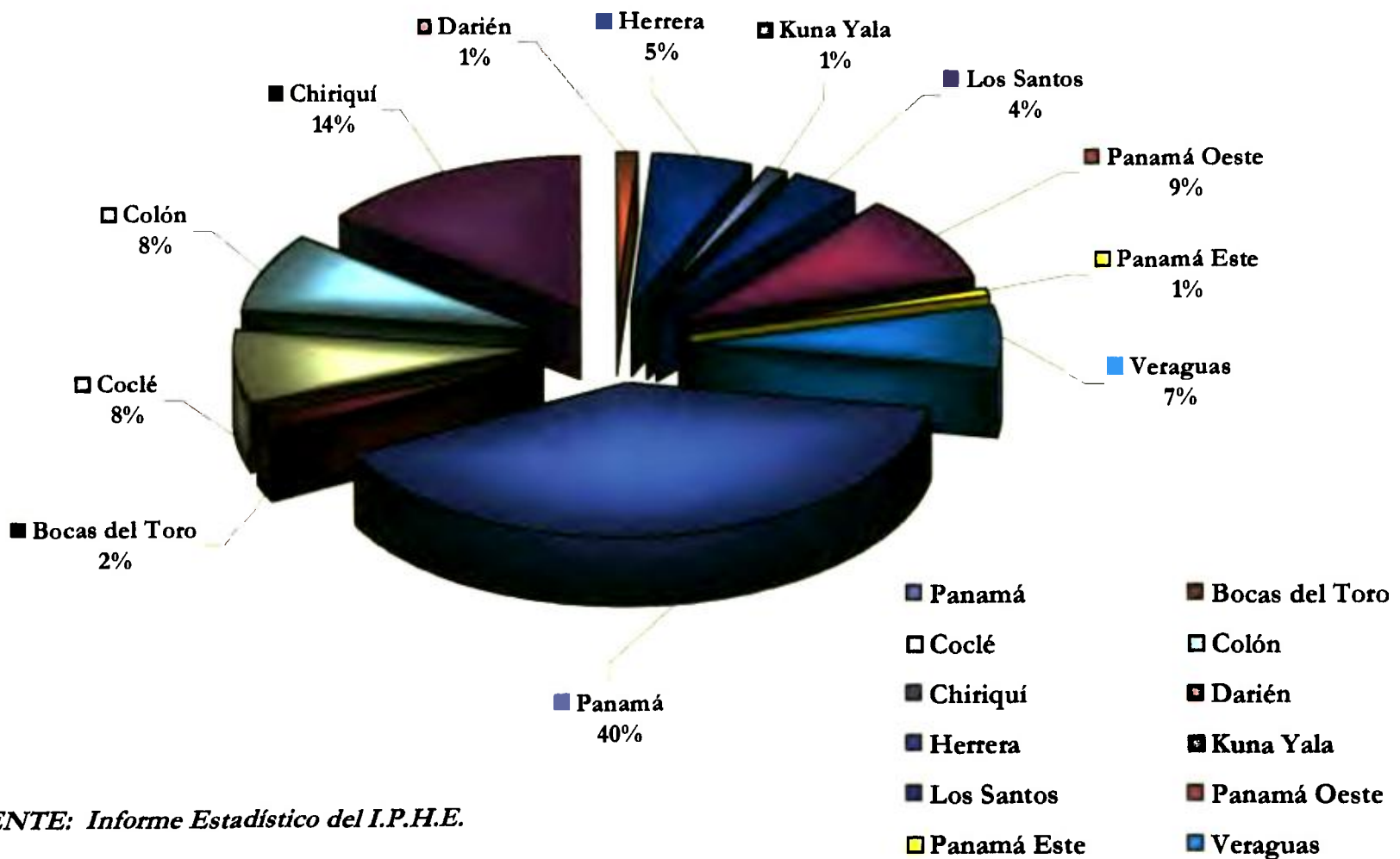
### **Análisis de la Gráfica No.1**

La presente gráfica nos presenta la totalidad de la matrícula de los estudiantes del I.P.H.E. en la modalidad Integración No.1 e integración 2.

Se representa esta gráfica en forma de un gran pastel en tres colores diferentes los cuales son:

- ⇒ El color amarillo representa la población de los integrados 2, que es el estudiante que da todas las asignaturas en el aula regular 25.7%.
- ⇒ El color morado representa la población integrado 1 que es el estudiante que está en el aula especial, la población es de 36.7%.
- ⇒ El color celeste representa información incompleta de estudiantes que no están diagnosticado en ninguna modalidad, representa un 0.3%.
- ⇒ El color azul representa planta que son los estudiantes que tienen un retardo mental más profundo y no pueden ser incluidos a las escuelas. Esta población representa el 37.4%.

**GRÁFICA N°2**  
**PORCENTAJE DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA MATRICULA DE EDUCACIÓN, SEGÚN**  
**PROVINCIAS DE LA REPUBLICA DE PANAMÁ**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DE 2000**



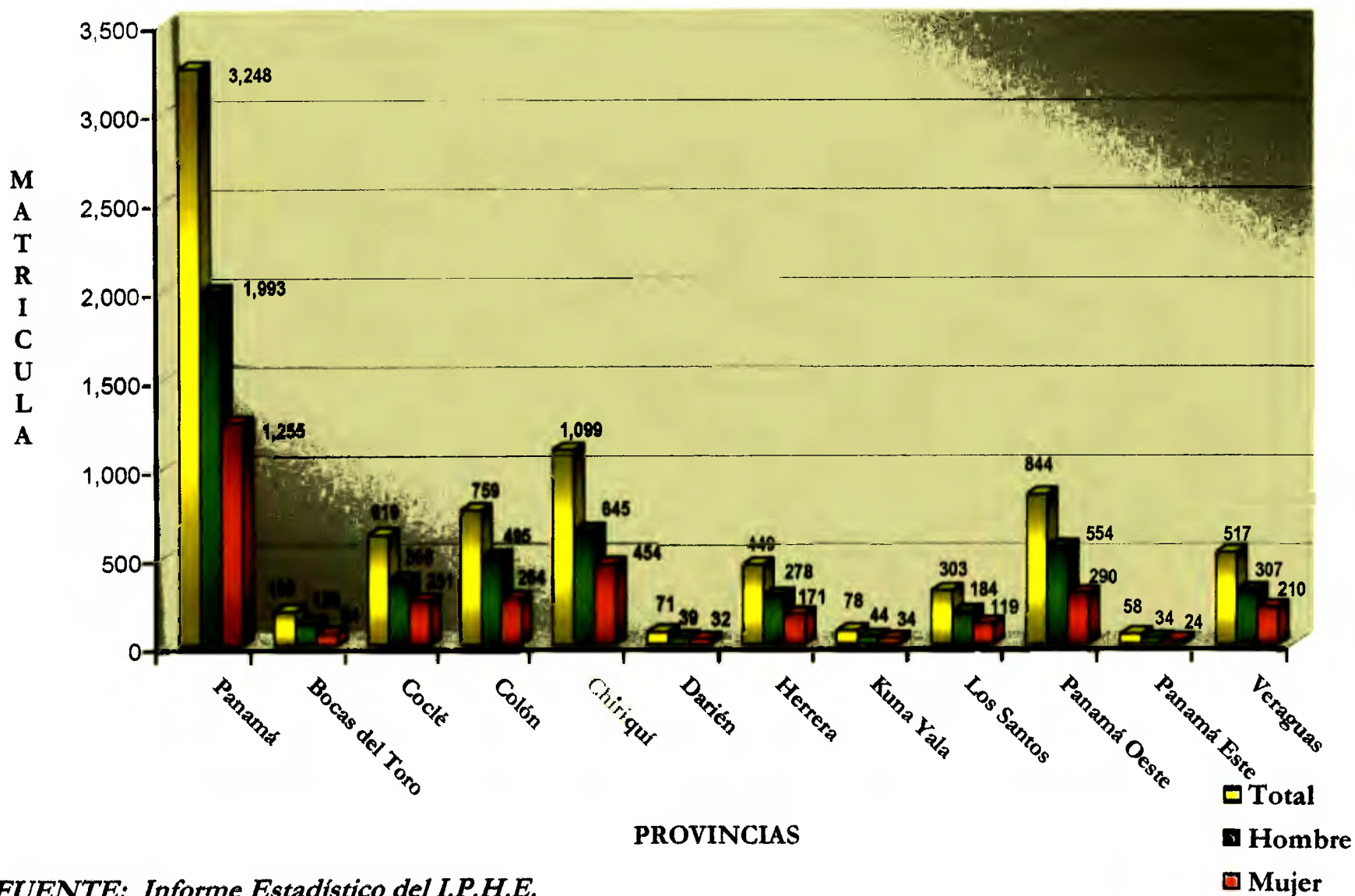
### Análisis de la Gráfica No.2

La presente gráfica representa el porcentaje de la distribución de matrícula de Educación Especial según provincia en la República de Panamá.

⇒ Panamá	40%
⇒ Coclé	8%
⇒ Chiriquí	14%
⇒ Herrera	5%
⇒ Los Santos	4%
⇒ Panamá Este	1%
⇒ Bocas del Toro	2%
⇒ Colón	8%
⇒ Darién	1%
⇒ Kuna Yala	1%
⇒ Panamá Oeste	9%
⇒ Veraguas	7%

Tenemos entonces a la Provincia de Panamá es la que mayor porcentaje de estudiantes con discapacidad presenta con 40%, sigue entonces Chiriquí con 14%; después tenemos a Panamá Oeste con 9%; luego entonces Coclé y Colón nos presentan un empate con 8% cada una. Seguidamente tenemos a Veraguas con 7% con Herrera con 5%, Los Santos con 4%, seguidamente tenemos a Bocas del Toro con una población de un 2% y luego entonces tenemos a Darién, Kuna Yala y Panamá Este con una población de 1%.

**GRÁFICA N°3**  
**DISTRIBUCIÓN DE LA MATRICULA DE EDUCACIÓN ESPECIAL, SEGÚN SEXO Y POR**  
**PROVINCIA EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DE 2000**



*FUENTE: Informe Estadístico del I.P.H.E.*

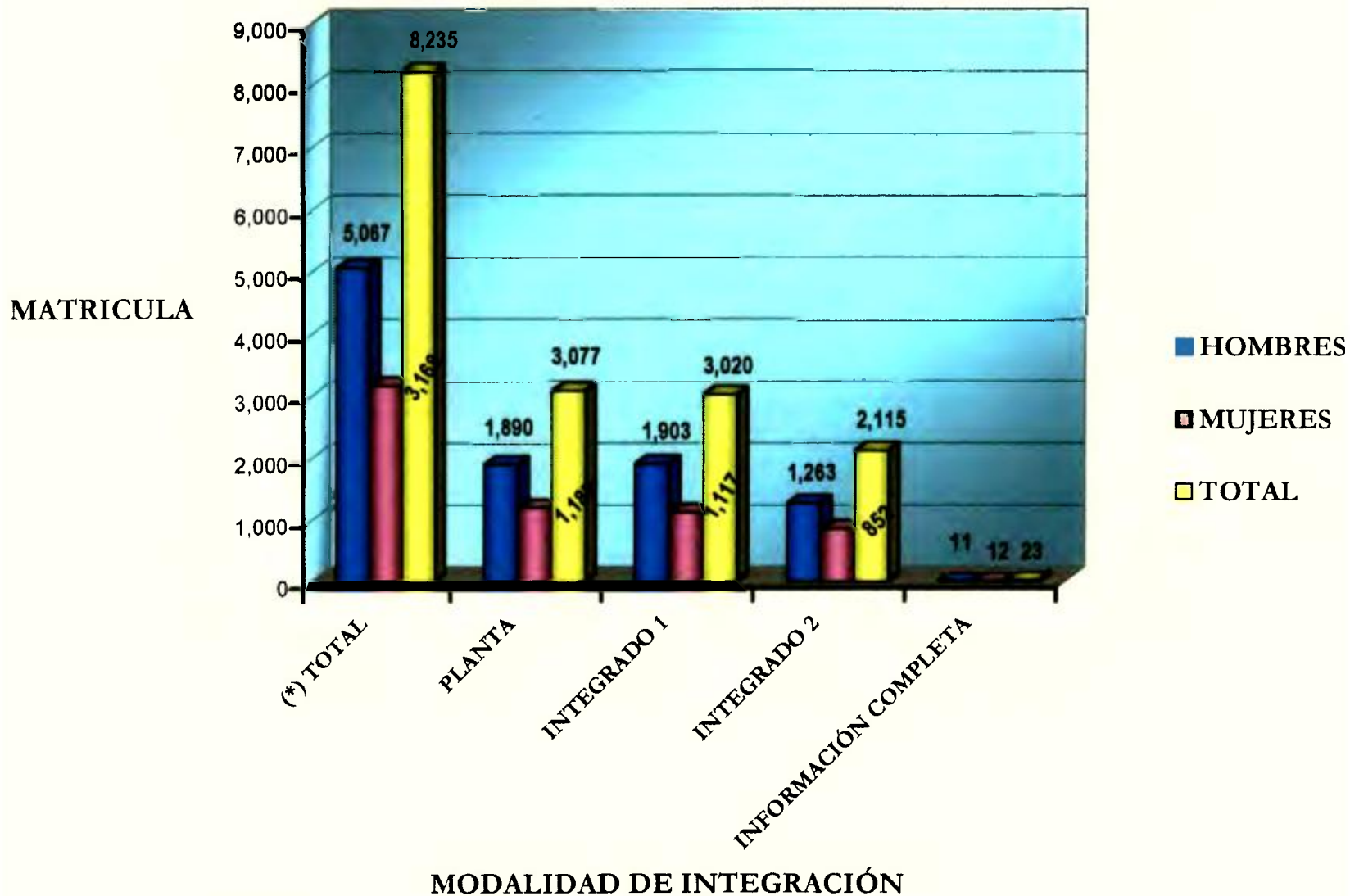
### **Análisis de la Gráfica No.3**

La tercera gráfica representa la distribución de la matrícula de Educación Especial según sexo, por provincia en la República de Panamá.

Allí se ve marcado que hay más hombres que mujeres discapacitados siendo la Provincia de Panamá la que mayor cantidad representa, luego en su orden le sigue Chiriquí, Panamá Oeste, Colón, Coclé, Veraguas, Kuna Yala y por último Panamá Este.

El color amarillo nos representa el gran total, el color verde los hombres y las mujeres el color rojo.

**GRÁFICA Nº4**  
**DISTRIBUCIÓN CUANTITATIVA DE LA MATRÍCULA DE EDUCACIÓN ESPECIAL, SEGÚN SEXO**  
**Y MODALIDAD DE INTEGRACIÓN EN ESCUELAS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DE 2000**



FUENTE: Informe Estadístico del I.P.H.E.

#### **Análisis de la Gráfica No.4**

La gráfica No.4 representa la distribución cuantitativa de la matrícula en Educación Especial, según sexo y modalidad de integración en escuelas de la república.

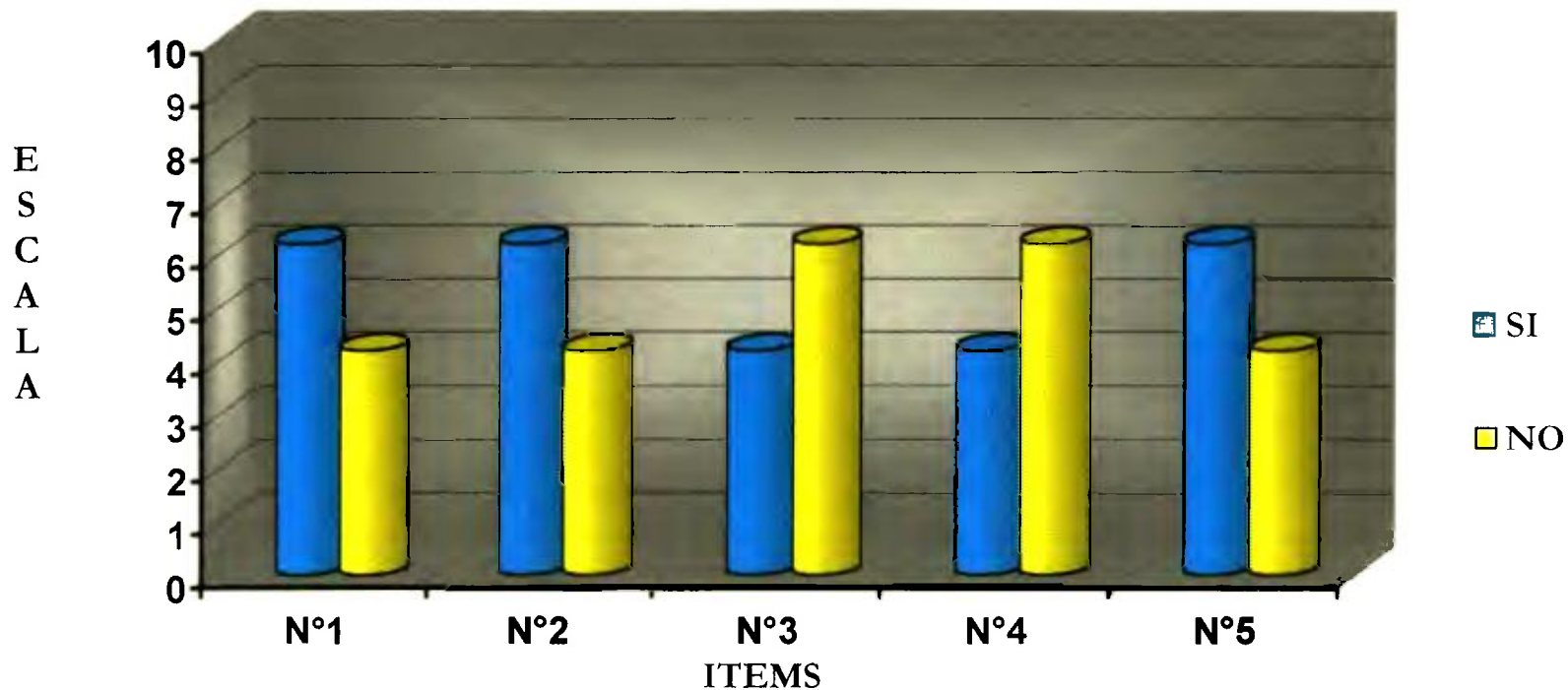
Tenemos que en planta hay 1,890 hombres, mujeres hay 1,187; haciendo un total de 3,077.

Integrado I hay 1,903 hombres y 1,117 mujeres que hacen un gran total de 3,020.

Integrado 2, hay 1,283 hombres y 852 mujeres que hacen un gran total de 2,115 y por último tenemos una población incompleta de 11 hombres y 12 mujeres que hacen un total de 23.

El color azul representa los hombres. El color rosado representa las mujeres y el color amarillo el gran total.

**GRÁFICA N°5**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LOS PROGRAMAS DE EDUCACIÓN ESPECIAL EN**  
**MAESTROS DE ESCUELAS REGULARES QUE IMPARTEN LA ASIGNATURA DE INFORMÁTICA**  
**2000**



**N°1:** ¿Esta usted familiarizado con la filosofía y los preceptos biológicos que fundamentan la educación del alumno con necesidades educativas especiales en el sistema educativo (integración)?

**N°2:** ¿Conoce usted las técnicas y formas de organización del aula que faciliten el trabajo con grupos heterogéneos?

**N°3:** ¿Práctica usted los principios y procesos que facilitan el aprendizaje al niño y niña con necesidades especiales?

**N°4:** ¿Tiene usted relación con los servicios que prestan y las responsabilidades del equipo técnico y pedagógicos del I.P.H.E. asignado al programa de integración en su escuela?

**N°5:** ¿Está usted familiarizado con los recursos y oportunidades de que puede valerse para recibir la ayuda del personal del I.P.H.E. para atender al alumno con necesidades educativas especiales dentro del aula regular?

**FUENTE:** Encuesta aplicada a Maestros de Escuelas Regulares que imparten la asignatura Informática a alumnos del Programa de Retardo Mental incluidos al Sistema Educativo. Julio de 2000

### **Análisis de la Gráfica No.5**

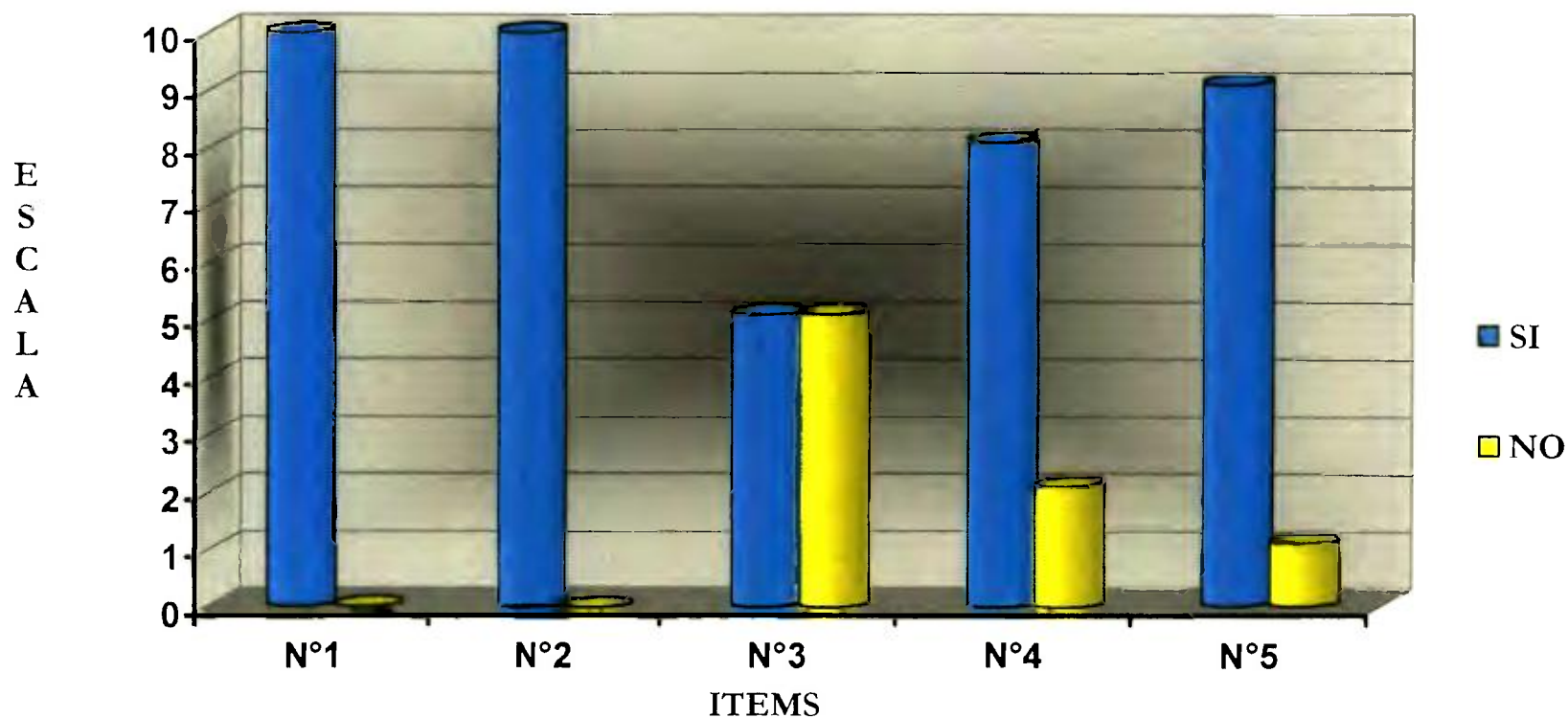
Representa el nivel de conocimiento sobre los programas de Educación Especial en maestros del sistema educativo regular que imparten la asignatura de informática.

Esta gráfica se confeccionó con la respuesta de cinco (5) preguntas que se le formularon a los docentes.

Podemos observar que las preguntas No.1, 2 y 5 sobre el conocimiento de técnicas, recursos, filosofía de el alumno con discapacidad representan el mayor número de Si, resaltado con color azul.

Las preguntas 3 y 4 representan el mayor número de respuestas negativas resaltadas con color amarillo.

**GRÁFICA N°6**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS ACTITUDES Y VALORES QUE TIENEN LOS MAESTROS**  
**DEL SISTEMA EDUCATIVO REGULAR, SOBRE DISCAPACIDAD**  
**2000**



**N°1:** ¿Reconoce usted el derecho de una educación pública adecuada para todo individuo - niño o niña?

**N°2:** ¿Reconoce usted que los individuos difieren unos de otros en varias formas y que la persona impedida se incapacita cuando se presentan barreras contra su potencial en el ambiente escolar ?

**N°3:** ¿Concidera usted que las barreras en el ambiente de aprendizaje privan tanto a las personas no impedidas, como a las que tienen impedimentos de recibir experiencias sociales reales?

**N°4:** ¿Reconoce usted que los niños con impedimentos (excepto casos severos que requieren de muchos servicios clínicos) se desarrollan más interacciones con niños llamados normales?

**N°5:** ¿Estima usted que las actitudes, temores y dificultades profesionales y personales influyen y dificultan la aceptación de los planes de integración?

**FUENTE:** Encuesta aplicada a Maestros de Escuelas Regulares que imparten la asignatura Informática a alumnos del Programa de Retardo Mental incluidos al Sistema Educativo. Julio de 2000

### **Análisis de la Gráfica N0.6**

Nivel de conocimiento sobre actitudes y valores que tienen los maestros del sistema educativo regular sobre discapacidad.

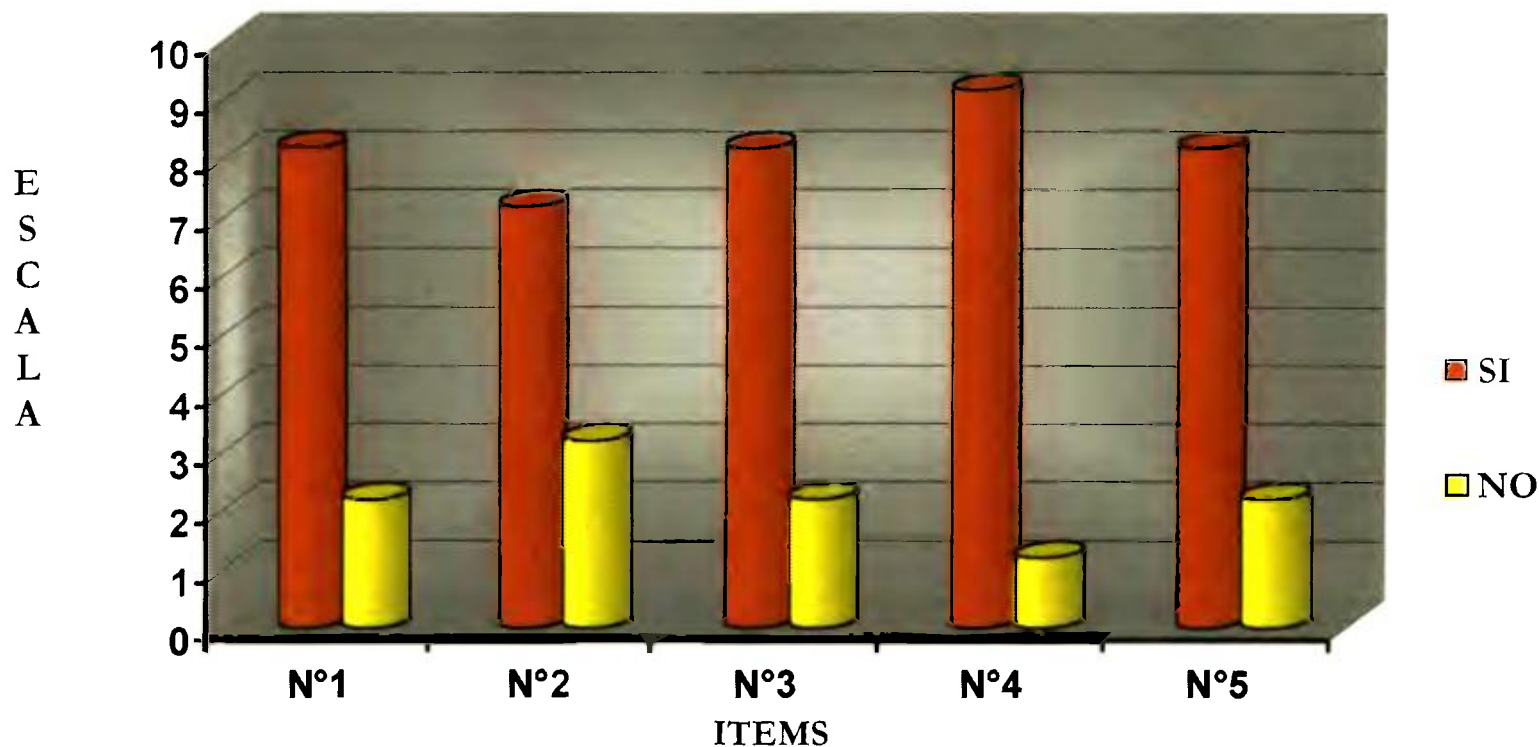
Se representa con una gráfica de cinco preguntas en las cuales el docente debe contestarlas.

La pregunta No.1, 2, 4 y 5 son contestadas que Si, en color azul y la pregunta No.3 se caracteriza con que están empatadas en la respuesta.

El color amarillo representa el No.



**GRÁFICA N°7**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PROCEDIMIENTOS BÁSICOS DE INTEGRACIÓN,**  
**EN MAESTROS DEL SISTEMA EDUCATIVO REGULAR**  
**2000**



**N°1:** ¿Ha recibido usted información u orientación sobre los criterios y procedimientos básicos de integración de un niño(a) discapacitado al aula regular?

**N°2:** ¿Mantiene con el docente regular una interacción y comunicación permanente sobre el progreso académico y social del niño(a) discapacitado integrado?

**N°3:** ¿Sugiere al educador(a) regular técnicas en el manejo de la clase y colabora en la elaboración del material didáctico de manera que ayuda al niño(a)?

**N°4:** ¿Trabaja usted indirecta y frecuentemente con el educador(a) regular para planear y desarrollar las actividades necesarias para la atención del alumno discapacitado?

**N°5:** ¿Busca en usted, el pade de familia, la orientación para la atención de su hijo discapacitado?

**FUENTE:** Encuesta aplicada a Maestros de Escuelas Regulares que imparten la asignatura Informática a alumnos del Programa de Retardo Mental incluidos al Sistema Educativo. Julio de 2000

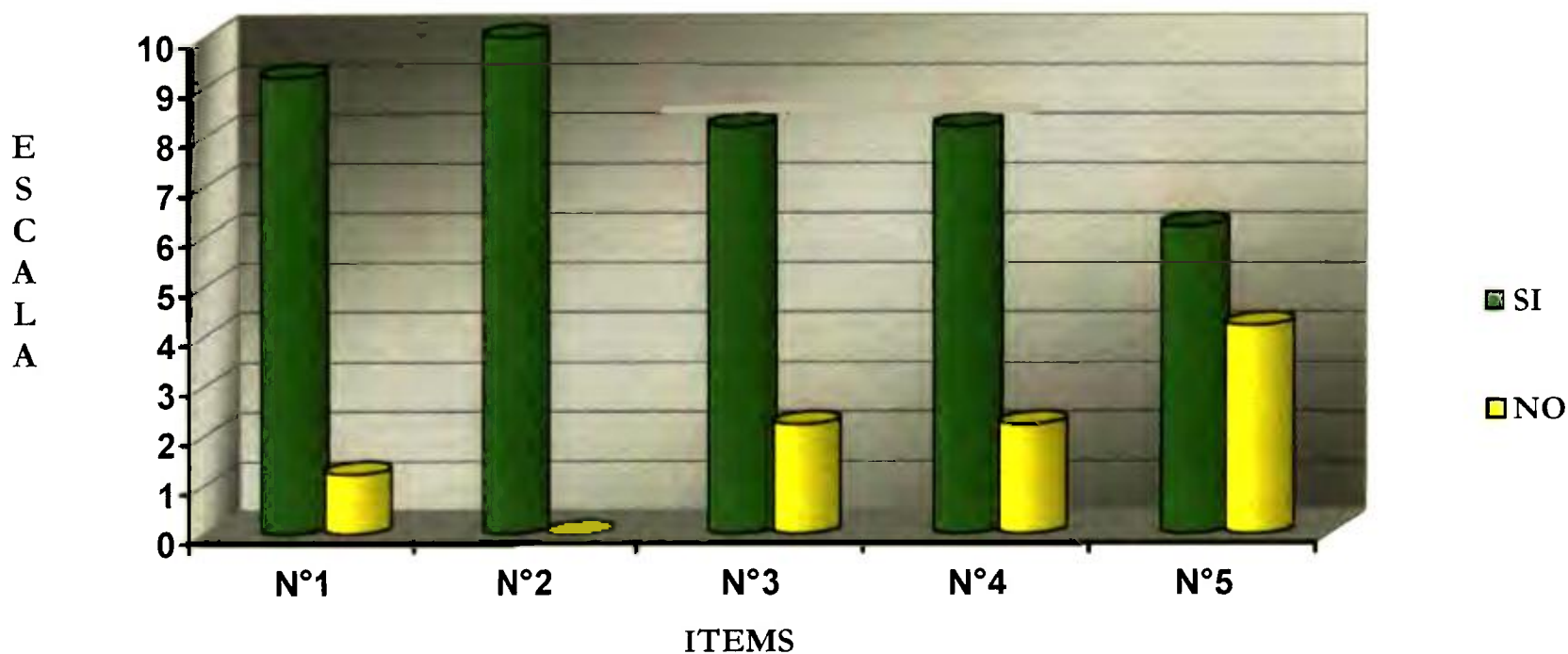
### **Análisis de la Gráfica No.7**

Esta gráfica representa el nivel de conocimiento sobre el procedimiento físico de integración en maestros del sistema educativo regular.

Consta de cinco preguntas que se le hacen a los docentes de los cuales deben contestar Si en color rojo y No en color amarillo.

Sobresaliendo en las respuestas el color rojo que representa el Si.

**GRÁFICA N°8**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO PEDAGÓGICO DEL MAESTRO(A) / PROFESOR(A) EN LOS**  
**PROCEDIMIENTOS DE INTEGRACIÓN DEL NIÑO(A) CON RETARDO MENTAL INCLUIDO AL**  
**SISTEMA EDUCATIVO REGULAR**  
**2000**



**N°1:** ¿Organiza usted su clase de manera que se consideran las necesidades individuales del niño(a) discapacitado(a)?

**N°2:** ¿Busca usted las oportunidades para que el niño(a) con discapacidad se sienta como en la clase regular y se relacione con sus compañeros regulares?

**N°3:** ¿Recibe usted información, recursos, orientación y apoyo de parte del personal técnico del Instituto Panameño de Rehabilitación, de manera que se le facilite la atención del niño(a) con necesidades especiales?

**N°4:** ¿Recibe usted oportunidades para aumentar y perfeccionar sus conocimientos sobre las características, necesidades y manejo del alumno(a) con necesidades educativas especiales?

**N°5:** ¿Recibe usted orientación especializada periódica de supervisión, de manera que se cubran los aspectos educativos y administrativos para la atención del niño(a) con discapacidad en el Sistema Educativo Regular?

**FUENTE:** Encuesta aplicada a Maestros de Escuelas Regulares que imparten la asignatura Informática a alumnos del Programa de Retardo Mental incluidos al Sistema Educativo. Julio de 2000

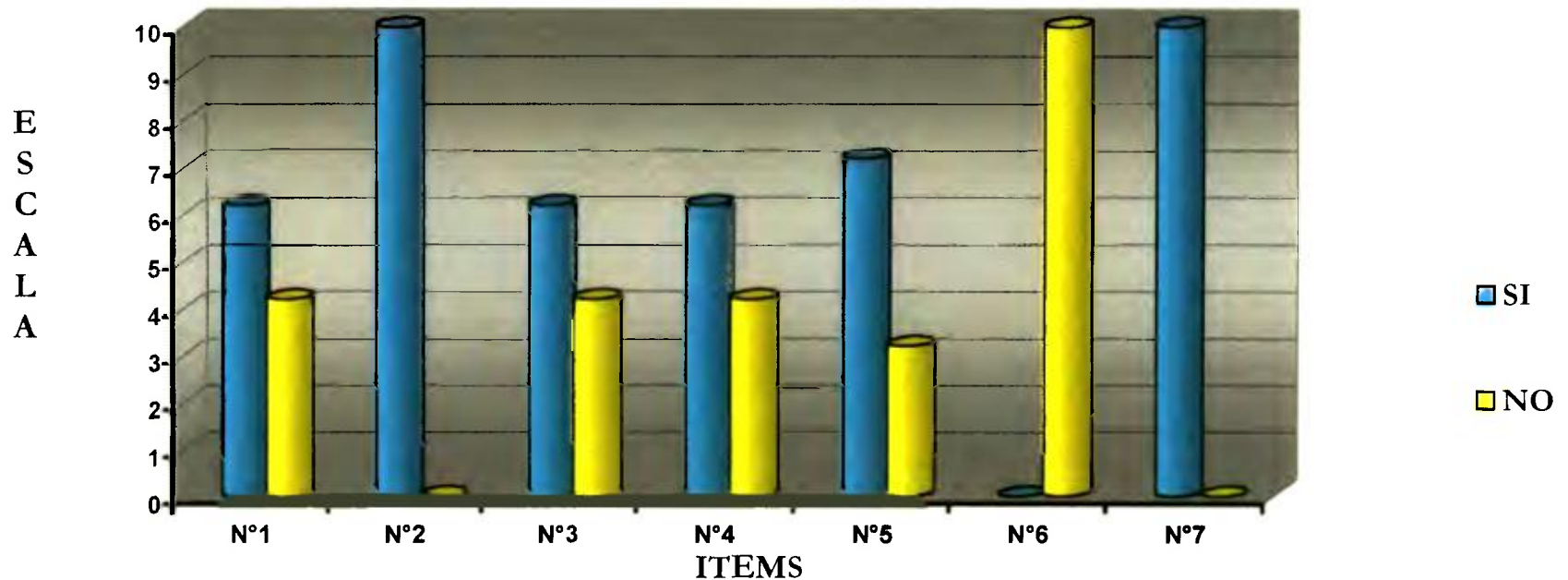
### **Análisis de la Gráfica No.8**

La gráfica nos está representando el nivel de conocimiento Pedagógico de maestros (as) o Profesores (as) del sistema educativo regular. Con una muestra de diez (10) profesores (as), el resultado fue el siguiente:

El color verde representa el Si, teniendo mayor puntuación y el amarillo que es el No con menos frecuencia.

## GRÁFICA N°9

### NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL MAESTRO(A) / PROFESOR(A) DEL SISTEMA EDUCATIVO REGULAR EN LA PLANIFICACIÓN DE SUS CLASES CON NIÑOS(AS) DE RETARDO MENTAL 2000



**N°1:** ¿Organiza usted su clase de manera que el alumno con discapacidad se le facilita la participación?

**N°2:** ¿Busca usted las oportunidades para que el niño(a) con discapacidad se sienta cómodo(a) en la clase con sus compañeros regulares?

**N°3:** ¿Recibe usted información, orientación y apoyo de parte del personal especializado del IPHE de manera que se le facilite la atención del niño(a) con necesidades especiales?

**N°4:** ¿Recibe usted oportunidades para aumentar sus conocimientos sobre las características, necesidades y manejo del alumno(a) con necesidades educativas especiales?

**N°5:** ¿Trabaja usted directa y frecuentemente con el maestro(a) especializado(a) para planear y desarrollar las actividades necesarias dentro del aula regular para una mejor atención y de reforzamiento, de acuerdo con las necesidades del niño y niña discapacitado?

**N°6:** ¿Coordina usted la clase de informática con el maestro(a), instructor de la misma?

**N°7:** ¿Observa usted interés en los niños(as) discapacitados(as), por la clase de informática?

**FUENTE:** Encuesta aplicada a Maestros de Escuelas Regulares que imparten la asignatura Informática a alumnos del Programa de Retardo Mental incluidos al Sistema Educativo. Julio de 2000

### **Análisis de la Gráfica No.9**

La gráfica representa el nivel de conocimiento del maestro (a), profesor (a) del sistema educativa regular en la planificación de sus clases a niños (as) con retardo mental.

Vemos con mucho agrado que el docente es consciente de la importancia de la planificación de sus clases.

Esta gráfica tiene siete preguntas y se le formuló a diez docentes.

El Si está representado en color azul y el No en color amarillo.

***CAPÍTULO No.3***

***PROPUESTA DE PROGRAMA DE INFORMÁTICA PARA ESTUDIANTES CON  
RETARDO MENTAL DEL NIVEL PRIMARIO E INTEGRADOS AL SISTEMA  
EDUCATIVO REGULAR***

### **3.1. PROYECTO DE PROGRAMA DE INFORMÁTICA PARA ESTUDIANTES CON RETARDO MENTAL, INCLUIDOS EN LAS AULAS REGULARES.**

El programa se estructura por niveles de dificultad y no atendiendo a un grado.

El estudiante con retardo mental que recibe clases de informática debe marchar a su propio ritmo, es decir, su avance es prácticamente individual, pero se equipara con el avance en conocimiento del estudiante regular.

#### **Objetivos de Materia:**

1. Lograr que el educando con retardo mental comprenda la importancia de la computadora en el mundo de hoy.
2. Brindar la oportunidad al estudiante con retardo mental de desarrollar sus habilidades mentales con el uso de la computadora.
3. Ofrecer al educando la experiencia de intercambio de actividades que le facilitan la construcción de su propio aprendizaje.
4. Cultivar en el niño (a) con retardo mental la habilidad de trabajar solo y manejar un equipo de computación.
5. Valorar el esfuerzo que hace el niño (a) con retardo mental en la construcción de su aprendizaje.
6. Familiarizar al estudiante con retardo mental con el uso y aplicación de la computadora en la vida diaria.

**PROPUESTA DE PROGRAMA DE INFORMÁTICA PARA ESTUDIANTES CON RETARDO MENTAL  
EN LA CIUDAD DE PANAMÁ**

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>CONTENIDO /AREA</b>	<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
1. Emplear correctamente el concepto de informática.	Concepto de informática - ¿Qué estudia? - Medios que utiliza para lograr sus fines.	- Expresa en forma oral según su concepto, que es informática.  - Da ejemplos de los instrumentos de los cuáles se vale la informática y qué cosas estudia.	- Diagnóstica - Formativa
2. Describir, los diversos usos que se le dan a las computadoras	La Computadora - Usos - Importancia que tiene en la vida diaria.	- Observa las diferentes aplicaciones que se le dan hoy día a las computadoras.  - Menciona, ejemplos de trabajos que se hacen con la computadora.	- Formativa  - Sumativa
3. Reconocer las partes principales de la computadora.	Partes principales de la computadora y las funciones del:  - CPU - Monitor - Teclado - Ratón	- Reconoce cuáles son las principales partes de la computadora.  - Dibuja las partes principales y explica con sus palabras qué función realiza cada una de ellas.	- Diagnóstica  - Formativa

-2- (Programa de Informática)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDO /AREA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN
<p>4. Conocer otros dispositivos que también forman parte de la computadora.</p> <p>5. Demostrar cómo funcionan y qué tipos de trabajo se pueden realizar.</p> <p>6. Reconocer los diversos modelos que existen.</p>	<p>Impresoras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Función de las impresoras</li> <li>- Modelos: de impacto y no impacto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explica con sus palabras, la definición de impresoras.</li> <li>- Menciona sus diversas funciones.</li> <li>- Imprime por sí mismo un trabajo realizado en clases.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnóstica</li> <li>- Formativa</li> <li>- Sumativa</li> </ul>

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDO	ACTIVIDADES	TÉCNICAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	EVALUACIÓN
<p>1. Reconocer en el teclado, las teclas básicas y su función.</p> <p>2. Utilizar los disket y señalar su función</p>	<p>1. Teclas básicas:  a) Enter  b) Backspace  c) ESC  d) Indicativas  e) Barra espaciadora</p> <p>2. Disket de:  - 5 1/4  - 3 1/2</p>	<p>1. Dibuja y colorea las teclas aprendidas.</p> <p>1.1. Utiliza diversos tipos de papeles, recorta la forma de las teclas aprendidas.</p> <p>1.2. Utiliza el teclado y desarrolla los trabajos utilizando las teclas básicas.</p> <p>2. Con los conocimientos adquiridos introduce correctamente el disket en el CPU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expositiva dialogada</li> <li>• Trabajo individual práctico.</li> <li>• Trabajo colectivo</li> <li>• Taller</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora completa.</li> <li>• Guías</li> <li>• Textos</li> <li>• Fotocopias</li> <li>• Recurso humano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstica</li> <li>• Formativa</li> <li>• Sumativa</li> </ul>

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDO	ACTIVIDADES	TÉCNICAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	EVALUACIÓN
<p>1. Identificar en el teclado las cinco familias de teclas.</p> <p>2. Resolver con el teclado numérico, operaciones matemáticas fundamentales.</p>	<p>1. Concepto y función:</p> <p>a) Teclas centrales</p> <p>b) Especiales</p> <p>c) Indicativas</p> <p>d) Numéricas o auxiliares.</p> <p>2. El teclado numérico y sus usos.</p>	<p>1. Localiza las teclas centrales.</p> <p>1.1. Distingue con colores las cinco familias.</p> <p>1.2. Utilízalas para escribir su nombre, dirección, edad y nombre de su maestra.</p> <p>1.3. Redacte párrafos cortos utilizando las teclas centrales.</p> <p>2. Utiliza el teclado numérico para resolver operaciones fundamentales.</p> <p>2.1. Escribe los números utilizando el teclado numérico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expositiva dialogada</li> <li>• Trabajo individual práctico</li> <li>• Trabajo colectivo.</li> <li>• Taller.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora completa</li> <li>• Guías</li> <li>• Textos</li> <li>• Fotocopias</li> <li>• Recurso humano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstica</li> <li>• Formativa</li> <li>• Sumativa</li> </ul>

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDO	ACTIVIDADES	TÉCNICAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	EVALUACIÓN
	<p>1. Historia de las computadoras:</p> <p>a) ábaco b) Pascalina c) Mark I d) ENAIC</p> <p>2. Clasificación de las computadoras por su tamaño:</p> <p>a) Micro b) Mini c) Macro d) Super</p> <p>3. Concepto de documento y archivo.</p> <p>4. Como crear y guardar un documento.</p>	<p>1. Lee una reseña histórica acerca de las computadoras.</p> <p>1.1. Responde preguntas orales acerca de lo leído.</p> <p>1.2. Realiza cuadros cronológicos.</p> <p>2. Identifica en figuras las computadoras por su tamaño.</p> <p>2.1. Visita lugares donde se usan las diferentes tipos de computadoras.</p> <p>2.2. Clasifica las mismas según su tamaño.</p> <p>3. Define el concepto de documento y archivo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expositiva dialogada</li> <li>• Trabajo individual práctico.</li> <li>• Trabajo colectivo</li> <li>• Taller</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador a completa.</li> <li>• Guías</li> <li>• Textos</li> <li>• Fotocopias</li> <li>• Recurso humano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstica</li> <li>• Formativa</li> <li>• Sumativa</li> </ul>

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDO	ACTIVIDADES	TÉCNICAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	EVALUACIÓN
<p>1. Reconocer las diferentes teclas y partes de la computadora y cada una de sus funciones.</p>	<p>Las teclas básicas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enter</li> <li>• Backspace</li> <li>• ESC</li> <li>• Navegación</li> <li>• Barra espaciadora</li> <li>• Las de comando</li> <li>• Las numéricas</li> <li>• Las alfabéticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Repaso grupal semanal de las partes de la PC.</li> <li>- Prácticas de escritura y dominio de las teclas básicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expositiva dialogada</li> <li>• Expositiva computarizada</li> <li>• Trabajo individual práctico.</li> <li>• Trabajo colectivo</li> <li>• Talleres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora completa.</li> <li>• Guías</li> <li>• Textos</li> <li>• Fotocopias</li> <li>• Recurso humano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstica</li> <li>• Formativa</li> <li>• Sumativa</li> </ul>

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDO	ACTIVIDADES	TÉCNICAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	EVALUACIÓN
<p>1. Utilizar el programa de escritura Microsoft Word y conocer sus características principales.</p>	<p>El programa Microsoft Word es el más utilizado para escribir, aún que encontramos otros programas con el mismo propósito Word es uno de los más completos.</p> <p>Es así como en este bimestre nos introduciremos al fascinante mundo de Microsoft Word.</p> <p>Como introducimos al programa.</p> <p>1. Sus funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de letras o fuentes</li> <li>• Tamaño de letras</li> <li>• Posición</li> </ul>	<p>- Hacer una investigación de un tema de actualidad. Esta debe ser hecha a mano.</p> <p>- Pasar este trabajo en la computadora utilizando Microsoft Word, Insertar en él ilustración y presentar al final el trabajo redactado, organizado y pasado a computadora.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expositiva dialogada</li> <li>• Expositiva computarizada</li> <li>• Trabajo grupal</li> <li>• Trabajo individual práctico.</li> <li>• Talleres</li> <li>• Glosarios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora</li> <li>• Guías</li> <li>• Texto</li> <li>• Fotocopias</li> <li>• Recursos humanos</li> <li>• Disco 31/2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnóstica</li> <li>- Formativa</li> <li>- Sumativa</li> </ul>

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDO	ACTIVIDADES	TÉCNICAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	EVALUACIÓN
	2. Su barra de herramientas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Archivo               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nuevo</li> <li>- Abrir</li> <li>- Guardar</li> <li>- Guardar como Vista preliminar</li> <li>- Imprimir</li> <li>- Salir</li> </ul> </li> <li>• Edición</li> <li>• Ver</li> <li>• Insertar               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Imagen</li> <li>- Word Art</li> </ul> </li> <li>• Formato               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fuente</li> </ul> </li> <li>• Herramienta               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ortografía</li> </ul> </li> </ul>				

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDO	ACTIVIDADES	TÉCNICAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	EVALUACIÓN
<p>2. Reconocer las diferentes formas de salvar una información creada.</p>	<p>Entre las diferentes formas que hay de salvar una información tenemos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En un disco 3 1/2</li> <li>2. Dentro de los archivos de la PC</li> <li>3. En una carpeta en especial.</li> </ol>				

## CONCLUSIONES

El desarrollo del estudio nos permite hacer las siguientes conclusiones:

1. El derecho a educarse de cada niño y niña está proclamado en la Declaración de los Derechos del Niño y ratificado por la Declaración Mundial sobre Educación para Todos.
2. La Educación Especial se define como un conjunto de medios que es preciso instrumentalizar para la educación de alumnos (as) que por diferentes razones temporalmente o de manera permanente no están en condiciones de evolucionar hacia la autonomía personal y la integración social con los medios que habitualmente están a disposición de la escuela.
3. El Instituto Panameño de Habilitación Especial fue creado mediante la Ley No.53 del 30 de noviembre de 1951, como organismo autónomo, rector de la Educación Especial en Panamá.
4. El Instituto Panameño de Habilitación Especial desarrolla diez (10) programas que cubren las necesidades especiales de los discapacitados (as), brindando educación especial a la población de todo el país.
5. Una discapacidad es toda restricción o ausencia de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal por un ser humano.

6. Toda discapacidad proyecta alteraciones a nivel de la persona.
7. La Educación Especial realiza una tarea preventiva y habilitatoria.
8. La Educación Especial al servicio del discapacitado (a) debe desarrollar programas de prevención, detección, atención temprana y rehabilitación oportuna y eficaz.
9. El Retardo Mental no es una enfermedad, es una condición; que se caracteriza por un atraso en el proceso de desarrollo, falta de madurez en la adaptación social y dificultades en el aprendizaje.
10. La Educación Especial debe diseñar servicios educativos para que los niños y niñas con retardo mental crezcan a su propio ritmo.
11. Los alumnos (as) con necesidades especiales constituyen un reto a la capacidad del maestro (a).
12. La integración educativa es una estrategia metodológica para lograr la equidad en la educación del niño y niña con retardo mental.
13. La acción para la inclusión, inicia con la integración escolar, pero debe darse desde el ámbito social, cultural, deportivo y de todo el entorno educativo.

14. La escuela que practica la política de integración – inclusión es una escuela que consulta, que motiva a niños, niñas, padres y madres de personas con discapacidad.
15. La escuela que ofrece la inclusión es una escuela diferente, pues no discrimina, no excluye, no delimita, no rezaga y no rechaza ni segrega.
16. El maestro (a) especializado (a) es el enlace entre el Instituto Panameño de Rehabilitación Especial y la escuela regular, para coordinar el programa de inclusión.
17. El Instituto Panameño de Rehabilitación Especial coordina acciones y proyectos con los Ministerios de Educación Salud, Juventud – Mujer – Niñez y Familia, Asociaciones de Padres y Madres de Familia, Clubes Cívicos y Organizaciones no Gubernamentales que trabajan con y para discapacitados (as).
18. La computadora es una herramienta de trabajo al servicio del aprendizaje.
19. El uso de la computadora en Educación motiva, interesa y mantiene actitudes positivas hacia el aprendizaje.
20. La informática asociada a la Educación Especial, le permite al discapacitado:
  - (a) recibir diversos estímulos multisensoriales y desarrollar sus tareas en forma individual y colectiva.

21. El sistema P.M.D. es el programa de informática que utiliza el Instituto Panameño de Habilitación Especial para estudiantes con retardo mental.
22. El uso de la computadora en la educación especial permite al niño (a) con necesidades educativas especiales una serie de alternativas que favorecen su desarrollo e independencia.
23. En la actualidad, no existe un programa educativo para la enseñanza de la informática.
24. Se siente la necesidad, a nivel de educadores de estructurar un programa de informática a nivel primario.
25. No se cuenta con docentes especializados en la enseñanza de la informática. Se recurre a instructores o facilitadores.
26. El Ministerio de Educación y el Instituto Panameño de Habilitación Especial no estructuraron una partida para el nombramiento de educadores de informática.

## **RECOMENDACIONES**

A la luz de los planteamientos y hallazgos de esta investigación, nos sentimos en capacidad de hacer las siguientes recomendaciones:

1. Urge la implementación de una filosofía educativa que proclame y haga realidad el Derecho del niño y niña a educarse, sin distingos de etnia, clase social, afiliación política, fe religiosa y discapacidad.
2. Se hace necesario una mayor y más efectiva colaboración entre Ministerio de Educación e Instituto Panameño de Rehabilitación Especial para poner en práctica la política integración – inclusión.
3. Se recomienda organizar programas de entrenamiento y capacitación para docentes regulares en cuanto a su papel en la inclusión de niños y niñas con niveles de discapacidad.
4. Es conveniente organizar clubes comunitarios de apoyo a niños y niñas con discapacidad a fin de lograr su verdadera inserción en la comunidad.
5. Se aconseja realizar jornadas y giras de trabajo a diferentes comunidades para detectar casos de discapacidad y prestarle la ayuda oportuna.
6. Recomendar al Ministerio de Educación la urgente elaboración de un programa de Informática a nivel primario.
7. Es necesario que el Ministerio de Educación capacite al personal docente en el uso, manejo y enseñanza de la computadora en los grados de primaria.

8. Se requiere que el Ministerio de Educación fije una partida para pagar a maestros especializados en informática, para la escuela primaria panameña.
9. Es prioritario que el Instituto Panameño de Habilitación Especial se formule e implemente un programa de Informática para estudiantes incluidos en aulas regulares.
10. Se hace necesario que tanto el Ministerio de Educación como el Instituto Panameño de Habilitación Especial, coordinen acciones habilitatorias en cuanto a informática para estudiantes de retardo mental.
11. Se aconseja que el maestro (a) de informática de la escuela primaria reciba orientación en cuanto a metodología y pedagogía con estudiantes con Retardo Mental.
12. Es recomendable que la labor de supervisión al docente especializado, sea más constante y permanente con miras a superar fallas y mantener un canal de comunicación abierta con el maestro (a) regular y con toda la escuela.
13. Implementar una política permanente y constante para que los niños y niñas con retardo mental gocen de plena aceptación en el entorno escolar para permitirles un desarrollo total y el verdadero acceso al derecho de educación.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Aebli, H. **Doce formas básicas de enseñar**. Una didáctica basada en la psicología. Madrid. Narcea, S.A., 1995. Pp. 89.
2. Ainscow, M. **Necesidades especiales en el aula**. Guía para la formación del profesorado. Madrid. Ediciones UNESCO, S.A., 1998. Pp. 546.
3. Alvarez, L. y Soler, E. **La diversidad en la práctica educativa**. Madrid. C.C.S., 1997. Pp.
4. Amat, O. **Aprender a enseñar**. Una visión práctica de la formación de formadores. Barcelona. Ediciones gestión 2,000, S.A., 1997.
5. Armaez, P. y Lozana, J. **Proyecto curricular para la diversidad**. Madrid, C.C.S., 1996.
6. Barrantes, R. **Investigación. Un enfoque cualitativo y cuantitativo**. Costa Rica, EUNED, 1999.
7. Batista, A. **Métodos, técnicas y estrategias didácticas para mejorar la docencia en el nivel superior**. Panamá, Ciudad Universitaria Octavio Méndez Pereira, 1999.
8. Batista, R. **Necesidades educativas especiales**. Maracena: ALJIBE, 1993.
9. Bernal, J. et al. **La Educación Panameña: Un tránsito hacia su modernización**. Panamá: Tierra Firme y Servicios Gráficos, 1999.
10. Carretero, M. **Constructivismo y educación**. España, Aique, 1997.
11. Castro, C. et al. **Estrategias de enseñanza**. Washington: Organización Mundial de la Salud, 1992.
12. Coll, C. et al. **Constructivismo en el aula**. España: Graó, 1997.
13. Condemarin, M. et al. **Madurez escolar**. Santiago: Andrés Bello, 1996.
14. Davis, K. et al. **Comportamiento humano en el trabajo. Comportamiento organizacional**. México: McGraw-Hill, 1998.

15. Devalle, de Rendo A. **La capacitación docente**. Buenos Aires: Magisterio Del Río de La Plata, 1995.
16. Diaz, F. y Hernández, G. **Estrategias docentes para un aprendizaje significativo**. México: McGraw-Hill, 1998.
17. Dobles, R. **Principios básicos del proceso de aprendizaje**. San José: Universidad Estatal A Distancia, 1986.
18. García, E. et al. **El maestro y los métodos de enseñanza**. México: Trillas, 1996.
19. González, O. et al. **El trabajo docente**. México: Trillas, 1998.
20. Fernández, P. **Diseñar y enseñar**. Madrid: Narcea, S.A., 1998.
21. Ferrinil, M. **Bases didácticas**. México: Progreso, S.A., 1991.
22. I.P.H.E. **Historia del Programa de Retardo Mental**. Panamá (1946 – 1999).
23. I.P.H.E. **Memoria del Instituto Panameño de Habilitación Especial**. Panamá. 1998.
24. I.P.H.E. **Folleto Nuevo Concepto de Retardo Mental de la AAMR**. I.P.H.E. Panamá, 2000.
25. Imbernón, F. **La formación del profesorado. Formar para innovar**. Buenos Aires: Magisterio Del Río De La Plata, 1996.
26. Imbernón, F. **La formación y el desarrollo profesional del profesorado**. España: Grao, 1998.
27. Illan, N. et al. **Didáctica**. Maracena: ALJIBE, 1996.
28. Manjon, D. **Adaptaciones curriculares**. Maracena: ALJIBE, 1995.
29. Méndez, Z. **Aprendizaje y cognición**. San José: Universidad Estatal a Distancia, 1998.
30. Mena, B. et al. **Didáctica y nuevas tecnología en educación**. España: Escuela Española. España, 1996.
31. Ministerio de Educación **Plan de Trabajo Comisión de Adecuación Curricular**. Folleto Multigrafiado. (M.E. – I.P.H.E.), Panamá.

32. **Ministerio de Educación Inclusión e Integración Educativa. Documento de Trabajo No.1. (M.E. – I.P.H.E.). Panamá. 1997.**
33. **Molina, Z. Planeamiento didáctico. San José: Universidad Estatal a Distancia, 1998.**
34. **Nereci, I. Hacia una didáctica general dinámica. Buenos Aires: Kapelusz, 1973.**
35. **Pruzzo, V. Evaluación curricular: evaluación para el aprendizaje. Buenos Aires: Espacio.**
36. **Picón, C. Un reto a la Modernización Educación en Panamá. UNESCO, Panamá. 1997.**
37. **Porton, et al. Modelos y Estrategias de Educación Inclusivas. Panamá. 1998.**
38. **Puigdellivol, I. Programación de aula y adecuación curricular. Barcelona: Graó, 1996.**
39. **Puigdellivol, I. La educación especial en la escuela integrada. Barcelona: Graó, 1997.**
40. **Rojas, J. et al Serie Computación Fácil y Divertida. Editorial Mc Graw – Hill.**
41. **Starico, M. Los proyectos en el aula. Buenos Aires: Magisterio del Río De La Plata, 1996.**
42. **Tiznado, M. El camino fácil a accesorios de Window 95. Editorial Mc Graw-Hill.**
43. **Torrijos, de Arosemena B. La educación especial en Panamá y Centroamérica. Panamá: Universitaria “Carlos Manuel Gasteozoro”, 1999.**
44. **UNESCO et al. Capacitación en servicio. Módulo 5. España: SECAB.**
45. **UNICEF. Documentación de la Década de las Personas con Discapacidad en Panamá. Panamá. 1993.**
46. **Uria, M. Estrategias didáctico – organizativas para mejorar los centros educativos. Madrid: Narcea S.A., 1998.**

47. Vázquez, E. **Principios y técnicas de educación de adultos.** San José: Universidad Estatal a Distancia, 1997.

48. Zufiaurre, B. et al. **Didáctica para maestros.** Madrid: CCS, 2000.

**Leyes y otros documentos legales:**

Ley No.53 de 30 de noviembre de 1951

Ley No.34 de julio de 1995.

Ley No.42 de Equiparación de Oportunidades para personas con discapacidad.

Plan Nacional de Educación Inclusiva (I.P.H.E. – Ministerio de Educación).

**ANEXOS**

Panamá, \_\_\_\_ de septiembre de 2000.

**Estimado Maestra, maestro, profesor o profesora especial:**

Con mi más alto respeto y reconocimiento por la ardua, difícil e incomprensible labor que usted realiza, nos permitimos solicitarle su colaboración al dar respuesta a la siguiente encuesta, que tiene el propósito de conocer más a fondo las necesidades educativas de los niños y niñas que usted atiende, para medir el alcance que tendría el uso de la computadora en el progreso de los mismos.

Las respuestas sólo se usarán para este fin y en ningún momento le comprometerán en lo personal.

Gracias por su interés.

Atentamente,

---

Indicaciones: Marque una X en la casilla que se ajuste a su criterio.

DECRETA:

ARTICULO 1.- Créase un centro autónomo de enseñanza y adiestramiento especial denominado "Instituto Panameño de Habilitación Especial", que se dedicará primordialmente a la educación, enseñanza y habilitación de jóvenes, ciegos, sordo-mudos y deficientes mentales de ambos sexos.

Cuando su capacidad económica lo permita, este Instituto extenderá sus servicios a otra clase de impedidos.

ARTICULO 2 .- El Instituto Panameño de Habilitación Especial estará compuesta de tres departamentos: La Escuela de Sordo-mudos, la Escuela de Ciegos y la Escuela de Enseñanza Especial, al frente de cada una de las cuales habrá un Médico-Director, especializado en la materia.

ARTICULO 3o.- El Instituto Panameño de Habilitación Especial funcionará bajo la dirección de una Junta Directiva que estará integrada por el Ministro de Educación, quien la presidirá, el Ministerio de Trabajo, Prevención Social y Salud Pública, el Contralor de la República, el Gerente de la Lotería Nacional de Beneficencia, el Presidente del Club de Leones de Panamá y los Médicos Directores.

Tendrán voz en la Junta Directiva, un representante de los maestros y uno de los trabajadores sociales de cada departamento.

Será Secretario de la Junta, el Secretario Administrativo del Instituto, una persona honorable que elegirá la Junta, y quien presentará fianza de manejo.

PARAGRAFO: Cada miembro de la Junta Directiva nombrará su respectivo suplente. Los suplentes deberán llenar los mismos los requisitos que los principales.

ARTICULO 4o.- Los cargos de Médicos-Directores y de Secretario Administrativo serán remunerados y sus respectivos sueldos los fijará la Junta directiva.

ARTICULO 5o.- Los Médicos Directores serán nombrados por el Organo Ejecutivo, por conducto del Ministerio de Educación, de ternas que le presentará la Asociación Médica Nacional, por un período de seis años y los nombramientos deberán recaer en médicos de comprobada idoneidad.

ARTICULO 6o.- Mientras la República no cuente con personal idóneo, podrán contratarse, en el extranjero, los servicios del personal técnico indispensable para que se establezcan las respectivas escuelas.

ARTICULO 7o.- La Junta Directiva tendrá completa autonomía para dirigir la administración del Instituto, y , asesorada por la Junta Técnica,

ARTICULO 8o.- La parte técnica del Instituto estará dirigida por un Consejo Técnico integrado por los Directores Médicos, y por un representante de los maestros y uno de los trabajadores sociales, por cada una de las escuelas del Instituto, y otros médicos recomendados por la Junta Directiva.

El Consejo Técnico reglamentará los sistemas y programas de enseñanza y habilitación la organización y reglamentación interna de la escuela.

ARTICULO 9o.- Son funciones del <sup>Director</sup> ~~Secretario~~ Administrativo:

- 1.- Servir como <sup>Director</sup> ~~Secretario~~ de las tres escuelas en asuntos no técnicos,
- 2.- Como Secretario General de la Junta Directiva.
- 3.- Secretario del Consejo Técnico.
- 4.- Actuar como Tesorero, si así lo indicara la Junta Directiva.
- 5.- Desempeñar las otras funciones que le asigne la Junta Directiva.

ARTICULO 10o.- Son funciones de los Médico Directores:

- 1.- Dirigir, vigilar y orientar técnicamente cada una de las respectivas escuelas.
- 2.- Examinar a los niños y decidir su admisión.
- 3.- Ser responsable por el personal técnico y administrativo de su respectiva escuela.

PARAGRAFO: Los Médicos Directores deberán someter a la aprobación de la Junta Directiva los asuntos administrativos de su respectiva escuela y los asuntos técnicos a la del Consejo Técnico.

ARTICULO 11o.- El personal docente de la Escuela será escogido entre maestros recién graduados, que sean moldeables, tengan actitud psicológica y demuestren entusiasmo y simpatía hacia esta vocación.

ARTICULO 12o.- Formarán el Fondo del Instituto, las sumas que se destinen en el presupuesto del Ministerio de Educación; las entradas que perciban en concepto de pensiones y donaciones, y el diez por ciento (10% de los premios que queden dentro de la Lotería Nacional de Beneficencia por concepto de la devolución y de denominado sorteo popular de los tres golpes o chance oficial.

PARAGRAFO: El Organó Ejecutivo reglamentará la forma como la Lotería Nacional de Beneficencia remitirá estos fondos al Instituto Panameño de Habilitación Especial.

ARTICULO 13o.- Declárese para toda la República "Día de los Niños Deficientes" el 10 de diciembre de cada año.

... actividades del país desarrollarán en ese día, programas que propendan a avivar el interés de la comunidad en favor de esta clase de desvalidos. Podrán también llevarse a acbo en este día, actos culturales en beneficio de aquellos. Los productos de tales actividades serán remitidos al Instituto en calidad de donaciones.

ARTICULO 14.- El Instituto podrá crear a su debido tiempo y según las necesidades, internado para cada escuela, Los cupos se concederán a niños cuyos padres, por razones económicas, de distancia, invalidez o incapacidad física o mental, o de otra índole, no poseen medios ni facilidades para enviar diariamente a sus niños al Instituto.

Se otorgarán becas a niños necesitados cuyos padres no puedan pagar la pensión del internado; dichas becas se otorgarán mediante concurso público a base de necesidad comprobada. También recibirá alumnos externos, cuya enseñanza será gratuita y alumnos semi-internos pensionistas. El valor de esas pensiones lo determinará la Junta.

ARTICULO 15.- El Organó Ejecutivo enviará al extranjero a especializarse en la enseñanza de ciegos, sordomudos y deficientes mentales a los maestros que el Instituto considera necesario para su buen funcionamiento.

Las becas se otorgarán a los maestros que han trabajado en el Instituto durante un período no menor de dos años, y que hayan demostrado habilidad, vocación, personalidad y dotes administrativas y de ejecución en el desempeño de sus labores.

Es obligatorio para los becados, cuando regresen de sus estudios, prestar servicios en el Instituto durante cinco años consecutivos, por lo menos.

ARTICULO 16.- Los maestros especializados que presten servicios en el Instituto debengarán por lo menos, un veinticinco por ciento (25%) más del sueldo que devanguen en el servicio de las escuelas oficiales y tendrán los mismos derechos que éstos, de acuerdo con la Ley Orgánica de Educación, y sus sueldos serán imputados al Presupuesto del Ministerio de Educación.

ARTICULO 17.- Después de sancionada la presente Ley, el Organó Ejecutivo, por conducto del Ministerio de Educación, procederá a levantar un censo, de los ciegos, sordomudos y deficientes mentales que hay en el país. El Ministerio tomará la información que considera necesaria para el servicio que pretende crear.

PARAGRAFO: Esos censos se levantarán cada cinco años, a fin de mantener siempre un dato exacto de los impedidos físicos para los efectos de esta Ley.

ARTICULO 18.- El Instituto Panameño de Habilidadación Especial propenderá a la creación y desarrollo de Comités de Prevención de la Ceguera y abrirá campaña en este sentido, por toda la República; a la construcción acondicionamiento de vivienda para ciegos y sordomudos; al establecimiento de viviendas para trabajos especiales para esta clase de impedidos; al fomento de bibliotecas para ciegos, y en general, a desarrollar todo servicio que tenga por objeto ofrecer apoyo y protección a los impedidos físicos, a fin de evitar, hasta donde sea posible, la mendicidad de los mismos, y lograr al máximo desarrollo de su personalidad, dentro de sus limitaciones y posibilidades.

para toda la cooperación que se le solicitare y le sea posible dar, para el mejor funcionamiento y desarrollo del Instituto.

ARTICULO 20.- El Gobierno Nacional y las empresas que cuentan con más de 100 empleados, tendrán la obligación de dar trabajo adecuado a sus facultades y justamente remunerado, por lo menos el 1% de los empleados que tengan, a los egresados del Instituto Panameño de Habilitación Especial.

La Junta Directiva del Instituto velará porque se le de cumplimiento a esta obligación y atenderá los reclamos que ante ella se formulen por su contravención.

ARTICULO 21.- El Instituto tendrá un Jefe de Asunto Pedagógicos especializados en Pedagogía. Sus funciones serán determinadas por la Junta Directiva.

ARTICULO 22.- ( Transitorio) Las Escuelas Especiales de Impedidos Físicos que funcionen en la capital, continuarán actuando en su forma actual hasta tanto la Junta Directiva creada por esta Ley esté en condiciones de ponerlas en manos de los técnicos requeridos.

ARTICULO 23.- Esta Ley comenzará a regir desde su sanción.

Dada en la ciudad de Panamá, a los veintinueve días del mes de noviembre de mil novecientos cincuenta y uno.

EL PRESIDENTE  
(Fdo. J. M. Méndez M.

EL SECRETARIO  
(Fdo. Sebastián Ríos

REPUBLICA DE PANAMA-----ORGANO EJECUTIVO NACIONAL -----PRESIDENTE  
-----PANAMA, 30 DE NOVIEMBRE DE 1951..

EJECUTESE Y PUBLIQUESE

(Fdo. ALCIDES AROSEMENA

EL MINISTRO DE EDUCACION,

(Fdo.) RUBEN D. CARLES

C.O. No. 11.663  
de 20 de diciembre de 1951.

A esta educación podrán ingresar los adultos que culminen su primer nivel de enseñanza. Al finalizar estos estudios se les expedirá un certificado que los acredite como técnicos en su especialidad.

Artículo 76. Adiciónase el Artículo 70-G a la Ley 47 de 1946 así:

Artículo 70-G. La educación para las personas de la tercera edad tendrá como objetivo promover programas educativos, recreativos y otros, que coadyuven a su plena realización, dentro del marco de la educación permanente. El Ministerio de Educación coordinará lo referente al desarrollo de estos programas, con las instituciones y agrupaciones que atienden a personas de la tercera edad.

Artículo 77. Adiciónase la Sección Tercera, que comprende del Artículo 71 al 71-Ch, al Capítulo II del Título III de la Ley 47 de 1946, así:

#### SECCIÓN TERCERA

##### EDUCACIÓN ESPECIAL

Artículo 78. Subrógase el Artículo 71 de la Ley 47 de 1946 así:

Artículo 71. El subsistema no regular atenderá, mediante educación especial, a las personas que por sus condiciones físicas, sensoriales, mentales o sociales, no puedan beneficiarse óptimamente del proceso de enseñanza aprendizaje ofrecido por el subsistema regular. Esta población tendrá derecho de ser atendida en el subsistema regular, cuando sus condiciones así lo requieran. Esta población comprende:

1. Personas discapacitadas física y mentalmente.
2. Personas con trastornos específicos de aprendizaje, con desajustes sociales y con problemas de quimiodependencia.
3. Personas con condiciones intelectuales excepcionales y talentos especiales.

Artículo 79. Adiciónase el Artículo 71-A a la Ley 47 de 1946 así:

Artículo 71-A. El Ministerio de Educación supervisará y



coordinará las acciones educativas que se desarrollen en instituciones especializadas del Estado y particulares, e relativo a los programas educativos que se desarrollen en centros oficiales y particulares donde se imparte educación especial.

Artículo 80. Adiciónase el Artículo 71-B a la Ley 47 de 1946 :

Artículo 71-B. La educación especial impartida a impedidos físicos, mentales y sensoriales, debe darse como proceso permanente que tienda a brindar igualdad de oportunidades en la educación respecto a los demás; sin embargo, debe de tener margen para una mayor flexibilidad en la aplicación de normas referentes a la edad de admisión, la promoción de una clase a otra y, cuando sea oportuno, a los procedimientos de examen.

PARÁGRAFO: Los programas de integración para niños, jóvenes y adultos discapacitados exigen la planificación y la intervención de todas las partes interesadas. Estos programas se desarrollarán en etapas, acorde a las posibilidades de discapacidad y de los planes y programas implementados por el Ministerio de Educación. Todos estos programas tendrán reconocimiento oficial del Ministerio de Educación.

Artículo 81. Adiciónase el Artículo 71-C a la Ley 47 de 1946 así:

Artículo 71-C. Autorízase al Órgano Ejecutivo para crear y reglamentar los centros educativos de enseñanza especial para los superdotados o con talento especial.

PARÁGRAFO. El funcionamiento de estos centros será financiado con los recursos económicos del Ministerio de Educación y de patronatos, fundaciones y empresas privadas que brinden su colaboración.

Artículo 82. Adiciónase el Artículo 71-Ch a la Ley 47 de 1946 así:

Artículo 71-Ch. La educación especial será impartida a las personas con desajustes sociales o con problemas de quimio-dependencia y contribuirá a su rehabilitación e incorporación a la vida social. El Ministerio de Educación coordinará, con las entidades oficiales y particulares la reglamentación de las respectivas acciones y programas educativos.

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

DECRETO EJECUTIVO N° 17  
de 2 de Septiembre de 2000

"POR EL CUAL SE ESTABLECE LA NORMATIVA PARA LA EDUCACIÓN INCLUSIVA DE LA POBLACIÓN CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES (NEE)"

LA PRESIDENTA DE LA REPUBLICA  
en uso de sus facultades constitucionales y legales

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de la Republica de Panama, la Ley 47 de 1946, Orgánica de Educación, adicionada y modificada por la Ley 34 de 6 de julio de 1995, la Ley 53 de 1951 del Instituto Panameño de Habilitación Especial (IPHE), la Estrategia Decenal de Modernización de la Educación y las políticas de Educación Especial reconocen el derecho de la población escolar con Necesidades Educativas Especiales (NEE) a una educación de calidad, que le asegure el máximo desarrollo de sus potencialidades;

Que las políticas de educación especial están orientadas a garantizar a todos los estudiantes y, en especial, a los que presentan Necesidades Educativas Especiales (NEE), el acceso a una educación inclusiva de elevada calidad; la provisión de recursos humanos técnicos y didácticos que aseguren un servicio educativo en los márgenes de calidad deseados, así como la flexibilidad curricular para lograr la adecuación de la población con Necesidades Educativas Especiales (NEE);

Que en el marco de la Política de Modernización Educativa, fundamentada en los artículos 71, 71A y 71B de la Ley 47 de 1946, Orgánica de Educación; adicionada y modificada por la Ley 34 de 1995, el Ministerio de Educación con la colaboración del Instituto Panameño de Habilitación Especial (IPHE) y de otras organizaciones representativas del sector, han elaborado un Plan Nacional de Educación Inclusiva, para dar cumplimiento a las políticas de educación especial;

**DECRETA:**

**TITULO I  
DE LA ESCOLARIZACIÓN DE LOS ALUMNOS CON  
NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES (NEE)**

**ARTICULO 1:** El sistema educativo, por medio del subsistema regular y no regular, ofrecerá educación de calidad, en todos los niveles, a la población estudiantil que presenta Necesidades Educativas Especiales (NEE), ya sean temporales o permanentes, desde el momento en que estas sean detectadas

**ARTICULO 2:** Se consideraran con Necesidades Educativas Especiales (NEE) los alumnos que, con o sin discapacidad, presentan dificultades mayores que el resto de los estudiantes, para acceder a los aprendizajes que les corresponden por edad o aquellos que presentan talentos especiales y que para ser atendidos adecuadamente, puedan requerir recursos de apoyo, ajustes o adaptaciones en una o varias áreas del curriculum escolar

**ARTICULO 3:** La enseñanza a estos alumnos sera impartida en centros de educación regular o especial, de acuerdo con las necesidades del alumno y de las características del contexto educativo, priorizando la educación de la población escolar con Necesidades Educativas Especiales (NEE), en centros de educación regular, preferentemente en el centro educativo más cercano al lugar de su residencia.

**ARTICULO 4:** Los centros de educación regular ofrecerán distintas modalidades educativas a fin de asegurar la permanencia y continuidad de la población estudiantil con Necesidades Educativas Especiales (NEE). Se privilegiará la inclusión a tiempo completo, dentro del aula regular.

**ARTICULO 5:** Las modalidades educativas serán; entre otras; las siguientes

- a. Inclusión total en aula regular a tiempo completo.
- b. Inclusión parcial por periodos variables en el aula regular.
- c. Atención educativa en el aula especial.

Los alumnos que cursen en estas modalidades recibirán la acreditación de las Direcciones Regionales.

**ARTICULO 6:** El centro educativo regular garantizará las condiciones que posibiliten las adecuaciones curriculares, las ayudas técnicas y los servicios de apoyo para asegurar el ingreso, la permanencia y la promoción de esta población. Estas quedarán establecidas en los proyectos educativos de centros (PEC).

**ARTICULO 7:** Cuando la naturaleza y el grado de discapacidad no posibiliten la inclusión en establecimientos de educación regular, ésta será impartida en centros de educación especial. Los alumnos que cursen en esta modalidad recibirán la acreditación por parte del Ministerio de Educación y la Dirección Regional.

**ARTICULO 8:** El estudiante escolarizado en un centro de educación especial, que demuestre las competencias básicas para continuar su educación en un centro educativo regular, podrá ser trasladado, previa evaluación del equipo multidisciplinario. Se utilizará el mismo trámite de traslado y de matrícula que rige en el subsistema regular.

## **TITULO II DEL ACCESO AL CURRÍCULUM Y LAS ADECUACIONES CURRICULARES**

**ARTICULO 9:** Los centros de educación especial utilizarán el currículum único nacional del Ministerio de Educación con las adecuaciones que respondan a las necesidades individuales de los alumnos.

**ARTICULO 10:** Los niveles y grados escolares se ajustarán a los establecidos en el subsistema regular y no regular.

**ARTICULO 11:** A fin de garantizar el acceso y permanencia de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE), dentro del subsistema educativo regular, se realizarán adecuaciones al currículum con miras al logro de los mismos fines educativos que el resto de los alumnos.

**ARTICULO 12:** Se entenderá por adecuación curricular el proceso de ajuste y modificación en uno o más componentes del currículum, para dar respuesta a las diferencias individuales de la población escolar.

**ARTICULO 13:** El docente de aula, en colaboración con el docente de educación especial, serán responsables de la elaboración y aplicación de las adecuaciones curriculares, bajo la orientación y supervisión del Director o Subdirector del centro educativo.

**ARTICULO 14:** Las adecuaciones curriculares individuales (ACI) quedarán registradas en el expediente del alumno. Éstas serán la referencia principal para su evaluación y promoción.

**ARTICULO 15:** En el caso que las adecuaciones curriculares se distancien significativamente de los aprendizajes establecidos en el currículum regular, se flexibilizará la oferta curricular de modo que se asegure la permanencia y promoción en el centro regular con los apoyos necesarios.

### **TITULO III DE LA EVALUACION, CALIFICACIÓN, PROMOCIÓN Y LA ACREDITACIÓN**

**ARTICULO 16:** El proceso de evaluación de la población con Necesidades Educativas Especiales (NEE) será responsabilidad del equipo interdisciplinario con la participación del docente regular, cuando corresponda y tendrá por finalidad determinar el nivel de competencia curricular, definir las adecuaciones curriculares y los requerimientos de apoyo

**ARTICULO 17.** Los criterios para la evaluación de los aprendizajes de los alumnos que hayan requerido de adecuaciones o medios de acceso al currículum, se definirán acorde a los objetivos o contenidos propuestos para cada caso en particular

**ARTICULO 18:** Se utilizará la misma escala de calificación establecida en la normativa de evaluación del Ministerio de Educación, acorde a las adecuaciones según las necesidades de cada estudiante

**ARTICULO 19:** Los alumnos con NEE serán promovidos de grado y recibirán el certificado de conclusión del nivel correspondiente, siempre y cuando demuestren dominio de los esenciales básicos establecidos en el currículum.

**ARTICULO 20:** El alumno con Necesidades Educativas Especiales (NEE) permanecerá más de un año en determinado grado cuando se considere que esta acción favorece su desarrollo integral, su nivel de adaptación e integración social, así como su potencial de aprendizaje. En esta decisión participarán el maestro regular, el equipo multidisciplinario, el Director del Centro Escolar y los padres del alumno.

**ARTICULO 21:** Los alumnos que requieran adecuaciones curriculares significativas y no hayan logrado los objetivos de los programas individualizados obtendrán la acreditación, indicando su situación y garantizando la continuidad del proceso educativo.

**ARTICULO 22:** A los alumnos que demuestren competencias curriculares superiores a las que corresponden a su grupo de edad, se les ofrecerán opciones curriculares adecuadas a su nivel de habilidades y conocimientos, ya sea enriqueciendo los contenidos de su nivel o promocionando hacia el nivel superior.

#### TITULO IV DE LOS RECURSOS

**ARTICULO 23:** El Ministerio de Educación (ME) y el Instituto Panameño de Habilitación Especial (IPHE) coordinarán la oferta de recursos técnicos profesionales idóneos para la orientación, ejecución y evaluación de los programas de apoyo especiales que requiera el alumno con necesidades educativas especiales

**ARTICULO 24:** La dotación del recurso humano se realizara atendiendo al tipo y número de alumnos que necesiten la atención de los profesionales que integran el equipo interdisciplinario

**ARTICULO 25:** El Ministerio de Educación y el Instituto Panameño de Habilitación Especial proporcionara los recursos técnicos profesionales idóneos el material didáctico y las ayudas técnicas que requiere la atención de la población con Necesidades Educativas Especiales (NEE)

**ARTICULO 26:** El Ministerio de Educación garantizara que los niños con Necesidades Educativas Especiales reciban los mismos beneficios que el sistema educativo proporciona al resto de la población escolar

#### TITULO V DE LA ORGANIZACION

**ARTICULO 27:** El Ministerio de Educación y el Instituto Panameño de Habilitación Especial, por conducto de sus Direcciones Nacionales de Educación respectivas, estableceran un Comité Nacional con la finalidad de planificar, coordinar, supervisar y evaluar la ejecución del Plan Nacional de Educación Inclusiva

**ARTICULO 28:** Se establecera una Comisión Consultora Intersectorial que tendra la función de apoyar y velar por el cumplimiento del Plan Nacional de Educación Inclusiva

**ARTICULO 29:** La normativa se desarrollara mediante un Manual de Procedimientos que oriente su aplicación

**ARTICULO 30:** Las Direcciones Regionales del Ministerio de Educación y a través de su comité Técnico Regional en el cual participara un supervisor del IPHE, orientara, coordinara y supervisara el desarrollo del Plan Nacional de Educación Inclusiva a nivel de la región

**ARTICULO 31:** Los supervisores de las Zonas Escolares de cada región tanto del Ministerio de Educación como del IPHE serán los responsables de la orientación, apoyo, supervisión y evaluación del proceso de educación inclusiva en los Centros educativos correspondientes

**ARTICULO 32:** El docente regular es responsable del proceso de enseñanza aprendizaje para todos los alumnos, incluidos aquellos con Necesidades Educativas Especiales (NEE) y recibirán el asesoramiento y el apoyo especializado necesario

## **TITULO VI DE LA PARTICIPACION DE LOS PADRES DE FAMILIA**

**ARTICULO 33:** Los padres de familia o acudientes de los alumnos con Necesidades Educativas Especiales (NEE) participaran en la toma de decisiones relativas al proceso educativo de sus hijos o acudidos. De igual manera se garantizara la participacion de los padres de familia o acudientes en todas aquellas instancias conducentes al desarrollo de la educacion inclusiva

## **TITULO VII DE LA PRESTACION DE SERVICIOS DE APOYO**

**ARTICULO 34:** Los servicios de apoyo a los alumnos con necesidades educativas especiales se proporcionaran a traves de equipos interdisciplinarios externos a la escuela y estaran constituidos, basicamente, por psicologos, trabajadores sociales, docentes regulares y especializados. Cuando las características y necesidades del alumnado de la zona educativa lo requieran, se integraran otros profesionales del campo de la salud, medicos, fonoaudiologos, terapistas fisicos y otros

**ARTICULO 35:** Las modalidades y estrategias de apoyo, asi como el tipo y frecuencia de este seran ofrecidas en funcion de las necesidades especiales identificadas a traves de la evaluacion diagnostica y de los recursos disponibles

**ARTICULO 36:** Segun la demanda de servicios, los profesionales de apoyo se concentraran en un centro escolar determinado o realizaran itinerancia, cubriendo las necesidades de mas de un centro

**ARTICULO 37:** La intervencion de los equipos interdisciplinarios, bastara orientada a facilitar la integracion y el aprendizaje de los alumnos con necesidades educativas especiales (NEE) proporcionando orientacion y apoyo al docente de aula y a la escuela en su conjunto para la atencion de las necesidades educativas especiales

**ARTICULO 38:** Las aulas especiales dependientes del Instituto Panamericano de Rehabilitacion Especial en las zonas son todas las centros educativos de

- Adoptar con carácter de ley o política, el principio de educación integrada, recogiendo a todos los niños en escuelas regulares, a menos que existan razones para lo contrario.
  - Desarrollar proyectos de demostración y fomentar intercambios con países en los que existen escuelas integradoras.
  - Crear mecanismos descentralizados y participativos de planificación, control y evaluación de la enseñanza de niños y adultos con necesidades educativas especiales.
  - Fomentar y facilitar la participación de padres, comunidades y organizaciones de personas con discapacidad en la planificación y proceso de toma de decisiones, para la atención de las personas con necesidades educativas especiales.
  - Invertir mayores esfuerzos en la rápida identificación y estrategias de intervención, así como en los aspectos vocacionales de la educación integradora.
  - Garantizar que, en un contexto de cambio sistemático, los programas de formación del profesorado, tanto inicial como continua, estén orientados a la atención de las necesidades educativas especiales en las escuelas integradoras.
4. También solicitamos a la Comunidad Internacional; y en concreto, solicitamos a:
- Los gobiernos con programas de cooperación internacional; y organizaciones internacionales de financiación, especialmente los promotores de la Conferencia Mundial de Educación para Todos, UNESCO, UNICEF, UNDP, y el Banco Mundial;

- Que afiancen el enfoque de escolarización integradora y apoyen el desarrollo de las necesidades educativas especiales, como parte íntegra de los programas de enseñanza;
- Las Naciones Unidas y sus organizaciones especializadas, en concreto ILO, WHO, UNESCO, y UNICEF:
  - Que fortalezcan su colaboración a nivel técnico, y refuercen su cooperación y red de intercambio, para apoyar de forma más eficaz, la atención amplia e integradora para las personas con necesidades educativas especiales;
- Las organizaciones no gubernamentales, que participan en la programación nacional y prestación de servicios:
  - Que fortalezcan su colaboración con los organismos oficiales nacionales, e intensifiquen una mayor participación en la planificación, aplicación y evaluación de la atención integradora a personas con necesidades educativas especiales.
- La UNESCO, como organización de las Naciones Unidas, para la educación:
  - Que garantice que las necesidades educativas especiales sean tenidas en cuenta en cada foro de debate sobre enseñanza,
  - Que reclame el apoyo de organizaciones de docentes en los temas relacionados con la formación de profesorado, para la atención de las personas con necesidades educativas especiales,

-Que estimule a la comunidad académica para fortalecer la investigación, sea de intercambio y creación de centros regionales de información y documentación; y que sirva también para difundir tales actividades, y para difundir los resultados y los avances específicos conseguidos a nivel nacional, conforme a esta Declaración,

-Que recaude fondos mediante la creación, en el próximo Plan a Medio Plazo (1996-2000), de un programa amplio para escuelas integradoras y programas de apoyo a las comunidades, que posibilite la puesta en marcha de proyectos piloto que muestren nuevos modos de difusión y creen instituciones referentes a la necesidad y atención de las necesidades educativas especiales.

5. Finalmente, expresamos nuestro más cálido agradecimiento al Gobierno de España y a la UNESCO, por la organización de esta Conferencia, y les exhortamos a realizar todos los esfuerzos necesarios para llevar esta Declaración y el Marco de Acción a toda la comunidad mundial, especialmente a foros tan importantes como la Cumbre para el Desarrollo Social (Copenhague, 1995) y la Conferencia Mundial de Mujeres (Beijing, 1995).

Aprobado por mayoría en la ciudad de Salamanca, España, el 10 de Junio de 1994.

**DECLARACION DE SALAMANCA**  
**DE PRINCIPIOS, POLITICA Y PRACTICA**  
**PARA LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES**

Reafirmando el derecho que todas las personas tienen a la educación, según recoge la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1947; y renovando la petición de la comunidad mundial en la Conferencia Mundial de Educación para Todos, 1990, para garantizar ese derecho a todos, independientemente de sus diferencias particulares.

Recordando que en varias declaraciones de las Naciones Unidas (con respecto a las personas con discapacidad), que culminaron en las Normas Uniformes sobre la Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad, que instan a los Estados a garantizar que la educación de las personas con discapacidad forme parte íntegra del sistema educativo.

Observando con agrado la mayor participación de gobiernos, de grupos de apoyo, grupos comunitarios y de pares, especialmente las organizaciones de personas con discapacidad, en su búsqueda por mejorar el acceso, aún no alcanzado, a la enseñanza de gran parte de las personas con discapacidad; y reconociendo como prueba de este compromiso, la participación activa de los principales responsables de numerosos gobiernos, organizaciones especializadas y organizaciones intergubernamentales en esta Conferencia Mundial.

1. Nosotros, los delegados de la Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales, en representación de 88 gobiernos y 25 organizaciones internacionales, reunidos aquí en Salamanca, España, del 7-10 de Junio de 1994, por lo presente, reafirmamos nuestro compromiso adquirido en Educación para Todos, reconociendo la necesidad y urgencia de facilitar el acceso a la educación a todos los niños, jóvenes y adultos con necesidades educativas especiales, y respaldamos además el Marco de Acción para Necesidades Educativas Especiales, cuyo espíritu reflejado en sus Disposiciones y Recomendaciones, debe guiar a organizaciones y gobiernos.