## UNIVERSIDAD DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS "ENRIQUE JOSÉ VARONA" FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Título:

Alternativa metodológica para perfeccionar la preparación de los maestros de primer grado en el empleo del software educativo "A jugar" en la Etapa de Aprestamiento.

Tesis presentada en opción
al título académico de Máster en Ciencias de la Educación,
Mención Primaria

Autor(a): Lic. Silvia Luz Delgado Hechavarría

Tutor (a): MSc. Raúl V. Rodríguez Lamas

La Habana, 2010

#### **Síntesis**

La tesis trata sobre una alternativa metodológica para perfeccionar la preparación de los maestros de primer grado en el empleo del software educativo "A jugar" en la Etapa de Aprestamiento. En el desarrollo de la investigación se emplearon varios instrumentos que permitieron determinar las insuficiencias de los maestros en cuanto al desarrollo de habilidades informáticas para dirigir el proceso de enseñanza- aprendizaje mediante el empleo del software.

La tesis aborda un tema de actualidad que favorece la profesionalidad del maestro en aras de lograr mayor calidad en el aprendizaje y en la formación integral de la personalidad de los estudiantes mediante la nueva tecnología. Su novedad radica en la concepción teórico-metodológica para la preparación de los maestros que imparten el primer grado, mediante el vínculo de las áreas de desarrollo de la Etapa de Aprestamiento con las tareas del software educativo "A jugar."

Fueron empleados métodos teóricos y empíricos que permitieron realizar indagaciones en diferentes fuentes de información, el procesamiento de los fundamentos científicos y de los variados criterios de los autores consultados, la utilización durante el proceso del diagnóstico, elaboración e implementación de la propuesta y como métodos matemático-estadísticos. Se utilizó la estadística descriptiva a través del análisis porcentual de los datos obtenidos con la aplicación de las indagaciones empíricas.

### Índice

Contenidos	Páginas		
Introducción	4 - 10		
CAPÍTULO I. FUNDAMENTOS TEÓRICOS METODOLÓGICOS			
QUE SUSTENTAN LA PREPARACIÓN METODOLÓGICA DE LOS			
MAESTROS PARA EL EMPLEO DEL SOFTWARE EDUCATIVO EN			
LA ETAPA DE APRESTAMIENTO			
1.1 Fundamentos teóricos que demuestran la necesidad de	11 - 29		
preparación metodológica dirigida a maestros de primer grado de la			
Educación Primaria del Sistema Nacional de Educación			
1.2 La Informática en el desarrollo del proceso de enseñanza -	30 -35		
aprendizaje en el primer grado de la educación Primaria.			
1. 3 El software educativo para el aprendizaje de los estudiantes en la	36 - 38		
Etapa de Aprestamiento del primer grado.			
CAPÍTULO 2. ALTERNATIVA PARA LA PREPARACIÓN DE LOS			
MAESTROS DE PRIMER GRADO EN LA ETAPA DE			
APRESTAMIENTO CON EL USO DEL SOFTWARE "A JUGAR"			
2.1 Diagnóstico del estado actual de la preparación metodológica de	39 - 44		
los maestros de primer grado para el uso del software" A Jugar"			
2.2 Caracterización Alternativa metodológica para perfeccionar la	45 - 64		
preparación metodológica de los maestros de primer grado, en el			
empleo del software "A jugar" en la Etapa de Aprestamiento.			
2.3 Valoración de los resultados obtenidos en la práctica al aplicar la	65 -70		
alternativa metodológica dirigida al perfeccionamiento de la preparación			
de los maestros de primer grado para el empleo del software "A jugar"			
en la Etapa de Aprestamiento.			
Conclusiones	71		
Recomendaciones Bibliografía	72		
	73 - 76		

#### INTRODUCCIÓN

Ernesto Guevara de forma alertó de forma anticipada la necesidad de estar en consonancia con la época que nos tocaría vivir dado al propio desarrollo que iba alcanzando el mundo del cual Cuba, no podía estar ajena y debía insertarse a estas grandes transformaciones en el campo científico y tecnológico y para ello refirió: "El mundo camina hacia la era electrónica...Todo indica que esta ciencia se constituirá en algo así como una medida del desarrollo; quien la domine será un país de vanguardia. Vamos a volcar todos nuestros esfuerzos en este sentido con audacia revolucionaria".

#### Guevara de La Sena, Ernesto. Marzo de 1962

La vigencia de este pensamiento, el cual encabeza los trabajos que se realizan acerca de la concepción estratégica de la Informatización de la sociedad cubana, se convirtió unos años después, gracias al desarrollo de la ciencia y la tecnología, no sólo en previsión de dicha era, sino además en antecedente de la "era de la información" o "sociedad de la información" a la cual está abocado el mundo de hoy, cuyo exponente principal son las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, entendidas estas como la integración y convergencia de la computación (Hardware y Software), la microelectrónica, las telecomunicaciones y la automatización.

El desarrollo de la Informática en Cuba, la utilización de la computación en la enseñanza, en las investigaciones científicas, en la gestión docente, ha constituido un objetivo priorizado de la Política Nacional Informática desde los primeros años del triunfo de la Revolución. Ello permitió la preparación del personal que pudiera asimilar las tecnologías que desde el propio año 1959 se empezó a introducir en el país.

A partir de 1984, con la asignación por el gobierno cubano de un fondo financiero significativo, se logró adquirir volúmenes crecientes de microcomputadoras que posibilitaron un proceso amplio y acelerado en el uso de esta tecnología en diferentes contextos, en particular, en el campo educacional. Producto de lo anterior, en general en Cuba, se pueden destacar resultados positivos entre los cuales podemos señalar:

#### Introducción de la Informática en todos los niveles educacionales.

- 1. Inclusión en los planes de estudio de la Educación Primaria, con nuevas concepciones de métodos y objetivos de estudio de esta disciplina.
- 2. Se ha creado una red nacional de Joven Club de Computación con objetivos cognitivos y recreativos que permiten a los jóvenes el aprendizaje de la misma.
- 3. Adquisición por el estado y completamiento de esta tecnología a planes nacionales en diferentes niveles de enseñanza.
- 4. Estructuración de un sistema de superación postgraduada, por diferentes vías, para elevar la calidad del nivel profesional.
- 5. Se ha logrado en diferentes centros la conexión a Internet e Intranet, así como universalizar el uso de las nuevas tecnologías de avanzada.
- 6. Se ha consolidado la participación de especialistas en un grupo de eventos tanto de carácter nacional como internacional.

El nivel que ha alcanzado la informática y su introducción en la educación, ayuda al estudiante a formar y fijar estilos de actuación que posibilitan el desarrollo de las capacidades cognoscitivas y motivacionales de manera activa teniendo en cuenta el contexto actual, es por todo lo anterior que el pensamiento José Martí cobra plena vigencia cuando hace referencia en sus Obras Completas a la idea: "Es criminal el divorcio entre la educación que se recibe en una época, y la época". (José Martí, Obras Completas Tomo 8, pág. 281). Haciendo una reflexión de la idea martiana, señalamos que no es imposible una educación donde la misma no esté a tono o en consonancia con la época en que se desarrolla, la época no debe estar en contraposición con los verdaderos propósitos de la educación, debe existir una correspondencia entre ambas, la educación es la encargada de transformar la realidad, de formar hombres con una formación sólida, capaces, solidarios, honrados, así como despertar sentimientos patrióticos y verdaderamente humanistas.

El curso escolar 2001-2002, se caracterizó por la entrada de forma masiva de la nueva tecnología en la Educación Primaria, la "Colección Multisaber" cuyo objetivo es servir de soporte en las diferentes asignaturas, dentro el proceso enseñanza-aprendizaje. Ejemplo de ello lo constituye el software "A Jugar" el cual fue destinado para el grado Preescolar como medio en el trabajo con las áreas, pero este puede ser además empleado en la Etapa de Aprestamiento de primer grado, vinculando este, a las diferentes áreas que integran la

misma con el fin de reforzar las anteriores y preparar a los estudiantes para la preescritura.

Para la realización de presente trabajo fue necesario analizar el estado real de los estudiantes al concluir el grado Preescolar, así como al cierre de la Etapa de Aprestamiento. Para ello se realizaron diferentes visitas a clases de computación a las etapas que se hacen referencia, en diferentes centros del territorio. Se aplicaron guías de observación, entrevistas, encuestas, diagnósticos, en 15 centros de los Consejos Populares Villa I y Villa II que representan el 37% del total de centros del municipio. Ello permitió identificar a partir de los resultados insuficiencias de carácter metodológico en las clases con software.

El carácter vivencial de la práctica profesional acumulada en años dedicados al trabajo metodológico, de inspección, la participación en Ayudas metodológicas y las habilitaciones metodológicas dirigidas a maestros, han permitido a la autora, detectar irregularidades en el orden docente-metodológico, específicamente en los maestros de primer grado de escuelas primarias del Consejo Villa II del municipio Guanabacoa.

Para contextualizar lo anteriormente expresado podemos identificar como:

#### Situación problémica:

- > Insuficiente dominio por parte de maestros del grado de los elementos de informática básica que permitan enfrentar la docencia con el apoyo del software educativo.
- ➤ Poco conocimiento de las potencialidades que ofrece el software educativo en primer grado, para estimular el aprendizaje de los estudiantes en la Etapa de Aprestamiento.
- ➤ La preparación metodológica dirigida a los maestros no responde a las necesidades para el uso del software educativo como soporte del proceso.

En la búsqueda bibliográfica realizada no se encontró referencia alguna a una alternativa metodológica, de manera integral basada en las necesidades de los maestros, estudiantes, en el empleo de la computación dentro del desarrollo del proceso docente-educativo de este grado inicial.

Por todo lo anterior, la autora consideró el siguiente:

**Problema científico**. ¿Cómo contribuir al perfeccionamiento de la preparación metodológica de los maestros de primer grado para el empleo del software "A jugar" en la Etapa de Aprestamiento?

**Objeto de estudio.** La preparación metodológica de los maestros del primer grado en la Educación Primaria.

**Campo de acción.** La preparación metodológica de los maestros de primer grado para el empleo del software en la Etapa de Aprestamiento.

**Objetivo.** Proponer una alternativa metodológica dirigida al perfeccionamiento de la preparación de los maestros de primer grado para el empleo del software "A Jugar" en la Etapa de Aprestamiento.

Tomando como línea las reflexiones anteriores nos hacemos las siguientes **preguntas** científicas:

- 1. ¿Cuáles son los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la preparación metodológica de los maestros para el uso del sofware en la Educación Primaria?
- 2. ¿Cuál es el estado actual en la preparación que poseen los maestros de las escuelas seleccionadas del Consejo Popular Villa II para el uso del software "A jugar" vinculado a las áreas de la Etapa de Aprestamiento?
- 3. ¿Qué característica debe poseer la alternativa metodológica dirigida a la preparación de los maestros de primer grado para el uso del software en la Etapa de Aprestamiento que propicie la calidad del proceso de enseñanza- aprendizaje?
- 4- ¿Qué resultados se obtendrán en la práctica al aplicar la alternativa metodológica? Tareas de investigación:
- 1. Sistematización de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la preparación metodológica de los maestros para el uso del sofware en la Educación Primaria.
- 2. Diagnóstico de las insuficiencias que existen actualmente en la preparación que poseen los maestros de las escuelas seleccionadas del Consejo Popular Villa II en el uso del software "A jugar" vinculado a las áreas de la Etapa de Aprestamiento.
- 3. Elaboración de una alternativa metodológica dirigida a la preparación de los maestros de primer grado para el uso del software "A jugar" en la Etapa de Aprestamiento.
- 4. Valoración en la práctica de los resultados ante aplicación de la alternativa metodológica dirigida a la preparación de los maestros de primer grado en la Etapa de Aprestamiento.

La investigación se desarrolló desde la perspectiva dialéctico-materialista como método rector de la Filosofía Marxista – Leninista que brinda la bese metodológica a las ciencias particulares. Se realizaron indagaciones teóricas y empíricas, sustentadas en diferentes métodos e instrumentos, que reflejan este enfoque.

Los **métodos teóricos** permitieron el estudio de las diferentes fuentes de información, el procesamiento de los fundamentos científicos y de los variados criterios de los autores consultados.

Dentro de los métodos teóricos se emplearon:

<u>Histórico – lógico</u>: para precisar la contextualización del problema, así como el establecimiento de tendencias en su evolución histórica a partir análisis del currículum en la preparación de maestros, en el uso del software con especial énfasis en primer grado en su Etapa de Aprestamiento, lo que permite determinar necesidades profesionales que sustentan la propuesta.

<u>Análisis documental</u>: proporcionó la información necesaria del estado actual, considerándose diversos autores que han trabajado el tema y sus resultados, así como documentos normativos, resoluciones, tesis, entre otros. Además, permitió profundizar en los criterios de preparación metodológica.

Enfoque de sistema: este importante método estuvo presente en todas las fases de la investigación, fundamentalmente, en la indagación de cómo repercutía la falta de preparación de los maestros para trabajar con el software "A jugar", en los diferentes elementos que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que permitió la caracterización del objeto de estudio y la determinación de la necesidad de preparación de los maestros, así como la elaboración de la alternativa metodológica como un sistema.

<u>Análisis y síntesis:</u> permitió determinar algunos elementos relacionados con la preparación del maestro de primer grado, en particular los relacionados con la función orientadora y mediadora que debe cumplir el maestro en la Etapa de Aprestamiento, así como los contenidos relacionados en el trabajo con el software como soporte del proceso.

<u>Inducción - deducción</u>. Posibilitó el procesamiento de los datos para el diagnóstico, teniendo en cuenta los fundamentos teóricos asumidos, lo que propició el establecimiento de relaciones entre ellos y la estructuración de una propuesta de alternativa metodológica para resolver el problema, verificar sus resultados y llegar a conclusiones generales.

Los **métodos empíricos** se utilizaron durante el proceso de diagnóstico, elaboración e implementación de la propuesta. Dentro de los métodos empíricos se emplearon:

<u>Encuestas</u>: se utilizaron dos encuestas, una para los jefes de ciclo, y otra dirigida a maestros de Computación que laboran en las escuelas seleccionadas. Las mismas fueron aplicadas para detectar las insuficiencias que existían en ambos docentes en cuanto al trabajo con el software "A Jugar", así como el nivel de preparación en este sentido.

<u>Observación</u>: se utilizaron dos guías. La primera dirigida a obtener información directa e inmediata a partir de las visitas efectuadas a clases con software en la Etapa de Aprestamiento, con el objetivo de comprobar cómo se orientaba o trabajaban las distintas áreas de la Etapa de Aprestamiento y una segunda para constatar cómo se orientaba y ejecutaba el trabajo con el software "A jugar", en los laboratorios durante el tiempo de máquina.

Entrevistas: estuvo dirigida a maestros de primer grado para recoger información sobre la preparación recibida en cuanto al trabajo con el software "A Jugar", esclarecer datos; así como escuchar las sugerencias para ser tenidas en cuenta en la propuesta. Además se entrevistaron a los estudiantes de primer grado, para obtener información sobre sus intereses y conocimientos sobre el software "A Jugar", así como acerca de sus habilidades informáticas.

#### Métodos matemático-estadísticos:

Se utilizó la estadística descriptiva a través del análisis porcentual de los datos obtenidos con la aplicación de las indagaciones empíricas.

Otro momento importante dentro de la investigación lo constituyó la selección de la población y la muestra.

Tabla 1. Población y muestra

Población y muestra	Población	Muestra	%
Maestros de primer grado	9	5	55,5
Maestros de Computación	12	4	33,3
Estudiantes de primer grado	180	100	55,5
Jefes de ciclo	7	3	43

Para la determinación del Consejo Popular, se tomó en cuenta como criterio de selección una entrevista con metodólogos de la Dirección Municipal de Educación, que permitió identificar que es el Consejo Popular del Consejo Popular Villa II, donde los resultados en el trabajo con el software vinculado con las distintas áreas de la Etapa de Aprestamiento muestran valores por debajo de la media. Este Consejo tiene 7 escuelas primarias con un total de 9 maestros del grado, 12 maestros de computación, 7 Jefes de ciclo y un total de 180 estudiantes de primer grado, los cuales constituyen la población sobre la cual se trabaja. La muestra seleccionada incluyó 3 escuelas: Rosa Serra, Ángel Pío y José Martí. El criterio de selección seguido estuvo dado por ser aquellas que en las visitas de

inspección mostraban un mayor número de irregularidades en el trabajo con el software y el desarrollo de habilidades informáticas. En ellas se trabajó con los 5 maestros del grado, 4 de computación y los 3 Jefes de ciclo.

La muestra de estudiantes está formada por los que atienden los maestros seleccionados, tomando como elemento estratificador las comprobaciones aplicadas en centros de la muestra seleccionada a través de las diferentes visitas de inspección: I = 26 estudiantes, de R = 35 estudiantes, B = 22 estudiantes, MB = 10 estudiantes y E= 8 estudiantes. Como se muestra las insuficiencias alcanzan el 61%.

<u>Significación práctica:</u> Ofrece a los maestros de primer grado una alternativa metodológica para el tratamiento de las diferentes áreas de la Etapa de Aprestamiento con el software "A jugar".

**Novedad de la investigación:** Radica en la concepción teórico-metodológica para la preparación de los maestros que imparten el primer grado, mediante el vínculo de las áreas de desarrollo de la Etapa de Aprestamiento con las tareas del software "A jugar", siendo la primera tesis según consulta que aborda el tema relacionado con el vínculo de las áreas de la etapa de Aprestamiento con las tareas computarizadas que permita al maestro contar con un material que les sirva de consulta para su consulta y preparación.

La actualidad de la propuesta: se inserta en el Programa Ramal No.1 del Ministerio de Educación, en particular a las prioridades referidas al aprendizaje escolar y la utilización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en la educación básica y responde a la Línea 4 de Investigación de la Maestría en Ciencias de la Educación "Tecnología de la información y la comunicación en la enseñanza" y aparece recogido en el banco de problemas del municipio.

La tesis está estructurada en introducción, dos capítulos, conclusiones, recomendaciones, 8 anexos, fueron consultados 55 autores, nacionales y extranjeros. En los anexos se muestran los instrumentos aplicados y otros documentos, tabla de los resultados comparativos de las entrevistas aplicadas a estudiantes de primer grado y encuestas a otros maestros.

# CAPÍTULO I. FUNDAMENTOS TEÓRICOS METODOLÓGICOS QUE SUSTENTAN LA PREPARACIÓN METODOLÓGICA DE LOS MAESTROS PARA EL EMPLEO DEL SOFTWARE EDUCATIVO EN LA ETAPA DE APRESTAMIENTO

Este capítulo ofrece una panorámica del desarrollo de la preparación metodológica, específicamente a la historia de la preparación metodológica, desde el triunfo de la Revolución hasta la actualidad, haciendo énfasis, en el desarrollo de este elemento en la Educación Primaria. En el mismo se reflexiona sobre el uso del software "A Jugar", como medio del proceso de enseñanza-aprendizaje, a partir del desarrollo de las habilidades informáticas, de modo que contribuya a la asimilación del contenido de las áreas de desarrollo en la Etapa de Aprestamiento y sustenten el pensamiento lógico tanto del aprendizaje como de la vida, empleándolo desde su concepción desarrolladora.

## 1.1 Fundamentos teóricos que demuestran la necesidad de preparación metodológica dirigida a maestros de primer grado de la Educación Primaria del Sistema Nacional de Educación.

Para entender lo que significa el término preparación metodológica la autora considera como una forma de actividad tanto intelectual como práctica que en realidad es la esencia de cualquier actividad metodológica. Al consultar las referencias de Mercedes Aguiar cuando plantea que: "(...) la actividad metodológica se considera a todas aquellas formas de actuar, relacionadas con la teoría o la práctica, que inciden en la enseñanza y la educación, por tanto, cualquiera de los tipos de actividad metodológica que se realice con los maestros, estará tributando a la preparación de los mismos". (Aguiar Chía, Mercedes y Otros: La asimilación del contenido de la enseñanza1986, p.42.).

La autora considera que los términos definen o precisan el concepto preparación, están relacionados con acciones que garantizan el mínimo de éxito en cualquier tarea o actividad humana.

Son muchos los autores que se han referido al tema de la necesidad de elevar y perfeccionar la calidad de la preparación de los profesionales de la educación. Al respecto, Fidel en el acto de graduación del Destacamento Pedagógico Manuel Ascunce Domenech señalaba: "(...) no concebimos al maestro con métodos artesanales de trabajo, lo concebimos como un activo investigador, como una personalidad capaz de orientarse independientemente, como un intelectual (...) Todo ello requiere de mucho estudio, de un

alto nivel ideológico, de un alto nivel de los conocimientos (...)". (Fidel en el acto de graduación del Destacamento Pedagógico Manuel Ascunce Domenech de julio 1981).

Consultando la Carta Circular 1/2000 se puede encontrar la definición de trabajo metodológico. Según este documento "(...) es el conjunto de acciones que se desarrollan para lograr la preparación del personal docente, controlar su autopreparación y colectivamente elevar la calidad de la clase (...)."(Carta Circular 1/2000 del Ministro de Educación).

La autora al consultar varias fuentes bibliográficas considera que el trabajo metodológico es un término muy asociado con la preparación metodológica, pero Gilberto García Batista y Elvira Caballero Delgado en Profesionalidad y Práctica Pedagógica aclara que "El trabajo metodológico, es la vía principal de preparación de los maestros, está constituido por un sistema de actividades que de forma permanente se ejecuta con y por los maestros en los diferentes niveles de educación para garantizar transformaciones dirigidas a la ejecución eficiente del proceso docente-educativo y la combinación de diferentes de formas de superación profesional y posgraduada permitirá alcanzar la idoneidad de los cuadros y maestros.

Su diseño estará determinado por el diagnóstico realizado de cada escuela cuyo objetivo es la elevación del nivel político-ideológico, científico-teórico y pedagógico del personal docente con vistas a la optimización del proceso docente-educativo". (García Batista, Gilberto y Caballero Delgado, Elvira: Profesionalidad y Práctica Pedagógica Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana, 2004, p. 146).

.Coincide al respecto con Addine Fátima en Didáctica, teoría y práctica, cuando precisó: "La preparación metodológica en la escuela, es el sistema de actividades que garantiza la preparación pedagógica del colectivo para el desarrollo óptimo del proceso de enseñanza-aprendizaje. El enfoque integral de la preparación metodológica permite concretar el trabajo docente-metodológico al garantizar la elevación del nivel político-ideológico, científico y pedagógico de cada maestro, lo que se concreta en la preparación y desarrollo de la clase." (Addine Fernández, Fátima: Didáctica: teoría y práctica. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana, 2006, p. 274).

La preparación metodológica de los maestros de la Educación Primaria está regida por la Resolución 119/2008 donde se expresa que los maestros participan durante el curso escolar en distintos tipos de actividades metodológicas como: reuniones metodológicas,

clases metodológicas, clases demostrativas, clases abiertas, ayuda metodológica y su propia autopreparación.

En estos momentos se están empleando otras formas organizativas y que no aparecen recogidas en la resolución del año 99 y es la llamada preparación metodológica concentrada que consiste en reunir a los maestros por Consejos Populares en los diferentes municipios para asumir la preparación metodológica de éstos de manera frontal; auxiliándose en maestros colaboradores y responsables de asignaturas con mayor experiencia en los territorios, desde el punto de vista metodológico.

Existen otras formas organizativas de la preparación metodológica, que no están reflejadas en dicha resolución y que pueden ser empleadas. Nos estamos refiriendo a: el trabajo investigativo, de las tutorías y a los talleres.

El trabajo investigativo que se realiza en los centros, incide en la didáctica y utiliza los resultados para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y la preparación de los maestros.

Las tutorías que han asumido muchos maestros de experiencia de la Educación Primaria, los han llevado a sesiones de preparación metodológica en las diferentes sedes universitarias.

Una modalidad muy empleada en la actualidad es el uso del taller metodológico, como una vía para desarrollar habilidades en la solución integral de problemas profesionales en grupo y para el grupo.

En la búsqueda bibliográfica realizada se encontró que las formas de trabajo metodológico más empleadas son:

Reuniones metodológicas: donde a partir de determinados problemas, se valoran sus causas y posibles soluciones, fundamentando, desde el punto de vista de la teoría y la práctica pedagógica, las alternativas de solución a dicho problema, tomando en consideración las potencialidades colectivas e individuales.

Clases metodológicas: permiten presentar, explicar y fundamentar el tratamiento metodológico de una unidad del programa o de parte de una unidad de la asignatura, a partir de la definición de los objetivos, la estructuración lógica de los contenidos, los métodos, procedimientos y medios de enseñanza, las formas de organización, así como del control y la evaluación del aprendizaje, este último debe estar dirigido a la búsqueda de soluciones, orientado hacia la aplicación de conocimientos en situaciones concretas vinculados al entorno cotidiano del que aprende a aprender. Todos ellos constituyen un tipo

de actividad fundamental para demostrar el trabajo a desarrollar con los programas directores. Es imprescindible que se argumente la concepción, el enfoque científico, la intencionalidad política y el carácter formativo en general de una unidad o tema del programa.

Clases demostrativas: esta se realiza de las clases metodológicas, seleccionando una de las analizadas para ser trabajada como demostrativa, donde se pone en práctica, el tratamiento metodológico discutido para la unidad en su conjunto y se demuestra cómo se comporta, ante un grupo de estudiantes, las proposiciones metodológicas hechas. Esta clase debe realizarse, fundamentalmente, en presencia de estudiantes para aumentar las posibilidades de ejemplificación.

Clases abiertas: es el control colectivo de los maestros de un ciclo o de una asignatura a uno de sus miembros en un turno de clases del horario maestros, orientado a generalizar las experiencias más significativas, y comprobar cómo se cumple lo orientado en el trabajo metodológico. Al realizar la observación, el colectivo orienta sus acciones hacia el objetivo que se propuso en el plan metodológico.

La autora consideró importante, antes de referirse al trabajo que se realiza para la preparación metodológica actual, hacer una breve reseña de cómo se ha proyectado la misma a partir del triunfo de la Revolución.

Desde el mismo surgimiento del proceso revolucionario, la preparación metodológica se comenzó a escribir en términos de heroicidad y tamaño, ante los grandes y bajos niveles escolarización existentes en nuestro país y al mismo tiempo para dar respuesta a uno de los principales problemas que citara nuestro Comandante en Jefe, Fidel Castro Ruz en su alegato político "La Historia me Absolverá". Diferentes instrumentos utilizados en la histórica "Campaña de Alfabetización", propiciaron que miles de maestros voluntarios fueran preparados en el uso de la cartilla y el manual.

Posteriormente surgieron planes para superación obrera y campesina, fue creado un ambicioso plan de becas, se pusieron en práctica cursillos, jornadas de entrenamiento y orientaciones encaminadas a darle salida a dichas tareas.

El impetuoso crecimiento de los servicios educacionales y la escolarización, fueron dificultades que enfrentó el magisterio cubano, por lo que se buscaron variantes para dar respuesta rápida a esta necesidad surgiendo así, un plan emergente: los Maestros Populares, el Destacamento Pedagógico y el Perfeccionamiento Educacional.

Este reto imponía entonces vías paralelas para obtener un personal docente más preparado.

- ➤ La formación emergente y acelerada de maestros y profesores.
- La continuación de la formación regular de maestros.
- La utilización de la superación y recalificación para elevar el nivel científico-pedagógico de los maestros en ejercicio, titulados y no titulado.

Siguiendo la tradición del pensamiento pedagógico cubano se pusieron en práctica las palabras de Félix Varela, las cuales fueron expuestas en el XII Seminario Nacional a dirigentes, metodólogos e inspectores de las direcciones provinciales y municipales de educación y de los institutos superiores pedagógicos cuando dijo: "Por buen maestro entendemos el que conoce a fondo y comunica con claridad la materia que enseña y tiene por su dignidad, decoro y juicio, un dulce imperio sobre el corazón de los estudiantes." (Félix Varela, XII Seminario Nacional a dirigentes, metodólogos e inspectores de las direcciones provinciales y municipales de educación y de los institutos superiores pedagógicos. Editorial Ministerio de Educación. Febrero 1989. p. 164).

El proceso de formación pedagógica que se dio por diversas vías y planes de estudio generó un desarrollo desigual en el grado de preparación metodológica del magisterio.

Para enfrentar esta situación fue necesario en ocasiones:

- Escribir guías para los maestros, con los planes de clase prácticamente preparados.
- ➤ Brindar sesiones de ayuda técnica, para explicar los contenidos que se debían impartir horas después a los estudiantes.

El desarrollo de la preparación metodológica en la década **de los años 80 del pasado siglo**, está considerada como una época de grandes avances en el orden educacional, estuvo caracterizado por el desarrollo en tres grandes direcciones:

Fue sustituido el Reglamento de Trabajo Metodológico por las indicaciones o lineamientos de carácter general para el trabajo metodológico, para dar más posibilidades de flexibilidad y creación.

- > Se caracterizó por estimular la iniciativa creadora de los maestros, profesores y cuadros de los distintos niveles.
- Las Orientaciones Metodológicas que se publicaron en esos años para maestros y profesores no constituyeron documentos de obligatorio cumplimiento, sino sugerencias para aplicar de manera creadora.

Los Institutos de Perfeccionamiento Educacional Municipal (IPEM) apoyaron y superaron a los maestros de municipios y provincias, mediante la integración de metodólogos, inspectores y profesores en el trabajo metodológico.

Creció la educación postgraduada a través de cursos que ofrecían las diferentes facultades en las provincias.

- ➤ En los centros pedagógicos se trabajó por la vinculación de las asignaturas del ejercicio de la profesión a la realidad de la escuela y subsistemas en que laborarían los futuros egresados (escuelas anexas).
- Se apreció un conocimiento básico de métodos y formas de organización de la preparación metodológica en los cuadros.
- Las jornadas pedagógicas mostraron la madurez alcanzada en todos estos años.
- La investigación pedagógica se fue abriendo paso.
- Las Orientaciones Metodológicas que se publicaron en esos años para maestros y profesores no constituyeron documentos de obligatorio cumplimiento, sino sugerencias para aplicar de manera creadora.

Ante la caída del campo socialista en los a**ños 90** las dificultades en el orden económico que generó este cambio irrumpieron en la vida de los cubanos, las mismas provocaron de igual modo estragos en el sector educacional. El sistema de preparación metodológica alcanzado en la etapa anterior se fue debilitando, lo cual condujo a que se pusieran en marcha alternativas para que no quedara un solo estudiante sin recibir clases: maestros jubilados se incorporan nuevamente a la docencia; llamado a profesionales del territorio, para que apoyasen el proceso enseñanza - aprendizaje de las escuelas necesitadas, se prepararon auxiliares pedagógicas para asumir clases, entre otras.

Todo ello motivó la necesidad de personalizar más la preparación metodológica por lo que comenzó la estructura de Jefes de ciclo en las escuelas Primarias, cuya función primordial era dirigir y perfeccionar el trabajo metodológico de los maestros bajo las condiciones que existían en el país en esa etapa. Se instituyó el Entrenamiento Metodológico Conjunto como la forma fundamental de preparación metodológica.

En el período **2000 hasta la actualidad** el país muestra signos notables de recuperación, lo que hace que el estado revolucionario realice grandes inversiones en el sector educacional, dirigidas a perfeccionar la profesionalidad de los maestros, por lo que la preparación metodológica está relacionada, en lo fundamental con:

La preparación metodológica privilegió al uso eficiente de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones aplicada a la educación, siendo un hecho cotidiano en el paisaje escolar, la existencia de los laboratorios de computación, el televisor por cada aula y la tenencia de tres o cuatro videos por centros de Primaria y un video por cada aula de Secundaria Básica para impartir o apoyar el proceso docente educativo en los centros a través de video-clases.

Se categorizaron a muchos maestros para que asumieran la labor de profesores a tiempo parcial en dichas sedes universitarias, creándose la microuniversidad para organizar mejor la labor de estudio de los profesores en formación.

Se creó un movimiento de tutores, para atender desde su propia actividad docente, la formación de los nuevos maestros.

Se ha propiciado que muchos maestros se preparen para obtener el título académico de Máster y el grado científico de Doctor, en Ciencias de la Educación.

A pesar de todo lo que se ha hecho en materia de captación y retención de personal maestros en las aulas, todavía no se puede hablar de cifra alguna que avizore la recuperación del sector educacional, por lo que le estos datos son concernientes al MINED. Se debe continuar rediseñando estrategias, encaminadas a lograr la formación, preparación metodológica y permanencia del personal docente de cada uno de los centros de modo que propicie la atención priorizada a la preparación metodológica de los maestros y posibilite elevar de manera sistemática su nivel científico, ideológico y pedagógico, pues al hacerlo, se desarrollarán y perfeccionarán los hábitos de superación individual de los maestros y podrán cumplir, cada vez con mayor eficiencia su labor.

La autora es de la opinión, que la autopreparación constituye una acción imprescindible para el maestro, dado que desarrolla la creatividad individual, muestra todo lo aprendido, dándole un sello personal a su propuesta.

Es importante que quienes tengan la responsabilidad de dirigir, impartir, orientar y controlar el trabajo metodológico de los maestros, lo hagan con calidad, porque de lo contrario, se perderá la motivación por la misma y el espacio de merecida reflexión que merece.

Hoy las demandas que tienen la escuela y el maestro de perfeccionar la educación, la obliga a elevar los niveles de desempeño y los modos de actuación profesional en aras de perfeccionar la calidad del aprendizaje, por consiguiente continúa incrementándose la necesidad de mejorar el trabajo metodológico.

El aprendizaje es el resultante complejo de la influencia de factores sociales compartida en un momento histórico y con determinantes culturales particulares. El conocimiento, es el resultado de una experiencia de aprendizaje que no se transmite de una persona a otra de manera mecánica, como si fuera un objeto, sino mediante operaciones mentales que se suceden durante la interacción del sujeto con el mundo material y social. Es decir el estudiante se apropia de la realidad objetiva seleccionada de acuerdo con criterios sociales preparados de un modo determinado.

Sin embargo, a medida que el mundo cambia es casi obligatorio un cambio de perspectiva, razón por la cual los ciudadanos deben enriquecer sus estrategias para poder enfrentar los desafíos de este siglo con un renovado humanismo, con eficiencia y eficacia como estandartes, por tanto se debe apuntar hacia un proceso educativo fundamentado en el desarrollo del pensamiento, en el enriquecimiento y fortalecimiento de las habilidades del mismo. La autora está coincide con el criterio expresado por Rodríguez, R. en su libro de Introducción a la Informática Educativa, como la encargada de dirigir en el sentido más amplio todo el proceso de selección, elaboración, diseño y explotación de los recursos informáticos dirigidos a la gestión docente, enfatizando que es indiscutible que el análisis de las expectativas actuales requiere por un lado de la caracterización de las tendencias actuales de la sociedad y por otro lado de la necesidad de un creciente perfeccionamiento de la escuela en la formación de estudiantes, logrando que sean capaces de responder a estas exigencias.

En la bibliografía consultada muchos autores coinciden en identificar las habilidades fundamentalmente el abordado por: Labarrere, Guillermina y otros. Pedagogía como:" un conjunto de procedimientos, asimilados por el sujeto que realiza la acción, lo cual garantiza que este pueda utilizar un conjunto de conocimientos y de hábitos adquiridos". (Labarrere, Guillermina y otros. Pedagogía, 1988 p9).

La autora considera que las habilidades es el producto de acciones y operaciones, formando cada una de ellas una premisa, si alguna de esa operaciones no se cumple tendría por consiguiente que la habilidad de igual forma no se ha logrado, por lo que estas acciones solo han de lograrse en el transcurso de la actividad, pero esta última está condicionada además por el perfeccionamiento.

No hay dudas que el ser humano se verá impulsado a estudiar toda su vida, por lo que enseñar a los estudiantes a aprender es la principal tarea de un maestro. A ello puede contribuir el uso de computadoras como medio, requieren ser aplicadas con una alternativa

metodológica y en función de sus posibilidades y necesidades. Ellas no tienen la intención de brindarle al aprendizaje la posibilidad de intentar la instrucción de los estudiantes sino, más bien, el de servir de herramientas de construcción del conocimiento para que los estudiantes aprendan con ellas.

Para ello es necesario que el maestro cambie la filosofía de trabajo, la motivación, los intereses que le brinda al estudiante, pues precisamente debe contribuir a que el educando sea sujeto de su propia formación logrando una enseñanza desarrolladora, entendiéndose por esta, según lo planteado en el programa, orientaciones metodológicas y propuesta metodológica de las clases del MINED, aquella que ha de proporcionar al estudiante la posibilidad de buscar por sí mismos las relaciones esenciales de construir su propia base de orientación y que les permita de manera adecuada la realización de una actividad, bajo la dirección del maestro.

En cada momento de la formación del estudiante se da una relación entre lo que ya son capaces de hacer, su nivel real de desarrollo y lo que potencialmente pueden realizar e igualmente entre lo que él puede hacer por sí mismo en un momento dado, y lo que es capaz de lograr mediante la enseñanza y la actividad conjunta con otras personas.

Construir y compartir conocimientos, aprender significativamente, conceptualizar el aprendizaje y aprender a aprender, son ideas sobre cuyo significado se ha reflexionado desde hace mucho tiempo y se ha intentado utilizar herramientas metodológicas que permitan llevar a la práctica estas aspiraciones. La educación cubana se concibe como un proceso en constante perfeccionamiento que busca respuestas, cada vez más eficientes, a las exigencias que le impone la sociedad en desarrollo.

El rol del maestro en el proceso enseñanza- aprendizaje es el de educador profesional, es el que establece la mediación indispensable entre la cultura y los estudiantes, con vistas a potenciar la apropiación de los contenidos seleccionados atendiendo a los intereses de la sociedad, en correspondencia con el ideal de ciudadano al que se aspira.

La autora al referirse a las funciones que realiza el maestro en su papel de educador coincide con Silvia Recarey Fernández y M.V. Chirino, cuando las delimitan en Profesionalidad y Práctica Pedagógica y las mismas son:

- Docente-metodológica: actividades encaminadas a la planificación, ejecución control y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- > Orientadora: Actividades encaminadas a brindar la ayuda necesaria para que los estudiantes puedan resolver sus problemas de modo autodeterminado.

➤ Investigativa y de superación: Actividades encaminadas al análisis crítico, la problematización y la reconstrucción de la teoría y la práctica educacional en los distintos contextos de actuación del maestro.

A partir de argumentos sociológicos, pedagógicos, filosóficos y psicológicos podemos entender que las funciones del maestro incluyen acciones y operaciones encaminadas a asegurar el cumplimiento exitoso de tareas básicas que les demandan adquirir cualidades, habilidades y actitudes específicas para dirigir un proceso de enseñanza-aprendizaje. Entre estas se pueden citar:

- Actuar como mediador en el proceso de desarrollo del estudiante, propiciando el tránsito gradual del desarrollo desde niveles inferiores hacia niveles superiores, a partir de la creación de una atmósfera de empatía que favorezca todas las esferas de la personalidad de los estudiantes (intelectual, emocional, motivacional, moral, social).
- Apoyar a los estudiantes para que acepten los retos de aprendizaje y aprendan a identificar y resolver problemas, al propiciar el protagonismo de todos los miembros del grupo, animando a los más pasivos y cuidando que ninguno monopolice la atención.
- ➤ Diagnosticar dificultades en el aprendizaje de sus estudiantes y sobre esa base concebir estrategias de enseñanza compensadoras.

El papel del maestro, mediante la comunicación, consiste en significar y convencer a los estudiantes de la necesidad de resolver el problema y de proponerles el método a desarrollar. Así un propósito importante del maestro radica en lograr que el estudiante de manera consciente, se incorpore al proceso enseñanza-aprendizaje para convertir lo aprendido en herramienta para la vida. Esto está vinculado a la labor del maestro depende de su formación: el conocimiento pedagógico adquirido, el dominio de las "materias" que va a impartir, las destrezas de comunicación y relación que desarrolle, el dominio de los aspectos técnicos en relación con la enseñanza y el aprendizaje, etc. Este concepto de maestros genera una serie de retos a las instituciones formadoras, éstos implican cambios en sus currículos, en el rol del formador de maestros y en los procesos de capacitación permanente a cargo de estas instituciones.

En el caso de la Educación Primaria se incrementa la necesidad de la superación y preparación permanente de los maestros, a tenor de las exigencias de que desde las edades iniciales de la vida se comience a desarrollar las habilidades y destrezas que el mundo actual requiere.

La necesidad de la preparación metodológica de los maestros en la Educación Primaria se fundamenta en las especificidades del proceso pedagógico que tiene lugar por la obligada articulación entre la Educación Preescolar, Educación Primaria y la Educación Especial, la relación de la escuela, la familia y la comunidad, así que este tema hoy día alcanza una gran significación, dadas las exigencias educativas para el nuevo siglo donde entre otras desde lo pedagógico, hay que dar respuesta a los retos del desarrollo científico técnico.

Existe una estrecha relación entre el nivel de preparación del estudiante al ingresar a la escuela y su aprendizaje en los primeros grados de la Educación Primaria. Se aboga por la necesaria continuidad que debe existir entre la Educación Preescolar y la escolar como dos eslabones de un proceso educativo único, lo cual está determinado esencialmente por el nivel cada vez más complejo y elevado de las exigencias de la escuela primaria y por otra parte, por la conciencia de las grandes posibilidades que tiene la etapa preescolar para lograr un mayor desarrollo de los estudiantes de estas edades.

En el proceso de búsqueda bibliográfica la autora consultó algunos documentos normativos del trabajo en la Educación Primaria tales como: el Programa de la Disciplina Formación Pedagógica General y las Orientaciones Metodológicas, Programa de primer grado y Programa de introducción a la Computación en Primaria y Preescolar que constituyen documentos rectores del MINED para el trabajo en este nivel, lo cual permitió sintetizar algunas ideas que caracterizan a la Etapa de Aprestamiento del primer grado.

La autora está de acuerdo con lo planteado por Rivero Rodríguez, Ana C. y Turón Díaz Caridad O. refiriéndose a la articulación entre Educación Preescolar y la Educación Primaria: "La entrada del estudiante a la escuela constituye un momento fundamental de su vida, va a iniciar el proceso de aprendizaje sistemático de los fundamentos de las ciencias, comienza una actividad seria y responsable: el estudio que durante toda la vida escolar va a constituir la actividad fundamental y su cumplimiento será evaluado por los maestros, padres, coetáneos y por la sociedad en general. Este hecho refleja la importancia que tiene para el estudiante obtener éxito, fundamentalmente en primer grado, eslabón inicial de este proceso, donde se sientan las bases para el futuro aprendizaje y se adquieren hábitos y procedimientos de trabajo que resultarán básicos para toda su labor posterior como escolar".

"El estudiante experimenta una reestructuración psicológica esencial, pero este estudiante que culmina su sexto año de vida y comienza en el primer grado, mantiene aún, las características psicológicas propias de la edad preescolar, dadas por ser el desarrollo un

proceso continuo, pero paulatino y progresivo, requiriendo del estudiante un tiempo de adaptación a los nuevos cambios en su vida que puede durar desde los primeros meses hasta incluso todo el curso escolar, en dependencia de sus peculiaridades individuales, construidas de forma particular bajo la influencia del medio familiar y sociocultural en general en que se ha educado". (Rivero Rodríguez, Ana C. y Turón Díaz, Caridad O. refiriéndose a la articulación entre Educación Preescolar y la Educación Primaria n º 44/4 – 10 de noviembre de 2007).

En el estudio de los documentos normativos del grado se identifica que al incorporarse a la vida escolar, el estudiante experimenta una reestructuración psicológica esencial, todo el contenido está estrechamente vinculado con el de las asignaturas que comprende el plan de estudio del grado, aportando experiencias iniciales básicas para el desarrollo de habilidades que comprende el aprender a leer, a escribir, a iniciarse en la matemática.

El Aprestamiento propicia el tránsito de la etapa preescolar a la escolar. Abarca las primeras semanas del curso escolar y se caracteriza por la flexibilidad en la duración de las actividades, con el objetivo de que vayan ampliando sus posibilidades de mantenerse concentrado en la realización de una tarea. Se favorecen los procesos de observación, el análisis, la comparación, la descripción (sin presencia del modelo), se logra con ello la fijación, creando las condiciones necesarias para el éxito del trabajo docente.

El contenido de esta etapa favorece el desarrollo de habilidades en diferentes áreas del conocimiento: la del <u>desarrollo del lenguaje</u>, que presenta principalmente actividades para el desarrollo de la expresión y el análisis fónico; la del <u>desarrollo sensorial</u>, dirigida a la percepción de la forma, el color y el tamaño de los objetos y de las relaciones espaciales entre estos; la del <u>control muscular</u> dirigida a la esencia de la pre-escritura y se complementa con las asignaturas de Educación Laboral, Educación Plástica; y la del <u>desarrollo de las habilidades para el trabajo con la Matemática</u>, además de la participación en actividades las clases de Educación Física y Educación Musical mediante juegos.

Estas contribuyen a que el estudiante pueda ejecutar con mayor facilidad y éxito las actividades derivadas de los programas de las distintas asignaturas en primer grado, su objetivo esencial es lograr que el estudiante que ingresa por primera vez a la escuela, comience a sentir la alegría y satisfacción de ser escolar, establezca armoniosas y agradables relaciones con su maestro, con sus compañeros de grupo y se familiarice con el régimen de vida escolar. Desempeñan un rol fundamental los maestros de preescolar y primer grado, según las características individuales y grupales para culminar con éxito

cada etapa propuesta en primer grado como lo son: Aprestamiento, Adquisición, Ejercitación y consolidación, así como las necesarias habilidades caligráficas.

La autora al consultar varias bibliografías, asume el concepto que aporta la Dra. Piñero Guerrero, Odalis. En su Tesis de doctorado: Alternativa didáctica para favorecer la dimensión ambiental en la enseñanza de las Ciencias Naturales en Secundaria Básica, cuando al referirse al concepto de tarea de enseñanza lo define como: "Elemento esencial de la concepción didáctica, donde el profesor sitúa al estudiante ante determinadas situaciones, para cuya solución se requiere de la aplicación de procedimientos particulares relacionados con el objeto de estudio. Su intención es incidir con sistematicidad en las esferas: motivacional, afectiva y cognitiva instrumental, donde el educando puede asumir un rol activo en el proceso de enseñanza aprendizaje". (Piñero Guerrero, Odalis. Alternativa didáctica para favorecer la dimensión ambiental en la enseñanza de las Ciencias Naturales en Secundaria Básica. Tesis de doctorado, Holguín, p 63) 2003.

Para definir las características y funciones de tarea de enseñanza, la autora comparte las aportadas por el Dr. C. Carlos A. Córdova Martínez en sus "Consideraciones sobre Metodología de la Investigación". Publicado en <a href="www.ilustrados.com">www.ilustrados.com</a> "La mayor Comunidad de difusión del conocimiento". Las tareas de enseñanza: deben responder al contenido objeto de estudio, ser motivadoras y ser dinámicas al cumplir varias funciones:

Lograr la interiorización e integración de los conceptos básicos para favorecer el pensamiento reflexivo e independiente en los estudiantes.

- > Potenciar la realización de acciones cognoscitivas creativas por parte de los estudiantes.
- Contribuir al desarrollo de las actitudes y valores (Dr. C. Carlos A. Córdova Martínez en sus "Consideraciones sobre Metodología de la Investigación". Publicado en www.ilustrados.com "La mayor Comunidad de difusión del conocimiento")

El diagnóstico aplicado al egresado de la Educación Preescolar, constituye una herramienta imprescindible para llevar a cabo esta labor exitosamente. Este consiste en un sistema de tareas que se presentan a los estudiantes antes de egresar del subsistema preescolar, las cuales abarcan áreas fundamentales como son: Lenguaje, Motricidad Fina. Percepción Visual y Establecimiento de Relaciones, así como otras no menos importantes de las esferas emocional y afectiva, las cuales se evalúan en una escala de puntos para después con sus resultados conformar perfiles individuales en los rangos de altos, medios y bajos, lo que le servirá a la maestra de primer grado de la Escuela Primaria para

proyectar su futuro trabajo. Teniendo en cuenta los elementos anteriores, se hace necesario que el maestro organice esta etapa en función de las condiciones reales de cada grupo para ello se hace imprescindible utilizar los resultados de la evaluación integral o diagnóstico que realiza preescolar para organizarla real y objetivamente.

Otro aspecto trascendental para el cual el maestro de primer grado debe estar debidamente preparado es para el conocimiento y atención a las particularidades psicosociales y de aprendizaje de cada estudiante de esta edad. En consulta realizada a los documentos normativos del grado, en particular el programa de primer grado y en investigaciones realizadas por otros autores refiere que: En estas edades prevalecen algunas características propias de la etapa preescolar, la diferencia de las manifestaciones entre uno y otro grado es mínima, lo que requiere gran cuidado por parte del maestro en la introducción paulatina de los requerimientos del grado.

Los estudiantes de primer grado poseen experiencias previas que les permiten realizar la actividad escolar, mostrar interés por la escuela, usar el uniforme escolar, etc.

La formación de curvaturas de la columna vertebral y la osificación del esqueleto que aún no termina, exige dar especial atención a la postura correcta al pararse, escribir, para la formación de hábitos posturales correctos, se hace necesario combinar los distintas tipos de actividades en el horario para favorecer de movimiento del estudiante (unas prácticas y otras intelectuales). Las clases de Educación Física y el Mundo en que vivimos contribuyen en gran medida al desarrollo físico y a las necesidades de los estudiantes. Su duración y velocidad han de estar dosificadas para evitar la fatiga de los estudiantes y la afectación de los resultados esperados.

El proceso de maduración del sistema nervioso, el tránsito de los procesos psíquicos de involuntarios a voluntarios influye en toda la actividad que el estudiante realiza, en el control de los movimientos, en sus coordinaciones, en la fijación, concentración de la atención, en sus procesos cognoscitivos.

La voluntad está en proceso de formación y requiere de actividades dinámicas y variadas con el empleo de medios de enseñanza que llaman la atención a los estudiantes para la captación de contenidos esenciales y se reviertan en su desarrollo. Supone que el maestro posea las habilidades necesarias para usar la diversidad de medios de enseñanza para estimular la motivación y el esfuerzo por cumplir las tareas. Tales habilidades se fortalecen mediante las actividades metodológicas que atienda el uso eficiente de estos medios.

Se inicia en ellos la jerarquización de los motivos, por lo que los estudiantes pueden tener una conducta menos impulsiva e inhibirse de realizar algunos deseos inmediatos, con vistas a lograr determinadas metas que les proporcionen la aprobación de sus compañeros o de los adultos. Resulta relativamente sencillo enseñarles a realizar diferentes acciones, pero de igual manera estas se pierden, requiriendo una gran dosis de paciencia y comprensión por parte de los maestros. No basta con enseñarles las cosas una vez, sino tantas veces y de diversas maneras hasta que el estudiante las aprenda, a través de un sistemático trabajo de consolidación para garantizar su permanencia.

Existe un desequilibrio de los procesos de excitación – inhibición. Es típico en los estudiantes que se intranquilicen cuando tienen que someterse a una espera o no realiza lo que les atrae en un momento determinado, no pueden permanecer inactivos por mucho tiempo. Si el material con el que van a trabajar les resulta muy atractivo, suelen distraerse en su manipulación si lo han recibido antes de tiempo, prestando poca atención a la palabra del maestro, se velará que en el laboratorio estén siempre en una actividad productiva, procurando que las mismas sean variadas y se les ofrezcan las orientaciones necesarias para cambiar de una actividad a otra dando tiempo para que él las ejecute.

El lenguaje del estudiante está desarrollándose. Deberán crearse las condiciones para que el estudiante se exprese oralmente, se comunique con el maestro y con el resto de los estudiantes, pregunte, indague, amplíe el sistema de información que posee sobre los diferentes elementos que conforman el universo del laboratorio y los incorporen en el lenguaje de manera consciente. Es importante que el maestro cree las condiciones para que los estudiantes razonen y se expresen todo lo que su imaginación crea a partir de las experiencias adquiridas a través de: cuentos, relatos, observación de materiales fílmicos, etc. Las que se seguirán enriqueciendo en la utilización de los software educativos. En este sentido el pensamiento ocupa un lugar fundamental entre los procesos cognoscitivos. Las acciones u operaciones mentales de análisis, síntesis, comparación, abstracción y generalización, permiten el desarrollo de las habilidades intelectuales del estudiante durante la realización de diferentes tareas. El cumplimiento de estas estará determinado, no solo por lo que sabe hacer, sino también por lo que desea y le gusta, por eso los factores motivacionales son fundamentales. El maestro deberá lograr un ambiente agradable para formar gradualmente intereses y motivos para acceder a otros conocimientos.

El maestro ayudará a que los estudiantes sean reconocidos y estimulados por el maestro lo que irá creando seguridad y confianza en sí mismo. Las relaciones con otros estudiantes se hacen más estables, produciéndose menos conflictos en las actividades grupales o colectivas, pues se van sentando las bases para la adquisición de las normas morales de la sociedad. Es indispensable atender el desarrollo de los sentimientos, la educación de los hábitos, formas de conducta y las relaciones concretas de los estudiantes, el maestro aprovechará el poder de selección que poseen, según el grado de simpatía al jugar con otros estudiantes para la formar cualidades positivas de la personalidad y el desarrollo de la regulación moral a partir de la elección de una conducta correcta en momentos en que esté en situaciones de conflicto.

Al iniciar el primer grado generalmente poseen conocimientos elementales de la naturaleza, el medio que los rodea, así como la relación existente entre dichos elementos, conocen características de las plantas, de los animales, los beneficios que éstos prestan al hombre, partes del cuerpo humano y sus funciones elementales. Observan características o elementos significativos en el comportamiento de las personas y los objetos que les rodean, realizan pequeñas clasificaciones de animales, plantas, objetos, atendiendo a sus características y propiedades, como: forma, color, tamaño y sus variaciones y los denominan. Agrupan objetos atendiendo a estas propiedades, denominan patrones sensoriales.

Dominan las relaciones espaciales y sus denominaciones por la posición que ocupan los objetos en relación con su propio cuerpo. Realizan construcciones utilizando para ello modelos gráficos o las planifican y ejecutan utilizando sus propios modelos y conocen los números hasta el 10 y establecen relaciones cuantitativas entre conjuntos de igual cantidad de elementos, realizan operaciones de formar, descomponer y unir conjuntos, determinar las acciones que les permiten solucionar sencillos problemas de adición y sustracción, aunque todavía desconocen la representación gráfica de las cantidades. Pueden realizar mediciones sencillas con unidades no convencionales y comparar el largo o la altura de dos o tres objetos, utilizando modelos.

Su expresión oral sigue un orden lógico y pronuncian con claridad los fonemas, utilizando las reglas gramaticales en forma adecuada, en presente, pasado y futuro, dibujan y realizan diferentes composiciones plásticas que planifican previamente. Memorizan y reproducen con expresividad poesías y canciones.

En el estudio realizado, la autora pudo encontrar algunos documentos referentes a la Etapa de Aprestamiento y en su opinión comparte criterio con Rodríguez Rivero Ana C. y Turón Díaz Caridad O. las cuales ofrecen un conjunto de recomendaciones o sugerencias que pueden servir como un valioso instrumento de consulta a la hora de diseñar dicha etapa, para ello el maestro tendría en cuenta el diagnóstico de los egresados de preescolar, la caracterización psicopedagógica de los estudiantes, sus necesidades y las condiciones socioculturales del entorno en que la escuela funciona pudiendo ser de gran utilidad al maestro para el perfeccionamiento de su labor en esta Etapa de Aprestamiento.

En el propio estudio realizado la autora obtuvo algunas recomendaciones o sugerencias, que consideró muy oportunas para perfeccionar la labor del maestro de primer grado en la Etapa de Aprestamiento, entre las que se encuentran:

- Establecer un intercambio sistemático con el maestro de preescolar, estudiar los programas de la educación preescolar y las características del desarrollo del estudiante de 0 a 6 años, para comprender el desarrollo del mismo durante este período y propiciar la adaptación a las nuevas condiciones. Para enfrentar una atención diferenciada con el nuevo grupo, las actividades iniciales que realice el maestro de primer grado deben ser comprendidas y concebidas por él, con enfoque diagnóstico que constituyan elementos para enriquecer o modificar la caracterización de los estudiantes y poder enfrentar la nueva etapa con un carácter desarrollador.
- ➤ Garantizar la correcta organización de la vida de los estudiantes, asegurando la satisfacción de sus necesidades, los intereses y motivos propios de la edad, la alegría, el deseo de asistir a la escuela, y el equilibrio emocional imprescindible para esta etapa. Recordemos que el desarrollo intelectual se concibe en estrecha relación con la esfera afectiva. El ambiente escolar debe propiciar la colaboración entre los pequeños, sin perder su individualidad, ingenuidad y su espontaneidad, para reforzar la simpatía hacia otras personas, la subordinación de motivos, el cumplimiento de sencillos deberes y normas morales para asimilar el estudio como actividad fundamental.
- ➤ Concebir un tiempo de juego en el horario docente, por ser esta aun su actividad fundamental. Nunca se debe privar de este tiempo al estudiante en función de un castigo o para continuar realizando tareas docentes. Concebir las actividades docentes con enfoque lúdico, explotando las posibilidades de los juegos didácticos. No podemos olvidar que el estudiante comienza en el primer grado, después de un período de receso docente o vacacional en que se refuerza la satisfacción de la necesidad de juego.

- Explotar la posibilidad que brinda el entorno escolar para la realización de actividades fuera del salón de clases, de forma tal que se estimule el desarrollo de la percepción y el pensamiento representativo propios de este período del desarrollo. Combinar las actividades de tipo pasivo con otras de carácter más activo, fundamentalmente al aire libre, de forma tal que responda a la satisfacción de necesidades de movimiento y de espacio, se propicie el cambio de actividad, evitando con ello, el exceso de actividades pasivas que conducen a la fatiga y a la rápida desmotivación dada las características propias de la edad del niño.
- ➤ Ser flexible en la duración de las actividades. Es necesario tomar en consideración la limitada capacidad para soportar una actividad de determinada fuerza por un tiempo prolongado que puede provocar un rápido agotamiento de las neuronas y alteraciones en el comportamiento, por tanto, las posibilidades de concentración en esta edad son limitadas. No forzar la instauración de hábitos escolares. La flexibilidad en la incorporación de nuevos hábitos y el respeto a los anteriores, permitirán ir introduciendo los cambios necesarios para su aceptación paulatina por los estudiantes.
- ➤ Debe considerar que el desarrollo del niño es desigual, sus esferas de actividad intelectual, práctica, moral, emocional, no se conforman sincrónicamente, por lo que un estudiante puede aventajar a sus compañeros en uno u otro aspecto e ir a la zaga de ellos en otros, por lo que se hace indispensable utilizar, en la organización del proceso educativo, estrategias que respondan a las características del grupo de estudiantes y a las posibilidades individuales de cada uno de ellos, para así potenciar el máximo desarrollo.
- ➤ Estimular el respeto mutuo y la reciprocidad en la relación adulto-niño, como fuente de riqueza y como recurso educativo, evitando dudar de las posibilidades reales de los educandos.
- Asumir la modelación, como una forma de mediatización en la solución de tareas cognoscitivas que se corresponde con el tipo de pensamiento representativo característico de los niños en las edades preescolares superiores. Las acciones modeladoras de sustitución, construcción y utilización de modelos, facilitan la asimilación de los contenidos y la solución de diferentes tipos de tareas de carácter más complejo. Aprovechar todas las circunstancias favorables (actividades sociales, deportivas, recreativas con carácter festivo), para reafirmar y consolidar hábitos y habilidades mediante la literatura, las actividades musicales y las productivas (dibujo, modelado, recorte, coloreado y otras) que le permiten representar la realidad con infinita libertad.

A partir del análisis bibliográfico de los documentos normativos del MINED, la autora está de acuerdo en reconocer las siguientes como algunas habilidades intelectuales generales indispensables para el desarrollo del aprendizaje estudiantes en esta etapa entre las que considera: observación, identificación, comparación, clasificación y la\_modelación.

<u>La observación</u>: permite apreciar las características externas e internas de los objetos y se apoya en las operaciones: percibir, identificar, apreciar, nombrar, expresar.

<u>La identificación:</u> hace referencia a las acciones perceptivas que se realizan durante el análisis de las propiedades y se puede apoyar en las operaciones: percibir, diferenciar, comparar, relacionar, nombrar.

<u>La comparación</u>: permite apreciar las características semejantes y diferentes que se observan en diversos objetos, hechos, fenómenos o procesos, se puede apoyar en las operaciones: observar, relacionar, expresar, parear.

<u>La clasificación</u> permite la comparación de las propiedades de un objeto no solamente con un patrón, sino con un grupo, construcción de grupo de patrones (utilizar un objeto como sustituto del otro y realizar acciones con los sustitutos). Se puede apoyar en las operaciones de: observar, identificar, comparar.

<u>Modelación:</u> Permite la comparación de las propiedades de un objeto no solamente con un patrón, sino con un grupo, construcción de grupo de patrones (utilizar un objeto como sustituto del otro y realizar acciones con los sustitutos).se apoyar en las operaciones de: observar, comparar, identificar, seleccionar, reproducir

Estos fundamentos, concepciones y particularidades, así como el diagnóstico integral de los estudiantes de 6 años deben tenerse en cuenta por los maestros que interactúan con los estudiantes de primer grado a la hora de diseñar la Etapa de Aprestamiento, para el éxito del proceso de enseñanza-aprendizaje, no siendo privativos estos para el trabajo con las áreas. En nuestro tema particular de trabajo, el uso del software educativo puede y debe contribuir a las mismas, ello requiere entonces que el maestro pueda interiorizar como usar el software para cumplir con esta expectativa.

## 1.2 La Informática en el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje en el primer grado de la Educación Primaria.

Fidel Castro expresó: "Estamos inmersos en una tercera revolución en el campo de la educación. Esta tercera revolución no es menos importante que las anteriores y podemos afirmar que es la más trascendental por los tiempos que corren en el mundo y nos ha tocado vivir y el que les tocará a las nuevas generaciones; que tiene como principal

objetivo desarrollar una batalla de ideas para que todo nuestro pueblo alcance una cultura general integral". (Fidel Castro, en el acto de inauguración del curso escolar 2003-2004).

Hoy es un hecho real: la computación ha escalado lugares cimeros en la educación, como parte del perfeccionamiento continuo. En cada nuevo curso escolar se proponen nuevas exigencias y transformaciones con el objetivo de perfeccionar el proyecto de Informática Educativa, en particular, para el primer grado, la cual está encaminada a utilizar el software, en los estudiantes, en estrecha vinculación con la asimilación de conocimientos de las diferentes áreas.

La autora comparte este planteamiento y considera que ante los maestros del municipio está la tarea de investigar de qué forma debe organizarse la enseñanza para que se logre el objetivo planteado.

En el propio plano educacional las tecnologías no pueden dejarse de asociar a las diferencias individuales y el surgimiento de nuevos métodos y modelos instructivos, están cambiando al mundo para el que educamos. Las nuevas tecnologías no solo conllevan a conocerla como tal, sino a conocer sus implicaciones en el desarrollo del aprendizaje y la forma de explotarlas con resultado óptimos.

En consultas realizadas a varias bibliografías de diferentes autores, la autora hace referencia al principio de la unidad dialéctica de lo social y lo individual, considera la existencia grandes grupos de necesidades en el ser humano: las necesidades sociales personalmente significativas y las necesidades individuales de carácter social.

En ello hay que tener en cuenta la idea martiana "Educar es depositar en el hombre toda obra humana que la ha acontecido; es hacer a cada hombre resumen del mundo viviente hasta el día en que vive; es ponerlo a nivel con su tiempo, es prepararlo para la vida."

Según la literatura consultada se valoran algunos aspectos, los cuales tienen un enfoque sistémico, que resultan vitales para la organización didáctica de la enseñanza con el uso de la Informática. Tienen una estrecha relación con las componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje y se consideran inciden sobre la calidad que se logra en ese proceso. Se pueden concretar en: la determinación de objetivos y diseño del programa de estudio, el trabajo con invariantes, el desarrollo de la motivación y formación de valores, la organización del trabajo independiente, la evaluación, el diseño y tratamiento de ejercicios, la determinación y explotación del software educativo.

El concepto de objetivo constituye una categoría didáctica de suma importancia. Manifiesta un papel rector en las relaciones que vinculan las componentes del proceso docenteeducativo en sí y de éste como un todo con el medio. En él se refleja la naturaleza social del proceso educativo, es decir, los propósitos, aspiraciones que queremos formar en los estudiantes. Por ello constituye una categoría rectora del proceso de enseñanza y determina el resto de las componentes de dicho proceso. Si el programa de estudio se ve como la organización pedagógica de los resultados del conocimiento, puesto a disposición del estudiante para satisfacer sus necesidades, entonces resulta importante entender que en los objetivos y en el programa queda explícitamente expresada la necesidad del conocimiento.

La invariante se relaciona con el núcleo central, lo esencial de una temática, una habilidad, una ley, una técnica, un método o incluso un modelo. La enseñanza a través de las invariantes, constituye un reto al trabajo metodológico. Es un cambio radical en la mentalidad del maestro, en la forma de impartir las clases. Ayuda al desarrollo del pensamiento científico, por cuanto contribuye a enseñar a aplicar leyes generales a la solución de casos particulares asegurando un núcleo básico de contenido del cual puede derivarse el aprendizaje de otros de forma inmediata y mediata.

No es posible obviar la motivación. Resulta imprescindible establecer una relación entre las asignaturas para reflejar un cuadro íntegro de la naturaleza del objeto de estudio en la cabeza del educando y para crear un sistema verdadero de conocimientos y una correcta concepción del mundo y que ello tribute a la formación de valores en estas edades.

Hablar de dirección del trabajo independiente se refiere al modo de organizar el proceso docente, dirigido a la formación de la independencia como una característica muy importante de la personalidad del estudiante y que incide en la manera de adquirir nuevos conocimientos a través de métodos que propicien que él trabaje por sí mismo. Aprender a aprender constituye una capacidad importante que debe desarrollarse y que por supuesto tendría que ser adecuada a las edades y características de los estudiantes.

La evaluación constituye un proceso objetivo para valorar no solamente si asimiló el contenido, sino también para conocerlo, de manera que se pueda influir en el logro de la transformación que se desea y por lo tanto conocer la esencia de las dificultades fundamentales ocurridas en el proceso y las modificaciones que se requieren realizar.

En la actualidad la utilización de la Informática en el proceso de enseñanza- aprendizaje, no solo conlleva a conocerla de modo que pueda favorecer la labor educativa del maestro, sino a explotarla con resultados óptimos.

Diferentes autores se refieren al concepto de Informática Educativa. Rodríguez Lamas, Raúl la formaliza de la siguiente forma: "(...)es la parte de la ciencia encargada de dirigir, en el sentido más amplio, todo el proceso de selección, elaboración, diseño y explotación de los recursos informáticos dirigido a la gestión maestros, entendiéndose por éste la enseñanza asistida por computadora y la administración. Esta definición, la cual comparte la autora de este trabajo, se materializa en varios aspectos como son las tareas de diseño, elaboración, selección y evaluación de un software educativo, además del estudio de los diferentes usos educativos de la computadora y la formación de los recursos humanos a la luz del nuevo papel que juega el maestro en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Variadas son las formas en que se puede usar la Informática en la escuela y en particular en el proceso pedagógico. En la búsqueda bibliográfica realizada se apreció que diversos autores dan sus criterios. Según los estudios realizados por Stephen M. Alessi y Stanley Trollip el uso de las computadoras en la educación podía dividirse en: el uso administrativo, la enseñanza sobre computadoras.

Rodríguez, R. Asume que se puede utilizar de tres formas fundamentales: como objeto de estudio, como medio de enseñanza y como herramienta de trabajo, al mismo tiempo, Escalona Reyes, Miguel Msc. en su artículo "Los ordenadores en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias" (2005), pueden utilizarse: como recurso didáctico, medio de información y comunicación, herramienta de trabajo y como elemento innovador.

Analizando todas ellas, la autora toma como referencia la clasificación de Rodríguez, R. por considerar que esta generaliza las diferentes formas de utilización de la Informática en el proceso de enseñanza y agrupa los elementos fundamentales como recurso didáctico (Enseñanza CON), como instrumento para el aprendizaje (Aprender CON), como contenido curricular (Enseñanza PARA), como recurso de la organización escolar así como instrumento al servicio de la evaluación.

El uso de la Informática en la enseñanza ha estado basado en la creación de software con enfoques conductistas, cognitivistas o constructivistas en el mejor de los casos, sin embargo, en ocasiones se aprecia que a la hora de utilizarlos se quiere sustituir al profesor por esta tecnología, considerando la enseñanza como una simple transmisión de conocimientos, criterio que se aleja de la enseñanza desarrolladora.

Los maestros de Computación y los de primer grado, deben darse a la tarea de investigar de qué forma se debe organizar la enseñanza de los estudiantes con el uso de las Nuevas Tecnologías para el logro del objetivo planteado, lo cual constituye para los mismos un reto

desde el punto de vista docente y metodológico, al considerar que el trabajo con la computadora propicia que el estudiante desde este grado comience a experimentar vivencias de éxito y sentimientos de alegría al realizar las diversas tareas que se le planteen en el laboratorio, que los hechos y los acontecimientos de la vida social despiertan el interés de estos estudiantes como: amor a los símbolos patrios, hacia los héroes y mártires, etc., que la naturaleza y sus fenómenos constituyan elementos de gran interés para ellos, a la vez que sienten satisfacción cuidándola, y apreciando la belleza y utilidad de las plantas y los animales les suscitan sentimientos positivos.

En el campo de la educación, cada día se exige más la preparación de profesionales capaces de integrarse en el contexto tecnológico actual de los procesos sociales o productivos. En esta preparación el maestro tiene que evaluar constantemente las insuficiencias que se pueden presentar en la medida en que se incrementen los conocimientos para el logro de las habilidades teórico – práctico, tomando alternativas y proporcionando solución a las diferentes situaciones.

La autora está de acuerdo con los apuntes de la Dra. Silvia Lima en su documento "La mediación pedagógica con uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones", cuando aboga, en la actualidad, por un maestro más protagónico, que pueda ejercer un rol realmente profesional, un maestro autónomo que en lugar de tener siempre que acatar y ejecutar órdenes, tenga espacio para tomar decisiones con base en las características específicas del proceso de enseñanza. Este concepto de maestros genera una serie de retos a las instituciones formadoras, éstos implican cambios en sus currículos y en el rol formador del maestro. También se generan cambios en cuanto a los procesos de capacitación a cargo de estas instituciones: programas, sistemas de evaluación, textos, recursos didácticos, etc. Por ello, la mediación pedagógica con tecnologías alcanza a la tarea directa del educador y los materiales que resultan útiles para promover y acompañar el aprendizaje. Alcanza fundamentalmente a las prácticas de los estudiantes que consiste en apropiarse de los que les llega mediado y a la vez en hacer sus propias mediaciones, a través de la expresión de sus progresos por diferentes tecnologías de comunicación. El educador no desaparece, se traslada de escenario, ya que si bien se está trabajando solo frente a la pantalla en los materiales interactivos hipermediales en su elaboración han participado seres que deben tener muy claro lo pedagógico. Esto acrecienta la necesidad de lograr una óptima preparación metodológica que garantice la profesionalización de los maestros de la Educación Primaria.

La profesionalización puede ser definida de variadas formas, Añorga Morales J. en su artículo: La profesionalización y la Educación Avanzada la conceptualizada de la siguiente forma: "Un proceso pedagógico profesional permanente que tiene su génesis en la formación inicial del individuo en una profesión, que lleva implícito un cambio continuo obligatorio a todos los niveles, con un patrón esencialmente determinado por el dominio de la base de conocimientos, propios de la disciplina específica de la profesión que ejerce, que tiene un factor humano que debe reaccionar de forma correcta en su enfrentamiento con la comunidad y avanzar para ser capaz de hacer un ajuste conveniente con las innovaciones de variables intercambiables que infieren en un entorno social dominante y dirigente del hombre" Estas ideas permiten dirigir la atención hacia la importancia que tiene que el maestro como parte de su profesionalización demuestre dominio de herramientas que propicien la navegación a través del software educativo.

### 1.3 El software educativo para el aprendizaje de los estudiantes en la Etapa de Aprestamiento del primer grado.

Actualmente existe y se consolida, un modelo de enseñanza en el que la informática ocupa un lugar bien definido. Este modelo está estrechamente relacionado con el entorno tecnológico donde la sociedad se desarrolla, además el mismo se encuentra en constante evolución. El software educativo como aplicación informática concebida especialmente como medio, integrado en el proceso de enseñanza-aprendizaje, puede ser clasificado de diferentes formas, en particular nos interesa los juegos educativos computarizados.

En la niñez el juego se transforma en una vía para el aprendizaje intelectual, emocional y social. El juego prevé nuevas formas para explorar la realidad y promueve la búsqueda de estrategias diferentes para operar sobre ésta, favorece un espacio para lo espontáneo, en un mundo donde la mayoría de las cosas están reglamentadas.

La autora considera que: jugar es hacer algo por placer; por el puro gusto de hacerlo, como dicen. Para la mayor parte de nosotros y la mayoría de las veces, el juego tiene espíritu de alegría y diversión, atrae nuestro interés y provoca entusiasmo. El juego es la actividad que define por excelencia a la infancia, donde el estudiante que juega concentra su atención y pone todo su empeño en ello. Sus funciones cognoscitivas, afectivas y motoras se ponen en juego y con ellas toda su potencialidad biológica, emocional, intelectual y social. Juego, crecimiento, normalidad y equilibrio van juntos.

Cuando se habla de un juego Informático educativo nos estamos refiriendo a un programa informático, con independencia de su soporte, que apoya el aprendizaje mediante la

presentación de situaciones entretenidas, excitantes e incluye elementos de simulación de la realidad, creado para divertir, basado en la interacción entre una persona y un aparato electrónico donde se ejecuta el juego, en entornos virtuales en los cuales el jugador puede controlar a un personaje o cualquier otro elemento del entorno, para conseguir uno o varios objetivos por medio de determinadas reglas.

En este tipo de software educativo como medio integrado al proceso de enseñanza que posee carácter y contribuye a la individualización de los procesos de aprendizaje, interactúa con un micromundo en forma semejante a la que se tendría en una situación real para lograr el conocimiento. Aunque en la práctica este micromundo puede resultar una simplificación del mundo real, el estudiante resuelve problemas, aprende procedimientos, llega a entender características de un fenómeno o aprende que acciones debe tomar en diferentes circunstancias. Ahí radica su principal aporte al proceso de enseñanza mediante el cual el estudiante puede aprender conceptos básicos, desarrollar habilidades manuales y que por tanto requiere de una dirección metodológica por parte del maestro.

Estos juegos informáticos educativos tienen determinadas características:

- ➤ Es una actividad libre, comenzada y terminada a voluntad del usuario, es además, improductiva en generación de propiedad o riqueza, cuyo fin último es el juego en si mismo.
- Fantasía, paralela en la vida real, simulando a un universo o una actividad que le va a brindar un resultado, acotada con límites de tiempo, de espacio, reglamentada, dentro de un orden específico propio de sí misma y puede producir incertidumbre en el desarrollo y finalización, dado que cada partida puede resultar distinta.

Otras de las características del juego es la facultad con que se rodea de un enigma y requiere de habilidades que deben adquirirse tanto en el aprendizaje como en la práctica, los mejores juegos tienen reglas, disciplina y ciertos grados de dificultades donde en un espacio se va cambiando de objetos a lo largo de toda nuestra vida, pero mantiene especificidades: la libertad, el control, la imaginación, la magia, la ilusión, la liberación, la diversión, el reto, la colaboración.

La interactividad es una característica esencial de cualquier software educativo y en particular de los juegos, exige de los estudiantes una actuación constante, una continua actividad tanto en el plano mental como en el motriz desarrollando sus sentidos y su inteligencia contribuyendo a que sean más perceptivos, organizados y hábiles.

Según Rodríguez R. en su libro "Introducción a la Informática Educativa". Todo juego educativo de una manera u otra debe incorporar una serie de elementos que el maestro

debe tener en cuenta para la orientación del trabajo con el mismo a partir de las características: un contexto, la presentación de problemas, la acción del estudiante, la reacción del sistema, el nivel de problemas, control del estudiante, sistema de motivación, el sistema de refuerzo y la terminación.

La autora está de acuerdo con este planteamiento y considera que resulta muy importante para el maestro, conocer la calidad que el juego puede tener como software educativo y lo que debe hacerse para que los estudiantes aprendan a jugar. Jugando también aprendemos, pero lo más importante, es lograr identificar como con el juego el maestro puede lograr que los estudiantes puedan adquirir un nuevo conocimiento, en particular sobre la base de los objetivos que nos planteamos y pensando en la idea plasmada en las Consideraciones Metodológicas Específicas para la Educación Primaria cuando refiere: "A la Educación Preescolar le corresponde estudiar las posibilidades que tienen los estudiantes de esta edad para continuar su preparación en la computación y elaborar los programas pertinentes con vista al desarrollo de las potencialidades físicas y psíquicas propias de la edad. Como consecuencia de este nivel alcanzado al terminar esta etapa de su vida, habrán logrado las habilidades necesarias para este trabajo, al entrar en la enseñanza primaria."

En particular está planteado como objetivos para el trabajo de computación en estas edades las siguientes:

Familiarizar al estudiante de 6 años con la actividad informática.

- ➤ Desarrollar habilidades informáticas esenciales, de acuerdo con las características de la edad: encendido de la computadora, clic, doble clic, arrastre, abrir y cerrar una tarea interactuar en el escritorio con iconos.
- Desarrollar habilidades intelectuales generales en su interacción con la computadora, utilizándola como medio de enseñanza.
- > Desarrollar en los estudiantes una actitud favorable ante las tareas computarizadas.

La autora comparte lo planteado en el documento de: "Introducción a la Computación", para Primaria, cuando refiere que muchos consideran que el hecho de que los estudiantes trabajen con computadoras les garantiza de por sí un mayor desarrollo intelectual.

En consulta bibliográfica a citas de varios autores, la autora asume el concepto de Francisca M. Jorge Fernández en "Alternativa metodológica para el trabajo con el

procesador de texto en la especialidad de Lengua Inglesa" cuando define por habilidades informáticas como: "Componente del contenido informático que caracteriza una acción imprescindible (teórica y práctica) que el estudiante realiza en el trabajo interactivo con la computadora; integrada, a su vez, por un conjunto de operaciones y sustentada en conocimientos elementales, necesarios para el empleo de las nuevas tecnologías de la información". (Jorge Fernández, Francisca M.: Alternativa metodológica para el trabajo con el procesador de texto en la especialidad de Lengua Inglesa. Tesis de Maestría. I.S.P. "Enrique José Varona". Facultad de Ciencias Exactas. La Habana. 1999. p. 17.)

La escuela no puede negar que sus educandos, desde las más tiernas edades, lleguen a ponerse en contacto en el hogar con complejos juegos electrónicos o que utilicen la computadora como un juguete más. Incluso para algunos padres, el juego computarizado se ha convertido en la panacea familiar que mantiene tranquilos a sus hijos durante horas.

Por lo tanto, la cuestión no es obviar una realidad inobjetable, sino cómo actuar para que la escuela mantenga el lugar que debe ocupar en el aprendizaje de los estudiantes, en el desarrollo de su creciente personalidad. El éxito de la computarización de la enseñanza depende en gran medida del método de su introducción en el proceso educativo, de la calidad de la técnica utilizada y su metodología, en correspondencia con las necesidades y particularidades del grupo de estudiantes a los que se dirigen.

La autora comparte la idea analizada por la Doctora Georgina Díaz en su tesis cuando expresa que "Aunque se insiste en el uso del software y en la preparación del maestro, hay que recordar lo referido al uso de los productos tecnológicos que (...) los maestros reconocen la importancia del uso de la computadora y los argumentos expresados en relación con esto se refieren a que: logra mayor motivación, eleva la calidad del aprendizaje, (...) contribuye a la búsqueda de información. Sin embargo, la práctica no se corresponde con estas valoraciones (...) y es que las ventajas que aporta el uso de la computadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje no se dan de forma espontánea. Los maestros identifican como barreras que impiden hacer un uso más efectivo de la computadora: la falta de tiempo para (...) su autopreparación (...)."

Sin dudas nuestro propósito se enmarca en la propuesta y diseño de una alternativa metodológica esta última como parte de la ciencia del método que posibilite a partir de un conjunto de métodos dar seguimiento a la investigación científica o en una exposición doctrinal transformar la realidad de los maestros a partir del estado real.

En este capítulo, y a partir del objetivo de esta investigación, se han presentado los elementos teóricos fundamentales para entender una alternativa metodológica de preparación a los maestros de primer grado en la Etapa de Aprestamiento que tenga su base en la caracterización de los estudiantes de estas edades, el fundamento del papel que deben tener los software educativos en el contexto de la educación actual, en particular, las tareas todo lo cual debe servir de fundamento teórico de nuestra propuesta.

# CAPÍTULO 2. ALTERNATIVA PARA LA PREPARACIÓN DE LOS MAESTROS DE PRIMER GRADO EN LA ETAPA DE APRESTAMIENTO CON EL USO DEL SOFTWARE "A JUGAR"

En este Capítulo se presentan los resultados de las indagaciones empíricas aplicadas a maestros, estudiantes y jefes de ciclo, que arrojaron el diagnóstico de del estado actual de la preparación de los maestros de primer grado en el uso del software "A jugar "en la Etapa de Aprestamiento.

Los instrumentos se aplicaron a una muestra maestros, estudiantes y otros docentes del Consejo Popular Villa II. Este Consejo está situado en la zona más antigua del municipio y a su vez la más poblada, tiene sus límites por el norte con el Consejo Popular Chibás-Roble, al este con el Consejo Popular Hata-Naranjo, al oeste limita con el Consejo Popular D´Beche-Nalón y al sur con el Consejo Popular Villa I. Cuenta con una extensión territorial de 1.13 km². Su población es de 18149 habitantes con una densidad poblacional de 1662 hab. / km². Está representado por 7 escuelas primarias, 1 Especial de trastorno de la conducta I, 1 Escuela de Oficios y 4 Círculos Infantiles.

Las edificaciones tienen estructuras antiguas. Abundan zonas bajas provocando en épocas de intensas lluvias y de catástrofes naturales inundaciones, derrumbes totales y parciales, en edificaciones en viviendas. Existen muchos solares, además de los 3 albergues que asimilan afectados de diferentes municipios de la Ciudad y viviendas en malas condiciones constructivas, gran número de ellas con hacinamiento, existen grandes raíces religiosas (Yorubas) y Regla de Ocha o santería, templos religiosos, iglesias cristianas, metodistas, evangelistas, adventistas y otros fundamentos etc. Este Consejo Popular concentra a los principales centros de la producción, los servicios, principales objetivos políticos, culturales, económicos y las diferentes estructuras administrativas, el 60% de la extracción social es obrera y nivel cultural promedio es bachiller.

# 2.1 Diagnóstico del estado actual de la preparación metodológica de los maestros de primer grado para el uso del software" A Jugar."

Los maestros que a continuación caracterizamos, pertenecen a las escuelas primarias del Consejo Popular Villa II del municipio Guanabacoa.

Los maestros de computación poseen conocimientos de elementos de la informática como objeto de estudio, de navegación a través de los software, no siendo así en los referidos al

diagnóstico integral del grado Preescolar y su seguimiento, la caracterización psicopedagógica de los estudiantes en estas edades, el tratamiento metodológico de las áreas correspondientes a la Etapa de Aprestamiento vinculadas a las tareas del software, así como insuficiencias en la base orientadora o preparación de los estudiantes a la llegada al laboratorio con la motivación necesaria. Es insuficiente participación conjunta de estos con los maestros del grado en el Colectivo del Ciclo.

Los maestros de primer grado poseen experiencia en el trabajo con estudiantes, muestran dominio de las características psicopedagógicas del estudiante del trabajo metodológico con las distintas áreas de la Etapa de Aprestamiento, lenguaje adecuado a las exigencias del grado, un satisfactorio papel mediador como conductores del proceso, buen seguimiento al diagnóstico y al desarrollo de habilidades para dar solución al trabajo con las diferentes áreas de desarrollo, faltándole dominio del trabajo con las elementos básicos de la informática, así como las posibilidades de utilizar el software "A Jugar" vinculándolas a las diferentes áreas correspondientes a la Etapa de Aprestamiento y su metodología.

Ambos maestros tienen posibilidades de desarrollar en los estudiantes de primer grado las acciones necesarias para lograr un proceso de enseñanza con calidad, en la Etapa de Aprestamiento con la utilización del software como apoyo al conocimiento, a partir del cumplimiento de las tareas para el trabajo de las diferentes áreas vinculadas al software "A Jugar" diseñado para el su uso de preescolar y sugerido para esta etapa, lograr desarrollar las habilidades informáticas necesarias. En el caso de los maestros de primer grado por la experiencia acumulada y el dominio metodológico para el trabajo con las diferentes el trabajo zonas de desarrollo de los estudiantes de estas edades y en los maestros de computación el dominio de elementos de informática básica y el trabajo con la navegación en software.

Están preparados para enfrentar los retos que se imponen a partir de su estado real, disposición de tributarse las experiencias de unos y otros ante las carencias, de asumir una posición consciente y crítica ante los logros, insuficiencias y potencialidades. Poseen expectativas de cambios, deseos de superación, se sienten comprometidos con la familia, estudiantes y comunidad, conocen el rol que les corresponde como educadores ante la sociedad y las grandes transformaciones educacionales como conductores del proceso enseñanza-aprendizaje, han demostrado posibilidades cognoscitivas notables, de esta manera se ofrece, transformar la realidad educativa propiciándoles el intercambio de puntos de vista, estilos de trabajo y modos de actuación profesional con el fin de obtener

mayor eficiencia en su trabajo. Esta es vista como racionalidad y productividad de los procedimientos organizativos y de las acciones de los principales componentes del proceso, abriendo nuevos horizontes que sean aprovechados al máximo por la enseñanza.

Resultados de las encuestas aplicadas a maestros de Computación y Jefes de ciclo en la Educación Primaria)

A continuación ofrecemos los indicadores más significativos de instrumentos aplicados por el valioso aporte que nos brinda, a partir de los elementos y datos necesarios que nos sirven para diagnosticar el estado de la preparación inicial de la preparación de los maestros en el uso del software.

# Jefes de ciclo (Anexo 1).

- Los Jefes de ciclo demuestran insuficiencias en el dominio de las tareas del software "A Jugar", al no reconocer las partes y su forma de ejecución, así como la navegación a través del mismo y en el dominio de elementos de informática básica, se aprecian aún debilidades en la preparación de estos docentes coincidiendo con los resultados (68%, 50%, 62%) respectivamente (**Preg. 1, 2 y 3**). Es decir tienen pobres conocimientos y habilidades de los elementos de informática básica, por tanto no dominan la tecnología de la informática.
- ➤ Se demuestra que necesitan del apoyo de los maestros de computación para interactuar con las distintas herramientas para el trabajo que ofrece el sistema (65%), (Preg 4.) No demuestran conocimiento en cuanto al vínculo que se pueden establecer entre las tareas que ofrece el software "A jugar" y las áreas correspondientes a la Etapa de Aprestamiento. (60%, 63% y 71%) (Preg 5, 6 y 7). No se han logrado identificar todos los software que pueden ser analizados para ser trabajados en la Etapa de Aprestamiento, los del grado y el Ciclo.

Se ha constatado que en esta variable, los Jefes de ciclo no se encuentran lo convenientemente preparados en elementos de informática básica para enfrentar el trabajo con la computadora, así como de la navegación, de modo que les permitan desarrollar acciones metodológicas encaminadas a la vinculación de las áreas de desarrollo de primer grado con el empleo del software" A jugar" dirigida a los maestros de primer grado en la Etapa de Aprestamiento, considerando que su evaluación en cuanto al dominio y preparación que deben poseer del trabajo con el software(73%) (Preg 8 y 9), por lo que estas se evalúan de (M). Poseen conocimiento del vínculo entre las áreas correspondientes a la Etapa de Aprestamiento con las tareas que posee el Software "A

Jugar", evidenciándose que esta información no se corresponde con los resultados alcanzados en la evaluación de ese indicador.

# Maestros de computación (Anexo 2)

Los maestros de computación demuestran insuficiencias en cuanto a las características del trabajo con los estudiantes de primer grado, desconocimiento de las características psicopedagógicas de los estudiantes en el grado (48%, 64%), (Preg 1 y 2). Desconocimiento del diseño de la escuela para el trabajo con las áreas en este grado. (60%), (Preg 3). Insuficiencias en cuanto al dominio que deben poseer de los software a emplear en esta etapa. Los maestros demuestran insuficiencias (48%) (Preg 4), existe un insuficiente dominio en cuanto al vínculo que debe lograrse entre las áreas y las tareas del software "A Jugar" correspondientes a la Etapa de Aprestamiento, para el logro de una enseñanza desarrolladora y el logro de los objetivos de la etapa en el grado. (78%), (Preg 5). Poseen dominio de las tareas no así del nombre de la primera etapa de primer grado. (68%) (41%) (Preg 6 y 7). Muestran dominio sobre quién debe ser el conductor del proceso en cuanto al trabajo de los estudiantes con las tareas que ofrece el software, (64%) (Preg 8), demuestran insuficiente dominio del papel que les corresponde en su desempeño y de la labor que les corresponde en el momento de la clase con software. (39%, 57%) (Preg 9 y 10). Poseen conocimiento de las habilidades intelectuales e informáticas que deben que deben lograr los estudiantes que permitan la ejecución de tareas contenidas en el software, para el logro de independencia cognoscitiva, se aprecian insuficiencias en el empleo del mismo dentro del proceso. (79%,), (Preg 11). Poseen dominio de habilidades a lograr en los estudiantes de primer grado en la Etapa de Aprestamiento, vinculadas con las tareas que ofrece el software "A Jugar", (87%9 (Preg 12). No muestran conocimiento de las habilidades que contribuyen a la formación integral de los estudiantes

Las encuestas aplicadas han demostrado que los maestros de computación no cuentan con la preparación adecuada para enfrentar la docencia de forma eficiente, tomando como línea el adecuado seguimiento y enriquecimiento del diagnóstico, las características de los estudiantes, las características del grado y los objetivos a lograr en la Etapa de Aprestamiento y su diseño, a partir del trabajo con las áreas de desarrollo vinculadas al software "A jugar".

Resultados de las entrevistas realizadas a maestros y estudiantes de primer grado de la Educación Primaria

# Maestros de primer grado. (Anexos 3 y 4)

➤ En las entrevistas efectuadas a maestros de primer grado, se demostró el dominio que poseen acerca del tratamiento y seguimiento diagnóstico, características psicopedagógicas de los estudiantes en este grado, las etapas del grado y sus características, las áreas de desarrollo a trabajar en la Etapa de Aprestamiento en primer grado, no comportándose de igual modo cuanto al dominio que deben poseer acerca tratamiento o diseño metodológico para dar tratamiento al trabajo de las áreas de desarrollo vinculadas a los software en la etapa, con énfasis las relacionadas al tareas que contempla el software "A jugar". Se aprecian inconformidades con la insuficiente preparación que han recibido en cuanto a la navegación, las habilidades informáticas y a vinculación de estas al trabajo con las áreas de desarrollo de la etapa a la adecuada preparación que poseen para enfrentar el trabajo con el software como medio.

Ssugieren el diseño de acciones metodológicas tanto a instancia municipal como dentro de la propia escuela por parte del Jefe de ciclo que permitan el desarrollo de las áreas de la Etapa de Aprestamiento, vinculadas a las tareas del software "A jugar" para disponer de un material didáctico o metodológico que sirva de ayuda y les permita lograr en estudiantes un mayor aprendizaje, dar seguimiento al diagnóstico y por consiguiente: tratamiento a las necesidades individuales.

A partir de las entrevistas realizadas se pudo comprobar que han sido insuficientes las acciones metodológicas ejecutadas con los maestros de primer grado, por las diferentes instancias de dirección, para enfrentar el proceso de enseñanza - aprendizaje, al no definir líneas de trabajo metodológico dirigido a: la preparación, demostración, control y la evaluación del software, ni presentan modelos que favorezcan que los maestros puedan iniciar el uso de estos e ir perfeccionado su desempeño paulatinamente.

# Estudiantes de primer grado (Anexos 5 y 6).

Al entrar los estudiantes en el primer grado, se le realizó una entrevista para obtener un diagnóstico de lo aprendido en el grado Preescolar. En la aplicación de la entrevista inicial realizada a los estudiantes del grado se pudo constatar que:

Los estudiantes poseen conocimiento del software "A Jugar", la mayoría siente motivación por la computadora, así como prefieren el trabajo en pareja en la máquina de acuerdo a sus propios intereses y posibilidades.

Existen insuficiencias en cuanto, al empleo de forma sistemática en la clase con software que debe ser dirigido por el maestro del aula, no debiendo ser dirigido por el maestro de computación. No han logrado adquirir todas las habilidades informáticas que permitan la ejecución en tiempo de las tareas, el inadecuado empleo de las diferentes fases para el desarrollo de la actividad fase orientadora, la de ejecución y control de las mismas, ya que los mismos refieren que no les da tiempo llegar al final de la tarea, requiriendo la ayuda del maestro o de otro estudiante. (Preg. 1 y 2).

Expresan ten domino del trabajo con la computadora en cuanto al encendido y el trabajo con las flechas de orientación y el clic. (Preg. 3). Se comprueba que aún existen insuficiencias en habilidades tales como: doble clic, arrastre, arrastre, no siendo de igual modo en el encendido de la computadora, dar clic, cerrar una tarea, mover el Mouse o ratón. (Preg. 4). En cuanto el tiempo en que interactúan con las tareas del software, refieren que estas son realizadas en tiempo de máquina, por lo que en ese indicador se detectan dificultades. (Preg. 5)

# Resultados de los controles a clases con software (Anexo 7).

En la etapa inicial fueron visitadas 5 clases. Para el control de la misma se empleó una guía de observación. Este instrumento permitía obtener un resultado de las principales regularidades que confrontaban los maestros para dar salida al trabajo con las diferentes áreas de la Etapa de Aprestamiento, constatándose que ninguna de ellas cumplió el objetivo de la clase con software y solo en 2 de las visitadas se hizo mención al software "A Jugar", para ser trabajado en actividad independiente en el laboratorio, por lo que no se explotaron las potencialidades del mismo para reforzar el trabajo con las distintas áreas de desarrollo, representando este indicador, el 40% de las posibilidades. Esto nos hace reflexionar en el nivel de explotación de los contenidos de las distintas áreas presentes en las tareas, pues no se utilizan ni a un 50 % de sus posibilidades reales.

### Resultados del control al laboratorio (Anexo 8)

Para el control al tiempo de máquina se empleó una guía de observación que permitió conocer que solo 40 estudiantes de los 100 encuestados tenían una actividad diseñada, lo que representaba el 40% de cumplimiento de este horario extendido, con calidad. Al valorar

sobre esta problemática, cabe reflexionar que aquí han fallado las capacidades de planificación y orientación de la actividad por parte del maestro, ya que el tiempo de máquina está diseñado para que el estudiante de forma independiente satisfaga sus motivaciones y necesidades de aprendizaje, pero siempre mediando la orientación del maestro a través de una tarea para que cumpla este fin, condicionada o no con la presencia del maestro, porque el este tiempo está establecido para que sea atendido por los maestros de computación, bajo la orientación de los maestros de cada grado.

A partir de los fundamentos teóricos asumidos y de los resultados del diagnóstico aplicado, se propone en este capítulo una alternativa metodológica para que los maestros de primer grado vinculen las áreas de la Etapa de Aprestamiento, con el software "A Jugar", empleando como medio fundamental.

# 2. 2. Caracterización de la alternativa metodológica para perfeccionar la preparación metodológica de los maestros de primer grado, en el empleo del software "A jugar" en la Etapa de Aprestamiento.

La elaboración de una alternativa metodológica para la preparación de los maestros de primer grado en el empleo del software "A jugar" en la Etapa de Aprestamiento se fundamenta en todos los postulados filosóficos, sociológicos, psicológicos y pedagógicos que permiten dar respuesta a elevación de la calidad de la educación. Estos permiten considerar el importante papel que desempeña el maestro en el proceso de enseñanza – aprendizaje cuando tiene la preparación necesaria para considerar la gran cantidad de factores que influyen en su labor: aspectos socio-económicos, culturales y hasta físico-geográficos: otros son particulares de la institución: infraestructura, recursos, clima organizacional, etc. y condiciones propias del currículo de estudio: estructura del plan de estudios, calidad de los programas, sistemas de evaluación, textos, recursos didácticos, etc.

Uno de los aspectos de gran actualidad es la preparación que requieren para enfrentar las demandas que hace el estudio de la computación y su método para apoyar la obtención del conocimiento, así como el dominio de la teoría pedagógica, constituyen la base para abordar las alternativas de enseñanza, entendidas como la posibilidad de diseñar y ejecutar prácticas educativas pertinentes, tanto al contexto socio-cultural como al grupo concreto de estudiantes a cargo, actuando de manera autónoma y protagónica. Para alcanzar este desempeño se requiere además, enfatizar el rol como investigador de su propia práctica educativa. Esta perspectiva le permitirá una mejor comprensión de sus funciones, un

conocimiento más claro de su trabajo y una determinación de los posibles cambios para mejorar. Con esta base, el maestro podrá diseñar y ejecutar las prácticas educativas adecuadas.

Este nuevo enfoque de la Educación requiere de un maestro con una formación que posea un amplio dominio de las asignaturas que se va a enseñar concebidas no como conjunto de conocimientos aislados y acabados, sino que forman parte de un todo, que se construye de manera constante y responda a los planteamientos expuestos, que sea sólido y flexible, crítico con referencia a la realidad social y educativa, así como insertarse en una perspectiva de formación permanente. Por lo tanto los métodos de conocimiento y de investigación deben incorporarse a los sistemas de preparación de los maestros.

En esta dirección sistemáticamente actualiza, amplía y profundiza sus conocimientos de las ciencias afines a su labor, junto con aquellas que le permiten enriquecer su acervo cultural general integral, para desenvolverse en su profesión cada vez con mayor profesionalidad.

En el diseño de la alternativa partimos del fundamento filosófico reconociendo como rector el dialéctico-materialista, la autora se apoya en el mismo para el estudio y trabajo que se realiza con las áreas de desarrollo en la etapa de Aprestamiento de los maestros de primer grado vinculado a las tareas del software "A jugar", constatando insuficiencias en el vínculo entre estos dos elementos, así como las causas y factores que influían en este problema. De igual forma estuvo presente lo sociológico desde el mismo momento, pues permitió evaluar el impacto sociocultural que ocasionó la llegada del software en las escuelas, así como su asimilación por parte de la familia y la comunidad, se evidencia la escuela como el centro político más importante de la comunidad. Desde el punto de vista psicológico la autora se apoya en la teoría de L. S. Vigotsky en cuanto al Enfoque Histórico- Cultural, ya que está encaminada hacia el sistema de influencias ejercen los maestros, como mediadores sociales en el proceso del conocimiento, al interactuar con estudiantes tal es el caso del software "A jugar" que les permite a partir de las tareas, construir el conocimiento, enriquecerlo, transformarlo positivamente y desarrollarlo, permitiendo unidad entre la instrucción y educación, propiciando el vínculo entre el plano cognitivo como en el afectivo.

En lo **pedagógico**, porque se han tenido en cuenta las cuatro categorías que integran la Pedagogía: (la educación, la enseñanza, la instrucción y el proceso pedagógico), dado por las influencias, formando convicciones, actitudes, rasgos morales y modos de conducta, del carácter que ejerce el contenido del software y en lo **didáctico** porque se apoya en

soportes para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, que sustentan el (con qué), sin dejar de tener en cuenta los nexos que establecen con los demás componentes: objetivos, contenidos, métodos, medios, formas de organización, formas de control y evaluación, al vincular las áreas de las Etapa de Aprestamiento a las tareas del software "A jugar".

En este campo el maestro requiere de obtener un grupo de habilidades básicas en el trabajo con la computadora para poder cumplir los objetivos que se persiguen en el grado con el uso de las nuevas tecnologías. En la propuesta que surge como tema de esta investigación que existen algunos elementos que serían necesarios precisar de inicio:

El objetivo general de la computación en primer grado en la Etapa de Aprestamiento, contempla estudiar las posibilidades que tienen los estudiantes en esta edad para continuar su preparación en la computación y elaborar los programas pertinentes con vista al desarrollo de las potencialidades físicas y psíquicas propias de la edad.

En particular, los objetivos de la introducción de la computación en el grado se enmarcan en:

- Desarrollar sentimientos y actitudes hacia la obra de la Revolución en la formación de una cultura básica elemental informática.
- Sistematizar el desarrollo del colectivismo, la solidaridad, la generosidad, laboriosidad y la modestia, expresadas en las formas organizativas que asume la enseñanza de la Computación.
- 3. Manifestar emoción y orgullo en la solución de problemas de aprendizaje a través de la actividad lúdica empleando diferentes softwares educativos.
- 4. Desarrollar habilidades intelectuales dentro del proceso de aprendizaje del estudiante a partir del reconocimiento, la observación, la comparación e identificación en diferentes situaciones que presentan el software educativo sobre la base del plan de estudio.
- 5. Organizar el puesto de trabajo a partir del uso correcto de la computadora y la interacción con los software educativos.
- 6. Mantener la postura correcta al interactuar con la computadora.
- 7. Interactuar con el software educativo a partir de las necesidades de aprendizaje y la solución de problemas prácticos de las asignaturas del grado.
- 8. Ejecutar con ayuda del maestro el software educativo en los distintos niveles de profundización.

- 9. Identificar iconos y acceso directo del software educativos dentro del Escritorio de Windows y el menú de Inicio.
- 10. Ejecutar acciones con el ratón tales como: clic izquierdo, doble clic y clic, con arrastre apoyado en el software educativo.
- 11. Reconocer las partes de la computadora, su función e importancia en la vida social del hombre específicamente en el sector educacional.
- 12. Utilizar y manejar el ratón a partir del reconocimiento de los símbolos (continuar adelante, retroceso o arrastre, salida) en y desde los software educativos.
- 13. Evidenciar el desarrollo de un pensamiento lógico que le permita al estudiante conversar acerca de las tareas del software educativo así como las diferentes vías de solución.

Al plantear, desde el nivel primario, el uso de la computadora como objeto de estudio y como herramienta de trabajo, se hace referencia fundamentalmente al aprendizaje y desarrollo de habilidades informáticas elementales, que posibiliten su utilización para estudiar y resolver problemas y tareas escolares a partir de la interacción con el software educativos.

La autora coincide con César Labañino Rizo e Ivonne González Marchante en sus referencias sobre el Papel del maestro ante las nuevas tecnologías en: Profesionalidad y Práctica Pedagógica. Al definir que La introducción de la informática educativa Propiciará la labor del maestro, para ello se pueden ir aprovechando las ventajas de la utilización de la computadora en beneficio de la labor maestros y que los estudiantes se familiaricen con una educación informática que contribuya a la aplicación de las NTIC que comienzan a permear la realidad educativa y formaran parte de su vida laboral futura (Labañino Rizo César y González Marchante Ivonne: Profesionalidad y Práctica Pedagógica Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana, 2004, p. 146).

En la Etapa de Aprestamiento, se continúa el trabajo con el software A Jugar I y II, que está conformado por grupos y tareas.

# Software "A Jugar I"

➤ Familiarización (primer grupo): constará de tareas iniciales de familiarización del estudiante con la computadora y con las vías para solucionar las tareas con éxito. En este grupo trabajan con juegos relacionados con los colores, formas, tamaños y la computadora: "mi computadora", colores, formas, tamaño (F 1, F 2, F 3 y F4).

➤ Desarrollo Sensorial (segundo grupo): está compuesto por tareas para las Habilidades Intelectuales Generales y Habilidades Informáticas.

#### El software "A Jugar II."

Es un sistema de tareas organizadas en 4 niveles por donde transitan en orden ascendente en cuanto a complejidad de las habilidades sensoriales, intelectuales e informáticas, teniendo en cuenta las características de desarrollo de los estudiantes de estas edades. Cuenta además, con tareas paliativas que contribuyen a mantener la motivación del estudiante cuando no es capaz de resolver exitosamente un ejercicio o tarea planteada.

Las tareas en ambos software tienen como contenido fundamental las características de los objetos y fenómenos, sus propiedades, variaciones y relaciones; la identificación, comparación, observación, clasificación, seriación y modelación como habilidades intelectuales generales, así como habilidades informáticas entre las que se encuentran mover el ratón, señalar, dar clic con selección simple y múltiple, arrastrar y dar enter y utilizar teclas de movimiento del cursor. Estos contenidos permitirán al estudiante solucionar problemas sencillos relacionados con su experiencia y al conocimiento del mundo natural y social en el que se desarrolla: relacionar figuras, buscar la figura parecida, excluir figuras, completar figuras, reproducir modelos, completar tarjetas figuras geométricas, objetos y animales. (DS 1-6)

- ➤ Habilidades intelectuales e informáticas (segundo grupo): seleccionar figuras, instrumentos de trabajo, formación de conjuntos por color, formación de conjuntos por forma, ordenar láminas, los clavijeros, laberintos, caminitos. (F1-8)
- ➤ Recreación o de Juegos Didácticos (tercer grupo): incluirá tareas de Recreación o de Juegos Didácticos donde el estudiante aplicará el sistema de conocimientos y habilidades ya adquirido. Por ejemplo armar rompecabezas. Cada tarea recreativa tendrá un objetivo a lograr que exija del estudiante el enfrentamiento a situaciones conocidas por ellos, pero con nuevas condiciones y el atractivo que le ofrece la computadora, así como también solucionar nuevas situaciones con niveles de complejidad superior, tanto en el contenido y las vías de solución como en la utilización del ratón, el teclado y los símbolos para resolverlas: rompecabezas (1 y 2), colorear el modelo, pinta lo que quieras, Yiyo.

En sentido general, las tareas seleccionadas para iniciar el trabajo con estas edades, responden a contenidos y desarrollo de habilidades generales y/o específicas que potencian su desarrollo intelectual, que refuerzan su interés y deseo de resolverlas buscando una vía de solución correcta, ya que no son simples juegos de ensayo - error.

Durante el desarrollo de la investigación la autora considera que existe una relación entre las tareas que ofrece el software "A jugar", las áreas de desarrollo de la Etapa de Aprestamiento y las habilidades informáticas a lograr en estudiantes, permiten en estos la solidez en los conocimientos y el logro de un aprendizaje desarrollador a partir de un adecuado diseño de dichos elementos.

Hay que considerar que a la Etapa de Aprestamiento pueden integrarse estudiantes que provienen de círculo infantil, por el insuficiente número de máquinas que existen en estas instituciones educativas y frenan en gran medida el trabajo que puede servir para el apoyo de las actividades en sexto año de vida y que por tanto no tienen logradas las habilidades de aquellos de provienen del preescolar de la propia escuela, por lo que debe diseñarse el trabajo con las distintas tareas de forma diferenciada, puede ocurrir que en dependencia de la matrícula, los primeros conformen un grupo o se encuentren insertados en el propio grupo que proviene de la escuela, esto debe ser tomado en consideración por el maestro para la organización y dirección de la sesión de trabajo con ellos, lo cual se puede resumir en las siguientes acciones que podrán realizarse en dependencia de las necesidades presente.

Debe tenerse en cuenta que el papel mediador del maestro entre el estudiante y la máquina, el estudiante constituye el centro de la actividad y el maestros dirige el proceso educativo, por lo que este combinará dialécticamente la acción libre del estudiante con la apropiada orientación de la actividad y explicación de los objetivos de la tarea, se debe permitir de inicio que el estudiante comience a trabajar por sí mismo en la solución de la tarea, apoyarán y guiarán a aquellos que no la puedan resolver por sí solos.

Cada estudiante trabajará hasta el final la solución de cada tarea, deben recibir toda la atención individual y la ayuda que requiera para resolverla.

Las sesiones de trabajo con el estudiante constan de tres momentos los cuales deben cumplirse siempre para obtener éxito en las mismas. Estos momentos son:

➤ Orientación inicial.- Este momento abarca desde el saludo, la entrada del estudiante al local, la motivación inicial para que sienta deseos y placer de trabajar en la computadora, hasta la orientación de la tarea que va a resolver y sus expectativas. Este momento puede comenzar fuera del local de trabajo hasta que el estudiante se siente frente a la computadora.

- ➤ **Desarrollo de la tarea.-** Este momento comienza cuando el estudiante ya orientado se enfrenta a la búsqueda de la solución de la tarea. Es aquí cuando el maestro aplicará los diferentes niveles de ayuda si así se requiere.
- ➤ Conclusión y valoración de la sesión de trabajo.- En este momento, se incluye la conversación final del adulto con el estudiante sobre la tarea realizada y los éxitos obtenidos, dejándolos motivados para próximas sesiones de trabajo. Además, abarca la despedida hasta su salida del local.

Por las propias características de los estudiantes en estas edades se deben continuar con las recomendaciones ergonómicas diseñadas para el grado Preescolar para el desarrollo de la computación en estas edades.

Estructura de la alternativa metodológica para la preparación de los maestros de primer grado en el empleo del software "A jugar".

**Objetivo General:** Desarrollar en los maestros de primer grado habilidades informáticas básicas y conocimientos de las características de la Etapa de Aprestamiento que les permitan vincular las áreas a las tareas que ofrece el con el software "A jugar", empleando como medio fundamental la tarea.

Al indagar sobre el concepto de alternativa metodológica se aprecia que ha sido tratado por algunos autores; pero esta tesis solo toma los conceptos de algunos de ellos por considerarlos más cerca del problema que se pretende resolver.

Un colectivo de autores de la Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona" la definen como: "Opción entre dos o más variantes con que cuenta el educador para trabajar con sus educandos teniendo en cuenta sus características individuales y las particularidades del entorno."

Regla Sierra Salcedo en el Compendio de Pedagogía plantea: "Opción entre dos o más variantes con que cuenta el subsistema dirigente (educador) para trabajar con el sistema dirigido (educando), partiendo de las características, posibilidades de estos y su contexto de actuación.

Todos estos autores coinciden de una manera implícita o explícita, en que son actividades dirigidas a darle solución a un diagnóstico, fundamentalmente al de los estudiantes.

En este caso la autora se inclina por la definición abordada por Regla Sierra Salcedo, por ser la que más se ajusta a la situación real.

La autora considera que al referirnos a una alternativa no podemos obviar algunos elementos significativos, tales como:

- Estamos en presencia de un grupo de acciones a ejecutar en un tiempo.
- Se encuentran interrelacionadas formando un sistema.
- Es necesario orientar y ejecutar.
- > Con el objetivo de lograr un resultado deseado a partir de la situación real.
- Su accionar debe ser medible de alguna manera.

El presente trabajo está encaminado a proponer y fundamentar una alternativa metodológica con vistas a lograr un nivel cualitativamente superior en la preparación metodológica de los maestros de primer grado, por lo que hay algunos principios que guían su diseño:

- ➤ Hay que tener en cuenta las condiciones de inicio de los actores principales de nuestro problema: estudiantes y maestros.
- ➤ El trabajo de preparación metodológica tiene que verse como un conjunto de acciones interrelacionadas.
- La dirección, en sentido amplio, es responsabilidad de la institución educativa, a través de sus actores principales, es decir, el maestro, el jefe de ciclo y/o director, el metodólogo municipal, logrando una unidad efectiva entre ellos.
- ➤ Tiene que considerar las expectativas que se desean lograr en la educación de los estudiantes en el presente siglo.

# Premisas para la implementación práctica de la alternativa metodológica propuesta.

Para poder contribuir a la preparación metodológica de los maestros seleccionados en la muestra para el trabajo con las tareas del Software "A jugar", diseñado para la Etapa de Aprestamiento de primer grado, se requiere de un grupo de premisas para instrumentar la alternativa:

- 1. La existencia de un ambiente político ideológico favorable en el centro, que garantice:
- ➤ Prepararse metodológicamente para cumplir con las expectativas de su perfil profesional y cumplirla con la calidad requerida.
- ➤ La calidad de la preparación en general que realiza el centro y en particular del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- ➤ La concepción de la clase como la principal vía para la adquisición del conocimiento.
- Una relación adecuada hogar-escuela en interés de las necesidades educativas de los estudiantes.

Para la instrumentación de la misma no es necesario crear nuevos espacios, sino aprovechar los ya existentes y que están determinados en el sistema de trabajo de la escuela, ellos son: Consejo de dirección, Consejo Técnico, Colectivo de Ciclo, Preparaciones metodológicas y Reuniones de las organizaciones del centro.

A partir de la experiencia de la propia autora, se hace necesario iniciar diferentes ciclos de preparación de su personal profesional, teniendo en cuenta los niveles de experiencia existente, la situación del equipamiento, el software disponible y las experiencias en el proceso de introducción de la computación y en el desarrollo del propio trabajo de investigación.

La instrumentación y puesta en práctica de la alternativa, debe ser ejecutada bajo la dirección del Consejo de Dirección del centro, con la participación de los maestros, especialistas en la temática de la Dirección Municipal de Educación y las organizaciones e instituciones de la comunidad, contemplando actividades de planificación, ejecución, control y evaluación.

La alternativa para la preparación metodológica de los maestros consideramos puede ser estructurada siguiendo las siguientes etapas.

# Etapas de la alternativa metodológica.

Etapa de diagnóstico. Se refiere a la búsqueda de la información que permita precisar el estado de las necesidades y carencias de los maestros con una visión integral que implica el plano científico metodológico relacionado con el proceso de enseñanza – aprendizaje y la educación de los estudiantes, las habilidades informáticas, el conocimiento del trabajo con el software, el dominio que poseen desde el punto cognitivo y metodológico de las tareas a desarrollar en la Etapa de Aprestamiento, con el uso de software educativo y otros aspectos de la cultura general. Además se debe tener en cuenta los logros y potencialidades que pueden servir de ayuda al trabajo que se requiere realizar para lograr una adecuada preparación de los maestros.

#### Acciones fundamentales de la etapa del diagnóstico.

- Selección de instrumentos diagnósticos. Se sugieren la observación, controles a clase, entrevistas, encuestas, control al laboratorio en tiempo de máquina, revisión de planes de clases.
- Aplicación y procesamiento de los datos.

 Determinación de las prioridades según el carácter de las necesidades y problemas detectados.

**Etapa de planificación.** Parte de la determinación de las prioridades para el trabajo, las que permiten delimitar objetivos parciales y trazar las acciones pertinentes, teniendo en cuenta las condiciones reales para que estas puedan cumplimentarse.

#### Acciones fundamentales de la etapa de planificación.

- 1. Planificación y ejecución de talleres metodológicos a nivel municipal, diseñado y dirigido por el personal especializado del territorio sobre diferentes temáticas, cuya selección en cantidad y contenido estaría en dependencia del diagnóstico de los maestros que impartirán el grado, tales como:
- Características psicopedagógicas de los estudiantes comprendidos en la edad de 6 años y documentos normativos que rigen el trabajo del grado en esta etapa.
- Modelo de inserción de la informática en la enseñanza primaria. Enfoques para el análisis e identificación de necesidades educativas a ser atendidas con ayuda de las TIC. Modalidades específicas en que pueden utilizarse las TIC como apoyo de procesos vinculados a sistemas educacionales (clases con software).
- Elementos psicopedagógicos de la enseñanza y el aprendizaje con el uso de las TIC.
- ➤ Software educativo. Tipos de software. Principales particularidades de los mismos. Los Juegos Informáticos y su papel en el proceso de enseñanza. Multimedia, hipertexto e hipermedia.
- Metodología de Evaluación del software educativo.
- Vínculo entre las áreas de desarrollo de la Etapa de Aprestamiento y tareas computarizadas del software A jugar

Los temas a tratar pueden ser orientados a través de un método investigativo y trabajarse por equipos previamente definidos para realizar búsquedas bibliográficas, utilizar los tabloides sobre cursos de superación a maestros editados por el MINED relacionados con diagnósticos, atención diferenciada, enseñanza desarrolladora, dirección del aprendizaje, y otros materiales que posibiliten la preparación por el equipo de maestros para darle solución a la problemática planteada y que en todo momento estaría relacionada con el uso de las NT I ( Nuevas Tecnologías de la información) en la enseñanza del grado.

2) Reunión de intercambio entre los maestros del grado Preescolar y los maestros del grado para el análisis de los elementos que conforman el diagnóstico integral y fino de los estudiantes que egresan del grado Preescolar.

- 3) Desarrollo de reunión metodológica inicial (semana de preparación del inicio del curso escolar), con todos los maestros de la etapa, maestros de Computación y los Jefes de ciclo, a nivel de Consejo Popular, dirigida por un metodólogo de la enseñanza, donde estaría también el especialista de computación, con el objetivo de analizar el estado actual del proceso, de las recomendaciones metodológicas para el uso de las tareas del software educativo en correspondencia con el contenido de las distintas áreas, tomando como base algunos ejemplos y dando respuestas a interrogantes tales como:
- ¿Por qué debemos realizarlas en función de las necesidades educativas?
- ¿Qué lograr con la solución de la tarea en el área de conocimiento que se trate?
- ¿Cómo debemos orientarlas, controlarla y evaluarla?
- ¿Dónde debemos ejecutar las tareas?
- > ¿Cuál debe ser el desempeño de los estudiantes antes de la ejecución de cada tarea?
- > ¿Cómo evaluar el desempeño de los estudiantes en la ejecución de cada tarea?

En ella deben quedar claros los conceptos básicos para el trabajo con las tareas del Software "A Jugar", vinculadas a las áreas de desarrollo en la Etapa de Aprestamiento, bien sea para clase con software o no y para el tiempo de máquina como actividad independiente. Se han de explicar los aspectos que fundamentan la clase como vía para el desarrollo del trabajo con las tareas como soporte del proceso de enseñanza- aprendizaje.

- 4) Desarrollo del primer Colectivo de Ciclo (semana de preparación del inicio del curso escolar) para la planificación y organización de las actividades metodológicas a ejecutar dentro de la alternativa según: las indicaciones derivadas de la reunión metodológica a nivel de Consejo Popular y los resultados del diagnóstico de los estudiantes.
- 5). Reunión metodológica para el análisis del material donde quedaron diseñadas las áreas de la Etapa de Aprestamiento vinculadas a las tareas del software "A jugar", las habilidades informáticas a lograr y las formas de aplicarlos. Este material sirve de apoyo para la planificación de las clases haciendo uso del software. A continuación se presenta el material.

# Área del desarrollo I. Desarrollo del Lenguaje

# Expresión oral

- Descripción de objetos, el mundo que le rodea y su representación en láminas.
- Escuchar narraciones sencillas y reproducción con apoyo de preguntas, láminas o libremente.

- Conversación sobre escenas previamente organizadas.
- Conversaciones relacionadas con el mundo que rodea.
- Incorporación de palabras relacionadas con su nueva situación como escolar (materiales escolares, lo que hacen y las personas con las cuales interactúan)
- Narraciones sobre ilustraciones que expresan formas adecuadas del comportamiento

### Tarea HI 7: "Ordenar láminas"

#### Habilidades intelectuales e informáticas:

- Utilización del ratón: hacer clic y arrastrar.

En el borde inferior de la pantalla aparecen desordenadas 4 láminas que conforman un relato o cuento. El estudiante hará clic en la lámina seleccionada y la arrastra hasta el espacio correspondiente en borde superior de la pantalla y que expresa el orden en que ocurren los hechos del cuento.

# Tarea HI 5: "Formación de conjuntos por una característica común: forma"

La orden de la tarea será: "La muñeca quiere que la ayuden a adornar su vestido, y ella no sabe cómo hacerlo" ¿Cómo son los adornos que hay que seleccionar? ¿Qué colores tienen?

¿Qué forma tienen los adornos que hay que seleccionar para el vestido? ¿Cómo son los adornos que le pusimos al vestido de la muñeca?

# - Análisis fónico.

- Determinación de los sonidos consecutivos que forman una palabra.
- Palabras cortas y largas por el número de sonido.
- Determinación de los sonidos que forman una palabra (monosílaba y bisílaba con diferentes combinaciones de sonidos).
- Diferencias entre sonidos vocales y consonantes.
- Reconocimiento en el plano auditivo de las sílabas que forman una palabra.

# - Palabras cortas y largas.

ratón, pantalla, teclado, bocinas, micrófonos etc.

#### Tarea F 1: "Mi Computadora"

- Se reforzará señalándole el objeto real (la computadora con la que trabaja y el ratón.
- Presentación de la computadora.
- Principales periféricos, importancia y funciones elementales (monitor, teclado, ratón, bocinas, unidad central de proceso, impresoras y micrófonos.
- Procedimiento para encender la computadora.

- Encendido de la Computadora

#### **Familiarización**

- Doble clic. Y utilización del ratón: hacer clic y arrastrar.
- Se le enseñan las flechas, y se le explica que la que apunta hacia afuera es para pasar al siguiente juego, y la que apunta para adentro es la que permite volver atrás. Ejercitar varias veces con el ratón.
- Debe dar clic en la flecha derecha) y destacar ahora que las partes de la computadora están separadas y que él las va a llevar a su lugar

# - Expresión oral.

# Tarea HI 2: "Seleccionar figuras"

**Habilidades intelectuales e informáticas:** Utilización del ratón: hacer clic y arrastrar ¿Dónde va cada uno?, ¿En qué grupo sitúan la pelota?

Invitar al estudiante a ayudar al conejito a colocar los instrumentos que necesita el albañil, médico o campesino, según el ejercicio, para desarrollar su trabajo. ¿Cuál necesita? ¿Con qué instrumentos trabaja...?

# Área del desarrollo II Desarrollo Sensorial.

# Tarea F 3: "Formas"

Familiarización Utilización del ratón: hacer clic.

La tarea cuenta con 5 ejercicios utilizando los 5 patrones de formas geométricas (círculo, cuadrado, triángulo, óvalo y rectángulo) las cuales se trabajan de forma independiente una de otra.

En la pantalla aparecerá un modelo de la forma a identificar por el estudiante y los objetos de diferentes formas para seleccionar la que corresponda. El estudiante utilizando el "ratón" tendrá que marcar el objeto de la forma correcta haciendo "clic", el cual se ubicará al lado del modelo y se moverá en señal de éxito.

# II-Percepción del color

- Identificación de colores primarios y secundarios.
- Obtención de matices con un mismo color.
- Utilización de la cualidad color para realizare ejercicios de seriación, clasificación y modelación.

# Tarea F 2: "Colores"

Familiarización. Utilización del ratón: hacer clic.

-Acciones de desarrollo perceptual: identificación de colores. Utilización del ratón hacia la derecha; hacia la izquierda. Se puede volver a trabajar en la tarea de la muñeca para ejercitar los colores

Las preguntas:

¿Cómo son los adornos que hay que seleccionar? ¿Qué colores tienen?

# Il Percepción del tamaño

- Identificación de objetos y sus representaciones atendiendo al tamaño.
- Relatividad del tamaño en dependencia de los objetos comparables.
- Utilizar la cualidad tamaño para **seriar** y **clasificar** objetos.
- Apreciación de longitudes para fundamental relaciones de tamaño entre objetos (más largo, más corto, más alto, más bajo).

# Tarea F 4: "Tamaño"

Identificar el tamaño de los objetos dado un modelo.

Familiarización. Utilización del ratón: hacer clic

Contiene 5 ejercicios utilizando seriaciones de objetos de diferentes tamaños, cuyo ordenamiento cambia en cada variante de la tarea.

Presenta una seriación de objetos de 5 tamaños diferentes, para que identifique y seleccione el objeto del tamaño dado al hacer "clic" y el objeto correcto caminará o se moverá hacia el conejo.

La tarea consta de 6 ejercicios con diferentes niveles de complejidad. En todos los casos el estudiante debe estar orientado que para reproducir el modelo

Utilizando el ratón tendrá que marcar el objeto del color correcto, haciendo clic sobre él, el objeto se ubicará al lado del modelo y se moverá en señal de

# Il Percepción de relaciones Tarea HI 8: "Los clavijeros"

**Habilidades. Intelectuales e informáticas** Utilización del ratón: hacer clic y arrastrar. Teclas que indican dirección: arriba – abajo.

La tarea consta de 6 ejercicios con diferentes niveles de complejidad. En todos los casos el estudiante debe estar orientado que para reproducir el modelo del extremo superior izquierdo de la pantalla en el clavijero, es preciso que haga clic en el primer punto señalado

en el modelo en la parte izquierda para iniciar la acción y continúe moviéndose y haciendo clic por los puntos seleccionados según el esquema dado.

# Il Percepción de relaciones espaciales.

- Identificación de posiciones: arriba – abajo; derecha – izquierda; dentro- fuera; cerca – lejos y obtención de matices con un mismo color.

Tarea DS 6: "Completar figuras"

**Desarrollo Sensorial** Utilización del ratón: hacer clic y arrastrar.

La tarea consta de 2 ejercicios introductorios en los que se le ofrece al estudiante en la figura- modelo, con líneas discontinuas, las partes que la componen, para que él o ella pueda completarla a partir de los fragmentos que aparecen el borde inferior de la pantalla. En los 5 ejercicios restantes sólo aparece la figura-modelo y los fragmentos que pueden ser utilizados por el estudiante en la parte inferior de la pantalla. La figura-modelo se irá "coloreando" en la medida en que el estudiante haga clic sobre el fragmento que se encuentra en el borde inferior de la pantalla y lo arrastre hacia el lugar que le corresponde en la figura-modelo de manera acertada.

Utilización de patrones no geométricos en objetos de la realidad.

Tarea HI 2: "Instrumentos de trabajo"

Habilidades Intelectuales e informáticas. Utilización del ratón: hacer clic y arrastrar

La tarea consiste en tres cuadros en el que aparece un dominio básico de objetos que sirven para un oficio o profesión. El estudiante debe seleccionar los instrumentos que correspondan a la persona que realizan el oficio o profesión que aparece en pantalla, realizará clic en el mismo y lo arrastrará hasta acercarlo al trabajador que aparece en la lámina. En caso de éxito el instrumento permanece en este lugar.

Identificación de posiciones: arriba – abajo; derecha - izquierda dentro- fuera; cerca – lejos. Y reconocimiento de estas formas en objetos de la realidad.

Tarea DS 2: "Busca la figura parecida"

**Desarrollo Sensorial.** Utilización del ratón: hacer clic y arrastrar En esta tarea de desarrollo sensorial relacionarán los objetos que se asemejen por su forma con la figura esquema que aparece como modelo en el borde inferior derecho de la pantalla.

Se realiza clic sobre la figura seleccionada y se arrastra hasta uno de los espacios habilitados en el borde inferior de la pantalla. Cuando se produce el éxito la figura permanece en el espacio de abajo y desaparece de su lugar inicial.

Tarea DS 3: "Excluir figuras"

Desarrollo Sensorial. Utilización del ratón: hacer clic y arrastrar

En la pantalla aparecen cuatro conjuntos de elementos, en cada uno hay un elemento que no pertenece a la clase, pues no tiene las mismas cualidades (o naturaleza), que el resto. El estudiante debe observar bien cada elemento del conjunto y determinar cuál es el que

no la cumple, por lo que sobra y hay que quitarlo.

Cada vez que se resuelven los 4 conjuntos de la pantalla, aparecen 4 más y así sucesivamente hasta que el estudiante desee salir de la tarea.

Área del desarrollo III. Desarrollo del control muscular.

Trazado de líneas continuas, rectas y onduladas con movimientos amplios de la mano sin determinación de límites.

Trazado de rectas y curvas entre límites determinados, con estrechamiento gradual.

Trazado de líneas onduladas quebradas y rasgos continuos, con límites dados con apoyo en puntos de referencias.

Ejercicios de orientación en el pautado que utilizarán en la etapa de adquisición de la escritura.

- Rasgos entre los límites intermedios (medianos).
- Rasgos entre los límites superiores o intermedios(altos)
- Rasgos entre los límites intermedios o inferiores.
- Trazados de rasgos gradualmente organizados en el papel pautado con apoyo en puntos de esencia. Ejercitación sin puntos de referencia.

Tarea HI 4: "Formación de conjuntos por una característica común: color"

Habilidades. Intelectuales e informáticas. Utilización del ratón: hacer clic y arrastrar

La tarea presentará en pantalla una muñeca cuyo vestido hay adornar con los diferentes objetos que aparecen en la bolsa. El niño o niña antes de iniciar la tarea reconocerá los adornos que le presentan en la bolsa.

En el borde superior derecho aparecerá un patrón que le indicará al niño o niña la característica que le permitirá seleccionar los objetos para adornarle el vestido a la muñeca.

La motivación de la tarea será: "La muñeca quiere que la ayuden a adornar su vestido, y ella no sabe cómo hacerlo" ¿Cómo son los adornos que hay que seleccionar? ¿Qué colores tienen?

Tarea HI 9: "Laberintos"

Habilidades. Intelectuales e informáticas Utilización del ratón: hacer clic y arrastrar

Esta tarea consta de 3 ejercicios.

con las acciones fundamentales a realizar, que son:

En la pantalla aparece el modelo del camino que tiene que recorrer cada personaje, para llegar a su destino. El estudiante con el "ratón" irá dibujando el camino fijándose por el modelo dado, logrando una línea continua. Al final el personaje recorre el camino dibujado por el niño.

# Tarea HI 10: "Caminitos"

Habilidades. Intelectuales e informáticas Utilización del ratón: hacer clic y arrastrar Esta tarea consta de cuatro cuadros, uno para la ejercitación en la labor de modelación, y los otros para su realización por el propio niño o la niña. Estas tareas están estructuradas en un nivel creciente de dificultad, en la que la primera de ellas posibilita la familiarización

Seguir las "instrucciones" que se le señalan en el modelo Trasladar el modo de operación a la situación de los caminos (que implican un plano de la realidad

- La primera tarea de familiarización es vital, pues en ella se le enseña al estudiante que para poder llegar con éxito a la casita, tiene necesariamente que seguir el orden de las figuras que se le muestran en la carta, y que de no hacerse así no puede triunfar. Esta carta se "la envía su amigo el conejito para que vaya a visitarlo a su casa", motivación que estimula al estudiante a la búsqueda de la solución. No se debe pasar a los caminos verdaderos hasta comprobar que el estudiante realmente comprenden lo que tienen que hacer, por lo que se ejercitará cuantas veces se considere necesario.
- En esta tarea el adulto debe hacer énfasis en "la lectura" de la carta, y describirla para una orientación más clara y precisa. Y que debe comenzar por donde está "la hierba" (el inicio del laberinto)

En la acción correcta se iluminará la figura (lo cual le indica que va por "buen camino"), y en caso contrario, se oscurecerá o pondrá gris (lo cual ha de señalarle el adulto si el estudiante no se percata por sí mismo) Cada vez que acierte o se equivoque se le debe permitir que valore lo que ha hecho.

# Área del desarrollo IV. Desarrollo de habilidades para el trabajo con la Matemática.

Comparación de dos conjuntos según la cantidad de elementos estableciendo correspondencia con ambos conjuntos.

De diferente naturaleza y diferente cantidad de elementos Unión de conjuntos
 Agrupación de objetos de la misma naturaleza.

- Descomposición de conjuntos según sus características (forma, tamaño, color, posición).
- 3. Comparación de dos conjuntos según la cantidad de elementos estableciendo correspondencia con ambos conjuntos:
  - De diferente naturaleza y diferente cantidad de elementos
  - De la misma naturaleza y deferente cantidad de elementos.
  - Reconocimiento de las relaciones "más que" y "menos que"
  - Conjuntos de la misma cantidad de elementos "tantos como"
  - Complementarios de conjuntos.

Ejercicios variados en los que se combinen diferentes operaciones con conjuntos

Tarea HI 5: "Formación de conjuntos por una característica común: forma"

Habilidades Intelectuales e informáticas . Utilización del ratón: hacer clic y arrastrar.

La tarea consta de cuatro ejercicios que permiten la familiarización del estudiante con la dinámica de la tarea y de las acciones a realizar para su cumplimiento. Estos deben analizar los objetos que aparecen en los cuadros, compararlos e identificar la característica común, para poder hallar el que falta y seleccionarlo del surtido de objetos, arrastrarlo con el ratón y colocarlo en el cuadro en blanco. Ejemplo: Seleccionar entre varios objetos el que tiene color amarillo que se corresponde con la característica común de los que aparecen en la tarjeta.

6) Desarrollo de clase con software metodológica, demostrativa o abierta (en dependencia de la cantidad de maestros que tenga la escuela en el grado), donde se evidencie la metodología a seguir en este tipo de clase, según las recomendaciones dadas en la reunión metodológica. Esta actividad la dirige el Jefe de ciclo y la ejecuta un maestro de experiencia que imparte el grado. Resulta conveniente que los maestros de computación participen en todo el proceso por el doble papel que les corresponde jugar en la clase como objeto de estudio y la clase como soporte del proceso. Debe desarrollarse en el transcurso de la 2da. Semana de clase.

7) Ejecución de controles a clases a maestros del grado para evaluar el desarrollo del proceso según las actividades metodológicas precedentes, lo cual se desarrollará en el transcurso de la tercera semana de clases.

Tanto para la clase demostrativa como abierta y los controles a clase, forma parte del sistema, el desarrollo previo a ellos, de Ayuda Metodológica ejecutadas por el Jefe del Ciclo con el maestro que participa en la actividad a fin de corroborar como el mismo ha instrumentado su clase en función de los objetivos que se persiguen y que fueron orientados en las actividades metodológicas que le ha antecedido.

8) Realización de un segundo Colectivo de Ciclo para el análisis de las irregularidades detectadas y evaluar el desempeño, enriquecer el diagnóstico, divulgar las mejores experiencias y proyectar acciones metodológicas concretas en interés de las próximas etapas del grado: Etapa de adquisición y consolidación o fijación.

Otras acciones previstas en la alternativa metodológica.

Tomando como referencia la búsqueda bibliográfica realizada, determinamos el sistema de habilidades informáticas que con más sistematicidad deben emplearse en el desarrollo del proceso de enseñanza - aprendizaje en esta etapa:

- Identificar las partes y funciones básicas de una computadora que resultan de interés a los estudiantes.
- 2) Utilizar el procedimiento para encender la computadora.
- 3) Realizar acciones con el ratón (clic, doble clic y arrastre).
- 4) Trabajo con las teclas y símbolos de interés.
- 5) Realizar operaciones básicas con las ventanas (cerrar, minimizar y maximizar).
- 6) Localizar y ejecutar aplicaciones por acceso directo en el escritorio a partir del icono que lo representa (juegos). Abrir y cerrar tareas.
- 7) Interactuar con el software educativo que se recomienda para este grado para apropiarse de sus modos de actuar.
- 8) Preparación de la familia para apoyar el aprendizaje de sus hijos. Dado lo importante de la interacción de la familia y los factores de la comunidad con la escuela y conociéndose el rol que estos juegan en la formación integral del estudiante, se hace necesario que los mismos posean dominio de cuáles son las principales acciones que deben garantizarse mediante el trabajo con el software en función de las áreas de desarrollo diseñadas para la

Etapa de Aprestamiento en primer grado, y el apoyo que los mismos pueden ofrecer, para así garantizar la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello resulta imprescindible realizar acciones tales como:

- 1) Explicar las principales temáticas a desarrollar en reuniones y escuelas de padres en relación con el trabajo con la computación como medio de enseñanza.
- 2) Explicar los principales aspectos a tener en cuenta para desarrollar las habilidades informáticas en estudiantes de primer grado en la Etapa de Aprestamiento y la incidencia que estos actores pueden tener en la efectividad y éxito en la ejecución de las mismas.
- 3) Informar de los avances que logran los estudiantes durante el proceso para que sirva de estímulo al uso de los laboratorios en tiempo de máquina.

**Etapa de aplicación**: Está referida al proceso de materializar y llevar a la práctica todas las acciones diseñadas con la intención de influir en la preparación adecuada de los maestros. Es posible que surjan nuevas acciones como resultado del diagnóstico sistemático que se realiza durante la aplicación en el que se controlan los logros que se alcanzan y las dificultades que impiden un mayor avance.

La aplicación tiene lugar en el contexto del sistema de trabajo de la escuela y del territorio. Al considerar la posibilidad de personalizar la ayuda requerida al personal docente, algunas acciones se ajustan a las condiciones de estos.

**Etapa de evaluación**: En esta se realiza el control del trabajo realizado, en particular de los indicadores que revelan los avances de los maestros en el dominio del software "A Jugar" vinculado a la Etapa de Aprestamiento.

Acciones fundamentales de la etapa de evaluación.

- 1. Intercambio con los maestros para conocer sus valoraciones acerca de sus logros y dificultades en los indicadores previstos para su preparación metodológica, así como los factores que han incidido en las mismas.
- 2. Entrevista con los estudiantes para controlar los avances que logran en términos del software y otros aprendizajes relacionados con el desarrollo de habilidades intelectuales, comunicativas e intelectuales, pues son los beneficiarios de la preparación que alcanzan los maestros.

- 3. Observación a clases y al tiempo de máquina en el laboratorio de computación.
- 4. En la primera semana posterior a finalizar la Etapa de Aprestamiento, se realizará una reunión metodológica a nivel municipal, dirigida por el metodólogo de la enseñanza y el de computación para realizar un análisis integral del desempeño de la actividad del maestro en las diferentes acciones ejecutadas y enriquecer la aplicación de la alternativa para el próximo curso.
- 5. Elaboración de un informe o resumen final de logros y dificultades que permitan el mejoramiento continuo de la alternativa metodológica propuesta.

# 2. 3. Valoración de los resultados obtenidos en la práctica al aplicar la alternativa metodológica dirigida al perfeccionamiento de la preparación de los maestros de primer grado para el empleo del software "A jugar" en la Etapa de Aprestamiento.

### Tendencias principales del diagnóstico final.

La etapa de validación se realizó en tres de las escuelas del Consejo, donde se encuentran involucrados los maestros de primer grado, que representan el 42,9 % del total de escuelas del Consejo. A fin de obtener algunos elementos que permitiesen el perfeccionamiento de la propuesta, dado que la misma se aplicó al inicio del curso actual. Participaron en la etapa de validación 9 maestros, (5 maestros del grado y 4 maestros de computación) de las tres escuelas primarias seleccionadas del Consejo, que constituyó precisamente la muestra que se había seleccionado, 100 estudiantes y 3 Jefes de ciclo.

#### Aplicación de la metodología en la etapa de validación.

Para la etapa de validación se aplicó la metodología desarrollando las siguientes acciones:

1. Se aplicó el diagnóstico a los estudiantes que egresaron del grado Preescolar constatándose que aunque conocen el software "A Jugar", aún no logran desarrollar un grupo de habilidades al nivel deseado relacionados con acciones que le deben contribuir al inicio de la pre-escritura y habilidades matemáticas, tales como:

- Determinar sonidos consecutivos que forman una palabra. Palabras cortas y largas por el número de sonido.
- Trabajar independiente los patrones de formas geométricas.
- Desarrollar una orientación espacial.
- > Trazar rasgos entre límites.
- Combinar diferentes operaciones de conjuntos.
- 2. Se realizó el diagnóstico de los maestros que permitió la caracterización que se expuso en el presente trabajo.
- 3. Se realizaron 2 talleres metodológicos con los maestros con las siguientes temáticas:
- Caracterización psicopedagógica de los estudiantes comprendidos de 6 años y documentos normativos que rigen el trabajo del grado en esta etapa.
- ➤ La colección "A Jugar", su vinculación a las diferentes áreas del desarrollo de la Etapa de Aprestamiento en primer grado y formas de aplicarlos como apoyo al proceso teniendo en cuenta la caracterización de los estudiantes.

Estos talleres permitieron, a partir de una investigación bibliográfica previa, que los maestros fuesen preparados a fin de discutir algunas temáticas relacionadas con los temas de interés para la preparación metodológica en lo que respecta al uso de las NTI en este grado, para apoyar las diferentes áreas del desarrollo.

- 4. Se realizó la reunión metodológica que precedió al desarrollo de las clases, dirigida por la metodóloga de Computación bajo la dirección de la autora, encaminada a maestros del grado, de Computación y los Jefes de ciclo, para llegar a la definición de la clase con software a partir de la interrogante: cómo utilizar los software educativos en interés de las áreas del conocimiento y las orientaciones metodológicas para diseñar cada una de ellas, dando respuesta.
- > ¿Por qué debemos realizarla en función de las necesidades educativas?
- > ¿Qué lograr con la utilización del software en el contenido que se trate?
- > ¿Cómo debemos orientarla, controlarla y evaluarla?
- ¿Dónde debemos trabajar con el software?
- > ¿Cómo es el desempeño de los estudiantes antes de la ejecución de cada clase con software?
- > ¿Cómo evaluar el desempeño de los estudiantes en cada clase con software?

En ella se establecieron los conceptos básicos a través de ejemplos para la vinculación de las tareas del software "A jugar", áreas y habilidades informáticas, lográndose intercambios de criterios para su aplicación en la práctica tanto para clases con software o no y para el tiempo de máquina, lo cual sería objeto de concreción en cada escuela según sus particularidades. Así como la forma en que el maestro debe registrar el avance de cada estudiante a partir del control individual que le hace del cumplimiento de las diferentes tareas.

- 5. Se desarrolló el primer Colectivo de Ciclo, donde se planificaron y diseñaron las acciones a ejecutar dentro de la alternativa teniendo en cuenta las indicaciones derivadas de la reunión metodológica a nivel de Consejo Popular y los resultados del diagnóstico de los estudiantes de la escuela.
- 6. Posterior al desarrollo de la reunión metodológica se desarrolló una clase abierta por uno de los maestros del grado, donde se logró la participación del resto de los maestros que intervienen en la etapa de validación. Esta clase abierta constituyó un mecanismo metodológico muy valioso y significativo porque permitió:
- ➤ Valorar en el colectivo el desarrollo de la clase según las orientaciones dadas, en particular, las relacionadas con la base orientadora a dar por el profesor, los elementos de motivación a los estudiantes, el uso de las invariantes relacionadas con las habilidades informáticas a utilizar por el estudiante con el software y sobre todo lo que significaba la vinculación de cada tarea en el proceso de aprendizaje dentro del contenido a tratar en el grado.
- Constatar cómo se tuvo en cuenta el diagnóstico realizado a los estudiantes.
- ➤ Apreciar la existencia de un mejor dominio por parte de los maestros de las características psicopedagógicas de los estudiantes.
- ➤ Discutir métodos adecuados para lograr la evaluación del desempeño de los estudiantes en la realización de las tareas.

Previo a la clase abierta, al control de clase y con la participación del Jefe de ciclo se preparó al maestro encargado de impartir la clase abierta y posteriormente al maestro que iba a ser controlado para discutir la forma de organización de la actividad en función de las orientaciones dadas y del marco teórico con que cuenta el maestro.

7. Posterior a esta clase abierta el Jefe de ciclo y la metodóloga de Computación participaron en un control a clase al otro maestro del grado para evaluar el grado de desempeño tanto del maestro como de los estudiantes.

En la clase observada se puso en práctica de las indicaciones y acciones metodológicas realizadas así como las relacionadas con el Colectivo de Ciclo, el adecuado seguimiento a las diagnóstico, se evidenció una adecuada base orientadora del maestro, el empleo de invariantes, lo cual permitió a los estudiantes desarrollar habilidades informáticas a partir de la navegación por el software, vinculándose así cada tarea con el área de desarrollo, permitiendo de este modo un aprendizaje desarrollador. La misma fue evaluada de **B.** 

- 8. Se realizó el segundo Colectivo de Ciclo donde se analizaron las irregularidades detectadas, se evaluó el desempeño, se enriqueció el diagnóstico y se proyectaron acciones metodológicas concretas en interés de la próxima etapa para el grado.
- 9. Al finalizar la Etapa de Aprestamiento se realizó una reunión metodológica a nivel municipal, dirigida por el metodólogo de la enseñanza y el de Computación, donde se hizo un análisis integral del desempeño de la actividad maestros y se enriqueció la aplicación de la alternativa para el próximo curso, todo ello en correspondencia con los resultados que a continuación se plantean.
- 10. Durante la primera semana se desarrolló una escuela de padres de los estudiantes de los grupos en que se validó la alternativa, se les explicó el experimento que se realiza, así como los objetivos fundamentales que se persiguen con el trabajo y el papel que la familia puede jugar en ello.

Se abordó el tema ¿Cómo ayudar a mi hijo al logro de una enseñanza desarrolladora?

# Valoración de los resultados la alternativa metodológica aplicada.

Para valorar los resultados, se aplicó a los maestros y estudiantes la misma entrevista que al inicio y, además se consideraron los análisis realizados en el Colectivo de Ciclo y en la segunda Reunión metodológica. También se realizaron observaciones a clases de los 5 maestros de las escuelas seleccionadas.

# Resultados de la clase observada (Diagnóstico final)

Se evidenció la autopreparación consciente de los maestros para el desarrollo de la clase, y la aplicación de todas las acciones desarrolladas mediante las diferentes vías del sistema de trabajo metodológico el 100% de las clases obtuvieron calificación de **Bien.** 

Se logró una mayor interacción entre el maestro de computación y el de preescolar con el de primer grado, en el trabajo en el laboratorio ambos participaron de manera conjunta en más del 50% de las clases desarrolladas en el período de preparación y de valoración el del grado, en el trabajo en el laboratorio al lograrse que ambos participasen de manera

conjunta en más del 50% de las clases desarrolladas en el periodo de validación .Los maestros del grado que participaron en la valoración , elevaron sus habilidades básicas en el trabajo con las tareas que ofrece el software, facilitándole su labor en interés de enfrentar las clases con los estudiantes.

# Diagnóstico final. Entrevistas a los estudiantes. (Anexo 6)

En la segunda entrevista aplicada a los estudiantes participantes del experimento, se apreció a partir de los resultados tantos cualitativos como cuantitativos un avance positivo con relación a la aplicada en la primera etapa.

- Demostraron un gran interés en cuanto al trabajo con la computadora, más de la media reconoció el software "A jugar" y los software "Había una vez" y "La feria de las Matemáticas." Sus preferencias por el trabajo en parejas están por debajo de la media solo un número reducido de estudiantes prefiere esta forma de acuerdo a sus necesidades y posibilidades.
- ➤ Un alto número de los estudiantes reconocieron el software "A jugar" y que han podido trabajar más con él, reforzando además el trabajo con las tareas en tiempo de máquina y para repasar las áreas en las que tiene dificultades.
- Las tareas son ejecutadas con mayor rapidez, alcanzándole el tiempo para llegar al final, la mayor parte son realizadas de forma individual, después que el maestro se las explica. En la mayoría de los estudiantes se evidencia un protagonismo y reconocen el papel de los dos maestros en el desarrollo de la actividad en el laboratorio.
- Se pudo comprobar a través de la segunda entrevista practicada una gran satisfacción en los estudiantes en cuanto al trabajo con las habilidades informáticas, apreciándose un gran avance con relación a la entrevista anterior en cuanto al uso de: doble clic, el arrastre, teclas adelantar, retroceder, subir y bajar.

Al finalizar la etapa de validación, se lograron obtener los siguientes resultados que comparativamente con el curso anterior, en igual período, en cuanto al dominio de habilidades informáticas demuestran un salto positivo en los estudiantes.

Evaluación de los estudiantes en las habilidades informáticas	Curso 2008-09	Curso 2009-10
Excelente	6,5%	11,5%
Muy Bien	11%	20 %
Bien	26,5%	46,5%

Regular	38%	18%
Insuficiente	18%	8%

Como se puede apreciar a través de los datos comparativos de las tablas de resultados y ha ocurrido un salto positivo en la calidad del aprendizaje por parte de los estudiantes.

No obstante consideramos que aún hay aspectos en los cuales tenemos que incidir con mayor énfasis en las actividades metodológicas propuestas.

Se denota aún que a partir de las intervenciones de los estudiantes, el maestro no aprovecha al máximo todas las potencialidades de los mismos en este grado y etapa de modo que le permita dirigir el proceso a través de la formulación de preguntas que los estimule a reflexionar y buscar soluciones a los problemas que van presentando.

Es necesario continuar profundizando en la alternativa en: como desde el ángulo tanto de la maestra de grado como el de Computación, exista una mayor articulación así como el aprovechamiento de las potencialidades que ofrece el software "A Jugar" para el desarrollo de la actividad maestros como soporte del proceso. Herramienta valiosa para el trabajo con las diferentes áreas del conocimiento de la Etapa de Aprestamiento, evidenciándose en los resultados comparativos de las entrevistas aplicadas a estudiantes de primer grado en las dos etapas. (Anexo 6).

La autora considera que se ha logrado con la definición y valoración de esta alternativa que cuatro actores de este proceso: el metodólogo de Computación, el maestro del grado, el maestro de Computación y el Jefe de ciclo, interactúen en interés del perfeccionamiento del proceso de enseñanza—aprendizaje, a fin de elevar el nivel de conocimiento y metodológico del maestro, siendo esto una experiencia novedosa en el desarrollo.

El empleo de la computadora en el primer grado en la Etapa de Aprestamiento, propicia cambios en los estudiantes y válido método, teorías y condiciones que favorecen transformaciones, constituyendo una ciencia en pujante desarrollo que asume nuevas metodologías y comunicación para sus fines y propósitos. Se Pretende una alternativa metodológica que responda a posiciones teóricas y contextos específicos y ha requerido estudio, reflexión y construcción constante, por medio de su sistematización e investigación, procesos que nos llevan a ampliar los marcos interpretativos y a mejorarlos para transformar la realidad desde su concepción dialéctica.

No	Resultado de entrevistas a niños	s de Primer grado en las dos etapas
	Etapa inicial	Etapa Final

1.	Motivación por la computadora	Motivación por la computadora
	63,7 %	89,6 %
2.	Reconocimiento el software "A jugar" y otros de la	Reconocimiento el software "A jugar" y otros de la etapa
	etapa	84,7 %
	69,4%	
3.	Preferencia por el trabajo en la máquina por parejas	Preferencia por el trabajo en la máquina por parejas
	27,7%	90,2 %
4.	Pregunta 1	Pregunta 1
	Tiempo destinado para el trabajo	Tiempo destinado para el trabajo
	67, 8 %	89 %
5.	Pregunta 2	Pregunta 2
	Tareas computarizadas enseñadas por el maestro del	Tareas computarizadas enseñadas por el maestro del
	grado	grado
	27,7%	89,2 %
6.	Pregunta 3	Pregunta 3
	Dominio del trabajo con la computadora	Dominio del trabajo con la computadora
	49,9 %	92,1 %
7.	Pregunta 4	Pregunta 4
, ,	Trabajo con las habilidades informáticas	Trabajo con las habilidades informáticas
	56 %	80,7%
8.	Pregunta 5	Pregunta 5
0.	Trabajo con las tareas computarizadas del software	Trabajo con las tareas computarizadas del software en
	en tiempo de máquina	tiempo de máquina
	36, 8 %	79,8 %

# ANEXO 4. Resultado de la Entrevista inicial aplicada a los maestros de primer grado

Indicadores	Buen conocimiento	Poco conocimiento	No muestran conocimiento
Orientaciones metodológicas para el trabajo con el software "A jugar".	18,3 %	30.7 %	51%
2 Dominio tareas contiene el software	20, 3 %	27,8 %	51,9 %
3.Vía por las cuales han recibido estas orientaciones	(conocen la vía correcta) 19,3 %	no muestran pleno dominio de la vía correcta) 24.5 %	(no muestran dominio de la vía correcta) 56,2 %
4.Si han sido de tipo general o se han dado ejemplos concretos para trabajar	(de lo general a lo particular) 17, 4 %	En general y muy pocos ejemplos 20.49	(general) 62,2 %
5.Grupos que contiene el software	12,4%	25,7%	61,9 %
6. Sugerencias para trabajar eficientemente el software "A jugar	considera que no necesitan preparación14, 8%	Necesitan alguna preparación 28.8%	sugerencias de preparación 56,4%
7.Dominio de su vinculación con las áreas de desarrollo correspondientes a la Etapa de Aprestamiento	16,3 %	17.8%	65.9 %
8. Valoración sobre las habilidades que contribuyen a la formación integral de los estudiantes	13,4	27,8	58,8
<ol> <li>Empleo del mismo dentro de la clase como soporte del proceso enseñanza- aprendizaje.</li> </ol>	14 %	32 %	53%
10. Evaluación del conocimiento	6,1% la <b>€vå</b> l‰adaone∨ <u>na</u> l	uación B R (poco eficiente)	5% R (poco eficiente evaluación <u>M</u>

#### **CONCLUSIONES**

- 1.- Los fundamentos teóricos metodológicos de la alternativa metodológica tienen sus bases en la determinación de los conceptos que han sido asumidos por diferentes autores, en cuanto a: método, preparación metodológica, alternativa metodológica y análisis de documentos normativos.
- 2.- El diagnóstico realizado permitió identificar las insuficiencias y potencialidades que caracterizaron el estado actual de la preparación metodológica de los maestros de primer grado del Consejo Popular Villa II del Municipio Guanabacoa, al revelar poco dominio de elementos de informática básica que permitan la navegación a través del software educativo.
- 3.- Se elaboró una alternativa metodológica dirigida a perfeccionar la preparación de los maestros de primer grado que considera un material en el que se diseñan las áreas de la Etapa de Aprestamiento vinculadas a las tareas del software "A jugar", las habilidades informáticas a lograr y las formas de aplicarlos.
- 4.- La aplicación de la alternativa metodológica, logró elevar el nivel de preparación de los maestros al facilitar la puesta en práctica de las indicaciones y acciones metodológicas realizadas, el adecuado seguimiento al diagnóstico, la adecuada base orientadora, mediante el empleo de invariantes, lo cual permitió que los maestros desarrollaran habilidades informáticas a partir de la navegación por el software.

#### **RECOMENDACIONES**

Consideramos que a manera de recomendaciones:

- 1.- Generalizar esta alternativa a partir del próximo curso en todas las escuelas primarias del municipio de Guanabacoa, para ampliar la documentación de los resultados de los últimos tres años que permita su divulgación en algún evento o revista científica relacionada con la temática de marras e incluyendo el resto de los software de esta Etapa de Aprestamiento.
- 2.- Aplicar los resultados de esta investigación en el desarrollo del resto de las etapas (Adquisición y Consolidación o Fijación) del primer grado de las escuelas primarias del Municipio Guanabacoa, no solo en el empleo de este software, sino los correspondientes a cada etapa, ajustándolo a sus características.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- Addine Fernández, Fátima: Didáctica: teoría y práctica. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana, 2006, p. 274
- ——: Didáctica: teoría y práctica. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana, 2006, p. 274.
- Aguiar Chía, Mercedes y otros: La asimilación del contenido de la enseñanza. Editorial Pueblo y Educación, 1986, p.42.
- Alessi, Stephen Trollip, S Computed-Based Instruction. Methods and Development. Editorial Colleen Bnosnam 1985, p. 418.
- Álvarez de Zayas, C. La escuela en la vida. Didáctica. Editorial Pueblo y Educación. Tercera Edición. La Habana. 1999.
- Añorga Morales J. La profesionalización y la Educación Avanzada. En disquete 2000:6.
- Arias, Guillermo. El Diagnóstico Psicológico. Facultad de Psicología. Facultad de Psicología. Universidad de La Habana. 1998. González Diego. La motivación, varilla mágica de la Enseñanza y la Educación. En revista Educación. No. 110 sept Dic, 2003 2da época. La Habana, Cuba.
- Báxter, Esther; Amelia Amador y Mirtha Bonet. El trabajo educativo en la institución escolar. En Selección de Temas psicopedagógicos. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana, 2000.
- Bifani, P. Cambio tecnológico y transferencia de tecnología, Martínez, E. (editor) Editorial Nueva Sociedad Estrategias, planificación y gestión de ciencia y tecnología, UNESCO, Caracas, 1993.
- Castro Ruz, Fidel. Acto de inauguración del curso escolar 2003-2004.
- ——: Discurso pronunciado en el acto de graduación del Destacamento Pedagógico
   Manuel Ascunce Domenech. Ediciones OR, 7 de julio 1981, p.14.
- Carta Circular 1/ del Ministro de Educación 2000.
- Carr Wilfred. Una teoría para la educación: Hacia una investigación educativa crítica. Madrid: Ediciones Morata. 1996.
- Colectivo de Autores. Metodología de la Investigación Educacional, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1996 (Dos tomos).
- Colectivo de autores, 1999, Dirección Científica Educacional. Universidad pedagógica. Material impreso. p 7

- Córdova Martínez Carlos A. en sus "Consideraciones sobre Metodología de la Investigación". Publicado en <a href="www.ilustrados.com">www.ilustrados.com</a> "La mayor Comunidad de difusión del conocimiento".2003
- Davini, María Cristina. La formación maestros en cuestión: política y pedagogía, Buenos Aires: Paidós. 1997.
- Demo Pedro. Investigación participante. Mito y realidad. Buenos Aires: Editorial Kapelusz. 1985.
- Díaz Fernández, Georgina Concepción teórico-metodológica para el uso de la computadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Primaria. Tesis Doctoral, 2006.
- Escalona Reyes, Miguel "Los ordenadores en el proceso de enseñaza aprendizaje de las ciencias" (2005).
- Expósito, R. Carlos "y otros". Algunos elementos de la metodología de la enseñanza de la Informática. Ciudad de La Habana. 2001.
- Fernández Pérez M. La profesionalización del maestro. Ed. Escuela Española S. A 1989:11.
- Fiallo, Jorge. La interdisciplinariedad como principio básico para el desempeño profesional en las condiciones actuales de la escuela cubana. III Seminario Nacional para Educadores. 2002.
- Freire, Paulo. Pedagogía de la Esperanza. Madrid: Siglo XXI España Editores S.A. 1993.
- García Batista, Gilberto y Caballero Delgado, Elvira: Profesionalidad y Práctica Pedagógica Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana, 2004, p. 146.
- y Fátima Addine Fernández. Formación permanente de profesores. retos del siglo XXI. Material digital. S/D
- Giroux, Henry. Cruzando límites. Barcelona: Paidós. 1997.
- Goce, N. y Rodríguez, J. L.: Estrategia metodológica en la formación de profesores 2001.
- González Rey Fernando y Albertina Mitjans. La personalidad. Su educación y desarrollo. Editorial Pueblo y Educación, 1989.
- Gran Diccionario Larousse de la Lengua Española. 1984. p. 198.
- Hernández R. Ana Cecilia. Estrategias Innovadoras para la Formación Maestros
- Jorge Fernández, Francisca M.: Alternativa metodológica para el trabajo con el procesador de texto en la especialidad de Lengua Inglesa. Tesis de Maestría. I.S.P. "Enrique José Varona". Facultad de Ciencias Exactas. La Habana. 1999.

- Labarrere G. y G. Valdivia. Pedagogía. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana. 1988
- Labañino Rizo C. y González Marchante I: La informática como herramienta pedagógica. En Profesionalidad y Práctica Pedagógica. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2004, p. 146.
- Lima Montenegro, Sylvia. La mediación pedagógica con uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC)
- Martí, Pérez José. Obras Completas Tomo 8 Editorial Pueblo y Educación. Tercera Edición. La Habana. 1999.
- MINED. Material impreso. Características fundamentales de las principales actividades metodológicas. 1de dic.1999, p. 5.
- MINED. Introducción a la Computación para Preescolar y Primaria, 2001.
- MINED. XII Seminario Nacional a dirigentes, metodólogos e inspectores de las direcciones provinciales y municipales de educación y de los institutos superiores pedagógicos. Editorial Ministerio de Educación. Febrero 1989. p. 164.
- MINED. Programa de la Disciplina Formación Pedagógica General. C. Habana. 1991.
- MINED. Resolución Ministerial 119/2008. El trabajo metodológico en la escuela.
- MNED. Orientaciones Metodológicas y Programa de introducción a la Computación en Primaria y Preescolar. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2001.
- MINED. Orientaciones metodológicas y Programa de primer grado. 2004.
- Piñero Guerrero, Odalis. Alternativa didáctica para favorecer la dimensión ambiental en la enseñanza de las Ciencias Naturales en Secundaria Básica. Tesis doctoral, Holguín, 2003.
- Pons, Juans "y otros". Aplicaciones de la Informática en la Enseñanza, en Las Nuevas Tecnologías de la Información en la Educación.... Ed. Alfar. Madrid. 2002.
- Rubio Vargas Inidia: Modelo para la gestión del proceso de desarrollo de habilidades de estudio con enfoque profesional, en la carrera de Licenciatura en educación Media Superior para el área de Ciencias Exactas. Tesis de Doctorado. Proyecto: Principales causas de las insuficiencias en el aprendizaje y la formación de los estudiantes. 2004
- Rico Montero, Pilar. ¿Cómo desarrollar en los estudiantes las habilidades para el control y la valoración de su trabajo maestros? Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1991.

- Ríos Ariza J. M. y Cebrián de la Serna M. Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones aplicadas a la educación. Málaga, ED. Aljibe, (2000).
- Rodríguez, Lamas, Raúl. La Informática educativa en el contexto actual. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa Núm. 13. /noviembre, 2000.
- Rodríguez, Lamas, Raúl. Introducción a la Informática Educativa. Editorial Pueblo y Educación, 2003.
- Rodríguez Rivero Ana Cristina, Turón Díaz Caridad Olimpia. Revista Iberoamericana de Educación. ISSN:1681-5653. nº. 44/4–10 de noviembre de 2007. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI).
- Sánchez, P. Alta gerencia educacional. IPLAC. Cátedra Unesco en Ciencias de la Educación. La Habana, 1991. p. 3. Software Educativo "A Jugar" (2da Versión), 2001.
- Sierra Salcedo, Regla, 2002, Modelación y estrategia: algunas consideraciones desde una perspectiva pedagógica. Compendio de pedagogía. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. p. 324.
- Vaquero, A (1997): La tecnología en la educación. TIC para la enseñanza, la formación y el aprendizaje, (1997).
- Vigotski, L.S.: Obras completas (Tomo V) / L.S. Vigotski La Habana. Ed. Pueblo y Educación, 1989.

### ANEXO No 1 ENCUESTA A JEFES DE CICLO

El objetivo es mejorar el desempeno profesional de los maestros de su territorio, seria muj beneficioso que nos apoyaras llenando esta encuesta. No sin antes agradecer su cooperación.
Cargo:
1. ¿Cómo es el conocimiento que posees sobre el desarrollo de tareas del software "A Jugar"?
Amplio Mucho Normal Poco Muy poco Ninguno
2. ¿Cómo has obtenido estos conocimientos?
Cursos impartidos por Asesores de Computación. Sí No
Orientaciones recibidas por el Municipio.
Lo aprendiste navegando en el software "A jugar." Sí No
Lo que te han contado o has investigado por tu cuenta. Sí No
3. Evalúa el dominio que tienes de la Informática eligiendo una de estas palabras:
Amplio Mucho Normal Poco Muy poco Ninguno
4. Marca con una <b>X</b> (equis) los contenidos informáticos que conoces:
Crear una carneta nueva
Crear una carpeta nuevaPonerle nombre a la carpetaBuscar el programa Word y escribir en élGuardar el documentoNavegar en el software
Volver a abrir of decumente quardade
Volver a abrir el documento guardadoNavegar en el softwareNavegar en el software.
5. ¿Has visto algún maestro de primer grado empleando las tareas computarizadas del
software "A jugar "vinculándolas con las diferentes áreas de la Etapa de Aprestamiento?
Siempre A veces Nunca
6. ¿Conoces otro software que se emplean en etapa aprestamiento? SíNo
7. ¿Cómo evalúas el conocimiento que posees sobre de tareas y la forma de
8. Las maestras de primer grado emplean el software "A jugar" dentro del proceso docente
como medio Siempre A veces Nunca
ANEXO No 2, ENCUESTA AL MAESTRO DE COMPUTACIÓN
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Maestro (a): Con esta encuestan se pretende mejorar el desempeño profesional de los maestros
Maestro (a): Con esta encuestan se pretende mejorar el desempeño profesional de los maestros de su territorio. Su apoyo será muy útil. Agradecemos su cooperación.
Maestro (a): Con esta encuestan se pretende mejorar el desempeño profesional de los maestros de su territorio. Su apoyo será muy útil. Agradecemos su cooperación.  1. Has trabajado con primer grado
Maestro (a): Con esta encuestan se pretende mejorar el desempeño profesional de los maestros de su territorio. Su apoyo será muy útil. Agradecemos su cooperación.  1. Has trabajado con primer grado Siempre a veces
Maestro (a): Con esta encuestan se pretende mejorar el desempeño profesional de los maestros de su territorio. Su apoyo será muy útil. Agradecemos su cooperación.  1. Has trabajado con primer grado
Maestro (a): Con esta encuestan se pretende mejorar el desempeño profesional de los maestros de su territorio. Su apoyo será muy útil. Agradecemos su cooperación.  1. Has trabajado con primer grado Siempre a veces  2. ¿Conoces cuáles son las características psicopedagógicas de los estudiantes en estas
Maestro (a): Con esta encuestan se pretende mejorar el desempeño profesional de los maestros de su territorio. Su apoyo será muy útil. Agradecemos su cooperación.  1. Has trabajado con primer grado Siempre nunca a veces  2. ¿Conoces cuáles son las características psicopedagógicas de los estudiantes en estas edades?
Maestro (a): Con esta encuestan se pretende mejorar el desempeño profesional de los maestros de su territorio. Su apoyo será muy útil. Agradecemos su cooperación.  1. Has trabajado con primer grado Siempre nunca a veces  2. ¿Conoces cuáles son las características psicopedagógicas de los estudiantes en estas edades?  Mucho Algo Poco Muy poco Desconoce
Maestro (a): Con esta encuestan se pretende mejorar el desempeño profesional de los maestros de su territorio. Su apoyo será muy útil. Agradecemos su cooperación.  1. Has trabajado con primer grado Siempre nunca a veces  2. ¿Conoces cuáles son las características psicopedagógicas de los estudiantes en estas edades?  Mucho Algo Poco Muy poco Desconoce  3. ¿Cuántas etapas están diseñadas para este grado?
Maestro (a): Con esta encuestan se pretende mejorar el desempeño profesional de los maestros de su territorio. Su apoyo será muy útil. Agradecemos su cooperación.  1. Has trabajado con primer grado Siempre nunca a veces  2. ¿Conoces cuáles son las características psicopedagógicas de los estudiantes en estas edades?  Mucho Algo Poco Muy poco Desconoce  3. ¿Cuántas etapas están diseñadas para este grado?  1 etapa 2 etapas 3 etapas 4 etapas
Maestro (a): Con esta encuestan se pretende mejorar el desempeño profesional de los maestros de su territorio. Su apoyo será muy útil. Agradecemos su cooperación.  1. Has trabajado con primer grado Siempre
Maestro (a): Con esta encuestan se pretende mejorar el desempeño profesional de los maestros de su territorio. Su apoyo será muy útil. Agradecemos su cooperación.  1. Has trabajado con primer grado Siempre nunca a veces  2. ¿Conoces cuáles son las características psicopedagógicas de los estudiantes en estas edades?  Mucho Algo Poco Muy poco Desconoce  3. ¿Cuántas etapas están diseñadas para este grado?  1 etapa 2 etapas 3 etapas 4 etapas  4. ¿Qué nombre recibe la 1ra etapa?  5. ¿Conoces los software que se emplean en esta etapa Si No
Maestro (a): Con esta encuestan se pretende mejorar el desempeño profesional de los maestros de su territorio. Su apoyo será muy útil. Agradecemos su cooperación.  1. Has trabajado con primer grado Siempre
Maestro (a): Con esta encuestan se pretende mejorar el desempeño profesional de los maestros de su territorio. Su apoyo será muy útil. Agradecemos su cooperación.  1. Has trabajado con primer grado Siempre
Maestro (a): Con esta encuestan se pretende mejorar el desempeño profesional de los maestros de su territorio. Su apoyo será muy útil. Agradecemos su cooperación.  1. Has trabajado con primer grado Siempre
Maestro (a): Con esta encuestan se pretende mejorar el desempeño profesional de los maestros de su territorio. Su apoyo será muy útil. Agradecemos su cooperación.  1. Has trabajado con primer grado Siempre
Maestro (a): Con esta encuestan se pretende mejorar el desempeño profesional de los maestros de su territorio. Su apoyo será muy útil. Agradecemos su cooperación.  1. Has trabajado con primer grado Siempre
Maestro (a): Con esta encuestan se pretende mejorar el desempeño profesional de los maestros de su territorio. Su apoyo será muy útil. Agradecemos su cooperación.  1. Has trabajado con primer grado Siempre
Maestro (a): Con esta encuestan se pretende mejorar el desempeño profesional de los maestros de su territorio. Su apoyo será muy útil. Agradecemos su cooperación.  1. Has trabajado con primer grado Siempre
Maestro (a): Con esta encuestan se pretende mejorar el desempeño profesional de los maestros de su territorio. Su apoyo será muy útil. Agradecemos su cooperación.  1. Has trabajado con primer grado Siempre
Maestro (a): Con esta encuestan se pretende mejorar el desempeño profesional de los maestros de su territorio. Su apoyo será muy útil. Agradecemos su cooperación.  1. Has trabajado con primer grado Siempre

#### ANEXO No 3. ENTREVISTA A MAESTROS DE PRIMER GRADO

- ¿Qué orientaciones metodológicas has recibido para trabajar con el software "A jugar"?
- ¿Por qué vía han recibido estas orientaciones?
- ¿Las orientaciones sobre el software "A jugar" han sido de tipo general o se han presentado aiamnine concretos nara trabajar?

ejempios concretos para trabajar:
Estudio del programa y Orientaciones Metodológicas del grado.
Cursos impartidos por el municipio. Sí No
Orientaciones dadas por el Jefe de Ciclo. Sí No
Lo encontraste en el software "A jugar", "Feria de las Matemáticas" o "Había una vez.
Sí No
Lo que te han contado o has investigado por tu cuenta. Sí No
• ¿Qué sugerencias das, para trabajar eficientemente el software "A jugar"?
¿Cuántas tareas tiene este software?

- ¿Cómo y cuándo las empleas?
- Emite tu valoración sobre las habilidades que consideras se contribuyen a la formación integral de los niños y niñas durante el proceso de realización de la tarea.
- ¿Qué contenidos informáticos que puedes realizar de manera independiente?
- ¿Empleas e software dentro del propio proceso de la clase como medio en el laboratorio?
- ¿Cómo evalúas el conocimiento que posees sobre la navegación sobre el mismo?

ANEXO 4. RESULTADOS DE LA ENTREVISTA INICIAL Y FINAL REALIZADA A LOS MAESTROS DE PRIMER GRADO

Indicadores	Buen conocimiento	Poco conocimiento	No muestran conocimiento
1. Orientaciones metodológicas para el trabajo con el software "A jugar".	18,3 %	30.7 %	51%
2 Dominio tareas contiene el software	20, 3 %	27,8 %	51,9 %
3.Vía por las cuales han recibido estas orientaciones	(conocen la vía correcta) 19,3 %	no muestran pleno dominio de la vía correcta) 24, 5 %	(no muestran dominio de la vía correcta) 56,2 %
4.Si han sido de tipo general o se han dado ejemplos concretos para trabajar	(de lo general a lo particular) 17, 4 %	En general y muy pocos ejemplos 20.4%	(general) 62,2 %
5.Grupos que contiene el software	12,4%	25,7%	61,9 %
6. Sugerencias para trabajar eficientemente el software "A jugar	considera que no necesitan preparación14, 8%	Necesitan alguna preparación 28.8%	sugerencias de preparación 56,4%
7.Dominio de su vinculación con las áreas de desarrollo correspondientes a la Etapa de Aprestamiento	16,3 %	17.8%	65.9 %
8. Valoración sobre las habilidades que contribuyen a la formación integral de los estudiantes	13,4	27,8	58,8
<ol> <li>Empleo del mismo dentro de la clase como soporte del proceso enseñanza- aprendizaje.</li> </ol>	14 %	33%	54%
10. Evaluación del conocimiento	6,1%,1∳8 la ev evaluación <u>B</u>	aluaදිර්ලි <sup>%</sup> <u>ප</u> (poco eficiente) <u>R</u>	35% R (pdao eficier evaluación <u>M</u>

# **ANEXO 5.** ENTREVISTA A LOS ESTUDIANTES

¿Cono	ces el "A j	jugar" de la compi	itadora?			
Much	0	Normal	Poco	Muy	poco	
2. ¿На	s trabajad	lo con el "A jugar"	?			
S	Sí	No	A ve	ces		
3. ¿Dó	nde lo cor	nociste?:		_		
Te lo e Te gus	enseñó el r stan las tar	maestro (a) del a maestro de compu reas de él e gusta más? ar con la computa	utación Sí Sí	N N	0	
5. ¿Qu	ıé sabes h	acer en la compu	tadora?			
	Encender	· la máquina	Mover	el mouse		
	Hacer clic	: Hace	r doble clic, a	rastrar _	_ Cerrar un juego o	tarea
	Trabajar d	con la teclas adela	ntar retroced	ər, subir o baj	ar.	
6. ¿Có	mo trabaja	as con el "A juga	r"?			
Much	0	A veces	Poco	Muy P	oco	
Tuځ 7	maestro	te ha indicado ta	areas para bu	ıscar en el "A	\ jugar"?	
	Sí	. No	_ A ve	ces		

**ANEXO 6.** RESULTADOS DE LA ENTREVISTA A NIÑOS DE PRIMER GRADO EN LAS DOS ETAPAS.

No	Preguntas	Etapa inicial	Etapa Final
	Motivación por la computadora	63,7 %	89,6 %
	Reconocimiento el software "A jugar" y otros de	69,4%	84,7 %
	la etapa		
	Preferencia por el trabajo en la máquina por	27,7%	90,2 %
	parejas		
	Pregunta 1	67, 8 %	89 %
	Tiempo destinado para el trabajo		
	Pregunta 2	27,7%	89,2 %
	Tareas computarizadas enseñadas por el		
	maestro del grado		
	Pregunta 3	49,9 %	92,1 %
	Dominio del trabajo con la computadora		
	Pregunta 4	<b>56</b> %	80,7%
	Trabajo con las habilidades informáticas		
	Pregunta 5	36, 8 %	79,8 %
	Trabajo con las tareas computarizadas del		
	software en tiempo de máquina		

# ANEXO No 7 GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA EVALUAR EL TIEMPO DE MÁQUINA.

Cantidad de Laboratorios abiertos	
Total de PC en el centro	
Cantidad de PC rotas	
Cantidad de profesores de computación dirigiendo la actividad en el	
momento de la visita	
Cantidad de estudiantes de primer grado trabajando	
Cantidad de maestros trabajando	
¿Qué hacían los maestros de computación?	
¿Qué hacían los demás maestros?	
¿Había algún miembro del Consejo de Dirección para chequear y controlar	Sí
la actividad?	No
¿Los niños tenían tareas indicadas?	Sí
	No
¿Se encuentra el "A jugar" instalado en las PC?	Sí
	No

# ANEXO No 8 GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA LAS CLASES CON SOFTWARE.

1. ¿Se trato algun referente a las áreas durante el desarrollo de la clase?
Sí No
2. Se dejó alguna tarea para trabajar con el software "A jugar."
Sí No
3. Se hizo utilizó el software para impartir o ejercitar la clase.
Sí No
4. ¿Cuáles fueron las tareas trabajadas ?
5. ¿Cómo se aprecia el desarrollo de habilidades informáticas en los niños(as)?
Muy bueno Bueno Regular Mal
6) Evaluar los siguientes aspectos:
Seguimiento al diagnóstico
Motivación inicial
Papel mediador en correspondencia con las exigencias de las tareas computarizadas
vinculadas a las diferentes áreas de desarrollo y su metodología
_enguaje adecuado a las exigencias del grado,
Atención diferenciada
El desarrollo de habilidades para dar solución al trabajo con las diferentes Áreas de desarrollo
vinculadas a las Tareas computarizadas que les ofrecía El Software "A jugar"
Conclusiones