

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

---

**UNIDAD 094 CENTRO  
LICENCIATURA EN EDUCACION PLAN 94**

***PROPUESTA PARA ORIENTAR EL USO DEL EQUIPO DE  
COMPUTO COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA EN EL AULA  
PREESCOLAR***

**T E S I N A  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADA EN EDUCACION**

**P R E S E N T A  
PROFRA. MONICA VARGAS SONI**

**MEXICO, D. F.1999**

## DEDICATORIAS

A mis padres:

Porque gracias a su apoyo y consejo he llegado a realizar la mas grande de mis metas la cual constituye la herencia mas valiosa que pudiera recibir.

A Miros por su apoyo y cariño.

A Giovanita, MaryFer, Christian y Toñito  
cuya alegría sin ellos no existiría.

A mis hermanos y cuñadas, por su apoyo.

A Rosi Gama y Maricarmen por su apoyo,  
confianza e impulso en todo momento.

A Rebe por su amistad incondicional.

A mis compañeras y amigas:

Tere's, Gaby, Angeles, Judith Maribel,  
Rocio, Oli, Maru Madrigal, Marthita,  
Maru y Ceci, con mi agradecimiento  
por sus consejos y orientaciones.

A Male quien me apoyo para terminar  
un semestre. GRACIAS.

A mi abuelita, cuyo espíritu sigue a mi lado.

A las educadoras y niños preescolares.

# INDICE

## PRESENTACIÓN

### CAPITULO I

#### DIAGNÓSTICO

1. 1 Contexto Institucional

1. 2 Práctica Docente

1. 3 Introducción Del Uso De la computadora como auxiliar didáctico

1. 4 Problematización

Propósitos

### CAPITULO II

#### PROYECTO

2.1 Las computadoras en la educación

2.2 Experiencias sobre el uso de la computadora en educación preescolar en México.

2.3 Propuesta para orientar el uso del equipo de cómputo como herramienta didáctica.

2.4 Propuesta de planeación (Programa de Fortalecimiento de las escuelas del D.F.)

### CAPITULO III

Aplicaciones

Conclusiones

## BIBLIOGRAFÍA GENERAL

ANEXO 1

ANEXO 2

ANEXO 3

## **PRESENTACION**

El presente trabajo muestra un panorama general de cómo el nivel preescolar a introducido el uso de la computadora como herramienta didáctica en el aula.

En él capítulo I se mencionan las acciones emprendidas para usar al equipo de cómputo por parte de las docentes, la metodología de uso, acciones de capacitación.

Se hace una descripción de los contenidos que se abordan en los módulos del curso para introducir el uso de la computadora como auxiliar didáctico, así como las actividades realizadas; también se presenta la "Guía para el uso del equipo de cómputo en el jardín de niños" que contiene la metodología de uso y una breve descripción de los programas educativos en computadora.

Se menciona la problemática detectada como resultado de una evaluación destacando que la mayoría de los jardines de niños que cuentan con equipo de cómputo no lo utilizan por diversas razones una de ellas, la principal es la falta de seguridad por parte de las educadoras, sobre el uso de este recurso.

En el segundo capítulo se presenta una breve semblanza de la educación preescolar, sus inicios en la sistematización de la práctica docente.

Se abordan las diferentes experiencias sobre el uso de las computadoras en varios países; también se menciona la nueva propuesta de planeación docente que se lleva actualmente en los jardines de niños.

Se presenta la propuesta para orientar el uso del equipo de cómputo como herramienta didáctica en el aula de preescolar donde se mencionan las acciones que se pretenden aplicar en los jardines de niños que cuentan con equipo de cómputo.

En el capítulo tres se retoma la dinámica de trabajo de la propuesta para orientar el uso de la computadora como herramienta didáctica en el aula de preescolar, resaltando los aspectos de la propuesta para introducir el uso de este recurso y la aplicación con el grupo de niños de edad preescolar, para intercambiar experiencias que permitan enriquecer la práctica docente.

# **CAPITULO 1**

## **DIAGNÓSTICO**

### **1.1 CONTEXTO INSTITUCIONAL**

En el Distrito Federal el servicio educativo esta a cargo de la Subsecretaría de Servicios Educativos, quien se encarga de organizar, operar, desarrollar, supervisar y evaluar los servicios de educación Inicial, Especial, Preescolar, primaria y secundaria, con oportunidad y calidad.

La Coordinación sectorial de educación preescolar forma parte de la estructura de Subsecretaria, se encarga de atender la demanda de servicios de educación preescolar, organiza, opera desarrolla y supervisa la educación que se imparte en los planteles de nivel preescolar en el Distrito Federal de acuerdo a los lineamientos de la Dirección de operación de servicios educativos en el D. F.

Se encuentra ubicada en la calle de Palma norte No.153 colonia Lagunilla centro. El inmueble esta rodeado de comercios dedicados a la venta de muebles para el hogar, infantiles y línea blanca; cerca se encuentra el famoso barrio de Tepito que tradicionalmente ejerce la venta de artículos de importación.

En las calles de Comonfort, Allende y Bolivar se localizan los mercados de varios, ropa y decoración de La Lagunilla; entre las calles de Argentina y El Carmen se ubica el mercado de calzado mejor conocido como Granaditas.

Están cercanas escuelas: dos jardines de niños, tres escuelas primarias oficiales y dos particulares; también una de educación secundaria.

El edificio se compone de 8 pisos, en cada uno de ellos se realizan diversas acciones que tienen que ver con la planeación, operación, verificación y evaluación del servicio educativo que brindan los jardines de niños.

La Coordinación sectorial de educación preescolar esta integrada por cuatro subdirecciones: La Subdirección de Integración programática que se integra por los departamentos de Planeación y programación, y control escolar.

La Subdirección de Administración y Personal está compuesta por los departamentos de Recursos Financieros, Humanos y Materiales.

Existen las Coordinaciones de operación del servicio distribuido en 5 regiones:

Estas se encargan de programar y planear las actividades académicas, asistenciales y supervisión escolar, de recursos humanos, financieros y materiales necesarios para la operación del servicio educativo del nivel preescolar en el D. F. en base a los lineamientos establecidos por la Dirección de Educación Preescolar.

Las coordinaciones de operación de los servicios están integradas por 36 sectores, 200 zonas escolares y 1013 planteles.

La Subdirección de Apoyo Técnico Complementario en la cual estoy adscrita se encarga de proponer a la Dirección de Enlace Normativo y Apoyo Administrativo a través de los cuales se implanta la normatividad con carácter definitivo o experimental en los planteles de preescolar; realizar acciones de capacitación, orientación y asesoría a organismos e instituciones públicas y privadas.

## 1.2 PRÁCTICA DOCENTE

El puesto que desempeño es de apoyo técnico complementario cuyas funciones son asesorar, orientar y capacitar al personal docente, directivo y de supervisión del nivel preescolar sobre lineamientos y disposiciones de la Subsecretaría de servicios educativos en el Distrito Federal ( S.S.E.D.F ).

La Subdirección de Apoyo Técnico Complementario conjuntamente con las coordinaciones regionales promueve acciones de orientación y asesoría a los sectores educativos para apoyar el Programa de Fortalecimiento cuyo propósito es:

"Fortalecer la capacidad de gestión y de acción de las escuelas publicas para mejorar los resultados de aprendizaje de los alumnos y apoyar la función docente, a través de mejorar los canales de comunicación entre maestros, directores, supervisores y autoridades educativas"<sup>1</sup>

Este programa es producto de reuniones de evaluación con autoridades, supervisoras, directoras y profesores quienes con sugerencias y opiniones de trabajo desarrollaron el diagnóstico sobre el desempeño y organización de las escuelas; se formularon una serie de estrategias y líneas de acción para fortalecer las escuelas por medio de articular las estructuras y procesos de supervisión, apoyo y dirección para favorecer la planeación y gestión escolar.

Plantea cuatro estrategias estas son el impulso ala planeación, organización de los servicios, fomento a la comunicación y vinculación de los padres de familia.

---

<sup>1</sup> Programa de fortalecimiento de las escuelas en el D.F. , S.S.E.D.F ., Agosto,1998.



Dentro de las acciones que tengo asignadas en este ciclo escolar es coordinar reuniones de asesoría y orientación al personal de supervisión directivo y docente, sobre su intervención pedagógica a fin de eficientar sus funciones y se busquen formas de participación e innovación para fortalecer las escuelas.

Dentro de estas acciones se continuará realizando el seguimiento del uso de la computadora como herramienta didáctica en los jardines de niños.

## **1.2 INTRODUCCIÓN DEL USO DE LA MICROCOMPUTADORA EN EL NIVEL PREESCOLAR**

En 1992 la Coordinación Sectorial de Educación Preescolar antes llamada Dirección de Educación Preescolar, interesada en estar a la vanguardia con los avances tecnológicos, incorpora 141 computadoras Micro-SEP a igual número de jardines de niños e inicia la concertación con el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa {ILCE), para que conjuntamente se incorpore de manera sistematizada el uso de la computadora como auxiliar didáctico en las aulas del nivel preescolar, para ello se comisionó aun equipo de tres educadoras del cual formé parte, para llevar a cabo éste.

El Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa fue el encargado de iniciar en 1985 el Programa de Computación Electrónica en la Educación Básica {COEEBA-SEP), cuyo propósito del programa era: " Introducir el uso de la 1 computadora en el proceso de enseñanza como apoyo didáctico en el aula, para la enseñanza del computo, la ejercitación en centros de computación educativos, atendiendo los objetivos de los planes y programas de estudio vigentes y los propósitos señalados por el programa para la modernización educativa del gobierno de México" {ILCE, 1991).

A partir de este propósito, se planteo uno para el nivel preescolar como sigue:

- Introducir en los jardines de niños el uso de la computadora como auxiliar didáctico en el desarrollo de las actividades que apoyan el proceso de enseñanza aprendizaje, con base en los planteamientos del programa de educación preescolar.

Para lograr el propósito, se propuso realizar un plan de trabajo, cuyas acciones fueron las siguientes:

- Capacitar a los docentes de los planteles que recibirán los equipos de cómputo PC (50 planteles), para esto se diseñó una carta descriptiva para impartir el curso sobre el uso de la computadora como herramienta didáctica, elaborada por las educadoras comisionadas.
- Proponer una metodología para el uso de la computadora como auxiliar didáctico en el aula, inicialmente en la D.E.P. en 1991 se elaboró un documento que presentaba la propuesta para utilizar la computadora como auxiliar didáctico, como anexo al curso, posteriormente se diseñó la "Guía para el uso de la computadora en el jardín de niños", en esta se incluyeron otros aspectos como la ejecución de los programas educativos en computadora, así como la instalación del equipo de cómputo y problemas más comunes y la forma de corregirlos que sirven de apoyo a las docentes que no han recibido ninguna orientación, este documento fue realizado también por las educadoras comisionadas.
- Realizar un seguimiento del uso de la computadora en el nivel preescolar.

La capacitación para el uso de la computadora consistió en un curso de 40 horas llamado "La microcomputadora como auxiliar didáctico en el aula", cuyo contenido teórico se encuentra en el Manual del mismo nombre, documento que contiene los aspectos normativos para el uso de la computadora. Cabe aclarar que este documento se elaboró en el Departamento de Soporte Técnico del ILCE, y se utilizó como apoyo informativo al curso dirigido a educadoras.

La capacitación a docentes se inició en el mes de abril de 1992, en ese ciclo escolar se impartieron 13 cursos y se capacitaron a 268 docentes. En 1993, 1994, 1995 y 1996, se siguieron impartiendo cursos para cubrir el total de la demanda, la cual aun no ha sido cubierta dado que cada día más planteles se incorporan al programa. Generalmente el plantel compra su equipo y solicita que se le imparta el curso para hacer un mejor uso de este recurso.

A finales de 1993, se realizó la entrega de 25 computadoras a jardines de niños que solicitaron participar en el uso de la computadora como auxiliar didáctico.

Paralelamente se diseñó una metodología para el uso de la microcomputadora y programas educativos en la educación Preescolar, ya que el nivel preescolar tiene características propias, por lo que se requería de una metodología propia. La metodología como ya se mencionó se presentó primero como un anexo que se incorporaba al curso de después se incluyó en el documento " Guía para el uso del equipo de cómputo en jardín de niños ".<sup>2</sup>

El seguimiento del uso de la computadora en el nivel preescolar tuvo como propósito conocer la manera en que se estaba llevando a la práctica el uso de la computadora y programas educativos, a partir de la entrega de los equipos, se planearon las visitas de seguimiento y orientación a los jardines de niños, mismas que se han realizado con el objetivo principal de disipar dudas y temores acerca del uso del equipo de cómputo, ya que algunas educadoras, a pesar de haber asistido al curso manifiestan inseguridad en el uso del equipo de cómputo, lo que repercute en la periodicidad con que usan la microcomputadora con el grupo.

A continuación se describen brevemente las actividades que fundamentaron el curso de la microcomputadora en el nivel preescolar, apoyándose con el Manual del curso "La microcomputadora como auxiliar didáctico en el aula"<sup>3</sup>, así como los resultados.

---

<sup>2</sup> S.E.P. D.E.P. Guía para el uso del equipo de cómputo en el Jardín de Niños, México. 1992

<sup>3</sup> I.L.C.E. Manual del curso La Micro computadora como auxiliar didáctico, México, 1990.

El objetivo General del curso señala:

" El maestro que participa en el curso adquirirá y aplicará los conocimientos básicos para usar la microcomputadora como auxiliar didáctico, dentro del marco del Programa COEEBA-SEP".

El curso se dio en cinco sesiones abordando un modulo por cada una.

PRIMERA SESIÓN Módulo 1 "El programa de Introducción de la computación electrónica en la enseñanza básica" que tiene como propósito dar a conocer el desarrollo y los objetivos del programa COEEBA-SEP, así como los fundamentos, resultados alcanzados y proyectos a realizar en un futuro inmediato.

En este modulo las actividades que se realizaron fueron la proyección del vídeo "Estructura y funciones del ILCE" los participantes a través de lluvia de ideas comentaban sobre la importancia del uso de la computadora en nuestros días, su relación en el ámbito educativo y sobre todo como auxiliar didáctico.

Posteriormente se explicaron los objetivos y fundamentos del Programa COEEBA-SEP con el apoyo del vídeo "Antecedentes del programa COEEBA-SEP" y que daban a conocer el marco jurídico-político, pedagógico-contextual e infraestructura institucional, así como también proyectos y resultados de dicho programa para terminar se daban conclusiones de manera grupal; A pesar de que la información que se proporcionaba era nueva para las participantes muchas no mostraban gran interés.

SEGUNDA SESIÓN Módulo 2 "Breve reseña histórica de la computadora, su difusión en México y en el ámbito educativo", cuya finalidad es dar a conocer los fundamentos tecnológicos que permiten trazar la línea evolutiva de la computadora, hasta su amplia difusión actual, así como los hechos más significativos en la historia de la computación en México.

Las actividades realizadas fueron la exposición por medio de acetatos de la reseña histórica de la computadora, sus precursores, desde la primera a la quinta generación, así como su llegada a México, las participantes hacían comentarios al respecto y después por equipos elaboraron un periódico mural con una noticia sobre el uso del equipo de cómputo resultado de la actividad "Noticiero Popular".

Con esta las participantes se mostraron más interesadas y relajadas ya que su interés era utilizar las computadoras, Cabe mencionar que el aula de capacitación utilizado para este curso contaba con la instalación de 25 computadoras PC, las participantes organizadas por binas hacían uso de ellas.

TERCERA SESIÓN Módulo 3 "Equipos del Programa COEEBA-SEP", diseñado con la finalidad de que los docentes aprendan el proceso de instalación, funcionamiento, manejo del equipo PC y los tipos de mantenimiento a los que puede ser sometido.

Se daba una breve explicación del procedimiento adecuado para el desembalaje de los componentes del equipo, así como las indicaciones de los requisitos para la instalación de la computadora.

Posteriormente se señaló y práctico la manera correcta de llevar a cabo la conexión, se hizo la descripción de las características y funcionamiento de cada componente del equipo de cómputo,

Después se expusieron los pasos a seguir para la carga y ejecución de los programas, así como se precisaron los tipos de mantenimiento (preventivo y correctivo), necesarios para un mejor uso de este auxiliar.

Algunas participantes se mostraron entusiasmadas por realizar estas prácticas, otras se angustiaron porque era su primer acercamiento con la computadora, sin embargo todas estaban interesadas.

CUARTA SESIÓN Módulo 4. "El uso de la microcomputadora en la enseñanza básica " cuyo propósito se centra en distinguir los diferentes usos de la computadora en el ámbito educativo, así como la clasificación de los Programas Educativos en Computadora utilizados en el Programa COEEBA-SEP. Para complementar este modulo se diseño una metodología propia para el uso de la microcomputadora y programas educativos en la educación preescolar, que se entregaba como un anexo al manual.

Se realizo una demostración de los programas educativos en computadora y de paqueterías como Works, Story Board, posteriormente se organizo al grupo por parejas para la utilización del equipo, para hacer el análisis de los programas, al final se hicieron comentarios y sugerencias de cómo utilizarlos en el trabajo con los niños.

La ultima actividad del modulo fue que los equipos planearan una micro clase (Actividades con los niños utilizando la computadora y los programas educativos para cómputo), con el apoyo de la metodología de uso de la computadora como auxiliar didáctico, esta actividad se presenta en la ultima sesión.

La actitud de las maestras fue de gran interés y mayor confianza, sin embargo manifestaban ciertas dudas en cuanto al uso con los niños, las cuales se trataron de aclarar dando más sugerencias e intercambiando puntos de vista de manera grupal.

QUINTA SESIÓN Módulo 5. "Introducción a la computación", que tiene como propósito, conocer algunos conceptos de programación como son las instrucciones para formatear y copiar discos.

Se dio una explicación de instrucciones para formatear y copiar disquetes, con la finalidad de que aprendan a hacer respaldos de los programas educativos en computadora que les llegarían junto con el equipo de cómputo asignado para su plantel.

Las participantes realizaron estas prácticas sin mayor problema.

Para finalizar se llevo a cabo la micro clase, cada equipo presentaba la planeación de una actividad dirigida a niños tomando en cuenta el objetivo, actividad, recursos didácticos independientes de la computadora, tiempo de uso, organización del área y formas de trabajo ya sea grupal, por parejas o en pequeños grupos.

La mayoría de las propuestas iban encaminadas a la presentación del equipo de cómputo a los niños, utilizando un programa educativo llamado "tutorial preescolar", la forma de uso grupal y sin auxiliarse de otros materiales.

El documento que se utilizo como propuesta metodológica fue la Guía para el uso del equipo de cómputo en el Jardín de Niños (Anexo 1).

### **1. 3 Descripción de los programas educativos en computadora.**

A continuación se describen los programas que se han distribuido para utilizarse en equipo PC, así como algunas sugerencias didácticas para su uso con los niños de edad preescolar, estos fueron utilizados en el curso.

Se diseñaron nueve programas para el nivel preescolar dentro del programa COEEBA-SEP, las educadoras comisionadas participamos en la elaboración de los guiones pedagógicos de programas educativos en computadora que consistía en desarrollar ciertos contenidos dentro de un contexto temático, es decir se desglosaban contenidos sobre lenguaje oral y escrito, matemáticas, hábitos, ecología, y se contextualizaba en el desarrollo de un tema, a través de juegos ejemplo: "El circo" aborda contenidos de lenguaje escrito, correspondencia uno a uno y conteo; posteriormente los analistas programadores y diseñadores gráficos se daban ala tarea de realizar el programa.



**PROGRAMAS EDUCATIVOS EN COMPUTADORA PARA EL NIVEL  
PREESCOLAR**

NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Tutorial preescolar	<p>Es un programa de dos discos. Presenta un menú gráfico.</p> <p>Muestra las partes de la computadora y como funciona por medio de juegos.</p> <p>Se ejecuta con la instrucción INICIA. Se propone para dar a conocer a los niños las partes y funcionamiento del equipo de cómputo.</p>
<p>Programa 1 PARA CHICOS Y GRANDES</p>	<p>El disco contiene dos programas</p> <p>1.- Para chicos y grandes. Presenta objetos en tres tamaños (pequeño, mediano y grande) y tres niveles de juego. Se puede utilizar para diferenciar el tamaño grande y pequeño.</p> <p>2.- Geometría. Presenta un menú gráfico con tres opciones: Salón de clases (identifica figuras geométricas). Tiro al blanco (identificación de figuras y precisión) Insertar figuras en el aro (rescatar de un conjunto de figuras las iguales), se ejecuta con la instrucción AUTOEXEC.</p> <p>Este programa se puede utilizar para dar a conocer las figuras geométricas y jugar con ellas de diferente forma.</p>
<p>Programa 2 MEDIOS DE TRANSPORTE</p>	<p>Presenta un menú de opciones con los diferentes medios de transporte: terrestre, aéreos y acuáticos.</p> <p>Se propone para dar a conocer los diferentes transportes que existen.</p> <p>En la opción de juegos presenta laberintos con transportes terrestres: un juego de paracaidistas con un avión y un juego acuático de pesca que se puede jugar entre dos.</p> <p>Se ejecuta con AUTOEXEC</p> <p>Estos juegos favorecen la precisión y la coordinación óculo – manual.</p>
<p>Programa 3 NUESTRO CUERPO</p>	<p>Muestra un menú gráfico con cuatro opciones: un robot para armar las partes de su cuerpo; un espantapájaros para unirlos a través de puntos; imágenes con diferentes expresiones para identificarla (caras de niños) según la situación y la última opción aparece un niño sin ropa al cual se tendrá que vestir.</p> <p>Se ejecuta con AUTOEXEC.</p> <p>Permite al niño reconocer las partes del cuerpo; favorece la precisión al unir puntos y la coordinación ojo – mano.</p>
<p>Programa 4 LA FAMILIA</p>	<p>Presenta a los miembros de la familia y sus actividades, donde hay que relacionarlos con objetos alusivos a esta actividad. Ejemplo: bebé con biberón, mamá con estufa, papá con portafolio, niño con cuaderno, etc.</p> <p>Se ejecuta con AUTOEXEC</p> <p>Se puede utilizar para establecer relaciones.</p>

<p>Programa 5 ORGANICEMOS NUESTRA ROPA</p>	<p>Contiene un menú gráfico con tres opciones y cada una tiene un submenú:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Servidores públicos: Bombero, Médico, etc; donde se identifican las prendas de vestir según corresponda.</li> <li>- Vestir a los niños: Niño o niña la misma actividad que la anterior</li> <li>- Prendas de vestir: unir puntos para formar ropa.</li> </ul> <p>Se ejecuta con AUTOEXEC Permite las relaciones.</p>
<p>Programa 6 LA CARA DE MI NUEVO COMPAÑERO</p>	<p>Se trata de adivinar como será un nuevo compañero de clase donde el niño identifica las partes de la cara y su respectivo nombre al copiarlo.</p> <p>Se ejecuta con INICIA Propicia un acercamiento a la lecto - escritura</p>
<p>Programa 7 EL CIRCO</p>	<p>Consta de tres discos, integrado por un menú gráfico de tres opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El mago: presenta números que salen de su sombrero, favorece la identificación y relación de números con los objetos que van apareciendo.</li> <li>- Números: para formar números por medio de las teclas de dirección; favorece el manejo de códigos.</li> <li>- El zoológico: aparecen animales para relacionarlos con su nombre; propicia el acercamiento con la lecto – escritura.</li> <li>- Se ejecuta con INICIA</li> </ul>
<p>Programa 8 LA FERIA</p>	<p>Contiene un menú gráfico de cuatro opciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Rueda de la fortuna: juego de precisión con figuras geométricas.</li> <li>- Tiro al blanco: aparecen objetos en la parte superior, en la parte inferior van a pasar otros objetos para que el niño identifique el que corresponde.</li> <li>- Pesca: aparecen peces de diferentes colores se tiene que identificar el que sale aleatoria mente tiene tres niveles de dificultad.</li> <li>- Lotería: aparece un tablero con 12 imágenes, en la parte inferior aparecen las figuras y el niño las identificara.</li> </ul> <p>Favorece la precisión y la coordinación motriz fina.</p>

#### **1.4 Ejecución de los programas educativos en computadora.**

Los pasos a seguir para ejecutar los programas educativos en computadora, seguir las instrucciones básicas sobre el manejo de las pantallas, los menús, así como la forma de ejecutar los programas.

En el curso la interacción con los programas de cómputo fue además de conocer su manejo también analizarlo para diseñar estrategias didácticas para generar aprendizajes en los niños; sin embargo las participantes solo se limitaron a observar que contenía el programa y como jugar con ellos, a pesar que se les hizo hincapié en ese aspecto.

Se puede considerar que la forma como se impartieron los cursos no fue la adecuada ya que muchas de las participantes no obtuvieron los aprendizajes necesarios para manejar la computadora como herramienta didáctica en el aula.

#### **1.5 PROBLEMATIZACIÓN**

Para apoyar este diagnóstico se retomará la evaluación que se realizó al inicio de 1997, acerca del USD de la microcomputadora como auxiliar didáctico, que abarco tanto los equipos MICRO-SEP, como PC. En cuanto a las computadoras MICROSEP se refiere, las conclusiones destacaron que dadas las características del equipo, sus posibilidades resultan limitadas, ya que existen pocos programas educativos, y ya no se desarrolla software para estos equipos; además de que las computadoras no son compatibles con equipo PC.

Con relación al equipo PC, los resultados indicaron que aun cuando ya se habían impartido los cursos de capacitación al personal docente que emplearía los equipos, existía temor para iniciar el uso de la computadora como auxiliar didáctico en el aula. Aunado a algunos problemas técnicos, como la instalación del equipo, que debía realizarse expofeso por un técnico, no se había ejecutado y esta era un requisito previo para iniciar el uso de las computadoras en los jardines de niños.

En otros lugares no se habían concluido la adaptación del área y no habían iniciado la aplicación de la computadora en las actividades del jardín de niños.

Por otra parte en los planteles donde se tenía la instalación, apenas se había comenzado a familiarizar a los niños con el equipo.

Después de haber concluido la capacitación de los docentes ya dos años de haberse iniciado la aplicación de la computadora como auxiliar didáctico, los resultados mostraron que aunadas a las causas antes mencionadas la mayoría de las docentes no se sienten capaces de operar un equipo de cómputo, muchas manifiestan que no saben lo suficiente, otras más dicen que no cuentan con información al respecto, así como también exteriorizan sus dudas en cuanto a la utilización de los programas educativos ya que consideran que los contenidos no los pueden contextualizar a la temática que están abordando con su grupo.

Se puede considerar que el curso no ofreció los elementos necesarios para diseñar estrategias didácticas para apoyar el aprendizaje de los niños, ya que el abordaje de los contenidos en el curso no permitió que las docentes experimentaran con su grupo de niños la aplicación de la propuesta, sobre todo en los cursos intensivos en el periodo vacacional; por otro lado se pudo observar que los niños desconocen el manejo de los programas ya que algunas educadoras que si utilizan el equipo en su práctica docente limitan la interacción de los niños con los equipos de cómputo realizando ellas mismas la operación, el motivo es que temen que le causen algún daño a la máquina, otro limitante es que no se ha podido realizar un seguimiento sistemático.

Cabe mencionar que la evaluación se realizó un trabajo de campo y se aplicaron unos instrumentos (cuestionario de opinión dirigido a docentes, entrevista a niños y cédula de observación del uso del equipo de cómputo como auxiliar didáctico).

## **PROPOSITOS**

Dada la información y problemática previa, se destaca la situación de que las docentes participantes en el curso, no retoman los aspectos básicos abordados en éste para desarrollar su práctica, de ahí que busque a partir de esta propuesta que la educadora adquiriera los conocimientos básicos sobre la utilización de la computadora como herramienta didáctica, que le permita el diseño y aplicación de estrategias didácticas para el mejor uso del equipo de cómputo y programas educativos que aquí se proponen.

## CAPITULO II

### 2.1 LAS COMPUTADORAS EN LA EDUCACION

Existe una amplia variedad de aplicaciones de la computadora, que facilita las tareas educativas, como los tutoriales, simuladores, juegos, entre otros. La cuestión es que significa utilizar la computadora como auxiliar o herramienta didáctica en el aula.

La palabra auxiliar viene del latín "auxiliare" cuyo significado es aumentar con su fuerza lo que hay que hacer.

Tiene varias acepciones: ayudante, el que auxilia o ayuda.

Didáctico es todo lo que viene del griego "didasco" "yo enseño", que proporciona enseñanza y la terminación iko relativo, tiene dos acepciones: lo que se refiere a la enseñanza , instructivo, algo que enseña.

Auxiliar didáctico es todo lo que puede ayudar en la enseñanza, también se le puede llamar recurso didáctico.

Recurso es el medio o apoyo para realizar algo, se refiere a objetos.

Zabalza, dice que los recursos son medios o materiales de diferente tipo que el docente y el alumno utilizan para desarrollar la forma de actividad instructiva.

En la escuela utilizan diversos recursos (materiales, artefactos, etc.) que constituyen la realidad sobre la que el niño opera. La función de éstos es facilitar situaciones de acción al niño; los recursos actúan como intermediarios o medios entre el niño y la acción. Se pretende que el niño al interactuar con los recursos entre en contacto con cierta realidad que se desea llegue a conocer.

Es por esto que el recurso didáctico es el medio que se usa para apoyar la enseñanza, en este caso la computadora como auxiliar o herramienta didáctica, es el medio que apoya o ayuda al docente en el proceso educativo que se desarrolla en el nivel preescolar.

Varios países han introducido la computadora en la educación preescolar, entre ellos se destacan España, Estados Unidos, Israel, y algunos países latinoamericanos.

Uno de los primeros países en incorporar el uso de la computadora a la educación fue Estados Unidos con un enfoque conductual, sin embargo Papert hace un lado este enfoque y retoma a Piaget, resaltando las funciones creativas del niño, en contraposición a la memorización de contenidos programáticos, y plantea la necesidad de establecer una interacción niño-máquina en donde el mismo niño sea quién controle la situación, elabore sus proyectos y solucione sus problemas.

Según Papert menciona que con el lenguaje LOGO se permite el aprendizaje de la geometría, matemáticas y lectura y además se adquieren capacidades cognitivas que posibilita alcances del desarrollo más complejos.

En Portugal, Brasil y Colombia utilizan el lenguaje LOGO, en el primero manejan una propuesta basada en verificar la relación entre la práctica de éste lenguaje y la estructuración espacial de los niños.

Brasil se basa en la teoría de que los niños desde los dos años pueden acceder al lenguaje LOGO ya que con solo presionar la tecla ENTER, el programa responde; también se fundamentan en las estructuras espaciales que favorece este lenguaje creado por Papert.

En Colombia también utilizaron el LOGO pero solo mientras se diseñaba software adecuado para los preescolares, considerando que permitiría la preparación o acercamiento de los niños a la tecnología.

En España el Ministerio de Educación y ciencia diseñaron un proyecto llamado Atenea, que es un conjunto de propuestas para la incorporación de la informática en la educación básica, bajo una perspectiva del constructivismo (Gagné, 1985), que fundamenta que en el proceso del aprendizaje se consideran tres elementos: los contenidos (qué se aprende), IDS procesos (cómo se aprende), y las condiciones de aprendizaje (lo que ha de cumplir una actividad o situación para que el aprendizaje se produzca. En esta línea de pensamiento los contenidos serán los resultados de aprendizaje, es decir el cambio que se produce en el material cognitivo del alumno entre el antes y después de la actividad de aprendizaje).

## **2. 2 Experiencias sobre el uso de las computadoras en educación preescolar en México.**

En el Estado de México la Secretaria de Educación Pública a través de la Unidad de Servicios Educativos a descentralizar (USEDEM), implementa desde 1985 un programa de computación que contiene una serie de juegos animados dirigidos a niños preescolares, utilizando la tecnología informática como un recurso técnico pedagógico, que apoye al docente en la tarea educativa y propicie en el educando el desarrollo de sus percepciones, nociones, relaciones y coordinaciones que favorezcan el pensamiento lógico que faciliten y acelere el proceso enseñanza aprendizaje, fortaleciendo su seguridad y autonomía. Al programa de computación se incorporan los niños de segundo y tercer grado de preescolar por su grado de madurez. El salón de clase se ambienta con una concepción denominada "Salón para pensar", que incluye los rincones de juego gráfico -plástico, biblioteca, construcción y el de la computadora.

El programa se divide en doce aspectos que son: ejercicios introductorios, discriminación de elementos, diferenciación de tamaño en objetos, relación de figuras geométricas. (Solano, 1992).



En el Distrito Federal algunas instituciones privadas ya se habían iniciado en el uso de este recurso utilizando la computadora en forma grupal, como es el caso del Colegio Ovalle, que asisten una hora a la semana a la sala multimedia, donde cuentan con una computadora, y una pantalla que es proyectada a través de un video-show (proyector de cuarzo), se amplían las imágenes que presentan los programas; la profesora es quien maneja la computadora. Los programas que utilizan son de tipo comercial en inglés.

La Dirección de Educación Preescolar actualmente llamada Coordinación Sectorial de Educación Preescolar, en 1992 inicia el uso de las computadoras en este nivel, como ya se menciono anteriormente.

Con base en las experiencias que se han tenido con las computadoras desde 1992, en la Coordinación Sectorial de Educación Preescolar, se generó la inquietud por impulsar el diseño de programas educativos con nuevas tecnologías, orientados a desarrollar habilidades, conocimientos y maneras distintas de aprender que propicien la formación de un sujeto acorde con su época, ya que la tecnología es parte de la cultura y refleja la preocupación del hombre por su tiempo y su futuro.

El proyecto se caracteriza por ser interactivo, considera como contenidos curriculares, el desarrollo del lenguaje oral y escrito y las matemáticas que a vez están orientados en los siguientes ejes temáticos: números, tratamiento de la información, geometría, medición, planteamiento y resolución de problemas.

Estos contenidos se encuentran inmersos en un contexto que involucra temáticas como la preservación del medio ambiente, la formación valoral, y primordialmente el fortalecimiento de la identidad nacional y los valores culturales de nuestro país.

Lo anterior se pensó que era importante que los contextos fueran familiares y significativos para los niños.

Un equipo interdisciplinario del cual forme parte participamos en la elaboración y diseño se contó con un grupo de expertas en contenidos pedagógicos en preescolar, que al elaborar el guión pedagógico dieron el soporte teórico y metodológico para el diseño del programa en multimedia; por otra parte también participo un diseñador gráfico que dio todo el soporte para las ilustraciones y animaciones gráficas y el equipo de programación quien desarrolla el software.

El programa fue diseñado para que los niños tengan la posibilidad de seleccionar de un menú gráfico la opción que desee, sin una secuencia preestablecida, lo cual despierta su curiosidad y favorece la exploración, experimentación descubrimiento y búsqueda de soluciones creativas.

Para el diseño gráfico se consideraron las características de los niños preescolares, y de su entorno, y de situaciones cercanas a las que pueden experimentar los niños de preescolar.

El programa se puede utilizar tanto de manera grupal como individual o en pequeños grupos.

### **2. 3 PROPUESTA PARA ORIENTAR EL USO DEL EQUIPO DE CÓMPUTO COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA EN EL AULA DE PREESCOLAR.**

Considerando los resultados de la evaluación sobre el uso de la computadora y las problemáticas detectadas que se enfrentan las docentes en el uso de esta herramienta con el grupo de niños preescolares.

Esta problemática se traduce en una necesidad prioritaria que se concreta en brindar orientaciones al personal docente y directivo para el uso de esta herramienta didáctica, así como favorecer el intercambio de experiencias acerca de las estrategias metodológicas para el uso de software educativo con los niños.

Se propone realizar una sesión semanal durante cinco semanas con el personal de los planteles que cuenten con equipo de cómputo, en una aula ex profeso que cuenta con 20 computadoras PC del mismo tipo que tienen en los jardines de niños, ubicada en el sexto piso de la Coordinación Sectorial de Educación preescolar, dando cabida a 40 personas. Estas reuniones se llevarán acabo fuera del horario de laboral (vespertinas de 14:00 a 18:00 hrs.) o sabatinas; por otro lado se atenderán por periodos a cada coordinación es decir un mes y medio por coordinación para tener la posibilidad de llevar un seguimiento en el ciclo escolar.

### **2. 3. 1 Objetivos y metas de las sesiones.**

Los objetivos van encaminados en brindarle a la docente elementos para utilizar la computadora como recurso didáctico.

Conocer los componentes básicos del equipo de cómputo, para familiarizarse con los principales componentes y manejo de equipo de equipo.

Conocer el manejo de los programas educativos en computadora, con el fin de realizar prácticas y adquirir seguridad en su manejo.

Analizar el contenido de los programas educativos en computadora para el nivel preescolar con la finalidad de saber como funcionan: manejo de pantallas, barra de operación, etc.

Conocer la metodología de uso del equipo de cómputo como herramienta didáctica.

Diseñar estrategias didácticas para el uso de la computadora como recurso didáctico tomando en cuenta los propósitos del nivel preescolar y la propuesta de planeación semanal.

### **2. 3. 2 Metodología de las sesiones.**

Por medio de las sesiones se pretende orientar a las docentes de los planteles que tiene equipo de computo y que no han recibido capacitación para la utilización de la computadora como recurso didáctico, también actualizar a las educadoras que ya tienen experiencia con esta herramienta, para propiciar un intercambio de experiencias que enriquezca la práctica educativa con este auxiliar.

Se propone que las sesiones sean prácticas y tengan una duración de cuatro horas.

En cada sesión se introduce una parte teórica y se utilizaran los programas educativos para el nivel preescolar, así como las estrategias didácticas para su uso. Se trata de llevar a las docentes a la actividad ya la acción en un aprendizaje dinámico, donde al interactuar con la computadora, construya su conocimiento acerca de este auxiliar didáctico.

La estrategia de enseñanza que se propone esta basada en un modelo cognitivo.

Los modelos cognitivos parten de considerar al aprendizaje humano como un proceso información y en general recurren con frecuencia ala analogía de la mente humana con el computador.

Estos modelos de intervención educativa pretenden potenciar de diferentes modos y formas de capacidad del alumno para adquirir, almacenar y recuperar información, cuyos temas son de vital importancia para estos modelos, la organización y estructuración de datos, la adquisición y aplicación de conceptos, la resolución de problemas y el uso de códigos y símbolos icónicos, verbales, numéricos, etc.

En este modelo se encuentra la estrategia de desarrollo cognitivo que se apoya en las teorías de Piaget, sobre el proceso de adaptación y las etapas de desarrollo intelectual.

Los principios generales derivados de la teoría piagetana pueden sintetizarse en que los alumnos aprenden mejor cuando construyen su propio conocimiento a partir de la experiencia con los objetos de conocimiento.

Para Piaget conocer es actuar, por tanto la enseñanza estará centrada en el alumno, ya que existen diferencias cualitativas en las estructuras de empleadas para interpretar el mundo de las etapas evolutivas.

Asimismo, la individualización se consigue a base de crear un ambiente rico y variado en el cual cada alumno pueda desarrollar sus propias estrategias de aprendizaje.

### 2.3.3. Contenidos de las orientaciones por sesión:

#### 1º. SESIÓN

CONTENIDOS	ACTIVIDADES
Componentes básicos de la computadora	Presentación de los componentes básicos de la computadora (dispositivos de entrada, salida, teclado, monitor, CPU, encendido, apagado, memorias, utilización de disquetes, uso de software educativo). Las docentes conocerán y realizarán prácticas con el equipo de cómputo para conocer su instalación y funcionamiento.
Programas educativos en computadora	Instalación del programa educativo (Tutorial preescolar), conocerá la utilización del programa educativo (pantallas, menú de opción, barra de operación). Lectura de la “Guía para el uso del equipo de computo en el jardín de niños”, (Ejecución de programas educativos en computadora).
Metodología de uso de la computadora como herramienta didáctica. Presentación del equipo a los niños. Establecimiento de normas de uso y cuidado de la computadora.	Lectura del documento “Guía para el uso del equipo de computo en el jardín de niños”, apartado Presentación de la computadora a los niños y establecimiento de normas de uso y cuidado. Dudas y comentarios.
Estrategias Didácticas	Diseño de estrategias didácticas para la presentación del equipo de cómputo y el establecimiento de normas de uso y cuidado con los niños del grupo.

	Presentación del diseño de las estrategias.
Programas educativos en computadora.	Práctica con los programas educativos en computadora: Nuestro cuerpo, medios de transporte y tutorial. Intercambio de experiencias acerca del uso de programas educativos.
Acuerdos y compromisos de la sesión.	Aplicar la estrategia diseñada para la presentación del equipo y el establecimiento de las normas de uso y cuidado con los niños, realizar observaciones y registrarlas.

## 2° SESIÓN

CONTENIDOS	ACTIVIDADES
Aplicación de la estrategia didáctica	Se harán comentarios acerca del trabajo que realizo con el grupo de niños, así como el registro de observaciones (actitud del niño ante el uso de la computadora, papel del docente, recursos auxiliares utilizados).
Metodología de uso del equipo de cómputo como herramienta didáctica.	Lectura comentada de los apartados: Funcionamiento de la computadora y papel del docente ante la computadora del documento “Guía para el uso....”
Programas educativos en computadora para el nivel preescolar	Revisión y análisis de los programas educativos: “La cara de mi nuevo compañero”, “El circo”. “La feria”. (Estos programas están contenidos en dos o tres disquetes, por lo que es importante saber su manejo).
Organización del área de cómputo y formas de trabajo.	Lectura comentada del apartado: Organización del área de cómputo y las formas de trabajo, se promoverá la discusión e intercambio de opiniones, rescatando las aportaciones más significativas que apoyen la práctica educativa.
Estrategias didácticas	Diseño de estrategias sobre las distintas formas de trabajo con la computadora, así como la organización del área de cómputo. Presentación de estrategias, intercambio de ideas.
Acuerdos y compromisos de la sesión	Aplicar la estrategia diseñada con su grupo de niños, retomar el funcionamiento de la computadora.

### 3° SESIÓN

CONTENIDOS	ACTIVIDADES
Aplicación de la estrategia	Las docentes harán comentarios de la estrategia aplicada a su grupo, así como las observaciones que registro, se intercambiaran ideas.
Programas educativos en computadora	Revisión y análisis de los propósitos educativos en computadora: “el hogar”, “Construcción”, “El trabajo”, (programas diseñados en CPAR, tienen otra forma de instalación y utilización).
Propósitos educativos del nivel preescolar	Análisis de los propósitos educativos del nivel preescolar, con el apoyo de la guía para la planeación docente se analizara el significado de cada uno de los propósitos del nivel preescolar para comprender las habilidades, actitudes y conocimientos que deben desarrollar los niños en el jardín de niños.
Los propósitos del nivel preescolar y las herramientas didácticas	Se propiciara la discusión y análisis acerca de las posibilidades que brinda la utilización de herramienta didácticas para enriquecer el proceso enseñanza – aprendizaje en este caso la computadora ya que el rápido desarrollo de la ciencia de la comunicación ha incrementado aceleradamente la cantidad de información al alcance de la sociedad y ha puesto en relieve el carácter estratégico de su utilización en los diferentes campos de la vida sobre todo el ámbito educativo.

### 4° SESIÓN

CONTENIDOS	ACTIVIDADES
Programas educativos en computadora	Revisión y análisis de los programas educativos “Drama”, “Memorama”. “Para chicos y grandes”, “Actividades”.
Programas educativos en multimedia	Presentación del programa educativo en multimedia “El cumpleaños del tigre Rayitas”, instalación y manejo.
Análisis de los programas educativos	Analizar los programas educativos conocidos para identificar las habilidades y actitudes que se pudieran favorecer en los niños.
Planeación semanal	Elaboración de un plan semanal tomando en cuenta el uso de la computadora y programas educativos. (El plan semanal en el nivel preescolar se estructura como sigue: Propósitos educativos del nivel preescolar, habilidades y actitudes que se trabajaran en la semana, estas tienen que ver con el propósito; conocimientos y prácticas habituales que propiciará la docente; la estrategia didáctica que se compone de los contenidos, las actividades de enseñanza – aprendizaje, los recursos didácticos, la vinculación con los padres de familia)
Acuerdos y compromisos de la sesión	Realizaran las actividades planeadas para la semana y registraran las observaciones del grupo.

## 5° SESIÓN

CONTENIDOS	ACTIVIDADES
Aplicación del plan semanal	Comentaran los resultados de su planeación, así como las observaciones que realizo la educadora a sus niños.
Programas educativos en computadora	Práctica con los programas educativos conocidos en las sesiones
Los padres de familia y el jardín de niños	Se identificará la importancia de vincular a los padres de familia con la función que desempeña el jardín de niños.
Estrategias para vincular a los padres de familia en las actividades del jardín de niños y el uso de herramientas didácticas.	Diseño de estrategias para involucrar a los padres de familia en las actividades de la escuela tomando en cuenta el uso de la computadora
Acuerdos y compromisos	Organizar estrategias de seguimiento sobre el uso de la computadora como herramienta didáctica.

Se instrumentaran acciones de seguimiento a las escuelas participantes con el objeto de evaluar las acciones emprendidas por las docentes sobre el uso de la computadora como herramienta didáctica estas son:

- Visitas a los planteles que participaron en las sesiones de orientación para observar su práctica docente tomando en cuenta el uso de la computadora.
- Visitas de asesoría a las educadoras que no recibieron las orientaciones.
- Asesorías sobre el uso de la computadora como herramienta didáctica directamente con el grupo de niños.
- Se atenderán todas las solicitudes de asesoría ya sea con visitas a los planteles, vía telefónica o si se acude ala Subdirección de Apoyo Técnico -Pedagógico.

Para llevar a cabo estas acciones se elaborará una calendarización con la participación de las directoras de los jardines de niños que están interesados en llevar a cabo la propuesta



## **2.4 Propuesta de Planeación (Programa de Fortalecimiento de las escuelas del D. F.)**

El nivel preescolar plantea una nueva forma de planear la intervención docente a partir de definir su participación en la educación de los preescolares y organizar su acción como promotora de la formación y el aprendizaje de estos.

En el ciclo escolar 1996- 1997 se presenta la "Guía para la planeación docente"

Esta Guía ha sufrido sus modificaciones en los siguientes dos ciclos escolares; cabe mencionar que estos cambios se dieron a partir de las aportaciones de las docentes con el objeto de facilitar su comprensión; en la actualidad este documento presenta:

Los propósitos y los contenidos propuestos para la educación preescolar.

Las orientaciones didácticas que le permitan diseñar un ambiente para el aprendizaje.

Los procedimientos y sugerencias para identificar las necesidades educativas que tienen los niños y las niñas del grupo, así como sus posibilidades para adquirir habilidades y actitudes que les permitan, al concluir su educación preescolar, alcanzar los propósitos educativos.

Las sugerencias y apoyos para elaborar el proyecto Anual de Trabajo y desarrollarlo a través de la planeación semanal.

Los criterios para evaluar la intervención pedagógica y el desarrollo del Proyecto Anual de trabajo.

Los propósitos del nivel preescolar definen los aprendizajes que habrán de adquirir los niños; estos consideran las capacidades que les permiten enfrentar los retos que la realidad social le ofrece (Anexo 1 ).

Los contenidos son conocimientos que hacen posible una mayor comprensión de la realidad ya que el niño actúa con todo su potencial, integralmente en cada actividad que realiza esto le permite conocer la realidad desde lo más cercano, para después representarlo.

Los contenidos están organizados en tres ámbitos de experiencia estos son:

"Yo y los otros; La naturaleza, la ciencia y la tecnología; La comunicación y la representación" (Anexo 2).

### Organización del ambiente de aprendizaje

Es facilitar el aprendizaje a través de prever, organizar las condiciones que hacen posible la adquisición de habilidades y actitudes, la guía plantea tres aspectos: Condiciones físicas que se refiere a la organización del tiempo y del espacio.

Tareas definidas, se refieren a la organización de las actividades de enseñanza - aprendizaje planeadas intencionalmente por la docente.

Comunicación es un aspecto importante para alentar a los niños a enriquecer su lenguaje para comprender y ser comprendidos.

En este ciclo escolar la docente desarrollará un Proyecto Anual de Trabajo este documento está estructurado de tal manera que sea dinámico, flexible y de utilidad para la docente que tendrá que consultarlo permanentemente.

La primera parte se realiza un diagnóstico a través de las observaciones durante 20 días, tomando en cuenta las habilidades y actitudes que conforman los propósitos del nivel preescolar, descritas en la guía.

Posteriormente realiza una priorización de los propósitos, es decir basándose en el diagnóstico la docente determina y organiza su intervención pedagógica que le permita tomar decisiones para elegir que es más urgente trabajar con los niños.

Semanalmente realizará un plan de trabajo donde se concreta la intervención pedagógica de la docente y la acción del niño.

Los elementos que se consideran para elaborar el plan semanal son: los propósitos, habilidades y actitudes que se trabajaran en la semana, los retoma de la guía. Las estrategias didácticas que se conforman por las actividades de enseñanza aprendizaje, los contenidos, los recursos y la vinculación con los padres de familia y la comunidad.

Dentro de la propuesta de planeación se debe considerarse el uso de los medios electrónicos en la educación en este caso introducir el uso de la computadora como herramienta didáctica como lo plantea el Programa de Desarrollo Educativo 19952000 donde menciona que los medios electrónicos, audiovisuales y de informática como apoyo a la educación desempeñan un importante papel como agentes de socialización, orientación, difusión, información y conocimientos.

### **CAPITULO III**

#### **ASPECTOS DE LA APLICACIÓN**

La presente propuesta esta encaminada a brindar a las educadoras las bases y conocimientos para lograr el acercamiento al uso de la computadora en el nivel preescolar, las posibilidades de uso que se sugieren no son únicas, sino que dependerá de cada una de las docentes él seguir construyendo con su grupo nuevas formas de para el uso de la computadora en el jardín de niños.

La docentes diseñaran estrategias didácticas auxiliándose de la computadora como medio para generar aprendizajes, para ello es indispensable que conozca los componentes del equipo y su manejo, para establecer con los niños las normas de uso y cuidado del equipo, se considera que con el uso constante de éste la maestra se familiarizará con el manejo de sus partes, así como también se enfrentará a posibles fallas y como solucionarlas.

Es importante que la educadora haga la presentación del equipo de computo a los niños utilizando la terminología usada en computación, es decir con los nombres reales.

Al establecer las normas de uso y cuidado, la maestra propiciará que todos los niños participen en la elaboración y conocimiento de éstas, y hará que todos adquieran el compromiso de respetarlas, para ello es indispensable que les muestre como funciona la computadora, cuáles son los interruptores y teclas que se usaran y para que sirven.

El análisis de los programas educativos en computadora del nivel preescolar, permitirá alas docentes el diseño de estrategias didáctica para generar aprendizajes (habilidades y actitudes), con su grupo.

Se sugiere que las docentes tengan el conocimiento de los contenidos de cada programa y como operarlo, con el fin de optimizar su utilización; en función de los propósitos educativos que abordará en la semana.

Con el conocimiento de la metodología de uso del equipo de cómputo, se pretende que la maestra diseñe estrategias para introducir la utilización de esta herramienta, esto permitirá que el niño conozca las partes de la computadora, su funcionamiento, así como el establecimiento de normas de uso y los cuidados que requiere este recurso.

Por otro lado se pretende que conjuntamente niños- educadora organicen el área del equipo de computo y se interactúe con las distintas formas de trabajo; esto bajo la perspectiva de la propuesta de planeación del nivel preescolar y dependiendo de las condiciones de cada plantel.

La actitud de la docente es primordial ya que debe de propiciar la interacción con el equipo, favorecer las habilidades y actitudes que se persiguen en el nivel preescolar (propósitos educativos), es decir debe establecer con los niños una comunicación en el sentido de que los alumnos comprendan, se sientan seguros, pregunten, opinen, sepan que lo que dicen es importante, para ello la maestra organizará actividades activas, ordenadas, con una intención educativa.

Estas orientaciones se conciben como un espacio de intercambio y confrontación de referentes teóricos que permitan alas docentes participantes, enriquecer su práctica educativa y que el diseño de estrategias didácticas posibilite el logro de los propósitos educativos del nivel preescolar.

Se pretende que la dinámica de estas orientaciones permita a las maestras comprender como utilizar esta herramienta como auxiliar didáctico, que genere aprendizajes significativos en los niños.

Para finalizar se puede comentar que en los meses de noviembre y diciembre se atendió al primer grupo de docentes (36), interesados en introducir la computadora como herramienta didáctica en el aula, se trabajó con ellas el planteamiento que se describe en la propuesta con resultados aparentemente satisfactorios ya que las maestras pudieron experimentar cada aspecto para iniciar el uso de este recurso con su grupo, también se emprendieron las visitas de seguimiento: se visitaron algunos jardines de niños, a continuación se describen los contextos donde se usa la computadora:

#### Jardín de Niños "Ponciano G. Padilla"

Cabe mencionar que a este plantel le fueron donadas cuatro computadoras, se inició el trabajo con la educadora de 3°C con 32 niños, se proporcionó asesoría directa con el grupo de niños en el mismo jardín, posteriormente se atendió a las demás educadoras (7).

Este plantel cuenta con una aula adaptada especialmente para tal fin, denominada "aula de informática", las computadoras están en muebles al alcance de los niños, tienen instalados todos los programas educativos en disco duro.

El aula está dividida en tres áreas: la biblioteca que cuenta con libros y enciclopedias, en la cuál los niños tienen acceso mediante la selección de una ficha que contiene los datos del libro (este fichero fue realizado por los niños de 3°C), los libros también tienen un distintivo de color y un código, aquí los niños realizan la consulta de estos dependiendo lo que se quiera investigar.

El área de audiocuentos: cuenta con radiocassettes portátiles con audífonos y audiocuentos grabados en cintas y de material gráfico algunos hechos por los niños y otros que envió la SEP, aquí los niños seleccionan el audiocassette que desea escuchar y observa el cuento.

El área de cómputo está compuesta por las cuatro computadoras, está ambientada con carteles donde están escritas las normas de uso y cuidado acordadas por los niños, así como la forma de hacer funcionar la computadora; aquí los niños trabajan con la computadora en parejas, la docente da las indicaciones a estos niños, sin descuidar a los otros que se encuentran en las otras áreas.

Se pudo observar a un grupo de niños trabajar con la computadora la actitud ante la computadora es de gran interés y muestran respeto por las normas establecidas, colaboran con los demás, tratan de cuidar el equipo, ya que se observó que después de utilizarla la limpian y la tapan con la funda.

El propósito de la educadora era:

Establecer el respeto y la colaboración como formas de interacción social.

Las habilidades y actitudes que la educadora tenía planteadas en su planeación son:

- Aceptar la responsabilidad de los resultados de su comportamiento.
- Valorar la importancia de respetar normas.
- Interesarse por superar los retos y disfrutar de situaciones satisfactorias

## CONCLUSIONES

Existen experiencias que acreditan el potencial educativo de los medios, como herramientas didácticas posibilitan el proceso enseñanza -aprendizaje; el aprovechamiento de la computadora en el aula ofrece múltiples ventajas entre las que se encuentran la riqueza de video, audio y animación, así como el logro de una interacción en la clase.

Esta propuesta esta encaminada a proporcionar las bases y fundamentos teórico - pedagógicos para lograr el acercamiento al uso de la computadora en el nivel preescolar.

Cabe mencionar que las posibilidades de uso que se sugieren no son únicas, sino que dependerá de cada docente el seguir construyendo con sus niños y niñas nuevas formas para su uso dentro del aula.



## BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- (DELVAL, 1986) Delval, Juan. Niños y maquinas. Los ordenadores y la Educación. Madrid. Alianza Editorial, 1986.
- (GAGNE, 1985) Gagné, R. M. Las condiciones del aprendizaje. Mc. Hill. México, 1985.
- (ILCE, 1991) Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa. Manual del curso la Micro computadora como auxiliar didáctico, México, 1991.
- (PAPERT, 1985) Papert, Seymour. Desafío a la mente: computadoras y Educación. Buenos Aires. Ediciones Galápagos, 1985. México, 1988 p. 91.
- (SEP, 1995) Secretaria de Educación Pública. Guía para el uso del equipo de cómputo en el Jardín de Niños, México, 1995
- (SEP, 1996) Secretaria de Educación Pública. Programa de Fortalecimiento de las escuelas del D.F., México. 1996
- (SEP, 1996-1998) Secretaria de Educación Pública. Guía para la planeación docente. México, 1996.

(Solano, 1992)

Solano R., Guadalupe. Computación en jardines de niños en Micro-aula. El maestro y la computadora. México, SEP-CPAR. No.13, 1992.

(ZABALZA, 1987)

Zabalza, Miguel A. Área, Medios y Evaluación de la educación infantil. Editorial Narcea, 1987. Madrid, p. 151.

## **PROPÓSITOS DE LA EDUCACIÓN PREESCOLAR.**

### **Mostrar una imagen positiva de sí mismo.**

Este propósito se refiere a la necesidad de que los niños adquieran seguridad y confianza en sus capacidades, es decir aceptar y apreciar su persona, a través de la consideración y el reconocimiento que hacen otros de él.

### **Respetar las características y cualidades de otras personas sin actitudes de discriminación sexual, étnica o cualquier otro rasgo diferenciador.**

Se refiere a que los niños de edad preescolar aprendan a reconocer el valor propio y el de los demás. así como los derechos y oportunidades para participar y progresar, para convivir armónicamente.

### **Establecer el respeto y la colaboración como formas de interacción social.**

Se refiere a la capacidad de reconocer las normas que regulan sus comportamientos al interactuar con los demás para establecer relaciones armónicas, encontrar en el dialogo la vía para la solución de los conflictos y de asumir la responsabilidad de sus propios actos La colaboración como forma de convivencia implica reconocer la importancia de formar parte de un grupo social y que la participación de todos contribuye a obtener beneficios colectivos.

### **Explicar y argumentar diversos acontecimientos de su entorno a través de la observación, la formulación de hipótesis, la experimentación y la comprobación.**

Se refiere a que los niños enfrenten la realidad con una actitud de búsqueda de explicaciones, de conocer más Esto posibilita que paulatinamente comprendan las causas y efectos de los fenómenos naturales y sociales que acontecen en su entorno.

**Manifestar actitudes de aprecio por la historia la cultura y los símbolos que nos representan como nación.**

Apreciar la historia y la cultura significa entender que existen sucesos que modifican la vida personal y social, lo cual permite a las personas participar conscientemente en la vida cotidiana al reconocerse como individuos. como grupo social y aprender de la experiencia.

La identidad social se construye al reconocer los elementos que comparten los miembros de los diversos grupos y que dan un sentido de pertenencia. Los símbolos patrios son producto de la historia. y como tales tienen un significado que representa lo que somos y lo que hemos experimentado como pueblo.

**Valorar la importancia del trabajo y el beneficio que reporta.**

Se refiere a que los niños reconozcan la necesidad y la importancia de hacer lo mejor posible su trabajo y de concluirlo en tiempos razonables Además, es necesario que reconozcan la existencia de diversas formas de trabajo que benefician directamente. a partir de lo cercano y cotidiano como es el trabajo de su familia, las personas de sus escuela y la comunidad.

**Manifestar actitudes de cuidado y respeto del medio natural.**

Se refiere a aprender a convivir en armonía con el medio natural Las actitudes de respeto y cuidado al medio se adquieren a través de observar la realidad, de buscar información de generar acciones concretas, factibles y permanentes que impacten la vida escolar y comunitaria para recuperar y preservar el equilibrio de la relación del ser humano con la naturaleza.

### **Generar alternativas para aprovechar el tiempo libre.**

Se refiere a que los niños aprendan a organizar y planear una serie de actividades que además de placer aporten otros beneficios. que alimenten la imaginación, la sensibilidad el deseo de enfrentar retos y otras formas de relación con los demás Es necesario que los niños conozcan diversas alternativas para usar su tiempo libre en su beneficio.

### **Satisfacer por sí mismo necesidades básicas del cuidado de su persona para accidentes y preservar su salud.**

Se refiere a que los niños requieran de conocer, practicar y saber en que momento y condiciones aplicar las medidas mínimas de autocuidado que les permita preservar su integridad física y psicológica ante las situaciones de riesgo de la vida cotidiana.

### **Comunicar sus ideas, experiencias, sentimientos y deseos utilizando diversos lenguajes.**

Se refiere a la capacidad del niño de utilizar el lenguaje en un contexto comunicativo y funcional para comprender y ser comprendidos; es decir para exteriorizar conocimientos, ideas, experiencias, sentimientos, relaciones en diversos ámbitos de su realidad

## **Anexo 2**

Los contenidos son conocimientos que permiten a los niños adquirir habilidades y actitudes, estos posibilitan una mejor comprensión de la realidad, de ellos se parte para desarrollar actividades de la vida cotidiana.

"Un contenido se asimila cuando se actúa para aprender y lo aprendido se aplica cotidianamente".

Los contenidos manejan diversos aspectos de la realidad del niño es decir los ámbitos de experiencia donde esta inmerso la cotidianidad del niño: de su familia, de sus amigos, de su escuela, de sus vecinos, su comunidad, de su país y principalmente de sí mismo.

También habla de la naturaleza, la ciencia y la tecnología aspectos cercanos al niño en estos tiempos.

La comunicación y la representación cuyas formas de expresión son a través de IDS lenguajes: matemático, oral, escrito, no-verbal, artístico y audiovisual.

### **Anexo 3**

## **GUÍA PARA EL USO DEL EQUIPO DE CÓMPUTO EN EL JARDÍN DE NIÑOS.**

Este documento tiene como propósito auxiliar a los docentes de los planteles que cuentan con equipo de cómputo, así como propiciar el uso de la computadora dentro de las actividades que se desarrollan para apoyar el proceso enseñanza-aprendizaje en el nivel preescolar. Cabe mencionar que este documento se elaboró pensando en los planteles en donde las educadoras no cuentan con información al respecto.

El documento esta integrado por seis partes, más un glosario:

1. Componentes básicos de la computadora Micro-SEP y PC.
2. Uso de la computadora y programas educativos en la educación preescolar.
3. Descripción de los programas educativos para computadora y sugerencias didácticas.
4. Ejecución de Programas educativos en computadora.
5. Fallas comunes y forma de corregirlas en equipo Micro-SEP.
6. Criterios para la adquisición de software educativo comercial

## **Glosario.**

A continuación se describen los aspectos principales de cada apartado.

### 1) Componentes Básicos de la computadora Micro-SEP y PC.

Se describen los componentes básicos de la computadora, los dispositivos de entrada y de salida, la Unidad Central de Proceso CPU, la memoria principal. También se señala como esta formada la computadora Micro-SEP, en los tres modelos que se distribuyeron a los jardines de niños, así como la forma de realizar la instalación y carga y ejecución de los programas en cada uno de ellos.

Después se continúa con la descripción de los equipos PC que se encuentran en los jardines de niños, la forma de instalación y de operación.

2) Uso de la microcomputadora y programas educativos en la educación preescolar. Por la importancia de este apartado se transcribe completo, ya que aquí se encuentra la metodología propuesta para el uso de la computadora en el nivel.

La computadora representa un apoyo a la práctica educativa. ya que posibilita que el alumno tenga experiencias significativas que le permitan experimentar y descubrir sobre su entorno natural y social.

El empleo de la computadora debe entenderse como un elemento más en el proceso de desarrollo del niño que favorece su pensamiento lógico a través de diversas acciones que propician aprendizajes. La finalidad de utilizar la computadora y programas educativos como auxiliar didáctico en la educación preescolar, consiste en emplearlos como apoyo al proceso de enseñanza, considerando los lineamientos del Programa de Educación Preescolar.

A continuación se presentan sugerencias, a manera de propuestas para la organización del trabajo en el área de computación, así como la forma de emplear los programas educativos. La utilización de estos en la práctica educativa brindará al docente elementos que podrá incorporar para enriquecer el trabajo con este recurso.

## **Propuestas para organizar el área de computación en los jardines de niños.**

Las sugerencias que se proponen se podrán enriquecer de acuerdo a las experiencias que se otorgan con la práctica en el uso de la computadora.

Las propuestas se integran por los siguientes aspectos :

- Presentación del equipo de cómputo al grupo de niños Establecimiento de normas de uso y cuidado.
- Funcionamiento de la computadora.
- Organización del área de cómputo y formas de trabajo.
- El papel del docente ante la computadora.

### **.Presentación del equipo de cómputo**

Sin duda, la introducción de materia nueva casi siempre es motivo de expectación para los niños, pues de inmediato surge en ellos el interés y la curiosidad por investigar y explorar las posibilidades que éste les pueda ofrecer.

Al hacer la presentación del equipo de cómputo al grupo, el educador propondrá diferentes actividades para despertar el interés del niño hacia este recurso.

A continuación se proporcionan algunas sugerencias de actividades a realizar con el grupo:

- Investigar sobre los usos de las computadoras y compartir la información con sus compañeros.
- Invitar a padres de familia o personas que conozcan el manejo de las computadoras para que platicuen con los niños sobre su manejo. Visitar establecimientos o instituciones (supermercados, oficinas, bancos, etc.), en donde se utilicen computadoras, para que entrevisten al personal sobre la forma en que se emplean.



## **Establecimiento de normas de uso y cuidado**

Uno de los puntos importantes a considerar es la formación de hábitos de limpieza y cuidado de los materiales que se utilizan dentro del área de cómputo, por lo que el educador hará hincapié en algunas normas para que el grupo llegue a acuerdos que se comprometan a cumplir y respetar.

### Normas de uso y cuidado del equipo de cómputo

- Lavarse las manos antes de utilizar la computadora.
- Evitar llevar alimentos, líquidos o sustancias al área o aula de cómputo.
- No sacar el diskette cuando el led (señal de luz de la unidad de disco) esté encendido, puesto que esto puede dañar el diskette o la unidad de disco (drive).
- Proteger el equipo de cómputo del polvo con una funda.
- No usar el equipo cuando hay tormenta eléctrica.
- Limpiar el equipo con un trapo ligeramente húmedo.
- No insertar objetos en las ranuras o unidad de disco del equipo.
- Evitar los rayos del sol directamente al equipo.

### **.Funcionamiento de la computadora.**

Una vez que el equipo de cómputo se encuentra instalado y probado para su utilización, el educador irá mostrando paso a paso los interruptores que se usan para el monitor y la unidad de control de proceso (CPU), así como el orden en el que se debe activar y desactivar para lograr su funcionamiento. El modo correcto para usar la computadora es encender primero el monitor y después el CPU y para apagarlo primero el CPU y después el monitor.

Asimismo les mostrara el teclado, señalándoles las teclas a utilizar en el programa, empleando la terminología usada en computación:

Enter (Ejecuta programas), cursores (flechas de dirección), @ (arroba), etc.

Es conveniente determinar con los alumnos los signos que identifican las teclas a utilizar en la operación del programa.

También les mostrará la forma correcta de tomar y utilizar los disquetes, la forma de insertarlos en la ranura de la unidad de disco de la computadora.

Posteriormente se sugiere que la docente instale un programa educativo y lo haga correr (avanzar), siguiendo las instrucciones de las pantallas; al final mostrara al grupo la forma de salir de programa (terminar).

### **.Organización del área de cómputo y formas de trabajo.**

Para organizar el área de cómputo, se deberán tener presentes las siguientes recomendaciones:

.Colocar la computadora sobre una mesa firme y más grande que el equipo, adecuarla de tal forma que el teclado y el monitor puedan ser manejados cómodamente por los niños considerando que el monitor quede a la altura de su vista. .Las conexiones y cableado quedaran sujetas y fuera del las zonas de desplazamiento de los alumnos, para evitar accidentes.

.El monitor se colocara dé tal manera que la luz del sol dé en forma indirecta, para que el equipo no se dañe y así evitar los molestos reflejos que lastiman la vista de los niños.

.Ambientar el área de cómputo con decorados alusivos, carteles y/o letreros elaborados por los niños y educadora para el mejor uso del equipo.

.Complementar esta área con materiales auxiliares como: Radiocasete portátil, grabadoras, audiocuentos, etc.

El trabajo en el área de computación se establecerá de acuerdo alas condiciones y organización de cada plantel.

Al utilizar cualquiera de los programas educativos en computadora (PEC), el docente definirá los propósitos educativos que a través del manejo de estos considerará para trabajar con los niños.

Es importante tomar en cuenta que los PEC pueden favorecer distintos aspectos del desarrollo y que el niño siempre se aproxima a la realidad con una visión global de la misma, por lo tanto al trabajar con la computadora es necesario que el docente cree un ambiente que despierte el interés y disfrute de los niños.

Es primordial que a través del manejo de los PEC se rescate el carácter formativo y recreativo que los contenidos proporcionan.

Se sugieren tres formas de organizar al grupo para el manejo de los programas.

### **Trabajo grupal.**

En esta forma de organización participan los niños de un grupo, bajo la orientación del docente. Sin pretender que el niño sea un receptor, sino que participe activamente expresando sus ideas, ya sea en el plano gráfico o verbal. Esta estrategia consiste en presentar el contenido de un PEC al grupo y cada niño lo representara con actividades propuestas por el mismo o por el docente, como la creación de cuentos, seguir secuencias de imágenes, dramatizaciones, cuestionar a los niños sobre el contenido del programa, así como representar con diferentes materiales sus vivencias.

En un inicio mientras se familiarizan con el manejo de la computadora y conocen la forma de operar los programas, es recomendable que el trabajo sea grupal y guiado; sin embargo, conforme los niños van aprendiendo a utilizarla será posible que estos se organicen en pequeños grupos hasta que lo haga por parejas en forma independiente.

### **Trabajo en pequeños grupos**

Esta forma de trabajo participa una pequeña parte del grupo (cuatro niños máximo), el docente coordina el trabajo propiciando la resolución del problema que plantea el programa educativo en computadora y sugiere actividades relacionadas con el mismo.

Se sugiere que el equipo defina como trabajar con el PEC; la docente los cuestionara con el fin de que sean ellos mismos quienes resuelvan los problemas planteados por este.

El uso de la computadora en pequeños grupos tiene varias ventajas: didácticas y sociales, pero lo más importante es la dinámica de interacción que surge entre los niños al motivarse entre sí para encontrar la solución aun problema, al ponerse en común sus ideas y tomar en cuenta el punto de vista de los demás.

Es recomendable que mientras un grupo de niños está trabajando en el área de cómputo, el resto del grupo cuente con materiales y juegos atractivos que enriquezcan sus experiencias, por ejemplo: juegos de mesa, audiocuentos, libros.

### **Trabajo por parejas**

Cuando la docente y los niños hayan experimentado el trabajo grupal y en pequeños grupos con los PEC podrá proponer al grupo el trabajo en parejas.

El trabajo por parejas será una oportunidad para que los niños discutan y establezcan acuerdos de la forma de interactuar con el PEC. La docente coordinara el trabajo del grupo sin descuidar a la pareja que se encuentra utilizando el equipo de cómputo.

El trabajo individual no es recomendable, ya que se pierde toda la riqueza que se obtiene con la interacción entre compañeros. Al tener la posibilidad de trabajar en parejas se establece el diálogo, mediante el cual se comparten ideas, se enriquece el trabajo y se aprende a conocer y respetar el punto de vista de los demás.

En el trabajo en pequeños grupos y por parejas, niños y docentes buscaran estrategias de organización que permitan la participación de todos en forma equitativa. Se sugiere se elaboren registros de participación (gráficas, calendarios y otros creados por ambos).

.Papel de la docente ante el uso de la computadora.

La educadora no solo debe convertirse en un puente de comunicación entre la computadora y los niños, siguiendo paso a paso las instrucciones de manera mecánica, sino que su papel principal consistirá en propiciar la interacción triangular y favorecer la investigación natural de los niños, así como concientizarlos de que se trata de una herramienta de trabajo a la que se le dan instrucciones para funcionar como se quiere que trabaje, cuando se determine y en la forma en que se decida que lo haga.

La docente permitirá a los niños (por parejas o en pequeños grupos) trabajar libremente y respetar las normas de uso acordadas en el grupo, realizando intervenciones cuando así lo considere necesario.

Es importante observar la forma en que actúan los niños al tratar de resolver un problema o dar respuesta al programa. Preferentemente la educadora esperará a que los niños le pidan ayuda y posteriormente solicitará que le expliquen de qué se trata; al mismo tiempo tendrá la oportunidad de realizar observaciones individuales.

La educadora tendrá la posibilidad de organizar, de acuerdo a la planeación e interés del grupo, el tipo de actividades a realizar con la computadora, ya sea en pequeños grupos o de forma grupal o combinando ambas propuestas, a fin de ir experimentando diferentes estrategias de aplicación, por eso es de suma importancia que el docente revise los PEC y aprenda su funcionamiento antes de presentarlos a los niños.