



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO  
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN  
ESCUELA DE EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR  
ASIGNATURA: INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

**USO DEL COMPUTADOR COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA Y SU  
APORTE AL APRENDIZAJE EN EL PREESCOLAR**

Integrantes:

Anna Vanessa Calicchia

Mónica Morán

Julio, 2005

## **DEDICATORIA**

Dedicada a todas las personas que nos han ayudado a lo largo de todos estos años...

A Dios...

A nuestros padres, Adele, Javier, Marccelo y Mely, quienes nos apoyaron durante toda la carrera y estuvieron con nosotros en este largo e importante camino, logrando así alcanzar nuestra meta.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a las instituciones involucradas en nuestro proyecto, como lo son: la Unidad Educativa Colegio Sinfonía y la Unidad Educativa Colegio Santo Tomás de Aquino, quienes nos abrieron sus puertas muy cordialmente, permitiéndonos trabajar en ellas y así poder llevar a cabo nuestro trabajo de investigación.

A Raquel Gómez y a Susy por ayudarnos cuando más lo necesitábamos.

A la profesora Marielba Gil, por confiar en nosotras y por terminarnos de dar el empujoncito que necesitábamos para poder arrancar.

## ÍNDICE

	pp.
RESUMEN	vi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
Justificación	4
Alcances y limitaciones	5
Objetivos	6
CAPÍTULO II BASES TEÓRICAS	7
Antecedentes	8
Breve reseña histórica	14
Posturas teóricas	17
Uso de la tecnología en la fase preescolar	20
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO	23
Tipo de investigación	23
Diseño de la investigación	24
Sujetos de estudio	25
Recolección de datos: instrumentos	25
CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE RESULTADOS	27
Contextualizando datos	33
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	33
BIBLIOGRAFÍA	36
Anexo A	38

Anexo B	59
Anexo C	64
Anexo D	80
Anexo E	82

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO  
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN  
EDUCACIÓN PREESCOLAR

## **USO DEL COMPUTADOR COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA Y SU APORTE AL APRENDIZAJE EN EL PREESCOLAR**

Anna Vanessa Calicchia  
Mónica Morán  
Julio del 2005

### **RESUMEN**

Debido a la importancia que se le está dando al uso del computador a nivel universal, y a los aportes que se han encontrado en el mismo, como herramienta para el aprendizaje, las instituciones educativas han tenido la necesidad de actualizarse e incluirse en este proceso tecnológico; es por ello que la investigación tiene como objetivo comparar en dos instituciones educativas, el uso del computador como estrategia pedagógica y su aporte al aprendizaje en el preescolar.

Para ello, se analizaron diferentes posturas teóricas en cuanto al proceso de enseñanza por medio de computadoras, se tomó como base el enfoque constructivista, en donde el niño construye su propio conocimiento y toma en cuenta la interacción con otros para que se dé el proceso de aprendizaje. También la investigación se apoyó en el Manual de Orientaciones Pedagógicas del Currículo de Educación Inicial, en donde se explica cuáles son las ventajas y las condiciones o criterios para el uso adecuado de la tecnología.

Dicha investigación se realizó de manera cualitativa, bajo un enfoque descriptivo, el cual permite conocer con exactitud cómo se está dando el proceso de aprendizaje interactivo entre el niño y el computador, cómo los profesores abordan las situaciones dentro del aula, logrando así cumplir con los objetivos planteados en la investigación y poder emitir juicios de valor acerca del tema.

Para conocer como se estaba dando el proceso en ambas instituciones se utilizaron registros descriptivos en niños y se aplicaron entrevistas para conocer la actuación de docentes y directivos. Dichos instrumentos arrojaron que efectivamente el uso del computador contribuye a alcanzar aprendizajes significativos, que los docentes de ambas instituciones poseen didácticas de carácter instruccional no acorde con el enfoque propuesto en el currículo y coinciden en que relacionan los programas vistos en el aula tradicional con los del laboratorio de computación. Sin embargo el Colegio Sinfonía permite que los niños descubran por sí solos.

Palabras claves: computadora, estrategia, interacción, aprendizaje significativo.

## **INTRODUCCIÓN**

Hoy en día la sociedad y el estado venezolano avanza significativamente hacia la transformación democrática del país ya que se ha detectado la necesidad de replantear la política educativa nacional acerca de los procesos educativos efectuados en el país.

Esta transformación implica reflexionar sobre la concepción, las metas y los propósitos de la educación venezolana, en la cual se presupone el derecho de toda persona a recibir una educación integral, permanente en igualdad de condición y oportunidad, en tal sentido el estado venezolano realiza actualmente una inversión prioritaria con el fin de completar la integridad educativa implantando la tecnología en cada escuela.

En la actualidad la incorporación de la tecnología, específicamente de la computadora al nivel preescolar, resulta una idea innovadora por el rico bagaje de oportunidades que les ofrece a los niños, permitiendo la adquisición de nuevos aprendizajes, estimulación de todas las áreas del conocimiento e incrementación de su potencial creador.

Es por ello que, partiendo del gran potencial creador y educativo que posee dicha herramienta, se ha querido realizar una investigación cuyo propósito sea comparar por medio de dos instituciones educativas, el uso del computador como estrategia pedagógica y su aporte al aprendizaje en el preescolar.

A lo largo de la investigación, se puede encontrar en el primer capítulo, el planteamiento del problema, su justificación, cuales son los alcances y las limitaciones que se tuvieron al realizar dicha investigación, el objetivo general y los objetivos específicos que se desean lograr, en el

segundo capítulo, denominado bases teóricas, se especifican los antecedentes que se tomaron de diversas tesis que sirven de ayuda para aclarar dudas por medio de sus aportes, se hará una reseña histórica acerca de la computadora, se nombrarán a los teóricos que proporcionan bases para dicho trabajo y por último, en el tercer capítulo se explicará la metodología a utilizar durante el proceso de investigación, resaltando los sujetos de estudio y los instrumentos que se van a aplicar, todo esto con el fin de obtener los resultados provenientes de analizar y comparar dos instituciones educativas, que implanten la computadora en etapa preescolar en niños en edades comprendidas entre los 4 y los 6 años.

En el cuarto capítulo se analizan los resultados obtenidos, a través de la categorización de los registros descriptivos y la sistematización de las entrevistas, las cuales fueron comparadas para unificar la información.

Y por último, en el quinto capítulo, se señalan las conclusiones a las que se llegó y se dan las recomendaciones pertinentes para que las actividades con computadoras generen mayor número de aprendizajes significativos.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En los últimos años se ha podido observar un gran auge de la vanguardia científica y es por esto que cada día se observan nuevos aparatos o herramientas que ayudan a simplificar la vida tales como teléfonos, radios y computadoras.

Gracias a esta revolución tecnológica en todos sus ámbitos políticos, sociales, económicos y culturales; el educativo no escapa de estas innovaciones; porque su implementación es una estrategia esencial para rescatar la educación, ya que permite lograr en los niños desde temprana edad un aprendizaje diferente que sea estimulante, creativo y llamativo, en tal sentido la incorporación de la computadora a nivel preescolar resulta una idea innovadora ya que le proporciona al niño la adquisición de nuevos aprendizajes estimulando todas las áreas del conocimiento como lo son: cognoscitiva, socioemocional, psicomotora y del lenguaje, con el fin de aumentar su potencial creador y brindarle una experiencia directa en el manejo de programas y juegos.

Las innovaciones tecnológicas y en particular la computadora, han influido para que los objetivos de su incorporación en la escuela hayan sido planteados principalmente en términos de necesidad de sentido común y con formulaciones que, lejos de definir, brindan escasos elementos para evaluar la experiencia realizada.

En sus inicios la introducción de la computadora en el preescolar se limitó a la provisión de aparatos, con la convicción de que su sola presencia

automáticamente motivaría a los niños y haría las clases mejores y más amenas; pero no por si sola la computadora puede lograr estos efectos. Un aspecto muy importante para que se pueda insertar el proceso tecnológico al proceso educativo es la formación del docente involucrado en el uso de las computadoras, ya que en sus manos se encuentra el éxito o el fracaso del mismo. El docente de preescolar debe estar capacitado para guiar y orientar al niño sobre el uso de la computadora, para que este logre la adquisición de nuevos aprendizajes, que le sean significativos y los utilice a lo largo de toda su vida.

Por lo anteriormente dicho el docente debe adaptarse a los cambios que ocurren a su alrededor, es decir lo que se pretende cambiar es totalmente el enfoque tradicional del docente, a un enfoque moderno donde existan computadoras integradas a la planificación escolar con programas adaptables a las necesidades e intereses de los niños donde el docente cumpla su papel mediador. Cumpliendo así con una visión emprendedora para obtener el óptimo desarrollo del aprendizaje del niño, perfeccionando y completando la enseñanza que es impartida por los docentes.

El problema que se desea investigar consiste en analizar y comparar dos instituciones educativas a través de las cuales se desea determinar si el uso que se le da en el preescolar al computador, contribuye a alcanzar aprendizajes significativos en los niños en edades comprendidas entre los cuatro y seis años; si los docentes son mediadores del proceso de aprendizaje contribuyendo con el manejo y dominio del computador por parte de los niños; y si el uso de la computadora mantiene relación con la rutina diaria y planificación que se lleva a cabo dentro del aula del preescolar.

### **Justificación**

A raíz de los constantes avances tecnológicos, se han producido diversos impactos en toda la sociedad, y los niños no han quedado exentos de estos cambios, es por ello que muchas instituciones educativas, se están

actualizando e insertando en este proceso tecnológico, ya que como bien se ha comentado anteriormente la computadora presta ayuda en cuestión de estrategias para mejorar la educación y permite lograr en los niños desde temprana edad un aprendizaje diferente que sea estimulante, creativo y llamativo.

La preocupación que se tiene actualmente corresponde con la utilización de la computadora en los preescolares, si esta contribuye a alcanzar aprendizajes significativos en los niños; si los docentes son mediadores del proceso de aprendizaje y si el manejo y dominio del computador por parte de los niños mantiene relación con la rutina diaria y la planificación que el docente lleva a cabo dentro del aula de clases, ya que se comete el error en los centros preescolares de ver la computadora como un recurso aislado de la acción pedagógica dentro o fuera del aula, sin observar las posibilidades de aprendizaje que pueden generar en los niños.

Es importante destacar que se tuvo muy buena iniciativa al implementar el uso de la computadora tanto en básica como en preescolar ya que el avance tecnológico permite que los niños, analicen distintos mundos, tengan acceso a recursos de todo el mundo y manejen problemas complejos.

Pero esta idea de implementar el uso de la computadora en preescolar, no sirve si no se integra la acción pedagógica, jugando un papel fundamental el centro preescolar, el maestro y su mediación; ya que depende de ellos si se realiza un buen trabajo en donde los niños salgan beneficiados y puedan desarrollar o reforzar los conocimientos por medio de la computadora.

### **Alcances y limitaciones**

En este trabajo de investigación se desea comparar dos instituciones escolares, objeto de estudio; involucradas en el desarrollo y la enseñanza del niño a nivel preescolar, haciendo énfasis en la importancia de implementar las computadoras de manera adecuada dentro del plan de actividades que

se realizan diariamente en la institución. Apoyando dicha importancia, en la evolución y el liderazgo que las computadoras han tomado en la vida cotidiana de las personas. En los niños, esta nueva tendencia se está presentando con mayor impacto cambiando así, sus inclinaciones y preferencias hacia los juguetes tradicionales, presentando una exigencia de información y sed de conocimiento hacia las computadoras.

Se presenta como única limitación el poco tiempo para realizar el análisis y comparación entre las dos instituciones con respecto a la implementación de las computadoras.

### **Objetivo General**

Comparar en dos instituciones educativas, el uso del computador como estrategia pedagógica y su aporte al aprendizaje en el preescolar.

### **Objetivos Específicos**

- 1). Determinar si el uso que se le da en el preescolar al computador, contribuye a alcanzar aprendizajes significativos.
- 2). Determinar si los maestros como mediadores del proceso de aprendizaje contribuyen con el manejo y dominio del computador por parte de los niños con edades comprendidas entre los 4 y 6 años.
- 3). Investigar si el uso de la computadora mantiene relación con la rutina diaria y planificación que se lleva a cabo dentro del aula del preescolar.

## **CAPÍTULO II**

### **BASES TEÓRICAS**

La computadora ha crecido con rapidez en años recientes como una herramienta de enseñanza tecnológica, con aplicaciones para todo desde el aprendizaje de idiomas, recuperación de información, programas tutoriales para el entrenamiento y práctica.

Las computadoras se han incorporado en la educación, específicamente en el área de preescolar por su capacidad de ofrecerle al niño experiencias divertidas y a su vez proporcionan la estimulación del pensamiento y la creatividad, ya que conduce a los niños a investigar, explorar y crear.

La computadora es una herramienta que contribuye a la transformación de los alumnos, de receptores pasivos de la información en participantes activos, en un enriquecedor proceso de enseñanza aprendizaje en el que desempeña un papel primordial la facilidad de relacionar sucesivamente distintos tipos de información, personalizando la educación al permitir a cada alumno avanzar según su propia capacidad.

Para poder realizar la investigación se tomarán como antecedentes diversas tesis que ayudan a aclarar dudas por medio de sus aportes, se hará una reseña histórica acerca de la evolución de la computadora, se nombrarán a los teóricos que proporcionan bases para dicho trabajo, se explicará la metodología a utilizar durante el proceso de investigación,

resaltando los sujetos de estudio y los instrumentos que se van a aplicar, todo esto con el fin de analizar y comparar dos instituciones educativas, que implanten la computadora en etapa preescolar en niños en edades comprendidas entre los 4 y los 6 años.

### **Antecedentes**

Acosta, (1998) realizó una investigación titulada “Las computadoras y los programas educativos infantiles como una herramienta alterna para el aprendizaje de los niños entre los 4 y 6 años”, cuyo objetivo fue implementar el uso adecuado de las computadoras y los programas educativos infantiles para los niños de 4 a 6 años. Las bases teóricas estuvieron respaldadas por diversos autores como Bork (1981). La técnica de recolección de datos se realizó a través de la observación por medio de la cual se diagnosticaron todas las necesidades de la institución para tener una información sobre la carencia presente de las computadoras y los programas educativos infantiles, se implementaron talleres con padres, maestros y niños y luego mediante una lista de cotejo se evaluaron los resultados obtenidos.

Por medio de esta investigación, demostraron la efectividad de usar la computadora y los programas educativos infantiles en el preescolar Amanecer como una ayuda alterna para el aprendizaje de los niños en edad preescolar, generando un aprendizaje más significativo que el de una clase totalmente tradicional.

Como aporte a la investigación, esta tesis demuestra que en la etapa preescolar, la computadora y los programas educativos, deben utilizarse principalmente para tres fines fundamentales: como medio de apoyo y estimulación del desarrollo intelectual, como una metodología de utilización de nuevas herramientas de aprendizaje y por último como una forma de iniciar en el niño el desarrollo de una cultura informática. Todo esto con el fin de complementar y enriquecer aprendizajes significativos de una clase tradicional.

Becerra (2000) en su trabajo de investigación titulado: “Introducción a la informática como asignatura en los programas de educación integral, rural y preescolar en la UPEL”, se planteó como objetivo construir un programa general de la asignatura llamado “Introducción a la informática” que forme parte del pensum de las carreras Educación Rural, Preescolar e Integral en la UPEL. Las bases teóricas estuvieron respaldadas por Skinner, y la teoría del constructivismo. Utilizaron encuestas dirigidas a los estudiantes, y analizaron los resultados por medio de gráficos y listas de cotejo.

Por medio de esta investigación se pudo concluir que los bachilleres que cursan educación integral, rural, y preescolar en la UPEL aceptan la incorporación de la materia introducción a la informática. Y también se pudo observar que los alumnos se sienten excluidos del progreso tecnológico.

Esta tesis aporta al trabajo de investigación a realizar, que la incorporación de la informática como materia a futuros docentes de educación preescolar, integral, rural es satisfactoria ya que se sienten motivados al progreso tecnológico.

Landinez, (2001) por su parte realizó una investigación titulada “Un desarrollo tecnológico en el uso de nuevas tecnologías en la Unidad Educativa Colegio Adventista Ricardo Greenidge”, con el fin de desarrollar un sistema instruccional para detectar y satisfacer necesidades instruccionales de los docentes de la primera y segunda etapa de educación básica de la Unidad Educativa Colegio adventista Ricardo Greenidge asociadas al uso de las tecnologías bajo el modelo de Proyecto Pedagógico de Aula. Las bases teóricas estuvieron respaldadas por Cuban (1996), Escamez y Martínez (1993), el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (2000), Borrego (1993), Videla y Díaz, (1993), Cárdenas (1994) y Gallego y Alonso (1997). La técnica de recolección de datos se realizó a través de encuestas dirigidas a los docentes y a los niños y analizaron los resultados por medio de gráficos y listas de cotejo.

Por medio de esta investigación se pudo evidenciar que se logró satisfacer la necesidad detectada y los docentes de la Unidad Educativa se convencieron de que el uso de las tecnologías y computación producen mejores resultados en el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus alumnos.

Esta tesis, sirve como aporte a la investigación ya que los docentes se convencieron de que el uso de las tecnologías y las computadoras en el ámbito educativo producen aprendizajes significativos y que a su vez gracias a esto responden ante las necesidades de los cambios constantes en la sociedad.

Muñoz, (2001) realizó una investigación titulada “Valor pedagógico de los software interactivos en el proceso de enseñanza-aprendizaje en niños en edades preescolares”, con el objetivo de determinar el valor pedagógico que le brindan los software interactivos en el proceso de enseñanza-aprendizaje en niños de esas edades. Las bases teóricas estuvieron respaldadas por W. Bresinka (1972), Klauer (1973), Ausubel, Bruner y Feuerstein, Dicha investigación se realizó a través de estudios experimentales, ya que se quería examinar el valor pedagógico de los software interactivos debido a que para la época existían pocas investigaciones e ideas relacionadas con el tema de estudio, La técnica de recolección de datos se realizó a través de registros conductuales.

Por medio de esta investigación demostraron la necesidad de tomar desde la más temprana infancia las medidas adecuadas a fin de que el niño se capacite para dominar futuras situaciones de aprendizaje y de vida.

Esta tesis contribuyó al trabajo de investigación, ya que se demostró el valor pedagógico que poseen los software interactivos, en el proceso de enseñanza-aprendizaje en niños en edades preescolares para que éste se capacite para dominar futuras situaciones de aprendizaje y vida.

Talavera y Viera (2001) realizaron una tesis con el título de: “La computadora como herramienta para estimular el desarrollo del pensamiento lógico matemático”. Con el propósito de incorporar la computadora al aula de preescolar como una herramienta para estimular el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños de tres a cinco años. Las bases teóricas estuvieron respaldadas por Piaget. Esta investigación fue abordada mediante, entrevistas dirigidas a los maestros del preescolar involucrados con el uso del computador, y a su vez se realizó un diagnóstico dirigido a los niños, para analizar sus conocimientos acerca del computador, esto se llevó a cabo aplicando una lista de cotejo que permitió evaluar al niño durante su proceso de aprendizaje.

Por medio de esta investigación se pudo concluir que la utilización de nuevos programas interactivos en las instituciones educativas constituye una herramienta adicional de la cual disponen los docentes para mejorar las actividades, en el caso de los estudiantes es un medio nuevo para crear nuevas perspectivas en él sobre su aprendizaje.

En esta tesis se pudo evidenciar que la utilización de los medios tecnológicos en el proceso escolar, no solo estimulan una sola área del conocimiento sino que por el contrario a través de la interacción con el computador el niño puede obtener múltiples ventajas como: estimulación, motivación constante, innovaciones y novedades.

Sánchez, (2002) efectuó una investigación denominada: “Análisis de las características y usos de los software educativos para niños en edad inicial”, con el objetivo de analizar las características y uso de los software educativos para niños en edad inicial. Las bases teóricas estuvieron respaldadas por Woolfolk, Piaget, Papert, Ausubel y Skinner. Esta investigación fue abordada de manera descriptiva, la técnica de recolección de datos se realizó mediante una entrevista dirigida a los maestros de los preescolares involucrados con el uso de los software educativos

seleccionados, una lista de cotejo que permitió evaluar el software educativo, dirigida al investigador y una tabla de verificación para comprobar o revisar los criterios con los que cumplen los software educativos que se están observando y permite obtener una visión general del mismo, exclusiva del investigador.

Por medio de esta investigación se pudo concluir que se están empezando a utilizar los software educativos para niños en edad inicial dentro de las aulas de clase, específicamente en horas aparte en el laboratorio de computación como trabajo paralelo a su planificación diaria. Por otra parte, se apreció que la receptividad de parte de los niños hacia los programas educativos es muy positiva.

Con esta investigación se demostró que el uso que le da el docente al computador, forma parte de la planificación diaria en el aula y a su vez abarca también lo que se espera dar en base al currículo de preescolar. Por otra parte se evidenció que los niños se muestran receptivos ante los software educativos y le gusta la idea de interactuar con ellos y esto beneficia el trabajo de investigación a realizar.

Adriani, y Da Roza, (2002) elaboraron una tesis llamada: “Evaluación sobre la orientación pedagógica en una muestra de software lúdico dirigido a niños de edad preescolar”, con la intención de evaluar materiales educativos hechos en formatos computarizados, dirigidos a niños de edad preescolar en función de su currículo. Las bases teóricas estuvieron respaldadas por Kant y la teoría del constructivismo. Esta investigación fue abordada mediante la implementación de pruebas prácticas para conocer el uso pedagógico de los software educativos seleccionados en niños de edad preescolar.

Por medio de esta investigación se pudo concluir que el niño va construyendo su conocimiento gracias a la utilización de formatos computarizados dirigidos al aprendizaje y mediante el docente que sirve como mediador en el proceso de enseñanza–aprendizaje.

La tesis antes señalada aporta que la computadora concibe al niño como un participante activo, que con el apoyo del docente como mediador establece relaciones entre lo cultural y su nueva información para lograr aprendizajes significativos y le da herramientas al docente para conocer cual software educativo es el apropiado.

Vilagrasa y Zamora (2002) efectuaron una investigación titulada “La actitud del docente en la incorporación de la informática a su ejercicio profesional”, cuya finalidad era determinar como influye la actitud docente en la incorporación de la informática en su ejercicio profesional. Las bases teóricas estuvieron respaldadas por Mann (1973). Esta investigación fue abordada por medio de la utilización de encuestas y listas de cotejo hacia los docentes para conocer la incorporación de informática a su ejercicio profesional.

Por medio de esta investigación se pudo concluir que los docentes del Colegio Teresiano del Paraíso están en su mayoría de acuerdo en asumir la informática educativa como herramienta pedagógica en su ejercicio profesional.

Como aporte a la investigación, este trabajo demuestra que los docentes, están de acuerdo en utilizar la informática educativa como herramienta pedagógica, ya que le proporciona al niño una enseñanza creativa, dinámica y amena apartando los medios tradicionales basados en la memorización y la pasividad.

Todas las investigaciones anteriormente nombradas ayudan a aclarar y a familiarizarse con el problema a investigar, ya que aportan información que permite profundizar acerca de la influencia y la importancia de la computadora para el desarrollo integral de los niños en la etapa preescolar, ya que es un medio que facilita y flexibiliza el pensamiento, donde los niños pueden expandir la mente y no solo se procesa la información si no que se pueden crear novedosas estrategias pedagógicas para mejorar y optimizar el

proceso instruccional. También es importante señalar que dentro del desarrollo de cada una de estas investigaciones, se hace énfasis en el interés del docente hacia la evolución tecnológica y su disposición de formar parte en el proceso de aprendizaje como mediador entre el niño y el computador.

### **Breve reseña histórica de la introducción de la computadora en la educación preescolar**

La introducción de la informática en el campo educativo comenzó en Estados Unidos y se remontó en la segunda mitad de los años 50.

A mediados de 1970 comienza en Francia la introducción de la informática en el ámbito social, y específicamente en el campo educativo se desarrolló un plan para introducir el uso de la computadora en las escuelas. Para 1986, se consolida el plan y los establecimientos escolares públicos y privados están casi en su totalidad equipados para impartir la informática y los niños se familiaricen y adiestren en esta área. Dieuzeide, (1987) citado por Neresoff (1991)

En países de América Latina tales como Argentina, Chile, Brasil, México, Uruguay y Colombia se han implantado computadoras personales dedicadas a la enseñanza, de igual manera existen establecimientos que tienen laboratorios de computación y cuentan con un número reducido de computadoras o bien se realizan pruebas pilotos. Oteiza, (1987) citado por Neresoff (1991)

En Venezuela el fenómeno de la introducción de la tecnología de la informática educativa en las escuelas se viene desarrollando en la década de los 70, pero fue en los 80 cuando se comenzó a pensar en la informática como una estrategia de renovación escolar. Es por ello que el Ministerio de Educación reúne estrategias para lograr la introducción de las computadoras en las escuelas, como una herramienta de trabajo con el fin de que los

centros de computación en los planteles pudiesen convertirse en verdaderos ejes de desarrollo comunal y personal.

En 1985 Luís M. Carbonel, Ministro de Educación, realizó conversaciones con la compañía Epson de Venezuela, para realizar donaciones de una serie de micro-computadoras para ser colocadas en una escuela de un sector popular. Así surge la Fundación Epson la cual tenía como función crear software nacionales especializados en software educativos.

A raíz de la colaboración de la Fundación Epson, se celebraron las primeras jornadas de trabajo sobre la introducción de la informática en el sector educativo el cual se llevó a cabo en Caracas en 1988, por medio de este evento se hizo evidente la necesidad de diseñar algunas políticas en torno al tema.

Para 1989 CENAMEC inició una investigación relacionada con el uso de la computadora en el aula, para implementar un programa gubernamental de informática educativa a nivel nacional. Este programa se gestionó durante la candidatura presidencial de Carlos Andrés Pérez donde se tenía como objetivo introducir la informática en la escuela básica bajo la consigna de “UNA COMPUTADORA PARA CADA ESCUELA” como parte del proyecto nacional de renovación escolar. Para el año 1990 se sumaron a este proyecto empresas reconocidas a nivel mundial, tales como Epson, Plus Sistemas y Apple Computer, las cuales crearon un centro de computación ubicado en la escuela básica “Miguel Otero Silva” de la parroquia Antímano esta experiencia fue tomada como base piloto por la comisión presidencial para la implantación del computador en el medio escolar venezolano.

Para el año 2000 las empresas Microsoft, CANTV Servicios, Cisco System y Hewlett Packard se unieron para crear una solución educativa que brindará a los estudiantes venezolanos las herramientas para recibir una educación superior. Intentando dar soluciones integradas a las escuelas en

donde éstas obtendrán software, hardware, acceso a Internet, entrenamiento, servicios y soporte, necesarios para incorporar fácilmente la tecnología dentro del proceso de aprendizaje. Brindar a los estudiantes acceso a las nuevas tecnologías, facilitará a los docentes sus procesos de actualización y permitirá a los padres acceder más fácil y rápidamente a información sobre el desempeño de sus hijos.

En este mismo año, el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, se planteó capacitar a todo su personal, entre los que sobresalen los docentes, en la comprensión y manejo de los recursos y servicios que brinda la computadora.

En el 2001, este plan del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte se concretó y se comenzaron a entrenar los profesores en el área informática, incorporándola como asignatura en algunos niveles escolares, lo que reflejó la presencia cada vez mayor del uso de la computadora en el contexto educativo.

Así mismo, el CENAMEC en este año, creó el departamento de telecomunicaciones y entre sus funciones se encuentra prestar servicio de asesoría, facilitación y apoyo a propuestas relacionadas con la tecnología informática. A su vez el centro desarrolló de programas multimedia dirigidos a los niños en edad escolar, de manera de que los estudiantes, por medio de su página Web, puedan buscar información sobre los diferentes temas, promueve actividades interactivas como el ciberperiódico y el concurso de cuento vía e-mail.

En el año 2003 se realizó una actividad desarrollada por FUNDABIT denominada Metodología para la producción de Software Educativos orientada principalmente al desarrollo metodológico.

Para el año 2004, el presidente de la República Hugo Chávez Frías y el Ministro de Educación y Deporte, Aristóbulo Istúriz inauguraron el Centro

Bolivariano de informática y telemática (CBIT) Felipe Acosta Carles, ubicado en San Juan de los Morros, Estado Guárico. Este es el primer centro de los 40 que serán inaugurados de forma progresiva con la ayuda de PDVSA en los diferentes estados de Venezuela atendiendo a un promedio de 250 alumnos.

Durante el mismo año, el Ministerio de Educación y Deporte dictó un taller complementario a la actividad antes señalada con el fin de instruir a los tutores y técnicos que trabajan en los Centros bolivarianos de informática y telemática (CBIT) en el uso de herramientas técnicas y pedagógicas para la elaboración de Software educativos en el cual participaron 52 docentes de todo el país. Dicho taller pretendió crear 50 Software Educativos destinados a estudiantes de 7<sup>mo</sup> grado.

A lo largo de todos estos años, se ha podido observar como se ha ido introduciendo la computadora en el ámbito educativo y los constantes avances reflejan la necesidad de usar cada vez más esta herramienta en el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que se ha demostrado que por medio de ella se generan aprendizajes mas significativos y se estimula el desarrollo intelectual en los niños.

### **Posturas teóricas sobre el uso y la influencia del computador en edad preescolar**

Una de las teorías del aprendizaje que ha tenido influencia en el proceso de instrucción por parte de la computadora es la propuesta por la escuela psicológica conductista, la cual considera que el aprendizaje se da por un mecanismo de estímulo-respuesta.

Según Broppy y Good (1998)

“Los conductistas se concentran en las conductas abiertas y medibles y buscan descubrir leyes generales que

puedan ser usadas para controlar tales conductas. Localizan la causa en acontecimientos externos que dan indicios a la conducta y refuerzan las relaciones estímulo-respuesta”.

Skinner (1938) citado por Broppy y Good (1998) desarrolló el paradigma del condicionamiento operante para moldear la conducta por medio del reforzamiento contingente, en el cual la conducta es reforzada por medio de las respuestas cuando ocurren en presencia de un estímulo discriminativo.

Según Broppy y Good (1998):

“Los principios de condicionamiento operante han sido incorporados en programas de modificación de la conducta, máquinas de enseñanza, instrucción programada, aprendizaje de dominio e instrucción computarizada. Con el tiempo, sin embargo, el énfasis ha cambiado del reforzamiento a la programación del progreso continuo a través de aproximaciones sucesivas pequeñas”.

Los conductistas consideran que los niños son individuos pasivos que pueden ser alimentados con el saber, con independencia de su propio estado cognitivo.

Pero el aprendizaje impartido por medio de la computadora no puede estar basado en un mecanismo de estímulo y respuesta, es por ello que los representantes del constructivismo investigaron y realizaron avances significativos en los cuales se toma al alumno como un agente que no solo almacena sino que interpreta, construyendo el mismo su propio conocimiento, y por ende su propia realidad.

La perspectiva constructivista proporciona un cambio profundo para el proceso de enseñanza aprendizaje porque dio un giro de 180 grados, ya que el énfasis pasó de lo externo a lo interno. Con implicaciones directas para el ámbito educativo.

Vygotski participó en el desarrollo de la psicología mundial y criticó al conductismo, en donde se intentaba explicar los procesos psicológicos humanos con cadenas de estímulo respuesta derivadas de estudios con animales. Cole y Scribner (1998) citados por Moreno (2000), hablan de Vygotski como el primer psicólogo moderno que expuso sobre los mecanismos a través de los cuales la cultura se convierte en una parte de la naturaleza del individuo.

Este enfoque de Vygotski se da un origen social al conocimiento ya que esta propone que el conocimiento se da a partir de la interacción con los otros.

Díaz Barriga y Hernández (1998) citado por Moreno (2000) escriben:

“La concepción constructivista del aprendizaje escolar se sustenta en la idea de que la finalidad de la educación que se imparte en instituciones educativas es promover los procesos de crecimiento personal del alumno en el marco de la cultura del grupo que pertenece”.

Por otra parte Piaget científico constructivista, basó su teoría en los estudios de procesos cognitivos humanos: asimilación, acomodación y equilibrio, bajo un esquema acorde con la maduración biológica del individuo.

Esta teoría aportó la comprensión de cómo suceden los procesos cognitivos que llevan a la construcción del conocimiento.

Piaget considera que el aprendizaje es un proceso de experiencia personal que facilita el profesor organizando y apoyando los ambientes de aprendizaje adecuados.

La teoría constructivista se ha asociado a múltiples perspectivas sin embargo en general se han formado dos categorías: las que pueden estar bajo el enfoque de Piaget, en donde se preocupan más por entender los procesos cognitivos en si mismos. Y las que resaltan la importancia de lo social en el aprendizaje relacionadas con la teoría sociocultural de Vygotski la cual da un origen social al lenguaje y al pensamiento.

Según Savery y Duffy (1996) citado por Moreno (2000):

“Combinan ambas categorías en tres puntos basada en la posición constructivista: a) El aprendizaje sucede siempre como resultado de nuestras propias interacciones con el contexto. b) El estímulo para aprender viene de un conflicto cognitivo interno y personal. C) El conocimiento se genera socialmente, a través de poner a prueba nuestras propias representaciones con las demás”.

Por último es conveniente resaltar, que los autores anteriormente mencionados han producido teorías sobre las cuales actualmente se trabaja y con ellas se pueden lograr numerosos avances. Es por ello que, la tecnología educativa se debe enfocar en construir puentes entre el constructivismo y su aplicación dentro del salón de clases, desarrollando para ello proyectos de investigación rigurosos, destacando la expresión y la exploración personal, lo cual produce que los estudiantes tengan la oportunidad de desarrollar sus propios enfoques del aprendizaje.

### **Uso de la tecnología en la fase preescolar**

Según el Manual de Orientaciones Pedagógicas (2001), en su fascículo 3, las ventajas que le proporciona el computador al docente son:

\* “El uso apropiado de la tecnología posibilita la socialización y el desarrollo del lenguaje.

- \* Utilice la computadora como apoyo en el proceso de aprendizaje.
- \* Promueva el intercambio dando oportunidades de participación por igual.
- \* Apoya las decisiones de los niños y niñas para resolver los problemas que se les presenten.
- \* Estimula la exploración.
- \* Incorporar programas multimedia con cuentos infantiles.
- \* El docente ofrece orientación permanente de acuerdo a las necesidades de cada uno usuarios”.

Así mismo, dicho manual señala que las condiciones o criterios para el uso adecuado de la tecnología son:

- \* “Debe ser apropiada para la edad.
- \* Contenidos con pertinencia cultural.
- \* Incluida en el currículo para maximizar el aprendizaje.
- \* No debe estereotipar a ningún grupo.
- \* Evitar exposiciones a la violencia
- \* Promover acceso igualitario.
- \* Trabajar para el desarrollo tecnológico.
- \* Permitir a los niños y niñas trabajar a su propio ritmo.
- \* Evaluar constantemente.

\* Utilizar la computadora para comunicarse con los padres y la comunidad. “

Y considera que “la sociedad avanza hacia un desarrollo tecnológico, el cual le brinda al niño ambientes de aprendizajes transformadores donde el docente puede mediar entre un saber cotidiano y un saber elaborado”.

De esta manera, la efectividad del uso del computador no se fundamenta en que cada alumno posea un computador o en la disponibilidad de equipos de computación actualizados sino en la actitud del docente al utilizar la herramienta tomando en cuenta las condiciones o criterios para el uso adecuado de la tecnología.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **Tipo de investigación**

Debido a que se está realizando un trabajo de investigación acerca de la influencia del computador como estrategia pedagógica en niños con edades comprendidas entre los 4 y 6 años de edad a nivel preescolar, es necesario realizar una investigación de tipo cualitativo, que será abordada de manera descriptiva ya que la misma está orientada a estudiar cómo es y cómo se manifiesta un fenómeno. En esta investigación es conveniente conocer cómo se está dando el proceso de aprendizaje interactivo entre el niño y el computador, percatarse del modo en que los profesores abordan las situaciones que se plantean dentro del aula, logrando así cumplir con los objetivos planteados en la investigación y de igual forma, poder emitir juicios de valor acerca del tema, es por ello que resulta de carácter obligatorio inmergirse dentro de las aulas de computación.

Busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Mide o evalúa diversos aspectos, componentes o dimensiones del fenómeno a investigar. Lo que se pretende es evaluar en esta investigación es el uso que se le da al computador dentro de dos instituciones preescolares y su contribución en el proceso de alcanzar aprendizajes significativos en los niños y medir si los docentes apoyan a los mismos durante dicho proceso.

En los estudios descriptivos se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así describir lo que se

investiga. La investigación descriptiva tiene como objetivo dar un panorama, lo más preciso posible, del problema que se estudia. Es por ello que se van a utilizar instrumentos como entrevistas y registros descriptivos tratando de que los resultados sean lo más exactos posibles.

Este trabajo de investigación busca dar una idea clara sobre la importancia del uso del computador y sus implicaciones en el aula preescolar presentando resultados verídicos y tangibles como soporte para la solución del problema planteado.

El método a utilizar es el etnográfico ya que el investigador va a explorar cómo es el aula, que herramientas se utilizan, cuales son las estrategias que utiliza el profesor para que se dé el aprendizaje en los niños, como es la relación profesor- niño, niño-computador. Debido a esto, el investigador debe participar durante todo el proceso de la investigación dentro del salón de computación para así, recolectar todos los datos que se necesitan y poder establecer las comparaciones entre ambas instituciones. Para esto, se utilizarán técnicas como la observación participativa y entrevistas. Los resultados que se arrojan por medio de este método, son escritos y contienen diversidad de detalles, lo que permite apreciar la investigación y obtener mejores resultados.

### **Diseño de la investigación**

Para la elaboración de la investigación, se seleccionaron dos instituciones, el colegio Sinfonía y el colegio Santo Tomás de Aquino, las cuales implementan el uso del computador en niños en edad preescolar. En dichas instituciones se aplicaron instrumentos a docentes, niños y directivos.

Cada institución fue observada una vez semanal durante ocho semanas consecutivas, en periodos de una a dos horas diarias, ya que las clases de computación duran entre treinta minutos a cuarenta y cinco minutos y en ocasiones se pudo observar dos grupos diferentes de niños ya que el tiempo

lo permitía.

A partir de estas observaciones constantes, se diagnosticaron las necesidades de cada institución y se determinó si el uso que se le está dando al computador en el aula, es el adecuado para lograr aprendizajes significativos en los niños y se analizó si la actitud que posee el maestro contribuye con el manejo y dominio del computador por parte de los niños.

Y por último, en una contrastación con la teoría, se analizó si las estrategias utilizadas por los docentes y las instituciones contribuyen a alcanzar aprendizajes significativos.

### **Sujetos de estudio**

La población es la totalidad del fenómeno que se va a estudiar, que poseen una característica común, de la cual nacen los datos de la investigación que se está realizando.

La población a estudiar está compuesta por los niños, las niñas y los docentes tanto del aula tradicional como del aula de computación.

El colegio Sinfonía asiste grupos pequeños tanto en el aula tradicional como en el aula de computación, dicho grupo se encuentra conformado por ocho niños, los cuales son asistidos por un profesor de computación y la maestra sube solo al salón cuando los tiene que buscar. Por su parte, el colegio Santo Tomás de Aquino, asiste a grupos grandes, compuestos por treinta y cuatro niños, estos son asistidos por sus propias maestras de aula, tanto la maestra titular como la auxiliar.

### **Recolección de datos: instrumentos**

Debido al tipo de investigación que se está desarrollando y al problema planteado, los instrumentos que se emplearán para recoger y almacenar la información son: entrevistas, registros descriptivos y observación participativa.

Las entrevistas están dirigidas a los maestros del colegio Sinfonía y del colegio Santo Tomás de Aquino, involucrados en el uso de la computadora como estrategia pedagógica, estas entrevistas se utilizan para realizar una recolección de datos más especializada a través de un proceso de comunicación oral. Las entrevistas permiten conocer que piensa el docente acerca de la computadora, que importancia le da, cómo la usa, entre otras.

Por su parte los registros descriptivos y la observación participativa van en conjunto para analizar a los niños, debido a que por su temprana edad no están capacitados para contestar encuestas, por consiguiente se procede a realizar en primer lugar la observación del comportamiento y de las reacciones de los niños en el aula de computación, para que el investigador pueda plasmar en un registro descriptivo lo observado y esto le sirva de medio para obtener resultados.

Una vez realizadas las entrevistas y los registros descriptivos, se procederá a categorizar cada uno de ellos para obtener los indicadores necesarios, posteriormente se analizarán los resultados de cada una de las instituciones, con el fin de compararlas y determinar si el uso que se le da al computador en cada una de ellas contribuye a alcanzar aprendizajes significativos en los niños; tomando en cuenta la actuación de los docentes como mediadores del proceso educativo.

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS DE RESULTADOS**

Se observaron dos instituciones educativas, la Unidad Educativa Colegio Sinfonía y la Unidad Educativa Colegio Santo Tomás de Aquino, los cuales atienden a niños y adolescentes en etapa preescolar, básica y bachillerato respectivamente, en ambas se imparte la enseñanza de computación.

Durante el período de asistencia por parte de los investigadores a las aulas de computación se pudieron evidenciar diferencias entre ambas instituciones con respecto al uso de la computadora y a la mediación que posee el docente al promover actividades con la misma. Se comenzará a analizar cada institución por separado y posteriormente se realizarán una serie de comparaciones entre ambas, las cuales aportarán los resultados para llegar a las conclusiones.

Se iniciará el análisis con las características halladas provenientes de los registros descriptivos y las entrevistas, tanto en docentes como en niños del Colegio Sinfonía.

La Unidad Educativa del Colegio Sinfonía cuenta con 30 años de experiencia al servicio de la educación venezolana, dedicados a formar niños, niñas y adolescentes, con el objetivo de propiciar un ambiente de estudio planificado, organizado, educando en positivo a través de un sistema de trabajo y estímulo continuo, mejorando cada día los procesos, revisándolos continuamente y aplicando los correctivos necesarios en forma inmediata. Teniendo siempre presente que el mejor aprendizaje y el más creativo es el que se inscribe en los valores y por ende en la excelencia.

Trabajan de forma integral, teniendo siempre presente las diferencias individuales, brindando al alumno todos los elementos y las herramientas necesarias para alcanzar metas en la vida en función del interés académico que a futuro ha de traducirse en éxitos en cualquier institución a la que desee ingresar.

La institución en su proyecto de trabajo con los niños de etapa preescolar posee un programa de instrucción en computación, el cual cuenta con un laboratorio acondicionado con 12 computadoras lo cual proporciona que cada niño cuente con una máquina permitiendo así que la enseñanza instruida sea una constante asesoría y apoyo individual por parte del docente. Este laboratorio no posee decoración de preescolar, está dotado con softwares educativos acordes con la edad y aplicaciones provenientes de Internet (ver anexo A registro# 1 y registro# 2).

El colegio cuenta con un docente guía para el aula de computación, él está encargado de atender a los niños de edad preescolar y a los que se encuentran tanto en básica como en 1<sup>ra</sup>, 2<sup>da</sup> y 3<sup>ra</sup> etapa de bachillerato, si este se ausenta toma su cargo el profesor auxiliar.

Debido a las diferencias encontradas en las entrevistas realizadas a los docentes del laboratorio de computación en dicha institución se procedió a entrevistar a la docente de aula de los niños de etapa preescolar (ver anexo C, entrevista # 1 y entrevista # 2).

El docente guía de computación en su entrevista respondió que él tomaba en cuenta la planificación de la docente del aula de preescolar para planificar las actividades propuestas para los niños en el laboratorio (ver anexo C, entrevista # 1), dicha docente corroboró esta información en su entrevista (ver anexo C, entrevista # 3), la discordancia que se presentó entre las entrevistas fue con la realizada al docente auxiliar, ya que en la misma respondió que él no estaba al tanto de la planificación y actividades que realizaba la docente de aula y que esta a su vez no estaba al tanto de

las actividades que él ejecutaba en el laboratorio para los niños (ver anexo C, entrevista # 2) . Esto evidencia que tanto docente guía del laboratorio como docente guía de aula, no toman en cuenta al docente auxiliar para trazar sus planificaciones y que este a su vez no está al tanto de las mismas, es por esto que cuando él esta a cargo del laboratorio, se muestra espontáneo con los niños y les permite a ellos que hagan lo que deseen en base a las aplicaciones dadas, bien sea el uso de páginas de juegos para niños de Internet o software educativos acordes a la edad, ya que esto les permite que por sí mismos interactúen con el computador y descubran como hacer las cosas.

El docente guía de computación por su parte manifestó, (anexo C, entrevista# 1) que aunque él planifica las actividades del laboratorio con la docente guía, también toma en cuenta los intereses y necesidades de los niños, ya que alegó que a veces hay que ser flexibles con ellos porque en determinados momentos los niños no tenían ganas de trabajar en el laboratorio el mismo proyecto que trabajaban en el aula y como consecuencia él les otorgaba la libertad de escoger lo que ellos deseaban hacer ese día con la computadora, en el anexo A, registro# 6 se puede constatar que lo que el docente dice y lo que el docente hace es coherente.

El docente comunicó en su entrevista que su didáctica no era de tipo instruccional, por el contrario, alegó que su didáctica a utilizar es el aprendizaje por descubrimiento. Al realizar las observaciones pertinentes se evidenció que el aprendizaje generado por él hacia los niños es de manera direccional, ya que aunque él invite en ocasiones a los niños a explorar las aplicaciones, la mayoría de la veces el aprendizaje dado es en base a instrucciones (ver anexo A registro# 2 y anexo C entrevista # 1).

Él genera en los niños un aprendizaje de tipo cooperativo y esto se demuestra en el anexo A, registro # 5, al permitir que los niños escojan su computadora pero a la vez trata en lo posible que se sienta en el laboratorio

un niño de edad corta al lado de un niño de más edad, logrando así que entre ellos se ayuden y puedan solventar problemas con el computador.

Uno de los objetivos planteados por el docente en el laboratorio de computación es la adquisición de habilidades motoras, en su caso la motora fina, que se va generando al enseñarle a los niños a usar con destreza el ratón y otro componente como lo es el teclado, (anexo A, registro# 4). Por medio del computador, también trata en lo posible de fomentar la lectura y la escritura (ver anexo A registro# 6), logrando así que los niños entre 5 y 6 años aprendan la leer y a escribir, y que los niños entre 3 y 4 años se familiaricen con las mismas.

Por su parte la Unidad Educativa Colegio Santo Tomás de Aquino tiene como objetivo desarrollar una educación integral, como elemento dinamizador de cambio, fundamentada en valores religiosos, que promueven la justicia, el trabajo, la participación, la solidaridad, dando respuestas a las necesidades de la persona, y la realidad venezolana.

Tiende a promover la formación religiosa de la comunidad educativa, para que desde el ambiente familiar los padres se conviertan en los verdaderos educadores de sus hijos, haciendo del ambiente educativo una experiencia agradable que facilite el aprendizaje.

El laboratorio de computación de la institución cuenta con un aula dividida en dos espacios, cada uno cuenta con 17 computadoras, lo que permite asistir al grupo completo. En cada computador trabajan dos niños simultáneamente, (ver anexo A, registro #7) permitiendo que los niños obtengan un aprendizaje de tipo cooperativo, (ver anexo A, registro #10), lo que ocasiona que la atención brindada por parte del docente a los niños no sea tan individualizada ya que los asiste paralelamente.

Los alumnos de preescolar de esta institución no cuentan con un docente especializado en el área de computación, su docente guía y su

auxiliar son quienes los asesoran y acompañan a dicha aula. Ellas se encargan de encenderles los equipos y escogerles el programa que ellos van a trabajar, ya que estos no se encuentran al alcance de los niños.

La didáctica del docente va ligada a su planificación ya que los software colocados se relacionan con el proyecto con el cual los niños trabajan en el aula tradicional.

Los objetivos deseados por el docente son generar en el niño habilidades cognitivas, motoras y de lenguaje (ver anexo A, registro # 8).

Ahora bien, luego de analizar cada una de las instituciones por separado, se pudo demostrar que el docente de la Unidad Educativa Colegio Sinfonía, se encuentra especializado en la materia y conoce tanto la teoría como la práctica de cómo enseñar en dicha aula; por el contrario la docente del Colegio S.T.A. no posee instrucción ni asesoría acerca del manejo del uso del computador y por ello se le dificulta el proceso de enseñanza-aprendizaje con los niños.

Ambos docentes tratan de planificar las actividades del aula con las del laboratorio. Por su parte el docente del Sinfonía les permite a los niños escoger con que desean trabajar si con el proyecto o las diferentes aplicaciones, por el contrario la docente del Santo Tomás de Aquino escoge por si misma el software a utilizar y no se basa en la utilización de otras aplicaciones.

Coinciden en los objetivos que desean lograr, los cuales son alcanzar habilidades en los niños ya sean cognitivas, de lenguaje o motoras, a su vez buscan lograr entre los niños un aprendizaje cooperativo que promueva la transmisión de conocimientos de unos con otros. Expusieron que el uso del computador en etapa preescolar es una herramienta muy útil, que facilita el aprendizaje y que mientras más temprano se imparta, mayor va a ser su provecho.

En una contrastación con la teoría se pudo observar que, ambas instituciones no presentan un enfoque constructivista, en donde toman al niño como un agente que no solo es capaz de almacenar información ni aprender por medio de instrucciones sino que permiten que el mismo cree su propio conocimiento.

Por el contrario ambos se enfocan en el enfoque propuesto por Vygotski, ya que en sus concepciones se propone que el conocimiento se da a partir de la interacción con otros, generando así un aprendizaje de tipo cooperativo.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Después de realizar la investigación y haber hecho un análisis de los resultados obtenidos por medio de entrevistas y registros descriptivos, se llegó a las siguientes conclusiones:

Queda demostrado que el uso que se le da al computador en niños en edad preescolar si contribuye a alcanzar aprendizajes significativos ya que ambas instituciones proporcionan actividades en donde se trabaje en conjunto logrando así promover aprendizajes de tipo cooperativo con resultados satisfactorios y provechosos. Por medio de dichas actividades los niños son capaces de solventar problemas por sí solos, ayudarse entre ellos si encuentran dificultades, expandir su creatividad y abrirse activamente a cambios innovadores.

Por medio de la interacción con el computador, se estimulan en el niño diferentes áreas del conocimiento, permitiendo obtener múltiples ventajas como: la estimulación, motivación, participación, desarrollo cognitivo, motriz fino, del lenguaje, iniciación a la lectura y a la escritura, capacidad de escoger, entre otros.

El docente del Colegio Sinfonía como mediador del proceso de aprendizaje, utiliza una didáctica de tipo instruccional pero en ocasiones promueve el aprendizaje por descubrimiento, contribuyendo con el manejo y dominio del computador por parte de los niños. Por el contrario la didáctica de la docente del Colegio Santo Tomás de Aquino, es netamente instruccional, coartando la capacidad de experimentar y crear que poseen los niños.

En ambas instituciones el uso de la computadora mantiene relación con la rutina diaria y la planificación que se lleva a cabo dentro del aula del preescolar, lo que permite relacionar los contenidos y reforzar lo visto en el aula tradicional.

A lo que parece oportuno agregar que, es necesario que ambas instituciones se instruyan más para así brindar a los niños un mejor manejo y aprovechamiento del computador, ya que éste junto con los programas educativos infantiles, constituyen una ayuda alterna para el aprendizaje de los niños en edad preescolar, generando un aprendizaje más significativo que el de una clase totalmente tradicional.

Por otra parte es necesario que las instituciones se mantengan actualizadas con respecto a los avances tecnológicos relacionados con la educación ya que, el uso del computador y de los programas interactivos para niños se ha incrementado rápidamente y cada día se crean mejores software, paginas interactivas en Internet, con diversidad de estrategias para el aprendizaje.

Algunas recomendaciones con respecto al uso del computador pueden ser:

- Realizar actividades con el computador en donde los niños cooperen entre sí ya, es una herramienta que posibilita la socialización y el desarrollo del lenguaje.
- Utilizar la computadora como medio de apoyo en el proceso de aprendizaje, ya que por medio de la misma se pueden reforzar los conocimientos adquiridos en el día a día y en el aula tradicional.
- La computadora es un agente que promueve la participación de los niños, transformándola en estrategia de cambio pedagógico y organizacional.
- Por un factor que puede causar problemas, es perfecto para que los niños y niñas busquen soluciones para resolverlos.

- Es un componente que genera la investigación y la exploración en los niños, construyendo así un aprendizaje por descubrimiento.
- Los software y las aplicaciones utilizadas deben ser acordes con la edad de los niños.
- Deben promover contenidos culturales y estar incluidas dentro del currículo.
- Es necesaria ya que contribuye al desarrollo del pensamiento lógico.
- Permitir a los niños y niñas trabajar a su propio ritmo.
- Realizar evaluaciones constantes para determinar si las estrategias usadas son adecuadas o no.
- Utilizar la computadora como un medio de comunicación entre los padres y los maestros.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, D. (1998). Las computadoras y los programas educativos infantiles como una herramienta alterna para el aprendizaje de los niños entre los 4 y 6 años. Tesis pregrado publicada. Universidad José María Vargas.
- Adriani, M. y Da Roza, M. (2002). Evaluación sobre la orientación pedagógica en una muestra de software lúdico dirigido a niños de edad preescolar. Tesis pregrado publicada. Universidad José María Vargas.
- Becerra, L. (2000). Introducción a la informática como asignatura en los programas de educación integral, rural y preescolar en la UPEL. Tesis pregrado publicada. Instituto Universitario Pedagógico de Caracas.
- Bossuet, G. (1986). La computadora en la escuela. (1ª edic.) Argentina: Paidós S.A.
- Brophy, J. y Good, T. (1998). Psicología educativa contemporánea. (5ª edic.) México: Mc Graw Hill.
- Chadwick, C. (1983). Revista de tecnología educativa. Vol. 8, Nº 2 Chile: Departamento de Asuntos Educativos.
- Darias, V., Hidalgo, C. y Katz, A. (1992). Informática y educación: memorias del congreso iberoamericano de educación básica. Venezuela.
- Díaz, J. y Batanero, M. (1986) Una introducción didáctica a los lenguajes basic y logo: Microordenadores en la escuela. (2ª edic.) España: Microinformática.
- Landinez, D. (2001). Un desarrollo tecnológico en el uso de nuevas tecnologías en la Unidad Educativa Colegio Adventista Ricardo Greenidge. Tesis pregrado publicada. Instituto Universitario Pedagógico de Caracas.
- MECD. (2001). Manual de orientaciones pedagógicas. Vol. 3. Venezuela
- Moreno, A. (2000). Revista informática educativa. Vol. 13 Nº 1 Colombia.
- Muñoz, A. (2001). Valor pedagógico de los software interactivos en el proceso de enseñanza-aprendizaje en niños en edades preescolares. Tesis pregrado publicada. Universidad José María Vargas.
- Pérez, A. (2002). Guía metodológica para anteproyectos de investigación. (1ª edic.) Venezuela: Fedupel.

- Sánchez, M. (2002). Análisis de las características y usos de los software educativos para niños en edad inicial. Trabajo de investigación publicado. Universidad Católica Andrés Bello.
- Spiegel, A. (1997). La escuela y la computadora. (1ª edic.) Argentina: Novedades Educativas.
- Talavera, M. y Viera, M. (2001). La computadora como herramienta para estimular el desarrollo del pensamiento lógico matemático. Tesis pregrado publicada. Universidad José María Vargas.
- Tamayo, M. (2000). El proceso de la investigación científica. (3ª edic.) México: Limusa.
- Vilagrassa, R. y Zamora, I. (2002). La actitud del docente en la incorporación de la informática a su ejercicio profesional. Trabajo de investigación publicado. Universidad Católica Andrés Bello.

**ANEXO A**  
**REGISTRO # 1**

**Colegio:** Sinfonía.

**Aula:** Laboratorio de computación.

**Cantidad de niños:** 8

**Maestro de computación:** H.H.

**Edad de los niños:** 3 ½ a 5 años.

**Fecha:** 4 de abril de 2005.

**Observadoras:** Anna Vanesa Calicchia y Mónica Morán.

**Aspecto a observar:** Ambiente físico del laboratorio de computación.

REGISTRO	CATEGORIZACIÓN
<p>El aula es pequeña se encuentra dividida en 2 espacios, el primero esta acondicionado con <u>2 mesas largas, cada una contiene 6 computadoras, lo que permite que cada niño posea su propio computador,</u> de espaldas a los alumnos se encuentra a lo alto un pizarrón, al lado de este hay estantes de vidrio cerrados que se encuentran empotrados en la pared en donde los niños pueden observar las piezas que componen el computador, junto a los mismos hay gaveteros divididos por grados en los cuales se guardan los disketes de los alumnos.</p> <p>El segundo espacio, es solo para uso de los profesores allí al igual que en el primer espacio hay 12 computadoras el cual <u>posee estantes en donde se guardan las hojas en blanco, las tintas para las impresoras, y los Cds. que contienen programas y software interactivos educativos los cuales no están al acceso de los niños.</u></p>	<p><u>Situación de los alumnos:</u></p> <p>*Cada niño tiene acceso a un computador.</p> <p><u>Materiales:</u></p> <p>*Pertinentes al espacio.</p> <p>*Fuera del alcance de los niños.</p>

<p>Las paredes de ambos espacios son blancas y no poseen decoración para preescolar ya que es un aula común para todos los alumnos del colegio desde preescolar hasta quinto año.</p>	<p><u>Decoración:</u> *No hay.</p>
---	--

**ANEXO A**  
**REGISTRO # 2**

**Colegio:** Sinfonía.

**Aula:** Laboratorio de computación

**Cantidad de niños:** 8

**Maestro de computación:** H. H.

**Edad de los niños:** 3 ½ a 5 años.

**Fecha:** 4 de abril de 2005.

**Observadoras:** Anna Vanesa Calicchia y Mónica Morán

**Aspecto a observar:** Profesor.

REGISTRO	CATEGORIZACIÓN
<p>El profesor (H.H.), <u>se muestra servicial y atento con los niños</u>, (él se encarga específicamente de atender a los niños en edad preescolar y de los que encuentran tanto en básica como en 1<sup>ra</sup>, 2da y 3<sup>ra</sup> etapa bachillerato). Cuando se ausenta toma su cargo el profesor de computación auxiliar. Cuando los niños ingresaron al aula, él los saludó efusivamente y les permitió <u>escoger la computadora y al lado del compañero con el que él se deseaban sentar, tratando en lo posible de que fuese un niño de edad pequeña al lado de un niño de un poco de más edad ya que dijo que entre ellos se apoyaban y se transmitían conocimientos</u>. A su vez el docente les <u>permitted elegir a los niños que deseaban hacer algunos escogieron jugar con software, y otros jugar con páginas de Internet</u>. A medida que los niños interactuaban con el computador el profesor se le acercaba a cada uno, <u>lo asesoraba y lo</u></p>	<p><u>Docente:</u></p> <p>*Adecuado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atento.</li> <li>• Servicial.</li> </ul> <p><u>Didáctica:</u></p> <p>*Adecuada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Da libertad de escoger computador y compañero.</li> <li>• Permite escoger el software y las paginas.</li> <li>• Responde a preguntas.</li> </ul>

<p>apoyaba durante su ejecución. Por ejemplo: un niño deseaba cambiar de juego y este se lo permitió ayudándolo a colocar uno nuevo con un tono de voz adecuado le indicaba como hacerlo, si al niño se le hacia muy complicado, él tomaba el ratón y lo hacia pero luego supervisaba que el niño lo hiciera por si solo. El profesor se aisló de los niños por momentos dejando así que ellos interactuaran y descubrieran por si mismos el manejo con el computador. Si los niños necesitaban ayuda, lo llamaban y el acudía a ellos, cubriendo sus necesidades al preguntarles ¿Qué necesitas?, ¿En qué te puedo ayudar?, al saber que es lo que los niños deseaban, le indica como hacerlo con frases como: “debes tomar el ratón”, “coloca las dos en el teclado”, “pisa esta tecla y ya”, “haz clic en el ratón”, “cierra ese ventana y tienes de nuevo tu juego”.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Da orientaciones</li> <li>• Deja que el niño resuelva por sí mismo</li> <li>• Asiste al niño.</li> </ul> <p><u>Didáctica:</u></p> <p>*Aprendizaje por descubrimiento.</p> <p>*Realiza preguntas divergentes.</p> <p><u>Docente:</u></p> <p>*Instruccional.</p>
--	---

**ANEXO A**  
**REGISTRO # 3**

**Colegio:** Sinfonía.

**Aula:** Laboratorio de computación

**Cantidad de niños:** 8

**Maestro de computación:** H. H.

**Edad de los niños:** 3 ½ a 6 años.

**Fecha:** 4 de abril de 2005.

**Observadoras:** Anna Vanessa Calicchia y Mónica Morán

**Aspecto a observar:** ¿Qué hacen los niños al llegar al aula de computación?

REGISTRO	CATEGORIZACIÓN
<p>Los niños subieron al aula de computación con su maestra, una vez allí, los niños hicieron una fila y comenzaron a entrar de uno en uno, saludando al profesor con alegría, este a su vez los recibía efusivamente.</p> <p>Posteriormente <u>cada niño tomó un computador comenzando así a jugar el juego que deseaba, en el caso de Luís este no supo colocar el juego, así que le pidió ayuda al profesor, para que se lo colocará, este le explicó al mismo como debía hacerlo.</u></p> <p>Los juegos que utilizaban los niños podían ser provenientes de páginas de Internet como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u><a href="http://www.cartoonnetwork.com">www.cartoonnetwork.com</a>, que contiene juegos diferentes para cada personaje animado por ejemplo: Scooby doo, las chicas súper poderosas, etc. y en cada uno de ellos existen niveles diversos de dificultad</u></li> </ul>	<p><u>Situación de los niños:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Independientes</li> <li>* Dependientes</li> </ul> <p><u>Aplicaciones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Páginas de Internet:</li> <li>• Acordes con la edad</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://www.barbielatina.com">www.barbielatina.com</a>, cuenta con juegos donde eliges a una muñeca y la atiendes como un bebe, en otro puedes jugar a cambiarle la ropa y el color de cabello, etc.</li> </ul> <p>Los niños también podían escoger software educativos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UMI este software contiene juegos como enlazar la imagen con la primera letra del nombre de la imagen, ejemplo: aparece la imagen de una estrella, un Avión, un Perro y un Rayo, y arriba aparecen las letras: E, A, P, R desordenadas. Los niños deben unir las flechas de cada letra con la imagen que le corresponde. También posee juegos de memoria entre otras.</li> </ul> <p>Otros software utilizados son el de winnie de pooh y el de barnie entre otros.</p>	<p>*Softwares:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acordes con la edad</li> </ul>
--	--

**ANEXO A**  
**REGISTRO # 4**

**Colegio:** Sinfonía.

**Aula:** Laboratorio de computación

**Cantidad de niños:** 8

**Maestro de computación:** H. H.

**Edad de los niños:** 3 ½ a 6 años.

**Fecha:** 11 de abril de 2005.

**Observadoras:** Anna Vanessa Calicchia y Mónica Morán

**Aspecto a observar:** Elena

REGISTRO	CATEGORIZACIÓN
<p>Elena le pidió al profesor que por favor le pusiera cartoon netwoord, mientras esperaba realizaba expresiones con el rostro en donde demostraba emoción por comenzar a jugar, él se lo colocó y le dijo: ahora toma el ratón (Mouse) y elije tu, el muñeco con el que deseas jugar, la niña le contestó: ok profe. Luego el profesor se marchó para asesorar a otro niño, ella sabía y repetía en voz alta con que muñeco deseaba jugar y lo señalaba en la pantalla y utilizaba el ratón dándole clic en diferentes partes de la pantalla, al cabo de un tiempo y luego de varios intentos con el ratón, se dio cuenta de que no encontraba lo que ella buscaba, entonces, se levantó de la silla y le preguntó al profesor: ¿Cómo muevo al muñeco?, él respondió: “para que se mueva utiliza esta tecla y para saltar utiliza ésta” (señalando con el dedo). La niña comenzó hacer lo que le indicaba el</p>	<p><u>Situación del alumno:</u></p> <p>*Motivada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emoción por comenzar a jugar.</li> </ul> <p><u>Docente:</u></p> <p>* Directivo.</p> <p><u>Situación del alumno:</u></p> <p>*Se esfuerza por resolver los problemas por si sola.</p> <p>*Pide ayuda para resolver problemas.</p> <p><u>Docente:</u></p> <p>* Instruccional.</p>

<p>profesor pero usando una sola mano, al verla el profesor le dijo: "tienes que colocar ambas manitos en el teclado para que puedas manejar bien el muñeco". Ella siguió jugando tomando en cuenta las indicaciones que le dio el profesor.</p>	
--	--

**ANEXO A**  
**REGISTRO #5**

**Colegio:** Sinfonía.

**Aula:** Laboratorio de computación

**Cantidad de niños:** 8

**Maestro de computación:** H.H.

**Edad de los niños:** 3 ½ a 6 años.

**Fecha:** 11 de abril de 2005.

**Observadoras:** Anna Vanessa Calicchia y Mónica Moran

**Aspecto a observar:** Alumna Valeria

Registro	Categorización
<p>Valeria al llegar al salón, escogió la computadora con la que quería trabajar. Luego saludo al profesor y le dijo: <u>quiero jugar barbie, me puedes poner la página de barbie latina por favor. Y él le respondió: "a ver lo vas a intentar tu solita"</u></p> <p><u>P: agarra el ratón, colócalo aquí y haz clic (señalando)</u></p> <p><u>V: Ok. (haciendo lo que él le indicaba)</u></p> <p>P: ¿ves que fácil es?</p> <p>V: si. Quiero jugar el mismo juego que está jugando Maziel, de esta página.</p> <p>P: OK. Vamos a buscarlo.</p> <p>V: aquí está, es este. (señalando con el dedo el juego de barbie raspunzel)</p> <p>P: OK, bueno ahora juega.</p>	<p><u>Situación del alumno:</u></p> <p>* Libertad de escoger el juego que desea.</p> <p><u>Docente:</u></p> <p>* Instruccional.</p>

<p>V: me lo lees</p> <p>P: <u>tienes que darle click a los animales del bosque y así vas a poder saber que es lo que desean.</u></p> <p><u>La niña continuó jugando y conversando acerca del juego con su compañera ya que se encontraban jugando lo mismo. Le decía: "métete en el bebe y dale el tetero y le das la comida y lo bañas, para hacer eso solo le das con el botón en el tetero y ya", la otra niña le contestó: "si, a mi me gusta el bebe". Cuando una de las niñas no sabia que hacer en el juego, primero le preguntaba a la otra y si ella no sabia entonces recurría al profesor.</u></p>	<p><u>Docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Instruccional.</li> </ul> <p><u>Situación del alumno:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Aprendizaje cooperativo.</li> <li>* Pide ayuda para resolver problemas.</li> </ul>
---	---

**ANEXO A**  
**REGISTRO # 6**

**Colegio:** Sinfonía.

**Aula:** Laboratorio de computación

**Cantidad de niños:** 8

**Maestro de computación:** H. H.

**Edad de los niños:** 3 ½ a 6 años.

**Fecha:** 11 de abril de 2005.

**Observadoras:** Anna Vanessa Calicchia y Mónica Morán

**Aspecto a observar:** Clementina

Registro	Categorización
<p><u>La maestra del salón al llevar a los niños al área de computación, conversa con el profesor y le dice que le coloque a clementina el software de umi, ya que dice que la niña se encuentra por debajo del nivel esperado para su edad y ese juego la ayuda.</u></p> <p><u>El profesor saluda a Clementina y le pregunta: Quieres jugar con umi, y ella le contesta: si, si quiero. La niña estaba esperando que se cargara el software de los UMI, cuando se instaló, el software le pidió que escribiera su nombre, ella se quedó mirando un rato el monitor y el profesor le preguntó: ¿sabes que dice allí? A lo que ella respondió: no.</u></p> <p><u>P: tienes que escribir tu nombre</u> <u>C: con esto? (señalando el teclado)</u> <u>P: si, con el teclado.</u> <u>C: Ok. Yo se. Comenzó a</u></p>	<p><u>Relación docente guía- docente de computación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Comunicativo.           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Da recomendaciones a su colega.</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Flexible           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le permite al niño escoger.</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Didáctica:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Realiza preguntas divergentes.</li> </ul> <p><u>Situación del niño:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Sigue instrucciones del docente.</li> </ul>

<p>deletrear su nombre, señalando cada una de las letras. Se confundió en una letra y le pregunto al profesor: ¿Cómo hago?</p> <p><u>P: ves esta borra que esta aquí (señalando en el monitor el icono de una borra). Tienes que darle click hasta que borres la letra que colocaste mal.</u></p> <p>C: Ok es muy fácil.</p> <p>Posteriormente comenzó a jugar con <u>apoyo y asesoría del profesor, ya que él le leía las instrucciones de cada juego y le explicaba que debía hacer en la siguiente actividad.</u></p>	<p><u>Docente:</u></p> <p>* Instruccional.</p> <p>• Asesora y da instrucciones de cada juego.</p>
--	---

**ANEXO A**  
**REGISTRO # 7**

**Colegio:** Santo Tomás de Aquino.

**Aula:** Laboratorio de computación

**Cantidad de niños:** 34

**Maestro de computación:** M. M.

**Edad de los niños:** 4 años.

**Fecha:** 04 de mayo de 2005.

**Observadoras:** Anna Vanessa Calicchia y Mónica Morán

**Aspecto a observar:** Ambiente

REGISTRO	CATEGORIZACIÓN
<p>El aula es grande esta está dividida a su vez en dos salones los cuales se comunican por una puerta el primero esta acondicionado con 11 computadoras y el segundo esta acondicionado 12 computadoras, <u>ambos asisten a 2 niños a la vez por maquina</u> arriba de los monitores se encuentran en unos estantes <u>los CPU en los cuales no niños no poseen acceso ya que no están a su alcance.</u></p> <p>Detrás de ambos espacios se encuentra un escritorio y detrás del mismo hay un pizarrón. Junto a cada una de la puertas <u>hay un gacetero los cuales están cerrados con llave adentro de ellos se encuentran los software educativos, hojas, tintas de impresora entre otros materiales de computación adentro de ellos estos son de uso exclusivo del profesor.</u></p> <p><u>Las paredes de ambos espacios son beige y no poseen decoración para preescolar ya que es un aula en común para todos los alumnos del colegio desde</u></p>	<p><u>Situación de los alumnos:</u></p> <p>* Dos niños por maquina.</p> <p>* No poseen acceso al CPU ni a los materiales.</p> <p><u>Materiales:</u></p> <p>*Fuera del alcance de los niños.</p> <p><u>Decoración:</u></p> <p>* No hay.</p>

preescolar hasta básica.	
--------------------------	--

**ANEXO A**  
**REGISTRO # 8**

**Colegio:** Santo Tomás de Aquino.

**Aula:** Laboratorio de computación

**Cantidad de niños:** 34

**Maestro de computación:** M. M. y C. P.

**Edad de los niños:** 4 años.

**Fecha:** 04 de mayo de 2005.

**Observadoras:** Anna Vanessa Calicchia y Mónica Morán

**Aspecto a observar:** Profesor

REGISTRO	CATEGORIZACIÓN
<p>Quando los niños de preescolar llegan al salón, <u>el profesor de titular de computación se ausenta debido a que tiene que dar clase en diversificado. Por esta razón los niños son asistidos por su maestra y la auxiliar del aula tradicional.</u></p> <p>El grupo de niños por ser tan extenso, se divide en dos, un grupo va con la maestra y otro con la auxiliar. Ellas son las que encienden los equipos ya que <u>los niños no tienen acceso a los CPU porque se encuentran ubicados en estantes altos y ellos no alcanzan.</u></p> <p><u>A los niños les colocan un software que ya se encuentra instalado en todas las computadoras llamado "Trampolín", especial para niños entre 4 y 6 años.</u> El software contiene actividades en donde se tiene que construir, escuchar, observar, escribir,</p>	<p><u>Docente de computación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* No hay</li> <li>* Asistido por docente guía y auxiliar               <ul style="list-style-type: none"> <li>• No poseen suficiente información.</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Materiales y equipos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Fuera del alcance de los niños.</li> </ul> <p><u>Docente guía:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Directivo.               <ul style="list-style-type: none"> <li>• No da opciones.</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Objetivos deseados por el docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Estimulación.               <ul style="list-style-type: none"> <li>• De áreas del</li> </ul> </li> </ul>

<p>etc. <u>por medio de las cuales el niño estimula las áreas del desarrollo</u></p> <p>La maestra titular luego de colocar el software, <u>atiende a los niños cada vez que ellos la necesiten, contestando a sus respuestas.</u></p> <p>La auxiliar del salón realiza las mismas actividades con el otro grupo que la maestra. <u>Ella mientras encendía las computadoras decía: “esto debería tener un manual aquí pegado” y mientras buscaba el software llamó a la maestra para que le dijera como se hacia porque ella no se recordaba.</u></p>	<p>desarrollo.</p> <p><u>Docente guía:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Atiende al llamado de los niños.</li> </ul> <p><u>Docente auxiliar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Carece de información.</li> </ul> <p><u>Relación docente guía docente auxiliar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Trabajo cooperativo.</li> </ul>
---	---

**ANEXO A**  
**REGISTRO # 9**

**Colegio:** Santo Tomás de Aquino.

**Aula:** Laboratorio de computación

**Cantidad de niños:** 34

**Maestro de computación:** M. R.

**Edad de los niños:** 4 años.

**Fecha:** 04 de mayo de 2005.

**Observadoras:** Anna Vanessa Calicchia y Mónica Morán

**Aspecto a observar:** ¿Qué hacen los niños al llegar al aula de computación?

REGISTRO	CATEGORIZACIÓN
<p>Al llegar los niños al salón, las maestras los colocan en parejas y les asignan las computadoras que van a usar. Luego ellas les encienden la computadora y ellos esperan hasta que este listo el software y comienzan a jugar, pero solo uno de ellos tiene el control ya que utilizan una computadora para dos niños y por eso uno solo toma el ratón mientras que el otro lo ve. Aunque en ocasiones, cuando un niño no puede realizar una actividad, le da al otro el ratón para que el lo use.</p> <p>Cuando ninguno de los niños puede realizar la actividad, llaman a la maestra o a la auxiliar para que los ayude.</p> <p>Al finalizar la hora las maestras mandan a cerrar el juego y ellas les</p>	<p><b><u>Docente:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Inflexible.</li> <li>• No da libertad de escoger compañero ni computadora.</li> </ul> <p><b><u>Situación de los niños:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Trabajo cooperativo</li> <li>*Pide ayuda para resolver problemas.</li> </ul>

apagan la computadora.	
------------------------	--

**ANEXO A**  
**REGISTRO # 10**

**Colegio:** Santo Tomás de Aquino.

**Aula:** Laboratorio de computación

**Cantidad de niños:** 34

**Maestro de computación:** M. R.

**Edad de los niños:** 4 años.

**Fecha:** 04 de mayo de 2005.

**Observadoras:** Anna Vanessa Calicchia y Mónica Morán

**Aspecto a observar:** Carlos y Daniel

REGISTRO	CATEGORIZACIÓN
<p>Durante el juego con el software, los niños tomaron <u>una actividad en la cual debían diseñar un modelo igual al que se les presentaba y para ellos debían de tomar los patrones correctos, si esta actividad era realizada correctamente entonces recibían una estrella y para pasar de actividad se tenían que conseguir tres estrellas.</u></p> <p>Carlos se encontraba tomando el ratón, mientras que Daniel lo observaba, <u>Carlos le dice a Daniel: ¿como se hace esto? Y D: respondió: no se pregúntale a la maestra. La llaman y le pregunta Carlos: maestra ¿qué tengo que hacer aquí? La maestra responde: debes de agarrar las partes del muñeco que sean iguales a esta (señalando con el dedo), ¿entendiste?</u></p> <p>C: si.</p>	<p><u>Uso de aplicaciones:</u></p> <p>*Softwares.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Da instrucciones adecuadas para el uso del juego.</li> </ul> <p><u>Situación de los niños:</u></p> <p>*Trabajo cooperativo.</p> <p>*Piden ayuda para resolver problemas.</p> <p><u>Docente guía:</u></p> <p>*Instruccional.</p>

<p>M: A ver... Hazlo tu solo</p> <p>C: se queda callado mientras lo hace.</p> <p><u>Quando termina M: ok inténtalo de nuevo pero ahora haz clic en el botón de la derecha y no en el de la izquierda.</u></p> <p><u>D: de este lado (señalando con el dedo)</u></p> <p><u>C: ¿así maestra?</u></p> <p><u>M: si así.</u></p> <p>Lo hace correctamente y la maestra se retira para atender a otro niño.</p>	<p><u>Docente guía:</u></p> <p>*Instruccional.</p>
---	--

**ANEXO A**  
**REGISTRO # 11**

**Colegio:** Santo Tomás de Aquino.

**Aula:** Laboratorio de computación

**Cantidad de niños:** 34

**Maestro de computación:** M. R.

**Edad de los niños:** 4 años.

**Fecha:** 04 de mayo de 2005.

**Observadoras:** Anna Vanessa Calicchia y Mónica Morán

**Aspecto a observar:** Gabriela y Juan

REGISTRO	CATEGORIZACIÓN
<p><u>Gabriela al entrar al salón de computación, le dice a la maestra que ella quiere tener el ratón, La maestra la complace diciéndole que si.</u></p> <p><u>La niña se sienta con Juan y le dice vamos a jugar este.</u></p> <p><u>Juan: si ese me gusta.</u></p> <p><u>G: hay que buscar entre estas cartas la otra camisa.</u></p> <p><u>J: esta aquí.</u></p> <p><u>G: (la levanta pero no era) (se ríe) no es esta</u></p> <p><u>J: esa tampoco es. Ay no es ninguna</u></p> <p><u>G: claro que si ya la encontré</u></p> <p><u>J: eeeehhhh</u></p>	<p><u>Docente guía:</u> *Permisivo.</p> <p><u>Situación de los niños:</u> *Trabajo cooperativo.</p>

G: ahora tenemos que buscar un círculo

J: yo lo hago

G: (le da el ratón)

J: (levanta un círculo pero era de color rojo) este no es del mismo color

G: es un círculo amarillo, esta aquí (señala con el dedo)

J: si la encontraste. Ya terminamos. Vamos a jugar otro.

G: ok

J: el de los animales

G: no el de las letras

J: ya hay que hacer la fila. Nos vamos.

## **ANEXO B-1**

Entrevista al docente guía de computación de la Unidad Educativa Colegio Sinfonía.

1. ¿Desde cuándo se imparten clases de computación en niños en edad preescolar?
2. ¿Durante cuánto tiempo son asistidos los niños en edad preescolar en el aula de computación?
3. ¿Cada cuánto tiempo asisten los niños en edad preescolar al aula de computación?
4. Cree usted ¿qué existe alguna diferencia en impartir clases de computación en preescolar e impartirla en educación básica? ¿Por qué?
5. Como profesor de computación ¿Qué le enseña a los niños? y ¿cómo lo hace?
6. ¿Utilizas aplicaciones?
7. ¿Qué objetivos desea lograr usted como profesor en sus clases de computación?
8. ¿Cómo contribuye esto en el aprendizaje de los niños?
9. ¿Se necesita alguna edad para usar el computador?
10. ¿Cómo realizas la planificación con la docente de aula?
11. ¿Qué aspectos se pueden desarrollar en el niño por medio del uso del computador?

12. ¿Cuáles estrategias considera usted que son las más adecuadas al impartir computación en niños en edad preescolar?

13. ¿Cuando tu los dejas solos en el aula es por que quieres que ellos exploren?

14. ¿Cómo evalúas si ellos alcanzaron algún aprendizaje?

## **ANEXO B-2**

Entrevista al docente auxiliar de computación de la Unidad Educativa Colegio Sinfonía.

1. ¿Desde cuándo se imparten clases de computación en niños en edad preescolar?
2. ¿Durante cuánto tiempo son asistidos los niños en edad preescolar en el aula de computación?
3. ¿Toman a todo el grupo?
4. Cree usted ¿qué existe alguna diferencia en impartir clases de computación en preescolar e impartirla en educación básica?, ¿por qué?
5. Como profesor de computación ¿Qué le enseña a los niños y cómo lo hace?
6. ¿Qué objetivos desea lograr usted como profesor en sus clases de computación?
7. ¿Tienes comunicación con el docente del aula?
8. ¿La planificación del aula de computación no va acompañada con la planificación de la maestra del aula?
9. ¿Considera usted que para usar el computador se necesita una edad específica?
10. ¿Qué aspectos se pueden desarrollar en el niño por medio del uso del computador?

11. ¿Cuáles estrategias considera usted que son las más adecuadas al impartir computación en niños en edad preescolar?

### **ANEXO B-3**

Entrevista al docente de aula de preescolar de la Unidad Educativa Colegio Sinfonía.

1. ¿Tú como maestra de aula hablas con el docente (H.) para planificar con él?
2. ¿Y tú le muestras la planificación al docente, planifican en conjunto o hablan nada más?
3. ¿Y planificas con H. o con M. o con ambos?
4. ¿Tú consideras que el uso del computador en niños los ayuda en su aprendizaje? ¿Por qué?
5. Una vez, nosotras estábamos en informática, tú subiste con los niños y le pediste a H. que le colocara el Software de UMI a una determinada niña ¿Por qué? ¿Querías trabajar algo en específico con ella?
6. ¿Tú te sentaste al lado para ver a la niña interactuar con el software?
7. ¿Cuántos niños hay en total en tu aula?

## **ANEXO B-4**

Entrevista al docente de aula de preescolar de la Unidad Educativa Colegio Santo Tomas de Aquino.

1. ¿Desde cuándo se imparten clases de computación en niños en edad preescolar?
2. ¿Durante cuánto tiempo son asistidos los niños en edad preescolar en el aula de computación?
3. ¿Toman a todo el grupo?
4. Cree usted ¿qué existe alguna diferencia en impartir clases de computación en preescolar e impartirla en educación básica?
5. Como profesor (ayudante) de computación ¿Qué le enseña a los niños y cómo lo hace?
6. ¿El profesor de computación permanece en aula mientras los niños son asistidos por usted?
7. ¿Qué objetivos desea lograr usted como profesor en sus clases de computación?
8. ¿Considera usted que para usar el computador se necesita una edad específica?
9. ¿Qué aspectos se pueden desarrollar en el niño por medio del uso del computador?
10. Y por último, ¿Cuáles estrategias considera usted que son las mas adecuadas al impartir computación en niños en edad preescolar?
11. ¿Algo que consideres importante del uso del computador al utilizarlo con los niños?

**ANEXO C**  
**ENTREVISTA # 1**

**Nombre de la institución:** Unidad Educativa Colegio Sinfonía.

**Nombre del docente:** H. H.

**Título de grado:** Licenciado en informática.

**Cargo que ocupa:** Profesor de computación de preescolar, básica y 1<sup>ra</sup>, 2da y 3<sup>ra</sup> etapa de bachillerato.

**E: Entrevistador. D: Docente.**

ENTREVISTA	CATEGORIZACIÓN
<p><b>E:</b> Buenos días, tiene unos minutos para realizarte una entrevista.</p> <p><b>D:</b> Si, como no.</p> <p><b>E:</b> ¿Desde cuando se imparten clases de computación en niños en edad preescolar?</p> <p><b>D:</b> ¿Aquí?</p> <p><b>E:</b> si.</p> <p><b>D:</b> ssss, <u>Cinco años.</u></p> <p><b>E:</b> ¿cinco años?</p> <p><b>D:</b> si.</p> <p><b>E:</b> ¿Durante cuanto tiempo son asistidos los niños en edad preescolar en el aula de computación?</p> <p><b>D:</b> todo el tiempo.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Implantación del computador en la institución:</u></p> <p style="text-align: center;">*Cinco años.</p>

<p><b>E:</b> ¿el horario?</p> <p><b>D:</b> Ahhhh!!!; Asistidos!</p> <p><b>E:</b> aja.</p> <p><b>D:</b> ahh!! ¿Cuánto tiempo asisten?</p> <p><b>E:</b> si</p> <p><b>D:</b> este <u>asisten media hora, 30 minutos</u> y asisten los más grandes, o sea, digamos los de preparatorio, quizás los del nivel antes de preparatorio, media hora más en la tarde.</p> <p><b>E:</b> ok. ¿Cada cuanto tiempo asisten los niños en edad preescolar al aula de computación?</p> <p><b>D:</b> <u>una vez a la semana, mínimo, pueden ser dos.</u></p> <p><b>E:</b> ok.</p> <p><b>D:</b> tengo algunos que se quedan en la tarde, que ahora vienen.</p> <p><b>E:</b> Cree usted ¿qué existe alguna diferencia en impartir clases de computación en preescolar e impartirla en educación básica?</p> <p><b>D:</b> si, claro.</p> <p><b>E:</b> ¿Por qué?</p> <p><b>D:</b> si tu les das, si tu les enseñas a <u>manejar la computadora en educación preescolar</u>, cuando lleguen a <u>básica van a tener habilidades, esteee, motoras mucho mejores,..... se se manejando el equipo y aparte van a tener mucho mayor facilidad para manejar cualquier otra herramienta de informática y van a ser mucho <u>más desinhibidos manejando la herramienta.</u></u></p> <p><b>E:</b> ok. Como profesor de computación ¿Qué le enseña a los</p>	<p><u>Asistencia de los alumnos al laboratorio:</u></p> <p>*30 minutos.</p> <p>*Una vez a la semana o dos.</p> <p><u>Consecuencias al impartir computación:</u></p> <p>*En preescolar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de la computadora.</li> </ul> <p>*En básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilidades motoras.</li> <li>• Mejor manejo del equipo.</li> <li>• Más desinhibidos.</li> </ul>
--	---

<p>niños? y ¿cómo lo hace?</p> <p><b>D:</b> ¿Cómo lo hago? <u>Por descubrimiento</u>, yo dejo que ellos vayan descubriendo y ¿qué les enseño? <u>Trato de que sea lo que a ellos mas les provoque.</u> O sea yo no dejo que ellos ósea yo no, yo no, ¡no es que no planifique yo si planifico!, yo dijo, yo hoy voy a tratar, voy a tratar no!! Voy a enseñarles hoy a dibujar o sea, van a ver el círculo, <u>dependiendo de lo que estén viendo ellos en clase</u>, si están viendo figuras geométricas trato de enfocarme por ahí. No necesariamente trabajo eso en clases <u>hay veces que ellos no tiene ningún tipo de ganas de seguir viendo lo que están viendo allá abajo</u> de repente voy a enfocarme en el manejo mejor del ratón, los dejo irse en un juego que yo se que me va llevar al manejo del ratón.</p> <p><b>E:</b> ¿Y utilizas aplicaciones?</p> <p><b>D:</b> <u>muy poco, puro Internet.</u> Internet es lo que más utilizo ahorita por que desgraciadamente <u>comprar aplicaciones de juegos, esta muy costoso.</u></p> <p><b>E:</b> y así de ¿Microsoft?</p> <p><b>D:</b> <u>a los pequeños casi nunca,</u> paint es lo máximo que puedo utilizar y créeme que se queda corto, Hay mejores aplicaciones en la red.</p> <p><b>E:</b> y con esto ¿Qué objetivos desea lograr usted como profesor en sus clases de computación?</p> <p><b>D:</b> <u>habilidades de manejo de manera de ratón, mejor, motora, motora fina, motora gruesa.</u> Motora fina mas que nada.</p> <p><b>E:</b> ok. ¿Cómo contribuye esto en el</p>	<p><u>Didáctica:</u></p> <p>*Aprendizaje por descubrimiento.</p> <p><u>Contenido dado por el docente:</u></p> <p>* Lo que a los alumnos más deseen.</p> <p>* Relaciona con lo visto en clase.</p> <p><u>Docente:</u></p> <p>*Flexible.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Da libertad de escoger.</li> </ul> <p><u>Uso de aplicaciones:</u></p> <p>*Escasas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por ser muy costosos.</li> </ul> <p>*Internet.</p> <p><u>Objetivos deseados por el docente:</u></p> <p>*Adquisición de habilidades motoras.</p>
--	---

<p>aprendizaje de los niños?</p> <p><b>D:</b> como te dijo, <u>los despierta, les quita el miedo a utilizar la herramienta,</u> los pone quizás en lo yo más les enseño que es el uso de Internet, el uso adecuado. Quizás yo no les enseño a investigar ni nada de eso pero les quita el miedo y les demuestra que hay cosas que ocurren que no es por que ellos las buscan sino que ocurren y entonces saben que es un accidente y ellos automático van y lo cierran, ves? Y estas cosas los ayudan y los ponen mas despiertos.</p> <p><b>E:</b> ¿Se necesita alguna edad para usar el computador?</p> <p><b>D:</b> Nooo!</p> <p><b>E:</b> ¿Existe conexión entre lo que tu haces y la planificación de la maestra?</p> <p><b>D:</b> <u>tiene que existir, si no, no estamos haciendo nada.</u></p> <p><b>E:</b> ¿cómo realizas la planificación con ella?</p> <p><b>D:</b> <u>nosotros conversamos, yo les pregunto que están trabajando, así es como yo planifico.</u></p> <p><b>E:</b> ¿Qué aspectos se pueden desarrollar en el niño por medio del uso del computador?</p> <p><b>D:</b> yo diría que casi cualquiera, no veo, no veo este límite, <u>por que tu puedes trabajar desde lectura, escritura,</u> o sea tu puedes desarrollar casi cualquiera.</p> <p><b>E:</b> Y por último, ¿Cuáles estrategias considera usted que son las más adecuadas al impartir computación en niños en edad preescolar?</p> <p><b>D:</b> yo pienso que <u>las actividades de</u></p>	<p><u>Consecuencia del uso del computador:</u></p> <p>*Alumnos más dinámicos.</p> <p>*Menos temerosos al computador.</p> <p><u>Relación docente guía-docente de computación:</u></p> <p>*Conversan y planifican en conjunto.</p> <p><u>Ventajas del uso del computador:</u></p> <p>*Desarrollo de la lectura y de la escritura.</p> <p><u>Estrategias empleadas por el docente:</u></p>
---	--

<p><u>descubrimiento, ellos tienen que descubrir el manejo, pero no puedes decirles: esto se hace así, no es la manera, por que sino nunca vas a lograr que ellos aprendan por su cuenta, y si no ellos siempre van estar profe: ¿Cómo hago esto?, profe. ¿Cómo hago lo otro? Ustedes vieron como fue mi clase <u>hay algunos que si pero hay otros que ellos se sientan solitos y van y buscan y se meten yo trato de trabajar todo el tiempo así.</u></u></p> <p><b>E:</b> ¿cuando tu los dejas solos en el aula es por que quieres que ellos exploren?</p> <p><b>D:</b> si para que ellos <u>exploren, yo a veces los dejo solitos y ellos se colaboran entre ellos, eso es lo que también busco colaboración.</u> Si te das cuenta están pequeñitos con más grandes, entonces entre ellos también colaboran, esa es la idea. Colaboración, aprendizaje colaborativo. Yo busco que ellos exploren y descubran entre ellos mismos.</p> <p><b>E:</b> ¿Cómo evalúas si ellos alcanzaron algún aprendizaje?</p> <p><b>D:</b> <u>yo veo lo que hacen, y tú te das cuenta, tú ves que hay algunos pequeñitos que hacen muchas mejores cosas que unos más grandes.</u> Tú te das cuenta rápidamente. <u>Y a veces recibes niños grandes que hacen poco y con el mismo roce con los demás a las 2 o 3 semanas ya están rapidísimos y llegan al nivel que deberían estar.</u> Claro porque ven a los más pequeños haciendo cosas y comienzan a trabajar y trabajar y como tiene un poquito mejor manejo de sus habilidades por ahí se van alcanzar y avanzan rapidísimo. Es por esto que</p>	<p>*Actividades por descubrimiento.</p> <p><u>Rol del docente:</u></p> <p>*No directivo.</p> <p><u>Situación de los alumnos:</u></p> <p>*Independientes. *Dependientes.</p> <p><u>Estrategias empleadas por el docente:</u></p> <p>*Fomenta la exploración y el trabajo en grupo.</p> <p><u>Evaluación del aprendizaje:</u></p> <p>*Observación.</p> <p><u>Situación de los alumnos:</u></p> <p>*Aprendizaje cooperativo.</p>
--	---

yo trabajo así esa es la idea y gracias a Dios que yo trabajo con grupo pequeño por que si no se hace más complicado.

**E:** ¿Y los que van más atrasados?

**D:** si te das cuenta, ya van todos casi iguales, si se encuentran mas atrasados no se por ejemplo teníamos el caso de un chiquitico, que tenia un problema por que le costaba y no le gustaba. Yo decía: ¿Qué será?. ¿Qué será? Yo pensé ¿será el ratón muy grande y en su mano no cabe? Y dije déjame buscar un ratón pequeño que yo tenía en mi casa y se lo puse y pues resulta que al chamo ahora le encanta subir y a él no le gustaba venir acá, pero ahora con el ratón que le puse le encanta por que el ratón era muy grande y simplemente descubrí que es lo que a él le interesa o sea a el no le gustaba el ratón y no y no y cuando le puse el ratón pequeño comenzó a trabajar y ahora le encanta venir para acá yo le dijo búscate tu máquina él es él único que sabe que tiene que sentarse en aquella máquina porque tiene el ratón pequeño y los compañeros no se pelean por que ellos saben que esa máquina es de Jesús porque su ratón es pequeño y el tiene la mano mas pequeña.

**E:** Muchas gracias por su colaboración.

**D:** de nada

#### Solución de problemas:

\*Adecuado:

- Atiende las diferencias individuales de los niños.

**ANEXO C**  
**ENTREVISTA # 2**

**Nombre de la institución:** Unidad Educativa Colegio Sinfonía.

**Nombre del docente:** M.L.

**Título de grado:** Técnico Superior en informática.

**Cargo que ocupa:** Auxiliar del profesor de computación.

**E: Entrevistador. D: Docente**

ENCUESTA	CATEGORIZACIÓN
<p><b>E:</b> ¿Desde cuando se imparten clases de computación en niños en edad preescolar?</p> <p><b>D:</b> eeee. <u>El año 2000</u>, comenzamos nosotros en edad preescolar.</p> <p><b>E:</b> ¿Durante cuanto tiempo son asistidos los niños en edad preescolar en el aula de computación?</p> <p><b>D:</b> <u>45 minutos, 2 veces a la semana.</u></p> <p><b>E:</b> las dos veces a la semana son 45 minutos.</p> <p><b>D:</b> si.</p> <p><b>E:</b> y ¿toman a todo el grupo?</p> <p><b>D:</b> <u>si todo el grupo, todo el grupo.</u></p> <p><b>E:</b> Cree usted ¿qué existe alguna diferencia en impartir clases de</p>	<p><u>Implantación del computador en la institución:</u></p> <p>*En el 2000.</p> <p><u>Asistencia de los alumnos al laboratorio:</u></p> <p>*45 minutos, 2 veces a la semana.</p> <p>*El grupo completo.</p>

<p>computación en preescolar e impartirla en educación básica?</p> <p><b>D:</b> si</p> <p><b>E:</b> ¿por qué?</p> <p><b>D:</b> <u>porque es la etapa inicial yo creo que ahí es donde deberíamos de estar un poco más enfocado y pendiente de ellos, para que cuando lleguen ya a la edad primaria no presenten ningún tipo de problema.</u></p> <p><b>E:</b> Cómo profesor de computación ¿Qué le enseña a los niños y cómo lo hace?</p> <p><b>D:</b> este.... Ok. <u>Primero mantener orden, la disciplina es muy importante por que por más que el grupo sea pequeño, ehh pueden suceder muchísimas cosas como desconfigurar la máquina y hay que estar muy pendiente.</u></p> <p>¿Cómo se hace? eso es un poco...<u>yo soy muy espontáneo con ellos yo los dejo a ellos que ellos mismos, como que interactúen con su computadora. Ya eso.</u></p> <p><b>E:</b> ¿Qué objetivos desea lograr usted como profesor en sus clases de computación?</p> <p><b>D:</b> bueno <u>que el niño aprenda tanto las partes del computador, lo básico y después que se interese mucho en la materia y ellos mismos ya a partir de ahí ellos mismos empiezan abrir campos, como Internet y todo ese tipo de cosas.</u></p> <p><b>E:</b> ¿Tienes comunicación con el docente del aula?</p> <p><b>D:</b> <u>en realidad no, ellas deberían de traer ya su planificación y nosotros lo que deberíamos hacer es enseñarles</u></p>	<p><u>Opinión del docente acerca de impartir clases de computación:</u></p> <p>*En preescolar :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etapa más importante.</li> <li>• Más enfocados y pendientes para que no presente fallas.</li> </ul> <p><u>Didáctica:</u></p> <p>* Mantener el orden y la disciplina.</p> <p><u>Docente:</u></p> <p>* Flexible</p> <p>*Permite interacción niño-computador.</p> <p><u>Objetivos deseados por el docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Conocer las partes del computador</li> <li>* Interés por la materia.</li> <li>*Uso Internet.</li> </ul> <p><u>Relación docente- docente:</u></p> <p>* No existe, no interactúan.</p>
--	--

<p>las herramientas para que el haga esa actividad. Muy poco muy poco la comunicación que hay entre la maestra- profesor.</p> <p><b>E:</b> ¿La planificación del aula de computación no va acompañada con la planificación de la maestra del aula?</p> <p><b>D:</b> <u>no va, no va correlativa a lo que ellos van viendo.</u></p> <p><b>E:</b> ¿Considera usted que para usar el computador se necesita una edad específica?</p> <p><b>D:</b> nooo.</p> <p><b>E:</b> ¿Por qué?</p> <p><b>D:</b> porque yo he visto ancianos navegando en Internet, de verdad que si fijate que hay un caso, Gabriel el hijo de Antonieta, el a veces unos que otro miércoles sube y yo le dijo a la maestra: no mándamelo con el grupo y él es.....</p> <p><b>E:</b> ¿que edad tiene?</p> <p><b>D:</b> ¿Tiene? Creo que 3 añitos cuando mucho.</p> <p><b>E:</b> ¿Qué aspectos se pueden desarrollar en el niño por medio del uso del computador?</p> <p><b>D:</b> ¿Qué aspectos se pueden desarrollar? <u>La psicomotricidad fina, la gruesa diría yo también porque este con el ratón se hacen muchísimas cosas y ellos más que todo están trabajando con el ratón,</u> de verdad que.... Si</p> <p><b>E:</b> Y por último, ¿Cuáles estrategias considera usted que son las más adecuadas al impartir computación en niños en edad preescolar?</p>	<p><u>Didáctica:</u></p> <p>*No se relaciona con lo visto en el aula.</p> <p><u>Objetivos deseados:</u></p> <p>* Adquisición de habilidades motoras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fina.</li> <li>• Gruesa.</li> </ul> <p><u>Estrategias empleadas por el docente:</u></p>
--	---

<p><b>D:</b> (Silencio) Raspao....</p> <p><b>E:</b> ¿no se te ocurre ninguna?</p> <p><b>D:</b> <u>No específica no... yo de verdad no lo veo así como que hay que seguir un parámetro específico para ellos no de verdad que no por que te consigues diferentes tipos de niños</u>, así como uno que nunca ha visto una computadora, te puedes conseguir a uno que ya en la casa por lo menos se sienta al lado del papá a ver que hace en la computadora. La verdad que ahí si que me raspaste.</p> <p><b>E:</b> muchas gracias por tu tiempo.</p> <p><b>D:</b> de nada.</p>	<p>* No definidas.</p> <p>* Depende de la situación de los niños.</p>
---	---

**ANEXO C**  
**ENTREVISTA # 3**

**Nombre de la institución:** Unidad Educativa Colegio Sinfonía.

**Nombre del docente:** I.C.

**Título de grado:** Técnico superior en educación preescolar, estudiando la licenciatura.

**Cargo que ocupa:** Titular del aula de preescolar.

**E: Entrevistador. D: Docente**

ENTREVISTA	CATEGORIZACIÓN
<p><b>E:</b> ¿Tú como maestra de aula hablas con el docente (H.) para planificar con él?</p> <p><b>D:</b> Si porque como <u>se trabaja con proyecto en preescolar tratamos en lo posible de que las actividades en informática sean del mismo proyecto hay veces que no se puede hacer por que no esta el programa ooooh los niños lo que quieren es estar en Internet pero en la mayoría de la veces tratamos de que vayan paralelos.</u></p> <p><b>E:</b> ¿Y tú le muestras la planificación al docente, planifican en conjunto o hablan nada más?</p> <p><b>D:</b> Eeh Hablo, <u>hablamos y si estoy trabajando por ejemplo con dinosaurios le dijo mira estoy trabajando con</u></p>	<p><u>Relación docente guía y docente de computación:</u></p> <p>* Relacionan objetivos de informática con los proyectos de aula.</p> <p><u>Docente de computación:</u></p> <p>* Flexible</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite a los niños escoger lo que desean trabajar cuando no hay programa.</li> </ul>

<p><u>dinosaurios el mira a ver si tiene algún programa que puedan trabajar con dinosaurios y así vamos pero no el traza sus planificaciones y no las se yo y yo hago mis planificaciones.</u></p> <p><b>E:</b> ¿y planificas con H. o con M. o con ambos?</p> <p><b>D:</b> como profesor en el laboratorio es H. pero M. también es, ellos se turnan así como hablo con H. hablo con M. <u>es un trabajo en conjunto.</u></p> <p><b>E:</b> ¿tú consideras que el uso del computador en niños los ayuda en su aprendizaje? ¿Por que?</p> <p><b>D:</b> <u>si los ayuda en la motricidad, en la concentración, memoria, destrezas manuales, los niños que van bien en informática son los que mejor colorean, están prestando mas atención mas concentración la memoria es mucho mas a largo plazo</u> y los niñitos que están que se están iniciando tu ves las diferencias tanto en informática como en el aula <u>el computador es entonces como una herramienta que tiene el docente para facilitar procesos de enseñanza.</u></p> <p><b>E:</b> una vez nosotras estábamos en informática tú subiste con los niños y le pediste a H. que le colocara el Software de UMI a una determinada niña ¿Por qué? ¿Querías trabajar algo en específico con ella?</p> <p><b>D:</b> <u>si por que justamente con la niña que le dije que le pusiera UMI era porque ella el desarrollo cognitivo esta por debajo de lo esperado para su edad ella va para 6 años y debería ella va debería estar iniciándose con la lectura y apenas esta aprendiendo las vocales.</u> El programa específicamente UMI tiene muchos juegos que jugando</p>	<p><u>Relación docente guía y docente de computación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Se informan los objetivos pero no planifican en conjunto.</li> </ul> <p>*Trabajan en equipo.</p> <p><u>Aprendizajes generados por el uso del computador:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Motricidad.</li> <li>*Memoria.</li> <li>*Concentración.</li> <li>*Atención.</li> </ul> <p><u>Concepción del docente sobre el computador:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Herramienta de apoyo que facilita procesos de aprendizajes.</li> </ul> <p><u>Didáctica:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Adecuada. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atiende diferencias y necesidades individuales de los niños.</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Docente guía:</u></p>
--	---

<p>va aprendiendo y así hago cuando tengo una necesidad básica en un niño hablo con H. y le dijo necesito esto o esto.</p> <p><b>E:</b> ¿y tú te sentaste al lado para ver a la niña interactuar con el software?</p> <p><b>D:</b> en ese momento estaba sentada averiguando unas cosas de la universidad pero normalmente ayudo por que ellos no se dan abasto de la cantidad de niños que suban todo depende.</p> <p><b>E:</b> ¿cuantos niños hay en total en tu aula?</p> <p><b>D:</b> son 15 pero de los 15 nada mas suben 10 por que los demás que quedan son bebes. Suben todos mezclados y así es mas difícil.</p> <p><b>E:</b> tú tienes en tu aula a los niños de primer y segundo nivel.</p> <p><b>D:</b> no!!! Todos tengo 3 niños de prematernal, 4 de maternal A y B, 3 en primer nivel, 4 en segundo nivel y 1 en preparatorio. Entonces cuando suben a informática no suben por nivel sino todos juntos como yo trabajo en el aula como te dije a veces uno tiene que echar una manito por que no es lo mismo un programa para uno que para otros, entonces como a ellos les encanta Internet H. se los lleva por ahí y entonces es mas fácil.</p>	<p>*Comunicativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pide ayuda al docente de laboratorio.</li> </ul> <p>*Colaborador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayuda a su colega</li> </ul> <p><u>Asistencia de los alumnos al laboratorio:</u></p> <p>*Grupo completo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Constituido por niños de diferentes edades.</li> </ul>
---	--

**ANEXO C**  
**ENTREVISTA # 4**

**Nombre de la institución:** Santo Tomás de Aquino.

**Nombre del docente:** M. R.

**Título de grado:** Licenciada en educación.

**Cargo que ocupa:** Docente de primer nivel preescolar.

**E: Entrevistador. D: Docente**

ENTREVISTA	CATEGORIZACIÓN
<p><b>E:</b> ¿Desde cuando se imparten clases de computación en niños en edad preescolar?</p> <p><b>D:</b> desde, desde te diré que tengo tres años y los <u>tres años que he estado aquí las han dado.</u></p> <p><b>E:</b> ¿Durante cuanto tiempo son asistidos los niños en edad preescolar en el aula de computación?</p> <p><b>D:</b> <u>una vez a la semana, media hora.</u></p> <p><b>E:</b> ¿toman a todo el grupo?</p> <p><b>D:</b> si todo el grupo viene a computación solo que como pudiste ver <u>el aula se divide en dos la mitad viene conmigo para acá y el otro se queda en el otro con Conchita.</u></p>	<p><u>Implantación del computador en la institución:</u></p> <p>* Tres años.</p> <p><u>Asistencia de los alumnos al laboratorio:</u></p> <p>*Una vez a la semana media hora.</p> <p>*La mitad del grupo.</p>

<p><b>E:</b> Cree usted ¿qué existe alguna diferencia en impartir clases de computación en preescolar e impartirla en educación básica?</p> <p><b>D:</b> <u>uhmm no tengo conocimiento de cómo la imparten en básica</u></p> <p><b>E:</b> Como profesor (ayudante) de computación ¿Qué le enseña a los niños y cómo lo hace?</p> <p><b>D:</b> <u>por lo general tratamos de conectar los programas de lo que estamos viendo en clase también lo reforzamos aquí tomamos en cuenta la planificación del aula para trabajar aquí.</u></p> <p><b>E:</b> ¿el profesor de computación permanece en aula mientras los niños son asistidos por usted?</p> <p><b>D:</b> <u>no lo único que ella hace es prender los equipos y poner los programas luego se marcha.</u></p> <p><b>E:</b> ¿Qué objetivos desea lograr usted como profesor en sus clases de computación?</p> <p>Que se cumplan los temas a dar</p> <p><b>E:</b> ¿Considera usted que para usar el computador se necesita una edad específica?</p> <p><b>D:</b> <u>no.</u> Creo que si se motiva y se le enseña lo adecuado todos son capaces de aprenderlo.</p> <p><b>E:</b> ¿Qué aspectos se pueden desarrollar en el niño por medio del uso del computador?</p> <p><b>D:</b> <u>¿cognitivos, motor fino (cuando manipula el mouse), lenguaje?</u></p> <p><b>E:</b> Y por último, ¿Cuáles estrategias considera usted que son las mas adecuadas al impartir</p>	<p><u>Consecuencia al impartir computación:</u></p> <p>* No conoce.</p> <p><u>Didáctica:</u></p> <p>*Conecta la planificación del aula con el laboratorio.</p> <p><u>Asesoría del profesor de computación al docente guía de aula:</u></p> <p>* No existe asesoría.</p> <p><u>Objetivos deseados por el docente:</u></p> <p>* Que se efectúen los temas a dar.</p> <p><u>Edad necesaria para usar el computador:</u></p> <p>* A cualquier edad.</p> <p><u>Objetivos deseados por el docente:</u></p> <p>*Cognitivos. *Habilidades motoras finas. *Lenguaje.</p> <p><u>Estrategias utilizadas por el</u></p>
---	---

<p>computación en niños en edad preescolar?</p> <p><b>D:</b> <u>¿el manejo de los programas por parte de nosotros para luego darles las instrucciones a ellos?</u></p> <p><b>E:</b> ¿no se?</p> <p><b>D:</b> si yo creo</p> <p><b>E:</b> ¿algo que consideres importante del uso del computador al utilizarlo con los niños?</p> <p><b>D:</b> oye pienso queee es importante el hecho de que ellos puedan tener contacto con el computador ya que es un <u>instrumento que que les facilita el aprendizaje</u> y avanza tecnológicamente y no tenerlo implica.... Ellos ya algunos en sus casas lo manejan o por lo menos han visto a sus padres o alguien cerca usándolo pero en general es una <u>herramienta muy muy útil en el mundo en el que vivimos.</u></p>	<p><u>docente:</u></p> <p>* Instrucciones.</p> <p><u>Opinión del docente acerca del uso del computador:</u></p> <p>*Instrumento que facilita el aprendizaje.</p> <p>*Una herramienta muy útil para la sociedad de hoy.</p>
---	--

## ANEXO D

### DIAGRAMA DE FLUJO# 1

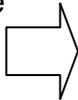
#### Colegio Sinfonía

##### Actores

##### Acción

##### Consecuencias

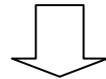
Docente  
(H.H.)



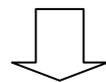
- \* Actividades que incitan a descubrir.
- \* Conversa y planifica con el docente de aula.
- \* Relaciona con lo visto en clase.
- \* Da libertad de escoger.
- \* Fomenta el trabajo en grupo.
- \* Atiende a las diferencias individuales de los niños.
- \* Da libertad de escoger computador y compañero.
- \* Permite escoger el software y las páginas.
- \* Modela y supervisa ejecución.
- \* Realiza preguntas divergentes.
- \* Utiliza aplicaciones acordes con la edad.
- \* Da instrucciones.



Didáctica  
adecuada

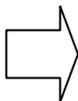


Solventa  
situaciones con  
computadoras.

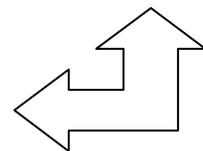


Aprendizaje  
cooperativo

Niños



- \* Habilidades motoras
- \* Mejor manejo del equipo
- \* Desinhibición
- \* Más dinámicos
- \* Menos temerosos frente al computador
- \* Desarrollo de la lectura y la escritura.
- \* Se esfuerza por resolver los problemas por si solo.
- \* Pide ayuda para resolver problemas.
- \* Demuestran interés por comenzar a jugar.



**ANEXO F**  
**ANEXO D**  
**DIAGRAMA DE FLUJO 2**

**Colegio Santo Tomás de Aquino**

