

**Universidad de Costa Rica
Vicerrectoría de Investigación
Facultad de Educación
Instituto de Investigaciones para el Mejoramiento de la Educación Costarricense**

**Informe Final
Proyecto No.
No. 724-96-237**

DIFERENCIA COGNITIVA:

**Estilos de aprendizaje en niños y niñas en ambientes de aprendizaje
informatizados. Un estudio de casos.**

**Licda. Jacqueline García Fallas
Investigadora responsable**

enero, 1999

Tabla de Contenido

Introducción.....	4
I. Resumen Ejecutivo.....	6
I.1. Antecedentes.....	6
II.1. Problema.....	10
I.2. Objetivos.....	11
I.1.3. Duración original del proyecto.....	12
I.1.4. Investigadores y carga académica.....	12
II. ¿Qué se hizo?.....	12
II.1. Actividades realizadas.....	12
II.2. Los gastos y los plazos de ejecución.....	14
III. ¿Cómo se hizo?.....	15
III.1. Métodos o los procedimientos utilizados.....	15
III.1.1. Ubicación.....	15
III.1.2 Participantes.....	15
III.1.3. Descripción de procedimientos de recolección y de análisis de la información a partir de los focos de interés.....	16
III.1.3.1 Fuentes de información.....	16
III.1.3.2. Actitudes de niños y niñas:.....	16
III.1.3.3. Estilos de aprendizaje por género.....	16
III.2. Dificultades y formas de confrontación.....	17
IV. Resultados.....	20
IV.1. Logros o resultados relevantes.....	20
IV.2. Divulgaciones: Publicaciones, Conferencias y seminarios.....	21
IV.3. Observaciones o recomendaciones.....	22
IV.3.1. Observaciones o recomendaciones.....	22
IV.3.2. Alcances y limitaciones.....	23
IV.3.2.1. Sobre la puesta en práctica.....	23
IV.3.2.2. Sobre los estilos de aprendizaje en niños y niñas.....	23
Interacciones y actitudes.....	23
Estilos de aprendizaje.....	23
Ambiente de aprendizaje.....	24
II. Antecedentes.....	25
II.1. Problema.....	29
II.2. Objetivos.....	30
III. Aproximaciones Conceptuales.....	31
III.1. Concepción de género.....	31
III.2. Concepción de estilo de aprendizaje.....	39
IV. Aproximaciones Metodológicas.....	44
IV.1. Ubicación.....	44
IV.2 Participantes.....	44
IV.3. Descripción de procedimientos de recolección y de análisis de la información a partir de los focos de interés.....	45
IV.3.1 Fuentes de información.....	45
IV.3.2. Actitudes de niños y niñas:.....	45
IV.3.3. Estilos de aprendizaje por género.....	45

V. Resultados	46
V.1. Creencias atribuidas por las tutoras en su concepción de niñas y niños talentosos.....	47
V.1.1. Creencias de tutoras(es) sobre cuál ha sido el mejor alumno en su experiencia como docente...	47
V.1.2. Creencias de tutoras(es) sobre cuál ha sido el mejor alumno en su experiencia en el laboratorio de informática.....	48
V.1.3. Creencias de tutores y tutoras sobre qué es un niño o niña talentoso.....	51
V.1.4. Razones o criterios aportados por las tutoras para justificar a los niños y niñas reportados como talentosos en su experiencia como maestras y como tutoras.....	52
V.2. Diseño emergente para la construcción de la propuesta de seguimiento durante el desarrollo de la experiencia.....	55
V.3. Conformación de un ambiente de aprendizaje que permitió exploración e investigación para los niños y niñas.....	56
V.4. Interacciones de niñas y niños en relación con la computadora.....	57
Forma de Interacción.....	58
V.5 Actitudes hacia el ambiente de aprendizaje.....	59
VI.6. Estilo de aprendizaje.....	63
VI. Consideraciones Finales y Recomendaciones.....	66
VI.1. Alcances y limitaciones.....	66
VI.1.1. Sobre la puesta en práctica.....	66
VI.1.2. Sobre los estilos de aprendizaje en niños y niñas.....	67
Interacciones y actitudes.....	67
Estilos de aprendizaje.....	67
Ambiente de aprendizaje.....	67
VII. Referencias bibliográficas.....	68
VIII. Anexos.....	72
Anexo 1.....	72
Categorías construidas a posteriori para el análisis de actitudes hacia el ambiente de aprendizaje informatizado.....	72
Anexo 2.....	73
Anexo 3: Construcción de características de niños y niñas talentosos apuntadas por las tutoras.....	82
Trabajo en el Laboratorio.....	82

Introducción

Este documento constituye el informe final del proyecto **Diferencia Cognitiva en niños y niñas en ambientes informatizados**, el cual está inscrito con el No. 726-96-237 en la Vicerrectoría de Investigación y en el Instituto de Investigaciones para el Mejoramiento de la Educación Costarricense de la Universidad de Costa Rica. Además participa dentro del Convenio Universidad de Costa Rica y Fundación Omar Dengo por lo que constituye un esfuerzo interinstitucional por desarrollar investigación innovadora sobre procesos de aprendizaje en contextos educativos; en este caso, en ambientes de aprendizaje informatizados y apoyados en el construccionismo. Este informe se subtítulo **“Estilos de aprendizaje en niños y niñas en ambientes informatizados. Un estudio de casos.”**

Este estudio forma parte de un proceso iniciado en 1990; en el cual se han desarrollado experiencias de investigación, que permiten fundamentar las características pedagógicas que se requieren para que un ambiente informatizado promueva una potenciación de aprendizajes, habilidades e intereses de niños y niñas.

Se propone como un estudio exploratorio sobre el tema de los estilos de aprendizaje, observados entre niños y niñas, dentro de su trabajo cotidiano en un laboratorio de informática educativa, y, como parte de una experiencia de aprendizaje específica. Se pretende analizar si se observan diferentes estilos de aprendizaje asociados a uno u otro género en un ambiente de aprendizaje informatizado con características construccionistas.

El estudio se fundamenta en un enfoque cualitativo, socioconstructivista y contextual. Este enfoque apoya la pertinencia de un espacio flexible y lúdico mediado por el lenguaje Logo; así como la necesidad de considerar la existencia

de un contexto específico de trabajo, las actitudes y aprendizajes propios de los participantes.

En este informe se presenta el proceso de investigación seguido, los cambios metodológicos y conceptuales ocurridos durante su desarrollo, los resultados obtenidos como insumos para la elaboración de nuevos proyectos e hipótesis a partir de los cuales se puede abordar la temática de estilos de aprendizaje siguiendo la perspectiva de género, que dio inicio a este proyecto.

La información se ordena de la siguiente manera:

- I. Resumen Ejecutivo
- II. Antecedentes
- III. Aproximaciones conceptuales
- IV. Aproximaciones metodológicas
- V. Resultados
- IV. Consideraciones finales
- VI. Referencias bibliográficas
- VIII. Anexos

I. Resumen Ejecutivo

I.1. Antecedentes

La Fundación Omar Dengo y la Universidad de Costa Rica, especialmente con el Instituto de Investigaciones para el Mejoramiento de la Educación Costarricense (IIMEC), han mostrado interés permanente por propiciar experiencias educativas para promover un ambiente de aprendizaje informatizado con características pedagógicas que retomen los intereses y habilidades de niños y niñas para una mejor apropiación de aprendizajes.

A partir de este interés en 1990, ambas instituciones iniciaron un proyecto titulado Logo y Desarrollo del Talento, para la atención y promoción de talentos en niños y niñas, dentro de los laboratorios de informática educativa. Este proyecto brindó insumos empíricos, conceptuales y metodológicos para poder pensar, *a posteriori*, el desarrollo de un estudio sobre los estilos de aprendizaje observados en niños y niñas designados como talentosos por el ambiente escolar, el cual es el punto de partida del proyecto que se discute en este documento.

Este proyecto se desarrolló en dos fases:

Primera fase: 1991-1993

Se inicia con la participación de la M.Sc. Alexandra Goñi, la cual ofrece cursos de capacitación para padres y docentes de las escuelas del Programa de Informática Educativa MEP-FOD (PIE MEP-FOD) sobre la detección y atención de los niños y niñas denominados como talentosos en el ambiente familiar y educativo.

En 1993 la MPA Clotilde Fonseca asume este proyecto. Se hizo un estudio a nivel nacional sobre las apreciaciones que los tutores de laboratorio y maestros

de aula sobre el tema de talento tenían acerca del tema del talento. Se realizó en 38 escuelas del programa con base en la opinión de tutoras y maestras sobre cuáles de sus alumnos consideraban como talentosos y por qué. Como resultado se sistematizaron las áreas de interés que inciden en la manifestación de talentos de niños y niñas en los laboratorios de informática educativa y se muestra una tendencia entre los docentes al señalar un mayor número de niños que de niñas como talentosos.

Segunda fase: 1994-1998

La segunda parte ha estado a cargo de la Licda. Jacqueline García. Se han hecho dos experiencias de investigación. La primera permitió elaborar una propuesta pedagógica para la atención y promoción de talentos de niños y niñas en los laboratorios de informática educativa. La segunda ha permitido el análisis de problemas específicos observados en el contexto de ambiente aprendizaje, en este caso los estilos de aprendizaje de niños y niñas. La puesta en práctica de las experiencias ha estado a cargo de la M.Sc. Kemly Jiménez Tabash, asesora del Programa de Informática Educativa MEP-FOD (PIE MEP-FOD). La selección de niños y niñas se hizo con base en las opiniones de las tutoras y maestras de todas las escuelas de Pérez Zeledón que participan en el programa.

Logo y desarrollo del Talento incorporó el equipo computacional y el lenguaje Logo, como herramientas de aprendizaje, conjuntamente con la implementación de otros recursos didácticos, en el ambiente educativo. Los participantes llevaron a cabo sus exploraciones e investigaciones apoyándose en una situación de aprendizaje, cuya propuesta y ejecución fue construida por ellos. Esta propuesta fue el eje articulador de los diferentes procesos que como grupo, pareja e individuo generó el ambiente de aprendizaje de la experiencia. Siguiendo esta perspectiva la experiencia que se analiza en este proyecto ofrece un escenario pedagógico similar.

Principales logros del proyecto Logo y desarrollo del Talento

- **Diseño de un ambiente de aprendizaje para la atención y promoción de talentos**

Este ambiente de aprendizaje se caracteriza por la presencia de los siguientes aspectos:

- Flexibilidad en la organización y ejecución de las actividades pedagógicas.
- Participación en la construcción de la dinámica de trabajo.
- Valoración positiva del trabajo cooperativo.
- Desarrollo de aprendizajes significativos.
- Valoración del maestro como un facilitador y un aprendiz.

- **Sistematización de ejes pedagógicos para la elaboración de propuestas de atención**

A continuación, se presentan ejes pedagógicos que orientan la atención y promoción de talentos en un contexto de aprendizaje informatizado:

Flexibilidad de la dinámica de trabajo: Participación activa del grupo en la elección y en la organización de su propio trabajo, así como en la división de tareas.

Facilitación de aprendizajes significativos: Los aprendizajes están articulados a los intereses de los participantes, quienes programan y resuelven sus problemas en el marco de la significación personal del tema en que trabajan.

Trabajo cooperativo: Se propicia una labor de equipo entre los participantes, quienes construyen las formas de organización, intercambio y comunicación entre ellos.

Atención a las características individuales de cada participante: Se persigue que la dinámica de trabajo pueda propiciar y aprovechar la diversidad de procesos de aprendizaje que los participantes puedan explorar en contextos específicos, a saber, en parejas, individual o en grupos.

- **Innovación en formas evaluativas, para dar seguimiento a los procesos investigativos, y a los procesos facilitados en los participantes (aprendizajes, vivencias, perspectivas, entre otros).**

Se utilizó un recurso evaluativo como el portafolio de evaluación donde los niños y niñas anotan sus aprendizajes, reflexionan sobre ellos, plantean los retos que tienen, las maneras en que pueden resolverlos y recogen los trabajos que consideran más significativos.

- **Principales logros alrededor de los participantes del proyecto**

- En la comunidad educativa**

- Divulgación de los resultados de investigación y de los trabajos realizados por los niños y niñas a la comunidad de Pérez Zeledón.
 - Vinculación de los participantes en las problemáticas de su comunidad.
 - Conformación de una visión global de las problemáticas de la comunidad.
 - Reunión de diferentes comunidades de Pérez Zeledón.
 - Involucramiento de los participantes en las distintas problemáticas de las comunidades de Pérez Zeledón.

- En los niños y niñas participantes**

- Exploración y solución creativa de problemas: Los participantes construyen sus propias estrategias para la resolución de los problemas que se les presentan en la programación y en la organización de otro tipo de actividades.
 - Respeto por las posibilidades de trabajo de cada uno de los participantes y por los puntos de vista.
 - Promoción y adquisición del trabajo cooperativo como una estrategia para aprender.
 - Construcción de formas de comunicación que faciliten el trabajo cooperativo y el intercambio fluido de las ideas.
 - Búsqueda de espacios para la comunicación de sus ideas.
 - Expresión de sus ideas y sentimientos.
 - Ocurrencia de procesos cognoscitivos.
 - Participación en la toma de decisiones.

- En los docentes**

-
-
- Formación y capacitación para la detección y atención de niños y niñas designados como talentosos mediante la participación en talleres.
 - Acercamiento participativo a las creencias de los docentes acerca de este tema y cómo podrían influir en el espacio educativo.
 - Facilitación de ideas para la construcción de propuestas pedagógicas.

En los padres de familia

- Participación en la toma de decisiones.
- Devolución de los resultados de investigación y de los trabajos que realizan los niños y niñas.
- Ofrecimiento de espacios para la integración familiar y el involucramiento en la experiencia de investigación, facilitando de esta manera la integración de las comunidades.

En el campo investigativo

El Proyecto Logo y Desarrollo de Talento se ha convertido en un semillero para la facilitación de experiencias pedagógicas como en las temáticas investigativas en torno al tema.

Se ha reflexionado y puesto en práctica condiciones pedagógicas que promueven ambientes de aprendizaje informatizados lúdicos, en los cuales el docente se percibe como facilitador de procesos cognoscitivos.

Se ha dado seguimiento a problemas de investigación surgidos en la primera experiencia, tales como el papel de las creencias de los docentes para la atención y promoción de talentos en los laboratorios, y se pretende analizar las distintas relaciones entre género y estilos de aprendizaje. Este último constituye el punto de partido del desarrollo del estudio que se analiza en este informe.

II.1. Problema

¿Se observan diferentes estilos de aprendizaje asociados a uno u otro género en los ambientes de aprendizaje informatizados en niños y niñas?

Inicialmente este problema estuvo circunscrito a la población de niños y niñas considerados como talentosos. Sin embargo la temática abordada, las reflexiones y las líneas conceptuales y metodológicas de los estudios realizados sobre este tema permitieron replantear el foco poblacional de este estudio. De esta manera, el problema se planteó de manera general. Pese a que la selección del grupo de participantes fue previa a esta decisión, por tratarse de un estudio de casos no cambia el interés del estudio, ya que la selección se hizo con base en las creencias de los docentes, a partir de las cuales se pretendía indagar sobre los aspectos que privilegiaban en sus estudiantes para considerarlos como talentosos o no. El análisis de las creencias permitía el acercamiento a las percepciones sin obviar que hay un arraigo cultural en relación con los ámbitos como género y talento.

I.2. Objetivos

1. Diferenciar estilos de aprendizaje por género en niña y niños.
 - 1.1. Proponer hipótesis sobre las diferencias observadas en los estilos de aprendizaje en niños y niñas.
 - 1.2. Identificar características generales de los estilos de aprendizaje de niñas y niños.
 - 1.3. Analizar aspectos actitudinales hacia la computadora y al ambiente de aprendizaje que puedan ser asociados con género.
2. Diferenciar características socioculturales en actitudes e interacciones entre los participantes que puedan estar relacionadas con el tema de género
3. Construir ambientes de aprendizaje informáticos que permitan abordar el aprendizaje desde la perspectiva de la diferencia de estilos de aprendizaje para niños y niñas.

3.1. Generar un ambiente de aprendizaje que permita exploración, investigación, solución creativa de problemas, trabajo cooperativo, retador y placentero para los niños y niñas.

3.2. Seleccionar, conformar y dar seguimiento a un grupo de niños y niñas

I.1.3. Duración original del proyecto

El estudio se propuso para ser realizado desde el I ciclo de 1996 hasta el I de 1998. No obstante, para el I ciclo de 1998 se solicitó una suspensión temporal del proyecto, dada que la investigadora principal se encontraba en una pasantía de investigación de seis meses en Bélgica. Por esta razón, el estudio se finalizó en diciembre de 1998.

I.1.4. Investigadores y carga académica

Durante el desarrollo del proyecto se contó con una investigadora destacada $\frac{1}{4}$ de tiempo.

II. ¿Qué se hizo?

II.1. Actividades realizadas

♦ *Desarrollo y conclusión de la experiencia de campo*

A partir del mes de marzo de 1997 hasta el mes de diciembre de 1997 se desarrolló una experiencia de trabajo con un total aproximado de 16 participantes en cada sesión de trabajo. Durante la experiencia los participantes elaboraron proyectos y planes de trabajo alrededor de una temática común: el valor ecológico de la Isla del Coco. En este contexto los participantes utilizaron la computadora y el lenguaje Logowriter como una herramienta de aprendizaje con la que articularon procesos de investigación bibliográfica y diseños gráficos propios sobre la temática estudiada.

En total se realizaron 21 sesiones de trabajo efectuadas a lo largo del ciclo lectivo de 1997. Estas sesiones se distribuyeron quincenalmente.

Mes	No. de sesiones
Marzo	2
Abril	2
Mayo	3
Junio	2
Julio	2
Agosto	2
Setiembre	2
Octubre	2
Noviembre	3
Diciembre	3

- ♦ *Realización de un taller con docentes-tutores de laboratorio como parte de los procesos de investigación sobre el análisis de las creencias para designar a un niño o niña como talentoso en el contexto escolar*

Se hizo un taller con docentes-tutores de laboratorio para la devolución de los resultados obtenidos en el análisis de las creencias de estos docentes para la designación de un niño o niña como talentoso dentro del ambiente escolar. Dicho análisis se presentó sintéticamente el primer informe parcial y además consta en un documento aparte. Además este taller permitió profundizar sobre dichas creencias mediante la técnica de las metáforas. El análisis de esta información se presentará en el informe final del proyecto, en conjunto con una comparación de los aspectos observados y estudiados anteriormente y como parte de los objetivos 1 y 3.

- *Elaboración de un marco conceptual sobre la noción de género y de estilo de aprendizaje.*

Durante el desarrollo de la experiencia se hizo una indagación bibliográfica sobre los temas relacionados con el estudio, tratando de ser congruente con la

fundamentación epistemológica y pedagógica de los laboratorios de informática educativa: constructivismo y construccionismo.

- *Desarrollo de una experiencia de aprendizaje con características construccionistas*

La experiencia de campo en el laboratorio de informática educativa se desarrolló con características pedagógicas apoyadas en el construccionismo, siguiendo los ejes del ambiente de aprendizaje observado en el proyecto Logo y Desarrollo del Talento, que se plantearon en los antecedentes de este informe.

II.2. Los gastos y los plazos de ejecución

Durante las 21 sesiones de trabajo la Fundación Omar Dengo (FOD) aportó los viáticos de alimentación y transporte de acuerdo con la tabla oficial. En seis sesiones facilitó el transporte en vehículo de la institución. Finalmente en ocho sesiones se utilizó el equipo de filmación de la FOD (cámara, trípode, micrófonos de solapa) y casetes de 8 m.m.

Además la FOD facilitó los materiales de oficina, papelería, baterías, microcasetes de audio, impresiones en láser, fotocopias y apoyo logístico necesarios para el proyecto.

El Instituto de Investigaciones para el mejoramiento de la Educación Costarricense ha otorgado un 1/4 de tiempo para la investigadora principal y, en algunas ocasiones, ha facilitado fotocopias, impresiones y apoyo logístico.

III. ¿Cómo se hizo?

III.1. Métodos o los procedimientos utilizados

III.1. 1. Ubicación

La experiencia de este estudio se desarrolló en una zona rural del país. Esta zona contó con las siguientes características:

- Responde a las expectativas del PIE, pues valora la atención y cobertura de poblaciones rurales y urbano-marginales.
- Es una región donde el PIE ha desarrollado experiencias anteriores alrededor del tema del talento como en la experiencia del Proyecto Logo y Desarrollo del Talento.
- Es una región donde se puede dar seguimiento y continuidad a aspectos analizados en experiencias anteriores de investigación y de evaluación sobre el tema del talento.
- Es una región que cuenta con disposición para involucrarse en las actividades desarrolladas durante la experiencia.
- Es una región que se pueda beneficiar con las experiencias del proyecto.

III.1.2 Participantes

Un grupo de 12 niños (6) y niñas (6) en total, identificados y reportados como talentosos por las tutoras. De los cuales 6 habían participado en experiencias de trabajo anteriores. Se conformó un grupo heterogéneo en edad, nivel escolar, intereses y situación socioeconómica.

El desarrollo pedagógico de la experiencia estuvo a cargo de la M.Ed. Kemly Jiménez, mientras que la Licda. García se encargó de las funciones específicas de investigación dentro de la experiencia, como el registro de notas, observaciones, grabaciones y el análisis de la información.

III.1.3. Descripción de procedimientos de recolección y de análisis de la información a partir de los focos de interés

III.1.3.1 Fuentes de información

- Se cuenta con las siguientes:
 - Observaciones filmadas
 - Sesiones de trabajo en círculo grabadas
 - 16 pruebas de oraciones incompletas (POI)

- En total se cuenta con 21 sesiones de trabajo en grupo transcritas, una base de datos con las 16 pruebas y 24 observaciones correspondientes a dos parejas de trabajo que tienen que ser transcritas.

III.1.3.2. Actitudes de niños y niñas:

- Se utilizó la Prueba de Oraciones Incompletas (POI), la cual facilitó el análisis de actitudes hacia el aprendizaje con la computadora en niños y niñas. La POI es una prueba proyectiva desarrollada en el Departamento de Investigación de la FOD. Esta prueba consiste en la elaboración de ítemes abiertos (frases) que niños y niñas responden con lo primero que se les ocurre, cuya información permite determinar actitudes relacionadas con el aprendizaje en la computadora y con el lenguaje Logo.

III.1.3.3. Estilos de aprendizaje por género

- Observaciones de dos parejas: dos niños y dos niñas. Las parejas se conformaron por afinidad. Inicialmente se pensó dar seguimiento a tres parejas. La tercera constituida por un niño y una niña, sin embargo en la segunda sesión la niña manifestó que por razones familiares se trasladaría a San José. Luego en las otras parejas los miembros no fueron constantes en su asistencia, por lo que se puede decir que se dio seguimiento a por lo menos un miembro de cada pareja.

- Formas de interacción: Se observaron en dos momentos: el trabajo de parejas y las discusiones grupales. El trabajo en parejas busca propiciar el trabajo cooperativo, lo cual propicia mayores conflictos cognitivos que, a la postre, permiten procesos de descentración. El trabajo en grupo permite conocer las interacciones a nivel grupal en términos de sus participaciones, características y frecuencias de intervención; así como de la facilitadora de la experiencia.
- La construcción de categorías se hizo a posteriori. Para el análisis de actitudes se elaboraron las siguientes categorías (Ver Anexo 1):
 - Actitudes e interacciones hacia el trabajo en el laboratorio
 - Actitudes e interacciones hacia el trabajo en pareja
 - Actitudes e interacciones hacia el error

III.2. Dificultades y formas de confrontación

♦ *Realización de un viaje a la Isla del Coco*

Los participantes de la experiencia esperaban realizar un viaje formativo y recreativo a la Isla del Coco como parte de los procesos de aprendizaje construidos durante la experiencia. Durante el II ciclo lectivo de 1997 la facilitadora y la investigadora tuvieron dificultades para llevar a cabo dicho viaje, entre ellas problemas económicos, pocos contactos en MIRENEM, MAG y en ICT, condiciones climáticas que afectaron al país en la estación lluviosa. Durante la el I ciclo de 1998 la facilitadora de la experiencia esperaba continuar con las gestiones para realizar este viaje, pues era considerado un componente valioso a nivel afectivo y cognoscitivo de los niños y niñas, ya que tenían la expectativa de poderlo realizar.

La posibilidad de realizar dicho viaje contó con el respaldo de los padres, de los directores de las escuelas; así como de los docentes y tutores de

laboratorio. Sin embargo, finalmente, no se realizó porque la investigadora se ausentó durante el I ciclo de 1998, como ya mencionó.

♦ *Procesos de transcripción de sesiones de trabajo en pareja y en grupo*

En total se cuenta con 21 sesiones de trabajo en grupo requirieron ser transcritas y 24 observaciones correspondientes a tres parejas de trabajo en ocho sesiones realizadas hacia el final de la experiencia. Para ello se diseñó dos cuadros que permiten registrar la información y analizar los distintos componentes como actitudes, interacciones, procesos cognoscitivos observados durante el trabajo de la pareja con la máquina. No obstante, la transcripción de cassettes llevó más tiempo de lo previsto. En este tipo de proyecto es necesario contar con el apoyo de asistentes.

♦ *Construcción de herramientas de análisis de la información*

Considerando que uno de objetivos es el análisis de diferencias en los procesos cognoscitivos, actitudes e interacciones de los participantes según su género; así como la búsqueda de elementos comunes entre estos según el género de los participantes, se requirió fortalecer teórica y metodológica los procesos de análisis de información.

Es importante señalar que se contó con las siguientes fuentes de información:

- Observaciones filmadas
- Sesiones de trabajo en círculo grabadas
- Portafolios de niños y niñas que fueron observado
- 16 pruebas de oraciones incompletas

- *Un estudio realizado por una investigadora*

Aunque en un principio se esperó realizar el estudio con el apoyo de dos investigadoras, esta iniciativa nunca se concretó por limitaciones presupuestarias de la Fundación Omar Dengo y del Instituto de Investigaciones para el Mejoramiento de la Educación Costarricense. Cabe destacar que la facilitadora de la experiencia colaboró ad honorem en este proyecto y por esta razón la investigadora no se sintió en el lugar para solicitarle mayor colaboración en el análisis de la información. Para este tipo de estudios es necesario que no se realicen en forma individual.

IV. Resultados

IV.1. Logros o resultados relevantes

Objetivos Generales	Objetivos Específicos	Logros
Diferenciar estilos de aprendizaje por género en niña y niños.	Proponer hipótesis sobre las diferencias observadas en los estilos de aprendizaje en niños y niñas.	No se observaron diferentes estilos de aprendizaje en relación con el ambiente de aprendizaje informatizado. Los estilos de aprendizaje observados están relacionados con las personas concretas que los posean. No se observaron diferencias entre los estilos de aprendizaje de niñas y niños. Lo anterior podría estar relacionado con el carácter propio de la tecnología informática, ya que podría contribuir a una homogenización del pensamiento.
Identificar características generales de los estilos de aprendizaje de niñas y niños.	Analizar aspectos actitudinales hacia la computadora y al ambiente de aprendizaje que puedan ser asociados con género.	Niñas y niños manifiestan actitudes positivas hacia la computadora y al ambiente de aprendizaje que vivencian en el laboratorio.
	Diferenciar características socioculturales en actitudes e interacciones entre los participantes que puedan estar relacionadas con el tema de género.	Niñas y niños muestran un patrón de interacción similar en el que predomina el control de la actividad por parte de un miembro de la pareja, independientemente, de si se trata de una niña o un niño. Lo anterior pareciera estar relacionado con las características personales; aunque también podría responder al hecho de que niñas y niños participantes hayan sido considerados como talentosos por las y los tutores de laboratorio.

Construir ambientes de aprendizaje informáticos que permitan abordar el aprendizaje	Generar un ambiente de aprendizaje que permita exploración, investigación, solución	La experiencia de la investigación fue congruente con el objetivo señalado.
---	---	---

desde la perspectiva de la diferencia de estilos de aprendizaje para niños y niñas.	creativa de problemas, trabajo cooperativo, retador y placentero para los niños y niñas.	
	Seleccionar, conformar y dar seguimiento a un grupo de niños y niñas	La experiencia fue posible en la medida en que se seleccionó el grupo de niños y niñas participantes.

IV.2. Divulgaciones: Publicaciones, Conferencias y seminarios

◆ *Producción escrita:*

Primer Informe Parcial

Creencias de docentes-tutores de laboratorio sobre la designación de un niño o niña como talentosos: Criterios para caracterizar a los participantes de la experiencia

Interpretaciones sobre las diferencias individuales: El caso del sujeto talentoso. [Monografía]

García, J. (1997) La Educación desde la posmodernidad: Perspectivas culturales y pedagógicas de la Informática Educativa, Revista de Filosofía, Universidad de Costa Rica.

◆ *Participaciones en eventos con ponencias:*

VII Encuentro Nacional de Investigadores en Educación. Paraninfo Daniel Oduber, abril, 1997

Jornadas de Investigación en la Universidad de Costa Rica, agosto, 1997

Terceras Jornadas en Investigación del Instituto de Filosóficas, octubre, 1997

◆ *Participación en cursos de la Facultad de Educación:*

Dos grupos del curso: Diseño curricular, impartido por la Msc. Ana Isabel Mora y un grupo del curso Epistemología educativa, impartido por la Licda. Emilia Fonseca.

Un curso de la Escuela de Música de la UCR, titulado “Métodos pedagógicos para la enseñanza de la música”, impartido por la Licda. Flora Elizondo.

- ♦ *Actividades de divulgación hacia la comunidad educativa de la región donde se realiza el proyecto*

Dos talleres de trabajo con docentes-tutores de laboratorio

- ♦ *Actividades de divulgación hacia la comunidad nacional*

Elaboración de un guión para la presentación de un reportaje televisivo sobre el proyecto, Producción por Canal 4 de dicho reportaje.

Entrevista realizada para el Noticiero Repretel el 22 de noviembre de 1999.

IV.3. Observaciones o recomendaciones.

IV.3.1. Observaciones o recomendaciones

Si bien es cierto, el estudio no permitió mostrar la diferencia de estilos de aprendizaje de niños y niñas en ambientes informatizados. Brinda la oportunidad de pensar, en otras líneas de investigación, para analizar el componente de tecnología, cultura y género. En este caso, la tecnología informática, es una producción cultural, y, como tal, no escapa a la construcción de una visión de género, que debería ser estudiada, a partir de la lógica de pensamiento que implica el diseño de un programa o la utilización de un lenguaje de programación, y, cómo lo estén aprovechando las niñas o las jóvenes, qué significaciones les permite construir sobre sí mismas y cómo se relacionan con la tecnología y cuáles creencias tienen de sus compañeras o compañeros de trabajo. En especial, merece atender qué significaciones y dimensiones sobre el poder les

permite experimentar y apropiarse, a partir del recurso tecnológico, en relación con su colega; así como consigo misma. Finalmente, podría suceder que el recurso informatizado estuviera promoviendo una homogenización del pensamiento de niños y niñas; y, que las niñas se apropiaran de un estilo masculino de pensamiento provisto por la lógica del lenguaje de programación.

IV.3.2. Alcances y limitaciones

IV.3.2.1. Sobre la puesta en práctica

La experiencia de campo se realizó quincenalmente. Sin embargo, la falta de continuidad evidenció la necesidad de contar con un espacio más permanente y continuo para que niños y niñas pudieran realizar sus actividades.

IV.3.2.2. Sobre los estilos de aprendizaje en niños y niñas

- **Interacciones y actitudes**

El estudio no evidenció diferencia en los estilos de aprendizaje de niños y niñas en ambientes de aprendizaje informatizados. Niños y niñas, en general, manifiestan un tipo de interacción en la que requieren el control de la actividad de programación, cuando sus respectivas parejas muestran tener dificultades para realizar conjuntamente las actividades. Asimismo afirman el interés por el trabajo espacio que la computadora les permite para realizar y experimentar, en sí mismos, la posibilidad de hacer sus propios trabajos.

- **Estilos de aprendizaje**

El estudio muestra que niños y niñas recurren a su propio estilo de aprendizaje para relacionarse con su pareja y con la computadora. Se observa las preferencias personales en el desarrollo del trabajo en la computadora, independientemente de sí se trata de una mujer o de un varón; por lo que hay niños y niñas que buscan planificar previamente el trabajo que van a realizar en la computadora; mientras que en otros casos hay niños y niñas que exploran lo que van a hacer en la computadora dentro de la situación.

- **Ambiente de aprendizaje**

El desarrollo de un ambiente de aprendizaje, fundamentado en la metodología de enfoque por proyectos, muestra que posibilita crear contextos significativos de trabajo para los niños y niñas mediante el reconocimiento de la heterogeneidad como criterio de conformación de dicho ambiente. También permite articular, en la práctica investigativa, el componente de diseño emergente para recopilar la información. Finalmente, facilita la incorporación de la computadora y el lenguaje de programación, como herramientas de aprendizaje, para que niños y niñas expresen sus concepciones sobre lo que desean realizar con su trabajo, en torno al tema del proyecto elegido por el grupo.

II. Antecedentes

La Fundación Omar Dengo y la Universidad de Costa Rica, especialmente con el Instituto de Investigaciones para el Mejoramiento de la Educación Costarricense (IIMEC), han mostrado interés permanente por propiciar experiencias educativas para promover un ambiente de aprendizaje informatizado con características pedagógicas que retomen los intereses y habilidades de niños y niñas para una mejor apropiación de aprendizajes.

A partir de este interés en 1990, ambas instituciones iniciaron un proyecto titulado Logo y Desarrollo del Talento, para la atención y promoción de talentos en niños y niñas, dentro de los laboratorios de informática educativa. Este proyecto brindó insumos empíricos, conceptuales y metodológicos para poder pensar, *a posteriori*, el desarrollo de un estudio sobre los estilos de aprendizaje observados en niños y niñas designados como talentosos por el ambiente escolar, el cual es el punto de partida del proyecto que se discute en este documento.

Este proyecto se desarrolló en dos fases:

Primera fase: 1991-1993

Se inicia con la participación de la M.Sc. Alexandra Goñi, la cual ofrece cursos de capacitación para padres y docentes de las escuelas del Programa de Informática Educativa MEP-FOD (PIE MEP-FOD) sobre la detección y atención de los niños y niñas denominados como talentosos en el ambiente familiar y educativo.

En 1993 la MPA Clotilde Fonseca asume este proyecto. Se hizo un estudio a nivel nacional sobre las apreciaciones que los tutores de laboratorio y maestros de aula sobre el tema de talento tenían acerca del tema del talento. Se realizó en 38 escuelas del programa con base en la opinión de tutoras y maestras sobre

cuáles de sus alumnos consideraban como talentosos y por qué. Como resultado se sistematizaron las áreas de interés que inciden en la manifestación de talentos de niños y niñas en los laboratorios de informática educativa y se muestra una tendencia entre los docentes al señalar un mayor número de niños que de niñas como talentosos.

Segunda fase: 1994-1998

La segunda parte ha estado a cargo de la Licda. Jacqueline García. Se han hecho dos experiencias de investigación. La primera permitió elaborar una propuesta pedagógica para la atención y promoción de talentos de niños y niñas en los laboratorios de informática educativa. La segunda ha permitido el análisis de problemas específicos observados en el contexto de ambiente aprendizaje, en este caso los estilos de aprendizaje de niños y niñas. La puesta en práctica de las experiencias ha estado a cargo de la M.Sc. Kemly Jiménez Tabash, asesora del Programa de Informática Educativa MEP-FOD (PIE MEP-FOD). La selección de niños y niñas se hizo con base en las opiniones de las tutoras y maestras de todas las escuelas de Pérez Zeledón que participan en el programa.

Logo y desarrollo del Talento incorporó el equipo computacional y el lenguaje Logo, como herramientas de aprendizaje, conjuntamente con la implementación de otros recursos didácticos, en el ambiente educativo. Los participantes llevaron a cabo sus exploraciones e investigaciones apoyándose en una situación de aprendizaje, cuya propuesta y ejecución fue construida por ellos. Esta propuesta fue el eje articulador de los diferentes procesos que como grupo, pareja e individuo generó el ambiente de aprendizaje de la experiencia. Siguiendo esta perspectiva la experiencia que se analiza en este proyecto ofrece un escenario pedagógico similar.

Principales logros del proyecto Logo y desarrollo del Talento

- **Diseño de un ambiente de aprendizaje para la atención y promoción de talentos**

Este ambiente de aprendizaje se caracteriza por la presencia de los siguientes aspectos:

- Flexibilidad en la organización y ejecución de las actividades pedagógicas.
- Participación en la construcción de la dinámica de trabajo.
- Valoración positiva del trabajo cooperativo.
- Desarrollo de aprendizajes significativos.
- Valoración del maestro como un facilitador y un aprendiz.

- **Sistematización de ejes pedagógicos para la elaboración de propuestas de atención**

A continuación, se presentan ejes pedagógicos que orientan la atención y promoción de talentos en un contexto de aprendizaje informatizado:

Flexibilidad de la dinámica de trabajo: Participación activa del grupo en la elección y en la organización de su propio trabajo, así como en la división de tareas.

Facilitación de aprendizajes significativos: Los aprendizajes están articulados a los intereses de los participantes, quienes programan y resuelven sus problemas en el marco de la significación personal del tema en que trabajan.

Trabajo cooperativo: Se propicia una labor de equipo entre los participantes, quienes construyen las formas de organización, intercambio y comunicación entre ellos.

Atención a las características individuales de cada participante: Se persigue que la dinámica de trabajo pueda propiciar y aprovechar la diversidad de procesos de aprendizaje que los participantes puedan explorar en contextos específicos, a saber, en parejas, individual o en grupos.

- **Innovación en formas evaluativas, para dar seguimiento a los procesos investigativos, y a los procesos facilitados en los participantes (aprendizajes, vivencias, perspectivas, entre otros).**

Se utilizó un recurso evaluativo como el portafolio de evaluación donde los niños y niñas anotan sus aprendizajes, reflexionan sobre ellos, plantean los retos que tienen, las maneras en que pueden resolverlos y recogen los trabajos que consideran más significativos.

- **Principales logros alrededor de los participantes del proyecto**

- En la comunidad educativa**

- Divulgación de los resultados de investigación y de los trabajos realizados por los niños y niñas a la comunidad de Pérez Zeledón.
 - Vinculación de los participantes en las problemáticas de su comunidad.
 - Conformación de una visión global de las problemáticas de la comunidad.
 - Reunión de diferentes comunidades de Pérez Zeledón.
 - Involucramiento de los participantes en las distintas problemáticas de las comunidades de Pérez Zeledón.

- En los niños y niñas participantes**

- Exploración y solución creativa de problemas: Los participantes construyen sus propias estrategias para la resolución de los problemas que se les presentan en la programación y en la organización de otro tipo de actividades.
 - Respeto por las posibilidades de trabajo de cada uno de los participantes y por los puntos de vista.
 - Promoción y adquisición del trabajo cooperativo como una estrategia para aprender.
 - Construcción de formas de comunicación que faciliten el trabajo cooperativo y el intercambio fluido de las ideas.
 - Búsqueda de espacios para la comunicación de sus ideas.
 - Expresión de sus ideas y sentimientos.
 - Ocurrencia de procesos cognoscitivos.
 - Participación en la toma de decisiones.

- En los docentes**

-
-
- Formación y capacitación para la detección y atención de niños y niñas designados como talentosos mediante la participación en talleres.
 - Acercamiento participativo a las creencias de los docentes acerca de este tema y cómo podrían influir en el espacio educativo.
 - Facilitación de ideas para la construcción de propuestas pedagógicas.

En los padres de familia

- Participación en la toma de decisiones.
- Devolución de los resultados de investigación y de los trabajos que realizan los niños y niñas.
- Ofrecimiento de espacios para la integración familiar y el involucramiento en la experiencia de investigación, facilitando de esta manera la integración de las comunidades.

En el campo investigativo

El Proyecto Logo y Desarrollo de Talento se ha convertido en un semillero para la facilitación de experiencias pedagógicas como en las temáticas investigativas en torno al tema.

Se ha reflexionado y puesto en práctica condiciones pedagógicas que promueven ambientes de aprendizaje informatizados lúdicos, en los cuales el docente se percibe como facilitador de procesos cognoscitivos.

Se ha dado seguimiento a problemas de investigación surgidos en la primera experiencia, tales como el papel de las creencias de los docentes para la atención y promoción de talentos en los laboratorios, y se pretende analizar las distintas relaciones entre género y estilos de aprendizaje. Este último constituye el punto de partido del desarrollo del estudio que se analiza en este informe.

II.1. Problema

¿Se observan diferentes estilos de aprendizaje asociados a uno u otro género en los ambientes de aprendizaje informatizados en niños y niñas?

Inicialmente este problema estuvo circunscrito a la población de niños y niñas considerados como talentosos. Sin embargo la temática abordada, las reflexiones y las líneas conceptuales y metodológicas de los estudios realizados sobre este tema permitieron replantear el foco poblacional de este estudio. De esta manera, el problema se planteó de manera general. Pese a que la selección del grupo de participantes fue previa a esta decisión, por tratarse de un estudio de casos no cambia el interés del estudio, ya que la selección se hizo con base en las creencias de los docentes, a partir de las cuales se pretendía indagar sobre los aspectos que privilegiaban en sus estudiantes para considerarlos como talentosos o no. El análisis de las creencias permitía el acercamiento a las percepciones sin obviar que hay un arraigo cultural en relación con los ámbitos como género y talento.

II.2. Objetivos

1. Diferenciar estilos de aprendizaje por género en niña y niños.
 - 1.1. Proponer hipótesis sobre las diferencias observadas en los estilos de aprendizaje en niños y niñas.
 - 1.3. Identificar características generales de los estilos de aprendizaje de niñas y niños.
 - 1.3. Analizar aspectos actitudinales hacia la computadora y al ambiente de aprendizaje que puedan ser asociados con género.
2. Diferenciar características socioculturales en actitudes e interacciones entre los participantes que puedan estar relacionadas con el tema de género
3. Construir ambientes de aprendizaje informáticos que permitan abordar el aprendizaje desde la perspectiva de la diferencia de estilos de aprendizaje para niños y niñas.

3.1. Generar un ambiente de aprendizaje que permita exploración, investigación, solución creativa de problemas, trabajo cooperativo, retador y placentero para los niños y niñas.

3.2. Seleccionar, conformar y dar seguimiento a un grupo de niños y niñas

III. Aproximaciones Conceptuales

III.1. Concepción de género

El género es una categoría que involucra distintas enfoques: psicológicos, biológicos, culturales, sociales e históricos. Fundamentalmente ha sido abordada como una categoría antropológica, cuyo origen se remonta a la célula familiar. Se establece como una de las coordenadas que estructuran el sujeto humano, constituyendo un sistema complejo y multifactorial que actualmente se denomina sistema sexo-género. También es una categoría que funciona bajo el eje de la diferencia biológica y psicológica; sin embargo en el ámbito socio-cultural, político y económico se representa en términos de desigualdad. El concepto sociológico de género habla de la construcción cultural y social del sexo como "conjunto de significados contingentes que los sexos asumen en el contexto de una sociedad dada" (Meler, 1988).

A partir de estas formas de concebir el género, esta categoría pertenece al dominio de la subjetividad y de la cultura. En otras palabras, es importante señalar que los seres humanos se van construyendo como mujeres y como varones.

El género como categoría es siempre relacional; nunca aparece de forma aislada sino marcando su conexión con otros componentes y relaciones sociales. Las relaciones que se analizan entre varones y mujeres están enraizadas, históricamente, de forma cambiante y dinámica en relación con los referentes

sociales y culturales, de los que se apropian los seres humanos para construir la subjetividad de cada uno. Estos referentes se traducen en los papeles y lugares asignados a los seres humanos.

Lo anterior permite considerar que el género es una categoría histórica que se construye de diversas maneras en las distintas culturas, especialmente por medio de relaciones de poder y del ejercicio del poder de los afectos en el género femenino y del poder racional y económico en el género masculino, y en las implicaciones que tales ejercicios tienen sobre la construcción de la subjetividad femenina y masculina (Burin, M. 1996:65).

La noción de género suele ofrecer dificultades, en particular, cuando se la toma como un concepto totalizador, que imposibilita ver la variedad de determinaciones con las que los seres humanos se construyen como sujetos: razas, religión, clase social, nivel educativo, etcétera. Todos estos son factores que se mezclan en la construcción de la subjetividad. El género jamás aparece en su forma pura sino entrecruzado con otros aspectos determinantes de la vida de las personas: su historia familiar, sus oportunidades educativas, su nivel socioeconómico y otros. Como instrumento de análisis esta noción da prioridad a los rasgos con que la cultura deja sus marcas en la constitución de la subjetividad femenina o masculina.

Meler (1996) señala que el género no es un punto de partida en el sentido de ser una cosa determinada, pero, en cambio, es una postura o construcción, formalizable en forma no arbitraria por una matriz de hábitos, prácticas y discursos. “Más aún, es una interpretación de nuestra historia dentro de una particular constelación discursiva, una historia en que somos sujetos de y para sujetos a la construcción social (1989, p. 13)”.

Género es un concepto que pertenece al dominio de la subjetividad y del orden simbólico; es posible un estudio de su ontogénesis en la infancia a partir de los esquemas de interacción y de intersubjetividad.

El término género circula en las ciencias sociales y en los discursos que se ocupan de él con una acepción específica y una intencionalidad explicativa. Dicha acepción data de 1955, cuando John Money propuso el término "papel de género" para describir el conjunto de conductas atribuidas a los hombres y a las mujeres. Money utilizó el concepto de género para diferenciar de forma dicotómica las palabras, ya que es a través de un sistema simbólico que la identidad de ser varón o mujer queda constituida.

Género es un término que inicialmente pertenecía, como concepto, únicamente a la gramática; de allí fue importado por Money a la medicina y a la psiquiatría y, posteriormente, trasladado por múltiples autores a diversas ciencias sociales. Pero ha sido Robert Stoller el que estableció más nítidamente la diferencia conceptual entre sexo y género en un libro dedicado a ello (1968), basado en sus investigaciones sobre niños y niñas que, debido a problemas anatómicos, habían sido educados de acuerdo con un sexo que no era fisiológicamente el suyo.

La idea general mediante la cual se distingue "sexo" de "género" consiste en que el primero se refiere al hecho biológico de que la especie humana es una de las que se reproduce a través de la diferenciación sexual, mientras que el segundo guarda relación con los significados que cada sociedad atribuye a esa diferenciación.

E. Gomáriz (1992) plantea que podría aceptarse, de manera amplia, que son reflexiones sobre género todas las relacionadas, a lo largo de la historia del pensamiento humano, con las consecuencias y los significados que pertenecen a un determinado sexo, por cuanto esas consecuencias muchas veces entendidas como "naturales", no son sino formulaciones de género.

Mediante ese anclaje temático puede hablarse ampliamente de "estudios de género", para referirse a la producción de conocimiento que se ha ocupado de

este ámbito de la experiencia humana: los sentidos atribuidos al hecho de ser varón o ser mujer, en cada cultura. Especialmente, en este ámbito es importante la producción que se hizo en torno al feminismo. El feminismo surge como movimiento social, enmarcado en la tradición moderna, formando parte del conjunto de luchas por la justicia de otros sectores sociales subordinados, con la que está ligado objetivamente y con las que necesita articularse en la práctica para lograr sus metas de cambio social.

Una de las ideas centrales más importantes sobre el tema de género es que los modos de pensar, sentir y comportarse de ambos géneros, más que tener una base natural e invariable, se apoyan en construcciones sociales que aluden a características culturales y psicológicas asignadas de manera diferenciada a mujeres y varones. Por medio de tal asignación, mediante los recursos de la socialización temprana, unas y otros incorporan ciertas pautas de configuración psíquica y social que hacen posible el establecimiento de la feminidad y la masculinidad. Desde este criterio, el género se define como red de creencias, rasgos de personalidad, actitudes, sentimientos, valores, conductas y actividades que diferencian a mujeres y varones. Tal diferenciación es producto de un largo proceso histórico de construcción social, que no sólo genera diferencias entre los géneros femenino y masculino sino que, a la vez, esas diferencias implican desigualdades y jerarquías entre ambos (Burin, M:996:64).

Dentro de una cultura mujeres y hombres cumplen diferentes papeles como sujetos y ámbitos donde se desenvuelvan, por ejemplo: niñas, madres, esposas, hermanas, hijas, niños, padres, esposos, hermanos, hijos, profesional, académico, laboral. Los sujetos cumplen dichos papeles y posiciones sociales en determinadas etapas de sus vidas. Esto podría verse reflejado en las actitudes e interacciones que tanto niños como niñas manifiestan en el contexto escolar, las cuales podrían estar representando, implícitamente, una visión de mundo sobre género, propia de la cultura en donde se desenvuelven.

Sin embargo, la problemática sobre el tema de género puede retomar otros puntos de vista, que van más allá del cumplimiento de papeles dentro de una cultura. Tendría que trazarse un puente que acerque el problema de género a la forma de aprender, y, si esta forma podría distinguir a varones y a mujeres, cuando construyen su conocimiento y asumen una posición frente al mismo.

Esta situación viene a ampliar el marco de referencia del tema de género, si se considera que las formas de resolver los problemas cotidianos que tienen las mujeres no solo responden a patrones culturales sino también al involucramiento de procesos particulares de cada uno de los sujetos. Esto nos hace comprender la complejidad del mundo en que interactuamos, como sujetos sociales y aprendices .

Los estudios de género han enfatizado la construcción de la subjetividad femenina como un proceso multideterminado, que fue sufriendo variadas transformaciones a lo largo del tiempo y de los distintos grupos de mujeres. La cultura ha utilizado diversos recursos materiales y simbólicos para mantener la identificación de mujeres y maternidad, tales como los conceptos y prácticas del rol maternal, el ejercicio de la maternidad, el deseo maternal, el ideal maternal, entre otros.

Estos recursos materiales y simbólicos se legitiman en el proceso de la división de dos ámbitos de producción y representación social diferenciados: el doméstico y el extradoméstico. Junto con ellos aparecen dos áreas de expresión, producción y poder para varones y mujeres: el poder racional y económico y el poder de los afectos. Esta distribución de áreas entre los géneros femenino y masculino ha tenido efectos de largo alcance sobre la forma de ser de los varones y de las mujeres. En el caso de las mujeres, la centración en el poder de los afectos fue un recurso y un espacio específico, dentro del ámbito doméstico, mediante la regulación y el control de las emociones que circulan dentro de la familia. Esta forma de centración favoreció que la subjetividad femenina quedara fijada en los roles familiares y domésticos.

Desde una perspectiva psicoanalítica las mujeres construyen su subjetividad a partir de la introyección de rasgos sociales y lo que naturalmente se desprende del cuerpo sexuado de la niña. De esta manera los distintos rasgos se conciben como propios y naturales, histórico-sociales; así pues devienen los formatos de feminidad. Indo (1996) afirma que la construcción de la identidad del cuerpo femenino se hace a través del lenguaje, actitudes, expectativas, deseos y fantasías que serán transmitidos de persona a persona para abarcar todo el contexto humano con el que el individuo se encuentra día tras día, desde el nacimiento hasta la muerte (Indo: 1996:30).

La identificación es un proceso psicológico fundamental, pues por medio de éste se reconocen similares a aquellos del mismo género -niña-hija, mamá, hermana, abuela-, y se incorpora a las normas y a las reglas que prescriben lo que es natural y propio de niñas y mujeres, así como lo que corresponde a los nombres, y pronombres, las formas lingüísticas para denominar y reconocer en las palabras como se designan. Simultáneamente, a este reconocimiento, se diferencia lo distinto del género.

Durante este proceso de identificación ocurren cambios en la forma en que se percibe y se aprehende el mundo, por ejemplo el desarrollo de los primeros símbolos y del proceso de simbolización. En la discriminación entre el mundo humano y el mundo inanimado desempeña un papel central el hecho de que las secuencias de interacción entre las personas son fragmentarias; cada persona proporciona una parte de la conducta total, mientras que la conducta instrumental con objetos implica siempre la realización de una secuencia completa. Esta cualidad de completitud de las experiencias con los objetos y de incompletud; en el caso de las personas contribuiría al desarrollo de dos tipos diferentes de procesos de simbolización basados uno en esquemas de acción y otro, en patrones de interacción.

La organización de los primeros símbolos conserva la huella de sus raíces en los esquemas de acción e interacción y se tiende a definir esta organización en términos de estructuración de roles, es decir, la capacidad de comprender, representar y significar las funciones de las personas y los objetos en secuencias

de acción y de interacción. Los roles de las personas y las funciones de los objetos aportan los materiales para el procesamiento simbólico.

La feminidad/masculinidad se construye en la intersubjetividad y en la interacción. La feminidad y la masculinidad son representaciones de la mente de los adultos, que se construyen en la cultura, son también significados conscientes y “preconscientes”. De esta manera el género es prescriptivo. En la infancia, los niños despliegan tempranamente rígidos códigos de género: la separación en los modelos de las actividades y las apariencias son fuertemente censurados y padecidos por ellos. La latencia constituye un período de la infancia durante el cual las diferencias se profundizan y las desigualdades entre los sexos comienzan a desplegarse.

El proceso de identificación conlleva el de diferenciación. A la postre estos procesos facilitan, sociohistóricamente, un modo de construir el mundo en términos binarios. En este sentido lo específico de la cuestión de género, ha sido visto desde la naturalización del patriarcado y una lógica de la diferencia -propia de él- que excluye y/o inferioriza las diferencias.

Recientemente los trabajos de distintos psicoanalistas versan sobre las deconstrucciones de las diferencias e inferiorización de las dicotomías, ya que las oposiciones no son naturales sino construidas. Esto supone poner en interrogación la lógica de la diferencia que fundamenta los planteamientos en torno al género y que ha organizado sus conocimientos; y dilucidar la persistencia de una lógica por la cual la diferencia sólo puede ser pensada a través de parámetros jerarquizantes que invisibilizan posiciones fundamentales de la subjetividad de las mujeres. "Lógica de la diferencia por la cual se homogeniza Hombre=hombre, invisibilizando aquello genérico femenino no homologable a lo masculino; lógica de la diferencia por la cual, cuando lo diferente se hace presente, es pensado como inferior" (Fernández, A; 1996:154,155).

Las revisiones conceptuales sobre género que ofrecen distintas posiciones psicoanalíticas tratan de replantear el eje binario a partir del cual se estructuró la lógica de representación del mundo. Con la crítica a la lógica de la diferencia persiguen que cuando se pone el acento en la positividad desde donde son vividas las diferencias y no "la diferencia", no se excluya a la mujer del régimen de la falta. Es decir ser mujer o varón reviste diferencias, pero no hay una visión negativa de dichas diferencias, por las que se justifique la discriminación o desigualdad.

De acuerdo con Fernández (1996: 168) "...la constitución de otra lógica de la diferencia superadora de los parámetros que la episteme de lo mismo ha generado. Otra lógica de la diferencia que brinde la posibilidad de crear aquellos instrumentos conceptuales desde donde contener la pluralidad de idénticos y diversas diferencias", supone valorar que cada sujeto es una encrucijada donde convergen sus determinaciones de clase, etnia, género y edad. Las diferencias de género soportan la singularidad infinita de individualidades históricas: diversidad inagotable de maneras posibles de ser personas. "Singularidad infinita que nos define a los seres humanos como semejantes: ni idénticos, ni diferentes" (Volnovich, J & Tubert, S., 1996: 347)

La existencia de la lógica de la diferencia sostiene cultural y socialmente la distinción entre individuos, en este caso, de niños y niñas que son jerarquizados al interior de la organización y estructura escolar, en términos de quiénes tienen menos posibilidades de aprender, los que tienen posibilidades comunes para aprender y los que tienen aún más posibilidades de aprender. En los dos extremos ambos requieren de "necesidades especiales" para aprender, pero, aún en el caso de la "mayoría", quizás haya niños y niñas que no puedan ser etiquetados en uno u otro de los extremos. Por esta razón, inicialmente, se pretendió hacer este estudio con niños y niñas considerados como talentosos. Sin embargo una indagación más profunda nos hizo pensar que este tema generalmente se reducía el aspecto cognitivo lógico (matemático) como el factor determinante del talento (Weisberg: 1986) y pocas veces a múltiples quehaceres

y actividades, que lo marcan y lo autodefinen dentro de un proceso multidimensional: social, cultural y biológico (Howard Gardner: 1993).

En este sentido, Gardner considera que hay aspectos cognitivos que se desarrollan diferente según sea el individuo en un sentido integral -sus condiciones biológicas y socioculturales-. Es decir un individuo puede ser talentoso en el área del lenguaje, pero no lo es en el área lógico-matemática; o bien este mismo individuo ha tenido posibilidades reales de madurar su área de lenguaje a diferencia del área lógico-matemática etc. Lo anterior permite pensar que, quizás, las áreas donde se circunscriben las características y la actividad de las niñas y niños talentosos estuvieran construidas desde una perspectiva de género culturalmente arraigada. Por esta razón no se aborda la concepción de talento en este estudio y sí se persigue analizar procesos de aprendizaje que pudieran ser asociados con género a partir de las interacciones, actitudes y relaciones que niños y niñas sostienen en un ambiente de aprendizaje informatizado.

III.2. Concepción de estilo de aprendizaje

Este estudio parte de que se vive en una sociedad donde el sesgo o la diferencia se produce implícita o explícitamente según sea la cultura y la ideología dominante. No obstante algunas de las investigaciones en este tema centran su atención exclusivamente en el problema de la diferencia cognitiva como un factor dentro de la cultura donde los individuos están inmersos. Aquí se asume que el problema de la diferencia cognitiva incluye además otros aspectos de la vida, especialmente aquellos que tienen que ver con la forma de ver el mundo, de analizar y plantear soluciones a los problemas, a la manera de expresarse y de compartir con otros; las cuales, quizás, no sean las mismas formas de comunicación que se observan entre los géneros.

De esta manera el estilo de aprendizaje es una expresión utilizada para distinguir una forma de concebir y de construir conocimientos. Pero deja la huella

de la alteridad como punto de referencia para estudiarlo. Pues el estilo de aprendizaje se constituye en una posibilidad de analizar las formas de construcción del conocimiento y de la visión de mundo no sólo en forma individual sino también genérica. Asimismo es una oportunidad para indagar que aspectos son comunes o diferentes asociados a los géneros. Esta diversidad permite pensar que las mujeres y los varones aprenden y construyen su conocimiento con formas que podrían estar asociadas con la cultura y la construcción intersubjetiva de la propia subjetividad.

La discusión sobre los estilos de aprendizaje está asociada con las estrategias de aprendizaje, entendidas como las secuencias integradas de procedimientos o actividades que se eligen con el propósito de facilitar la adquisición, el almacenamiento y/o la utilización de la información o conocimientos. Éstas no pueden enseñarse u orientarse al margen de las disciplinas temáticas, pues por más habilidades y capacidades generales de aprendizaje que disponga un alumno difícilmente aprenderá si carece de los conceptos conectores precisos para un aprendizaje significativo.

El uso de ciertas estrategias de aprendizaje determinan un estilo de aprendizaje en la persona, sobre el cual existen muchas maneras de entenderlo. Por ejemplo:

- Conjunto de elementos exteriores, influyentes en el contexto de la situación de aprendizaje que vive el alumno. Pueden influir desde fuera, o interferir en su proceso de aprendizaje.
- Enfoque que el alumno da a su proceso de aprendizaje. Es la manera por la que 18 elementos diferentes (agrupados en ambiente, sociológico, psicológico y físicas) que proceden de cuatro estímulos básicos afectan a la habilidad de una persona para absorber y retener la información (Dunn y Price; 1991). Es el estilo cognitivo que un individuo manifiesta cuando se confronta con una tarea de aprendizaje (Schmeck;1982:80). Son los modos característicos por los que un individuo procesa la información, siente y se comporta en las situaciones de aprendizaje (Smith; 1988:24).

A pesar de la cantidad y diversidad de acepciones sobre estilo de aprendizaje, se puede observar que la mayoría coincide en que se trata de cómo la mente procesa la información, del modo cómo se vale de ciertas estrategias de aprendizaje para trabajar la información, o el cómo es influida por las percepciones de cada individuo, todo con la finalidad de lograr aprendizajes eficaces, significativos, óptimos, etc.

La definición de Keefe (1988) permite comprender este concepto en su más amplia acepción. Los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje. Por esa razón se puede hablar de distintos estilos de aprendizaje, pues cada alumno adoptará uno y será diferente al de sus compañeros de aula. Así pues hay una serie de características a considerar en la labor docente:

- Los estilos de aprendizaje no son inamovibles, son relativamente estables, es decir, que pueden cambiar. Los alumnos conforme avanzan en su proceso de aprendizaje descubren mejores formas o modos de aprender, por lo tanto, van a variar su estilo, además dependerá de las circunstancias, contextos y tiempos de aprendizaje que tengan que enfrentar. Pueden ser diferentes en situaciones diferentes. Por ejemplo una de estas situaciones puede depender de los tipos de aprendizaje. También sucede que varían de acuerdo a la edad del alumno y sus niveles de exigencia en la tarea de aprendizaje.
- Los estilos de aprendizaje son susceptibles de mejorar y, además, deben siempre mejorarse. Los alumnos deben saber que ningún estilo dura toda la vida, sino que más bien conforme avancen en su propio proceso irán descubriendo cómo mejorar ese estilo o los estilos que maneje. Dominándolos se puede utilizar un estilo u otro según lo requiera la situación donde se tenga que aplicar. El alumno con la orientación del maestro, aprende a descubrir cuáles son los rasgos que perfilan su propio estilo y, a la vez, identifica cuáles de esos rasgos debe utilizar en cada situación de aprendizaje para obtener mejores resultados.

- Los alumnos aprenden con más efectividad cuando se les enseña con sus estilos de aprendizaje predominante. Es decir, que los maestros requieren conocer cuáles son los estilos de aprendizaje de cada alumno y del grupo en general para que, a partir de ellos, puedan desarrollar sesiones de aprendizaje eficaces y que conduzcan al logro de aprendizajes en cada uno de ellos.

Conocer y potenciar los estilos de aprendizaje permite orientar mejor el aprendizaje de cada alumno si conocemos cómo aprenden. Es decir, que la selección de las estrategias didácticas y estilo de enseñanza será más efectiva.

La aplicación en el aula de los estilos de aprendizaje es el camino más científico de que se dispone para individualizar la instrucción. Si una meta educativa es lograr que el alumno aprenda a aprender, entonces se requiere ayudarlo a conocer y mejorar sus propios estilos de aprendizaje.

Esto le permitiría al alumno, entre otras cosas, saber: cómo controlar su propio aprendizaje, cómo diagnosticar sus puntos fuertes y débiles como alumno, cómo describir su estilo o estilos de aprendizaje, conocer en qué condiciones aprende mejor, cómo aprender de la experiencia de cada día, cómo superar las dificultades que se le presentan en su proceso de aprendizaje.

Un aspecto importante es, que los estilos de aprendizaje son uno de los pilares fundamentales para el aprender a aprender. Para Alonso C. y Gallego, D. (1996), en primer lugar, los maestros deben tener en cuenta que los distintos estilos de aprendizaje requieren distintos modos de enseñar. Los alumnos aprenden de modo diferente y que hay mayor diferencia aún entre los alumnos a la hora de aprender si además pertenecen a distintas culturas, es decir, provienen de diferentes grupos culturales. En este tema no se puede olvidar el tema de interculturalidad y de cómo afecta en la manera cómo aprenden los sujetos.

En segundo lugar, el maestro requiere conocer su propio estilo de aprender ya que afectará también su estilo de enseñanza. Asimismo, cada

maestro debe aprender a detectar qué estilos de aprendizaje predominan en sus alumnos. Conociendo la predominancia de esos estilos podrá utilizar las estrategias, los medios y los recursos a su alcance para favorecer y fomentar la mejora de los estilos de aprendizaje en que sus alumnos tengan preferencias más bajas y desarrollar en ellos la adaptabilidad y flexibilidad en el aprendizaje.

También cabe examinar el tema de los estilos de aprendizaje, a la luz de conceptos como "aprendizaje adulto", "aprendizaje autodirigido", "aprendizaje a partir de expertos", "entornos de aprendizaje", "aprendizaje mediado por computador", "aprendizaje distribuido", "redes de aprendizaje", "aprendizaje basado en la web", y otros. Algunos de estos conceptos no han sido abordados con amplitud y suficiencia por los investigadores educacionales. Otros, responden a nuevas realidades y tecnologías, como los "comportamientos" que recién aparecen con la expansión de las llamadas "nuevas tecnologías e internet" que muchas personas e instituciones pareciera se resisten a ver.

En este sentido, la noción de pluralismo epistemológico, en el construccionismo, permite señalar que en un ambiente de aprendizaje con recurso informático, no se impondría un estilo de aprendizaje a niños y niñas, sino más bien les permitiría conocer su propio estilo.

IV. Aproximaciones Metodológicas

IV.1. Ubicación

La experiencia de este estudio se desarrolló en una zona rural del país. Esta zona contó con las siguientes características:

- Responde a las expectativas del PIE, pues valora la atención y cobertura de poblaciones rurales y urbano-marginales.
- Es una región donde el PIE ha desarrollado experiencias anteriores alrededor del tema del talento como en la experiencia del Proyecto Logo y Desarrollo del Talento.
- Es una región donde se puede dar seguimiento y continuidad a aspectos analizados en experiencias anteriores de investigación y de evaluación sobre el tema del talento.
- Es una región que cuenta con disposición para involucrarse en las actividades desarrolladas durante la experiencia.
- Es una región que se pueda beneficiar con las experiencias del proyecto.

IV.2 Participantes

Un grupo de 12 niños (6) y niñas (6) en total, identificados y reportados como talentosos por las tutoras. De los cuales 6 habían participado en experiencias de trabajo anteriores. Se conformó un grupo heterogéneo en edad, nivel escolar, intereses y situación socioeconómica.

El desarrollo pedagógico de la experiencia estuvo a cargo de la M.Ed. Kemly Jiménez, mientras que la Licda. García se encargó de las funciones específicas de investigación dentro de la experiencia, como el registro de notas, observaciones, grabaciones y el análisis de la información.

IV.3. Descripción de procedimientos de recolección y de análisis de la información a partir de los focos de interés

IV.3.1 Fuentes de información

- Se cuenta con las siguientes:
 - Observaciones filmadas
 - Sesiones de trabajo en círculo grabadas
 - 16 pruebas de oraciones incompletas (POI)
- En total se cuenta con 21 sesiones de trabajo en grupo transcritas, una base de datos con las 16 pruebas y 24 observaciones correspondientes a dos parejas de trabajo que tienen que ser transcritas.

IV.3.2. Actitudes de niños y niñas:

- Se utilizó la Prueba de Oraciones Incompletas (POI), la cual facilitó el análisis de actitudes hacia el aprendizaje con la computadora en niños y niñas. La POI es una prueba proyectiva desarrollada en el Departamento de Investigación de la FOD. Esta prueba consiste en la elaboración de ítems abiertos (frases) que niños y niñas responden con lo primero que se les ocurre, cuya información permite determinar actitudes relacionadas con el aprendizaje en la computadora y con el lenguaje Logo.

IV.3.3. Estilos de aprendizaje por género

- Observaciones de dos parejas: dos niños y dos niñas. Las parejas se conformaron por afinidad. Inicialmente se pensó dar seguimiento a tres parejas.

La tercera constituida por un niño y una niña, sin embargo en la segunda sesión la niña manifestó que por razones familiares se trasladaría a San José. Luego en las otras parejas los miembros no fueron constantes en su asistencia, por lo que se puede decir que se dio seguimiento a por lo menos un miembro de cada pareja.

- Formas de interacción: Se observaron en dos momentos: el trabajo de parejas y las discusiones grupales. El trabajo en parejas busca propiciar el trabajo cooperativo, lo cual propicia mayores conflictos cognitivos que, a la postre, permiten procesos de descentración. El trabajo en grupo permite conocer las interacciones a nivel grupal en términos de sus participaciones, características y frecuencias de intervención; así como de la facilitadora de la experiencia.
- La construcción de categorías se hizo a posteriori. Para el análisis de actitudes se elaboraron las siguientes categorías (Ver Anexo 1):
 - Actitudes e interacciones hacia el trabajo en el laboratorio
 - Actitudes e interacciones hacia el trabajo en pareja
 - Actitudes e interacciones hacia el error

Simbología:

La entrevista se expresa de la siguiente manera:

M o F: Indica el sexo.

E: Indica que es una entrevista

E#: Indica el número de la entrevista

#-#: Indica el número de línea de la entrevista

V. Resultados

El análisis de resultados se presenta en cuatro grandes ejes:

- Las creencias atribuidas por las tutoras en su concepción de niñas y niños talentosos
- El diseño emergente desarrollado al interior de la experiencia

- La conformación de un ambiente de aprendizaje
- Las actitudes de niñas y de niños hacia las computadoras
- Las interacciones de niñas y niños en las computadoras
- Los estilos de aprendizaje observados en niñas y niños

V.1. Creencias atribuidas por las tutoras en su concepción de niñas y niños talentosos

V.1.1. Creencias de tutoras(es) sobre cuál ha sido el mejor alumno en su experiencia como docente

El análisis de las respuestas permitió elaborar tres categorías: características personales, cognición y aprendizaje; así como sistema educativo. Dentro de cada categoría hay subcategorías con las que profundizamos en el contenido de las respuestas. Dos personas no respondieron a la pregunta, por lo que se creó la categoría de NR. Para el análisis se consideraron un total de 42 respuestas. Los resultados se sintetizan en la Tabla 1 del Anexo 2.

Las respuestas de las tutoras se concentran en la categoría de características personales (54.74%), donde ellas describen las cualidades que tienen sus mejores alumnos en su experiencia como docentes. Las características más reafirmadas son las siguientes: críticos, creativos, excelentes en su forma de ser. También son dinámicos, participativos, colaboradores y con caracteres fuertes.

En un segundo lugar, las respuestas de las tutoras se refieren a aspectos relacionados con la cognición y el aprendizaje (33.28%). Cabe mencionar que las respuestas destacan características sobre la forma de aprender de sus mejores alumnos, por ejemplo que tienen gran capacidad intelectual, deseos de aprender y aprenden con mucha facilidad. Además señalan algunas habilidades cognitivas de estos alumnos cuando se refieren a que sobresalen en la comprensión y el análisis, o que tienen rapidez para captar y apropiarse de los conceptos; así como la facilidad que tienen para aprender por sí mismos. Podemos destacar que las tutoras prefieren referirse a las características del aprendizaje (19%) de

sus alumnos antes que a las habilidades cognoscitivas demostradas (11.9%). Es importante mencionar que solamente una respuesta señala que estos alumnos tienen conocimientos. Tomando en cuenta las categorías construidas y los porcentajes asignados a las respuestas, nos hace pensar que las tutoras dan mayor importancia a las características y habilidades cognoscitivas que a los conocimientos que manejan estos alumnos.

Algunas respuestas (7.14%) remiten a consideraciones propias del trabajo escolar, como por ejemplo la responsabilidad en los trabajos y tareas, la conducta excelente y la presentación de sus trabajos escolares.

V.1.2. Creencias de tutoras(es) sobre cuál ha sido el mejor alumno en su experiencia en el laboratorio de informática

El análisis de las respuestas permitió elaborar seis categorías: características personales, cognición y aprendizaje; relaciones interpersonales, talentoso (esta categoría se construyó porque fue la palabra empleada para caracterizar a los(as) niños(as), siendo nuestro objeto de estudio) y trabajo con Logo. Dentro de cada categoría hay subcategorías con las que profundizamos en el contenido de las respuestas. Dos personas no respondieron a la pregunta, por lo que se creó la categoría de NR. Para el análisis se consideraron un total de 49 respuestas. La síntesis de los resultados se presentan en la Tabla 2 del Anexo 2.

En el análisis de respuestas encontramos que tanto las características personales y lo referido a la cognición y el aprendizaje obtuvieron porcentajes prácticamente equivalentes. La primera tiene un porcentaje de 38.77% y la segunda obtuvo un 38.76%. Lo anterior nos hace pensar que el trabajo en el laboratorio quizás le permite a las tutoras observar otros aspectos asociados con la cognición y el aprendizaje, como las características de su aprendizaje, actitudes hacia el aprendizaje en general, habilidades cognoscitivas propiamente dichas y actitudes hacia el error o los retos que enfrentan en su trabajo en mayor grado que lo que les permite el trabajo cotidiano del aula. También podemos agregar que la capacitación que han recibido estas tutoras está orientada hacia la

valoración de procesos de aprendizaje, y en general hacia los aspectos mencionados, especialmente, el aprovechamiento del error como una fuente de aprendizaje.

En el aspecto de las características personales de los mejores alumnos en el laboratorio las respuestas enfatizan las cualidades de creativos y críticos, además enumeran muchas otras características similares a las apuntadas en la Tabla 1. También dos respuestas (4.8%) señalan la cualidad de "talentoso" como característica de los mejores alumnos en el laboratorio, por tratarse del tema a estudiar lo consideramos como una categoría separada, que al menos, inicialmente nos hace sospechar que lo talentoso es concebido como una cualidad.

En relación con la cognición y el aprendizaje, las respuestas de las tutoras se refieren a características de la forma de aprender de dichos alumnos (12.24%), por ejemplo constantemente se formulan y desarrollan nuevas ideas, investigan, preguntan, entre otras. También muy relacionado con la anterior hay respuestas (8.16%) que apuntan a actitudes hacia el aprendizaje en general, por ejemplo: muestran interés de aprender cosas cada día, luchan por una mejor preparación, son inquisitivos.

Además las respuestas consideran habilidades cognoscitivas (10.20%) como las siguientes: exploran y sacan conclusiones, observan constantemente, tienen facilidad para adquirir y transmitir conocimientos o tienen un pensamiento lógico matemático. Una respuesta (2.04%) se refiere a la forma en que se apropian del Lenguaje Logo para trabajar, cuando señala que "tiene capacidad de construir haciendo de la tortuga un verdadero lápiz". También podemos incluir algunas respuestas (4.8%) que se refieren a la actitud hacia el error y hacia los retos como por ejemplo, corrigen sus errores, los errores les sirve de experiencia para pensar en otras soluciones o "nuevos enfoques de la situación". Cabe señalar la importancia que tiene la aparición de respuestas que podemos asociar con la actitud hacia el error, aspecto pedagógico que ha tratado de incorporarse

en el ambiente de aprendizaje de los laboratorios de informática educativa. Este aspecto no pudo ser construido como categoría en el análisis de las respuestas de las tutoras con respecto al mejor alumno en su experiencia como docente, porque sus respuestas no se refieren a la manera en que sus alumnos aprovechaban o asumían las dificultades, problemas o errores.

Algunas respuestas (12.24%) señalan aspectos que describen algunas relaciones interpersonales de estos alumnos con los compañeros y con los maestros. Se menciona que estos alumnos ayudan y comparten con sus compañeros. También en relación con su compañeros se dice que los compañeros "difícilmente aceptan la capacidad" de estos niños o contradictoriamente que los admiran. En relación con los maestros se señala contradictoriamente que "dejan buenos recuerdos" o que "es difícil trabajar" con ellos.

A partir de las creencias señaladas por las tutoras sobre su mejor alumno en su experiencia como docente y su mejor alumno en su experiencia como tutora, podemos señalar que en ambos casos hay prioridad por las características tanto personales como asociadas con el aprendizaje observadas en estos alumnos en relación con habilidades cognitivas propiamente dichas. Es importante destacar que en el caso de su mejor alumno en su experiencia como tutora se incorporan algunos elementos propios del ambiente de aprendizaje en el laboratorio como relaciones interpersonales, actitudes hacia el error y específicamente el trabajo con Logo, que permiten perfilar otros aspectos lo que estas tutoras están pensando cuando se refieren a sus mejores alumnos.

Cabe señalar que parece interesante el hecho de que mencionen aspectos relacionados con el sistema escolar como la presentación o calidad de los trabajos cuando se refieren a su mejor alumno en su experiencia como docentes, y no así cuando se trata de experiencia como tutoras en el laboratorio los niños y niñas también realizan trabajos. Posiblemente esté relacionado con el interés del PIE-MEP-FOD por lograr que las tutoras atiendan los procesos de aprendizaje de

los niños y no sólo la apariencia o el resultado observado en la pantalla de la computadora cuando los niños hacen sus trabajos.

V.1.3. Creencias de tutores y tutoras sobre qué es un niño o niña talentoso

La indagación sobre las creencias de las tutoras acerca de qué es un niño o niña talentoso se hizo con base en el análisis de un total de 49 respuestas, a partir de las cuales se elaboraron tres categorías: características del aprendizaje, características personales, aspectos cognoscitivos, y talentoso, entendiendo por esta última categoría la respuesta que define qué es un niño o niña talentoso. Dentro de cada categoría hay subcategorías con las que profundizamos en el contenido de las respuestas. La síntesis de los resultados aparece en la Tabla 3 del Anexo 2.

Las respuestas manifiestan un mayor interés por referirse a los niños o niñas como talentosos a partir de la forma como las tutoras observan que aprenden, es decir a las características de su aprendizaje (38.76%). Las características más frecuentemente apuntadas por las tutoras son las siguientes: tienen capacidad para adquirir conocimientos y transmitirlos; se destacan extraordinariamente en una o varias áreas, van más allá de lo que se le enseña (explora), les gusta investigar y preguntar.

Otro aspecto importante destacado por las respuestas de las tutoras es el ámbito de las características personales (30.06%) de estos niños y niñas. Cabe mencionar que en este caso se reportaron frecuentemente como características la manera en que asumen retos, el hecho de que no son conformistas y que son creativos.

También las respuestas de las tutoras enfatizan en aspectos cognoscitivos (24.48%) de estos niños. El ámbito de aspectos cognoscitivos señalado por las tutoras, se caracteriza por reafirmar la mayor capacidad y rapidez cognoscitiva que demuestran los niños, con un porcentaje total de 8.16% en ambos casos.

Otro aspecto cognoscitivo mencionado en las respuestas es el ámbito de las habilidades cognitivas (4.8%) como capacidades para resolver problemas, razonan y preguntan. Además mencionan que dichos niños tienen una memoria excelente o que la desarrollan fácilmente (4.8%). Cabe destacar como importante que las palabras de mayor, rapidez, excelencia y fácil aparecen para describir el ámbito de los aspectos cognoscitivos valorados en estos niños, y que no hayan sido destacados de esta manera por las tutoras cuando se refirieron a los mejores alumnos que habían tenido en su experiencia como docentes y tutoras.

Finalmente dos respuestas de tutoras (4.08%) aportan "definiciones" de lo que entienden por niños o niñas talentosos, sin referirse a características o cualidades: un niño normal que desarrolla sus capacidades y sus ideas, un niño es talentoso porque disfruta aprendiendo y aprende a su gusto.

Cabe señalar que las respuestas de las tutoras sobre qué es un niño o niña talentoso destacan características generales en mayor grado que capacidades cognitivas. Lo anterior nos hace pensar que el aspecto cotidiano más conocido por las tutoras es precisamente el de las características de su aprendizaje o de su forma de ser. También este hecho podría estar relacionado con la formación de las tutoras, que en tanto docentes, tienden a reconocer las cualidades y no así los procesos de aprendizaje de sus alumnos. Sin embargo, las tutoras manifiestan una creencia en torno al niño o niña que designarían como talentoso centrada en cualidades de su persona, de su aprendizaje y de algunas habilidades cognitivas que hayan podido observar antes que en consideraciones intelectuales o propias del sistema educativo, como el rendimiento académico.

V.1.4. Razones o criterios aportados por las tutoras para justificar a los niños y niñas reportados como talentosos en su experiencia como maestras y como tutoras

Las tutoras reportaron nombres de niños y niñas en tres oportunidades, en total mencionaron 73 (44 niños y 29 niñas) (Ver Anexo 2, A). En la primera oportunidad se refirieron a niños y niñas que consideraban como talentosos durante su experiencia como docentes y tutoras. Los criterios expuestos por las tutoras para ubicar a estos niños como talentosos se agruparon en 21 respuestas, las cuales fueron categorizadas en los siguientes aspectos: características personales, de aprendizaje, definiciones de "talentosos", por el trabajo que realizan y el papel de la escuela. Dos personas no respondieron a las razones por las cuales consideraban a los niños y niñas reportados como talentosos, por lo que creamos la categoría de NR.

Las razones o criterios aportados por las tutoras en sus respuestas se agruparon mayoritariamente en el ámbito de las características personales (38 %), las cuales reafirman las características personales señaladas en los otros apartados ya discutidos, tales como críticos, participativos, dedicados, cooperativos, no aceptan cualquier respuesta, la forma en que toman los retos, buscan, investigan, crean, tienen un "especial "amor al saber"". En la categoría de aprendizaje las respuestas (28%) mencionan que estos niños asimilan con facilidad y la demuestran en el aprendizaje por los trabajos que realizan. Específicamente apuntan que el trabajo de estos niños se caracteriza por la dedicación y por el trabajo específico en el laboratorio (9.5%), aunque este último aspecto no lo describen. Además reportaron "definiciones" de talentosos en un 9.5% de las respuestas, cuando se refirieron a que "con estímulo y apoyo han sido capaces de desarrollar sus habilidades"; así como "aquellos que se han convertido en mis amigos y me ven como aprendiz". En la primera definición se considera el talentoso no como una cualidad innata del sujeto, sino como un proceso mediado por el desarrollo de habilidades en donde factores externos son fundamentales para dicho desarrollo. En la segunda definición aparece claramente un supuesto pedagógico del Programa de Informática Educativa, en el sentido de asumir las relaciones entre los niños y los maestros en términos de reconocerse mutuamente como aprendices. Ahora bien, la posición de esta tutora podría significar que en la medida en que esta dinámica de trabajo en el

aula o en el laboratorio se lleve a cabo en general los niños podrían apreciarse como talentosos. Finalmente una respuesta ubica el papel de la escuela y del docente en el trato pedagógico que reciben los niños talentosos, cuando afirma que "la escuela los encajona, no les damos los medios para que ellos se desarrollen a su ritmo". La síntesis de los resultados se exponen en la Tabla 4 del Anexo 2.

En la segunda oportunidad las razones o criterios aportados por las tutoras para justificar a los niños y niñas reportados actualmente como talentosos se hizo con base en el análisis de 14 respuestas, las cuales se concentraron en la categoría NR (78.5%), siendo un resultado esperado que podría significar la permanencia de los criterios emitidos en la primera oportunidad. Además se agrega como categoría de análisis el desempeño en el trabajo del laboratorio (14.2%), cuando señalan "la capacidad y creatividad en el trabajo de laboratorio" y la realización de "investigaciones y exposiciones muy valiosas, sus trabajos de máquina muy creativos". También se menciona el hecho de que los niños destacan cada uno en diferentes áreas, lo cual podría ser entendido como una definición de sujeto talentoso. La síntesis de estos resultados aparece en la Tabla 5 del Anexo 2.

Finalmente en la tercera oportunidad se les pidió a las tutoras que eligieran de los niños y niñas mencionados, los que consideran más especiales o diferentes. Se obtuvieron 28 respuestas a partir de las cuales analizamos las razones o criterios "finales" aportados por las tutoras para justificar a los niños niñas reportados como talentosos. Elaboramos cuatro categorías: características personales, por la forma de trabajo en el laboratorio y con Logo y otros, en la que se agrupó una respuesta que señala un aspecto específico de los niños designados. Las categorías tienen a su vez subcategorías para refinar el análisis de las respuestas. También se construyó la categoría NR para agrupar a tres personas que no respondieron. La síntesis de los resultados se presenta en la Tabla 6 del Anexo 2.

La categoría que obtuvo mayor porcentaje de respuestas es la de características personales (71%). Similarmente en los casos anteriores se mencionan aspectos propios de la forma de ser de estos niños (21.4%), tales como, activos, interesados, líderes, entre otros. También se da importancia a los aspectos que caracterizan sus relaciones interpersonales (17.8%), tales como les gusta ayudar, compartir con sus compañeros y son cooperadores. Además las respuestas apuntan características del aprendizaje de estos niños (14.2%), cuando señalan que siempre resuelven sus problemas, siempre están dispuestos a crear, creativos, tienen una inquietud por aprender y buscar nuevas ideas. Cabe mencionar que las respuestas incluyen un aspecto relacionado con la anterior categoría, al señalar que estos niños se distinguen en sus trabajos o proyectos. Una respuesta señala que los niños reportados son de "escasos recursos" y "que supieron aprovechar al máximo las lecciones que se les brindaron de informática".

V.2. Diseño emergente para la construcción de la propuesta de seguimiento durante el desarrollo de la experiencia

- El desarrollo de la investigación se hizo en el contexto de la experiencia de trabajo con niños y niñas. Los procesos de aprendizaje acontecieron en el marco de la experiencia a partir de las relaciones, acciones y decisiones de los participantes, por lo que el diseño investigativo partió de las circunstancias que mediaron los procesos de aprendizaje.
- La experiencia de campo tuvo serias dificultades para iniciarse. No pudo iniciarse en 1996, pues la facilitadora, la investigadora y una estudiante de la Maestría en Psicología quien colaboró en ese primer semestre, se propusieron realizar una investigación bibliográfica sobre el tema; así como el acercamiento a las tutoras de laboratorio y maestras de la zona para proceder a la selección de niños y niñas participantes durante dicho semestre. El contacto con las docentes se inició en el mes de junio, pero, en el momento en que se esperaba empezar a recopilar la información obtenida por medio de un

cuestionario, se presentó el huracán César, lo que trajo problemas para el transporte y otras condiciones especiales para el trabajo, como el préstamo del laboratorio en una de las escuelas de la zona. La facilitadora y la investigadora decidieron suspender por dos meses el inicio de la experiencia, alrededor del mes de setiembre. Sin embargo, quedaba poco espacio para desarrollar la experiencia de trabajo con niños y niñas pues se acercaba el período de vacaciones. Lo anterior limitaba dicho trabajo a un par de meses y por los objetivos se requería de un mayor espacio en el tiempo para que el grupo se consolidara como grupo y las parejas se constituyeran. Por lo anterior la experiencia inició en el primer ciclo de 1997, ya con un grupo conformado.

- La dificultad conceptual fue diseñar una perspectiva de análisis que conjugue lo individual y lo interindividual sin centrarse exclusivamente en visiones intrapsicológicas o interrelacionales congruentes con las tradiciones que separan las dimensiones cognoscitivas y afectivas en la conformación de los sujetos. El desarrollo de esta perspectiva de análisis permitiría considerar el género como una categoría construida dialécticamente entre lo estructural y lo socio-cultural.

V.3. Conformación de un ambiente de aprendizaje que permitió exploración e investigación para los niños y niñas

- Niños y niñas escogieron un tema de trabajo común: La Isla del Coco. Después cada pareja de trabajo propuso una temática afin con el tema general. El proceso de elección del tema se hizo en dos sesiones a partir de la tercera. Cada pareja se organizó para elaborar un plan de trabajo, realizar investigaciones y hacer consultas a especialistas y conocedores de la isla. Este plan de trabajo se concretó en un proyecto elaborado por cada pareja, luego cada uno de los proyectos se integró en una producción grupal.

- El ambiente de aprendizaje se fundamentó, en opinión de la facilitadora, dentro de un enfoque heurístico de la utilización de la informática, pues se promovió la exploración, investigación y construcción de las propias herramientas de programación por parte de los participantes
- Se propició la construcción colectiva de un ambiente de aprendizaje durante el desarrollo de la experiencia mediante la falcitación de espacios para que los niños construyan y comuniquen sus inquietudes, dudas y logros que han ido obteniendo en sus proyectos; atención a los procesos generados dentro del ambiente de aprendizaje mediante la discusión grupal y el acompañamiento de la facilitadora a las parejas.
- Se enfatizó en los procesos que se generaron durante la experiencia:
 - Construcción de conocimiento en grupo: proposición de hipótesis sobre los problemas propuestos por niños y niñas y análisis en conjunto.
 - Compartir estrategias que solucionen situaciones presentadas por niños y niñas.
 - Promoción de las relaciones interindividuales dentro de la construcción del conocimiento.
 - Promoción del disfrute por el trabajo que se realiza.
- El trabajo con Logo fue definido en parejas. Niñas y niños tuvieron la oportunidad de elegir el o la colega para compartir su trabajo en la computadora.

V.4. Interacciones de niñas y niños en relación con la computadora

Las observaciones realizadas presentan como resultado las siguientes formas de interacción de niñas y niños. Estas formas son las siguientes:

Lucha de ambos para controlar sus actividades con Logo: Niños y niñas se disputan el control de las actividades con Logo.

Dominancia de uno de los miembros de la pareja sobre el trabajo: Un miembro de la pareja dirige el trabajo que se realiza con Logo, ignora al otro colega durante el trabajo con Logo.

Sometimiento de un colega dominado a las decisiones y perspectivas de trabajo del otro colega dominante: Un colega sigue sin cuestionamiento explícito las decisiones y las acciones sobre el trabajo con Logo que realiza su colega.

Trabajo cooperativo: La pareja trabaja en conjunto: coordinan acciones y decisiones, se escuchan mutuamente. La pareja reconoce por escrito u oralmente que trabajan juntos y que el resultado del trabajo es de ambos.

División de funciones durante el trabajo con Logo: Los niños acuerdan y especifican las responsabilidades y los aspectos que cada uno realizará en su trabajo. No hay otro tipo de intercambio entre la pareja.

A partir de estas formas de interacción se observa que hay un patrón de interacción común entre niños y niñas, en donde se percibe que una niña o un niño tiende a tomar el control de las actividades de programación en la computadora, cuando su compañera o compañero no muestra un dominio en esta actividad. Esta situación se da independientemente de si su colega se trata de un varón o de una mujer. Por ejemplo:

Conformación de la pareja	Forma de Interacción	Predominancia de la pareja
M-F	División de funciones Dominancia alternada de uno de los miembros.	En dos observaciones En seis de las observaciones M tiende a tomar el control de la actividad. En ocho de las observaciones F tiende a tomar el control.
M1-M2	División de funciones Dominancia de uno de los miembros. Sometimiento de otro	En cinco observaciones En seis observaciones M1 tiene el control de la actividad. En cinco observaciones M2 aparece sujeto a las decisiones de M1.

F1-F2	División de funciones Dominancia de uno de los miembros Sometimiento de otro	En seis observaciones En seis observaciones F1 tiene control En cuatro observaciones F2 aparece sujeta a las decisiones y acciones de F2.
-------	--	---

Lo anterior podría mostrar una relación entre características personales independientes de género y forma de interacción observada en cada pareja. Cabe destacar que la presencia de la división de funciones sugiere la incorporación de un aspecto inducido por el ambiente de aprendizaje del laboratorio a la forma de interacción de cada persona.

V.5 Actitudes hacia el ambiente de aprendizaje

Se hizo un primer análisis de POI por edades entre 7 a 9, 9 a 11 y de 11-13 por niños y niñas, pero no se encontraron diferencias en sus actitudes manifestadas. Luego se hizo solamente por género sin encontrar tampoco diferencias, posiblemente por el número de pruebas, las características de niños y niñas que fueron seleccionados como talentosos o que las diferencias de actitud entre niños y niñas no son visibles en el ambiente de aprendizaje. No obstante cabe mencionar que niños y niñas tienen actitudes positivas hacia el ambiente de aprendizaje en relación con las posibilidades que les brinda para realizar sus propias acciones y observarlas ejecutadas en la computadora. También la facilitación para crear soluciones a los problemas y la necesidad de trabajar con su colega. A continuación se resume la información obtenida en el análisis solamente por género.

ACTITUD HACIA EL TRABAJO EN EL LABORATORIO

Cuando voy para el laboratorio pienso...

Los niños y niñas manifiestan un reconocimiento de la acción propia en el trabajo que realizarán, el interés por lo que aprenderán y cómo lo utilizará: "en aprender nuevas cosas y ponerlas en práctica", "en que voy a aprender muchas cosas...". Una de las niñas manifiesta una disposición para compartir con otros: "que vamos a divertirnos con la computadora".

El día que me toca ir al laboratorio lo que me interesa es...

Los niños y las niñas se refieren a lo que harán y lo que aprenderán: "hacer trabajos estrambóticos" y el otro se refiere a un proceso "crear soluciones" y a ayudar a otros: "ayudar y crear soluciones". Una niña otorga una respuesta que denota una disposición: "llegar temprano"

Estando en el laboratorio pienso que una vez...

Los niños y niñas recuerdan aspectos sobre lo que hicieron o aprendieron por sí mismos en el laboratorio: "me sucedió una torta en un programa ...fui a figuras y no le puse nombre y lo borré". Las niñas recuerdan aspectos o situaciones familiares, vivencias afectivas o de aprendizaje.

Cuando no nos llevan al laboratorio...

Niños y niñas de todas las edades manifiestan descontento cuando no van al laboratorio: "me da por enfurecerme...", "me siento un poco decepcionado".

ACTITUD HACIA EL TRABAJO EN LA COMPUTADORA

Mis compañeros creen que las computadoras...

Niños y niñas otorgan importancia a las computadoras, ya sea porque nos "ayudan" o dan sentido al quehacer del laboratorio. También en su mayoría les asignan cualidades lúdicas en relación con su aprendizaje: "son divertidas", "son un juego". Además en menor número de respuestas, un niño de once años afirma que son herramientas y tres niñas (de nueve, de once y 13 años) afirman que son herramientas "fáciles de manejar", "son...para impulsarse a un mundo nuevo" y "aunque siempre se tienen que usar, hay muchas cosas que no se aprenden en las computadoras". Estas tres niñas muestran una apropiación de la computadora en términos de una herramienta que se puede manejar para aprender nuevas cosas, pero no todo se conoce con ellas (hay otras dimensiones de conocimiento).

Creo que la tortuga...

Niños y niñas tienen una representación lúdica o afectiva con respecto a la tortuga y su función. Solamente algunos niños a partir de los 9 años le asignan una función de herramienta y dependiente de las acciones que cada uno realice sobre la computadora: "bonita para trabajar", "inteligente", "es divertida"; "excelente dibujo", "es un amigo que sigue mis órdenes", "una cosa o figura que recibe nuestras órdenes cuando se lo pedimos bien", aunque reconoce que la tortuga es un objeto al que se le dan órdenes, cree que ejecuta sólo las "correctas" cuando se escriben bien.

Lo que menos me gusta de trabajar con la computadora...

Niños y niñas opinan que lo que menos les gusta es hacer procedimientos o resolver problemas. Sin embargo también reconocen que estos aspectos les favorece para aprender o "desarrollar el cerebro". Tanto una niño como un niño manifiestan que "todo" les gusta.

Cuando estoy frente a la computadora...

Niños y niñas manifiestan en mayor grado vivencias afectivas y sentimientos para referirse a la relación con la computadora. Estos sentimientos se refieren a deseos de trabajar, de "querer explotar mi imaginación". de emoción por iniciar el trabajo o por trabajar con ella, o bien que la computadora representa a una amiga. Manifiestan procesos como que se descubren inteligentes en la medida en que hacen frente a los problemas o piensan en crear procedimientos: "pensar que procedimientos crear".

A veces quisiera...

Niños y niñas otorgan respuestas que enfatizan los deseos por superar los problemas que les presenta la programación y poder dominarlos. La mayoría de niños y niñas también se refieren a la posibilidad de tener más tiempo, mientras que un niño y dos niñas entre los 11 y los 13 años pareciera que tienen otros intereses más importantes que el laboratorio.

Lo que más me gusta de trabajar con la computadora

Niños y niñas les gusta el trabajo con la computadora por lo que aprenden, se divierten, prueban que pueden hacer y dominan los retos; así como concluir los trabajos.

"es que puedo hacer muchas cosas", "aprendo", "puedo realizar dibujos" y "trabajar en el revés", "hacer paisajes", " me desarrollo intelectualmente" y "me divierte", "explorar su mundo y hacerlo mío".

ACTITUD HACIA EL AMBIENTE DE APRENDIZAJE

Trabajar con otro compañero en la computadora a veces es...

7-9

La niña de 7 años manifiesta que es "muy bonito", al igual que el niño de su misma edad. Los niños de 9 años señalan que es "extraordinario" y "un poco contradictorio", mientras que la niña de 9 años considera que es "divertido".

9-11

El niño de 10 años señala que "es bueno porque intercambiamos ideas y nos ayudamos entre nosotros". Las niñas de 10 años manifiestan que "es bonito y a veces molesto" o "divertido o en veces aburrido". Mientras que las niñas de 11 años consideran que es "interesante" y "a veces no estoy de acuerdo porque siempre es emocionante crear nuevos mundos y aprendo del otro". Por su parte los niños de 11 años consideran que es "difícil" o "importante porque aprendo a congeniar con otra persona".

11-13

Los niños de 12 años manifiestan que es "divertido" aunque "no siempre es divertido". Las niñas de 13 años señalan que es "divertido" o "un poco incómodo porque pensamos distinto".

En síntesis: El niño y la niña de 7 años conciben que el trabajo en parejas es "bonito". Mientras que los niños y las niñas entre 9 y 13 años perciben que es contradictorio, porque se piensa distinto, es incómodo, aburrido, entre otros; aunque reconocen que es importante para aprender del otro y, en algunas ocasiones puede ser divertido. En los niños entre 9 y 13 años se muestra una convicción de que el trabajo en parejas no sólo les permite realizar su trabajo, sino también es importante para "aprender a congeniar" con otros.

Cuando un trabajo en la computadora NO me sale , yo ...

Niños y niñas manifiestan sentirse con frustración y enojo cuando algo no les sale bien. Asimismo otros niños y niñas manifiestan que enfrentan el problema, lo buscan y tratan de encontrar una solución; "lo trato de hacer", "me empeño y sigo trabajando", "sigo intentándolo hasta lograrlo".

Cuando termino un trabajo en la computadora siento ..

Niños y niñas manifiestan sentirse felices cuando terminan un trabajo y perciben la posibilidad de mejorar o hacer otro trabajo. concluir trabajo sucede algo en ellos mismos, por ejemplo, aprendí más o alcancé una meta: "es un triunfo que aprendí más, que alcancé una meta", "una gran satisfacción de ver cumplida mi meta" o "que he concluido algo que me propuse"

Si tengo alguna duda o algo no me sale , yo..

Niños y niñas tienden frecuentemente a llamar a la maestra. Aunque entre los 9 y los 13 años parece que reconocen que otros pueden ayudarlos u orientarlos, como sus propios compañeros. Solamente un niño de 10 y otro de 12 manifestaron que trataban de resolver el problema por sí mismo, o en última instancia consultaban a otros.

VI.6. Estilo de aprendizaje

El estudio muestra que niños y niñas recurren a su propio estilo de aprendizaje para relacionarse con su pareja y con la computadora. Se observa las preferencias personales en el desarrollo del trabajo en la computadora, independientemente de sí se trata de una mujer o de un varón; por lo que hay niños y niñas que buscan planificar previamente el trabajo que van a realizar en la computadora; mientras que en otros casos hay niños y niñas que exploran lo que van a hacer en la computadora dentro de la situación. Al respecto, cabe señalar que niñas y niños muestran preferencia por el trabajo en pareja que realizan en el laboratorio de informática educativa. A continuación se presenta una serie de fragmentos de entrevistas que ilustran lo anterior:

Forma de Interacción	Forma de trabajo	Preferencia de trabajo
M: E4/896-1050 Mientras yo trabajo, la otra viniera a ver lo del scanner, como para organizarnos, para hacer todo. La otra es como secretaria, la que lleva todo escrito, yo lo llevo mental. No nos podíamos atrasar.	M: E2/507-616 Que ninguna otra persona me guarde un trabajo, prefiero hacerlo yo mismo. Si se pierde es culpa mía.	M: E19/85-166 Trabajar en parejas, porque es mejor y porque solo uno trabajando se aburre mucho, diay porque entre dos uno puede hablar y pelear. Todo eso es bonito de trabajar en parejas.
M: E7/100-293 Trabajamos muy bien porque los dos ponemos opiniones y cuando logramos estar de acuerdo, discutimos y reflexionamos que es lo mejor.	F: E9/551-723 Es que Rudolf decía una cosa, la hizo y quedó mal, yo la borre e hice otra cosa y así nos pasamos todo el día.	M: E19/85-166 A compartir, que es mejor trabajar en parejas, así uno no se aburre, porque uno solo es aburrido y el reto uno lo encuentra en el otro.
M: E8/331-549 Cuando yo le digo, que quiero escribir, ella dice: no, no yo escribo. y cuando digamos no tenemos nada, las decisiones las toma y ya.	M: E2/507-616 Como voy a decirlo así, como él no sabe casi mucho, entonces él puede están pensando en que yo soy un gran egoísta, que todo lo quiero hacer yo, pero es que él no sabe. Como yo sé un poco más que los demás, van a decir que no trabajo con ellos, para no enseñarles. Yo pongo bastante atención y veo lo que la profe está haciendo y los mismos compañeros del club me enseñan.	F: E20/169-294 Que es bueno estar en pareja y compartir con él.

<p>F: E8/331-549 El tiene una opinión y yo otra, entonces se enoja.</p>	<p>F: E8/331-549 Ayer trabajé sola porque Gonzalo le trató de ayudar a Rafael.</p>	<p>M: E19/85-166 Trabajar en parejas, porque es mejor y porque solo uno trabajando se aburre mucho, diay porque entre dos uno puede hablar y pelear. Todo eso es bonito de trabajar en parejas.</p>
<p>M: E9/551-723 Después Herrera (Kath) se fue a ayudarle a Nelly yo a Carlos, Herrera sólo le ayudaba a Nelly , después empezamos a hacer el trabajo y hicimos el trabajo de nosotros y fuimos al micrófono y empezamos a cantar. M: E10/725-848 Yo trabajé más o sea usé más el mouse, porque es mi turno, es que uno trabaja con el mouse y el otro con el teclado.</p>	<p>F: E3/15-199 Mejoraría si trabajamos los dos.</p>	
<p>M: E27/370-453 No peleamos y nos imaginamos un proyecto juntos con solo el nombre.</p>	<p>F: E10/725-848 Trabajamos juntos bien.</p>	
<p>M: E15/432-532 Trabajamos bien porque planeamos lo que íbamos a hacer, porque siempre en el aula nos ponemos a planear.</p>	<p>M: E14/319-368 Logramos trabajar juntos, porque estábamos más unidos y tuvimos las mismas opiniones.</p>	
	<p>M: E20/169-294 Trabajamos bien, bueno no lo terminamos, pero pudimos avanzar un poco más.</p>	
	<p>F: E26/842-935 Hay a veces que a uno le cuesta si fueran compañeros como Eliécer, que si uno no sabe algo, él se lo aporta y si él no sabe yo le digo, per hay momentos en que ninguno sabe. M: E23/320-391 Me sentí bien porque casi siempre</p>	

	no entendía y Jason me enseñó varias cosas, meterme a power point, sacar figuras.	
--	---	--

VI. Consideraciones Finales y Recomendaciones

Si bien es cierto, el estudio no permitió mostrar la diferencia de estilos de aprendizaje de niños y niñas en ambientes informatizados. Brinda la oportunidad de pensar, en otras líneas de investigación, para analizar el componente de tecnología, cultura y género. En este caso, la tecnología informática, es una producción cultural, y, como tal, no escapa a la construcción de una visión de género, que debería ser estudiada, a partir de la lógica de pensamiento que implica el diseño de un programa o la utilización de un lenguaje de programación, y, cómo lo estén aprovechando las niñas o las jóvenes, qué significaciones les permite construir sobre sí mismas y cómo se relacionan con la tecnología y cuáles creencias tienen de sus compañeras o compañeros de trabajo. En especial, merece atender qué significaciones y dimensiones sobre el poder les permite experimentar y apropiarse, a partir del recurso tecnológico, en relación con su colega; así como consigo misma. Finalmente, podría suceder que el recurso informatizado estuviera promoviendo una homogenización del pensamiento de niños y niñas; y, que las niñas se apropiaran de un estilo masculino de pensamiento provisto por la lógica del lenguaje de programación.

VI.1. Alcances y limitaciones

VI.1.1. Sobre la puesta en práctica

La experiencia de campo se realizó quincenalmente. Sin embargo, la falta de continuidad evidenció la necesidad de contar con un espacio más permanente y continuo para que niños y niñas pudieran realizar sus actividades.

VI.1.2. Sobre los estilos de aprendizaje en niños y niñas

- **Interacciones y actitudes**

El estudio no evidenció diferencia en los estilos de aprendizaje de niños y niñas en ambientes de aprendizaje informatizados. Niños y niñas, en general, manifiestan un tipo de interacción en la que requieren el control de la actividad de programación, cuando sus respectivas parejas muestran tener dificultades para realizar conjuntamente las actividades. Asimismo afirman el interés por el trabajo espacio que la computadora les permite para realizar y experimentar, en sí mismos, la posibilidad de hacer sus propios trabajos.

- **Estilos de aprendizaje**

El estudio muestra que niños y niñas recurren a su propio estilo de aprendizaje para relacionarse con su pareja y con la computadora. Se observa las preferencias personales en el desarrollo del trabajo en la computadora, independientemente de sí se trata de una mujer o de un varón; por lo que hay niños y niñas que buscan planificar previamente el trabajo que van a realizar en la computadora; mientras que en otros casos hay niños y niñas que exploran lo que van a hacer en la computadora dentro de la situación.

- **Ambiente de aprendizaje**

El desarrollo de un ambiente de aprendizaje, fundamentado en la metodología de enfoque por proyectos, muestra que posibilita crear contextos significativos de trabajo para los niños y niñas mediante el reconocimiento de la heterogeneidad como criterio de conformación de dicho ambiente. También permite articular, en la práctica investigativa, el componente de diseño emergente para recopilar la información. Finalmente, facilita la incorporación de la computadora y el lenguaje de programación, como herramientas de aprendizaje, para que niños y niñas expresen sus concepciones sobre lo que desean realizar con su trabajo, en torno al tema del proyecto elegido por el grupo.

VII. Referencias bibliográficas

- Albert, R (Ed.) (1992) **Genius & Eminence** (2da. Ed.). Inglaterra: Pergamon Press
- Alcolff, T, Laurentis, M. (1996) "Discusiones contemporáneas de Género". En Burin, M. & Dio Bleichmar, E. (Comp.) (1996) **Género y psicoanálisis, subjetividad**. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Alonso, C; Gallego, D. (1996). **Estilos de aprendizaje**. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Baraldi, C. (1993) **Aprender: La aventura de soportar el equívoco**. Argentina: Homo Sapiens Ediciones.
- Benito, Y. & otros. (1990) **Problemática del niño superdotado**. España: Ediciones Amarú
- Bernstein, R. (1991) *Una revisión de las conexiones entre incomensurabilidad y otredad. Isegoría*. Revista de Filosofía Moral y Política, #3, abril, p.p. 5-25- Madrid.
- Briggs, J. & Peat, F. (1994) **Espejo y Reflejo: del Caos al Orden. Guía ilustrada de la teoría del caos y la ciencia de la totalidad**. España: Editorial Gedisa.
- Burin, M. (1996) "Género y psicoanálisis: subjetividades femeninas vulnerables" [p.p. 61-100]. En Burin, M. & Dio Bleichmar, E. (Comp.) (1996) **Género y psicoanálisis, subjetividad**. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Burin, M. & Dio Bleichmar, E. (Comp.) (1996) **Género y psicoanálisis, subjetividad**. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Dunn, P. (1991) **El papel del docente en la escuela actual**. Madrid, España: Ediciones Morata.
- Dio Bleichmar, E. (1996) "Feminidad/masculinidad. Resistencias en el psicoanálisis al concepto de género." [p.p. 100-140]. En Burin, M. & Dio Bleichmar, E. (Comp.) (1996) **Género y psicoanálisis, subjetividad**. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Fernández, A. (1996) "De eso no se escucha: el Género en psicoanálisis" [p.p.140-176]. En Burin, M. & Dio Bleichmar, E. (Comp.) (1996) **Género y psicoanálisis, subjetividad**. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Gardner, H. (1993a) **Arte, mente y cerebro. Una aproximación cognitiva a la creatividad** (Trad. Gloria G.M. de Vitale). España: Ediciones Paidós. (A cognitive approach to creativity, 1982)

-
- Gardner, H. (1993b) **Multiple intelligences. The theory in practice**. Estados Unidos: Basic Books.
- Garton, A. (1994) **Interacción social y desarrollo del lenguaje y la cognición**. España: Ediciones Paidós.
- Gearheart, B.; Weishahn, M. & Gearheart, C. (1992) **The exceptional student in the regular classroom** (5ta. Ed.). Estados Unidos: Macmillan Publishing.
- Gedo, J. & Gedo, M. (1992) **Perspectives on creativity: The bibliographical method**. Estados Unidos: Ablex Publishing Corporation.
- Gold, M. (Ed.) (1995) **The Gifted child today**, 18(2), (p.p. 2-61)
- Groff, J. (1988) **Psicología Transpersonal**. España, Barcelona: Editorial kairós.
- Inda, N. (1996) "Género masculino, número singular" [p.p. 212-241]. En Burin, M. & Dio Bleichmar, E. (Comp.) (1996) **Género y psicoanálisis, subjetividad**. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Jiménez, R. (1995) "Ivan P. Pavlov y la Psicología Soviética". En **Revista Costarricense de Psicología**. San José, Costa Rica: Colegio Profesional de Psicólogos de Costa Rica
- Jiménez, R. (s.f.) **La herencia pavloviana a la construcción de una psicología marxista**. Material sin publicar.
- Keefe, M. (1988) **Una reflexión sobre los estilos de aprendizaje**. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Antrophos.
- Labarrere, A. (1994) **Pensamiento. Análisis y autorregulación de la actividad cognoscitiva de los alumnos**. Mexico: Angeles Editores
- Mainieri, A. & Méndez, Z. (1986) **Los niños bien dotados, superdotados y talentosos**. Costa Rica: Instituto de Investigaciones para el Mejoramiento de la Educación Costarricense, Universidad de Costa Rica.
- Meler, I. (1996) "Psicoanálisis y Género. Aportes para una psicopatología" [p.p. 241-266]. En Burin, M. & Dio Bleichmar, E. (Comp.) (1996) **Género y psicoanálisis, subjetividad**. Buenos Aires, Argentina: Paidós.

-
- Miller, A. (1985) **El drama del niño dotado. En busca del verdadero yo** (Trad. Juan del Solar). España: Tusquets Editores (Das drama des begabten und die suche nach dem wahren selbst, 1980)
- Miller, A. (1992) **Por tu propio bien** (2da. Ed.) (Trad. Juan del Solar). España: Tusquets Editores (Am anfang war erziehung, 1980)
- Morin, Edgar. (1994). "**Epistemología de la Complejidad**" (p.p. 421-443). En Schinitman, D [Ed], (1994) **Nuevos Paradigmas, Cultura y Subjetividad**. Argentina: Editorial Paidós.
- Novak, J. & Gowin, D. (1988) **Aprendiendo a aprender** (Trad. Juan M. Campanario y Eugenio Campanario). España: Ediciones Martínez Roca. (Learning how to learn, 1984)
- Piaget, J. (1978) **La Equilibración de las Estructuras Cognitivas. Problema Central del Desarrollo**. España: Siglo XXI.
- Piaget, J. (1979) "Tratado de Lógica y Conocimiento Científico" (p.p 181-208). En **Epistemología de las Ciencias del Hombre**, Vol. VI. Paidós (smr)
- Piaget, J. (s.f.) "Prólogo" (p.p. 13-33) En **La Epistemología Genética** (Tr. y prólogo Juan Delval). Madrid: Ediciones Debate.
- Piaget, J.; Apostel, L. (1986) "Discusión de la investigación eficiente sobre el estadio de las operaciones formales" (p.p. 151-154) En **Construcción y validación de las teorías científicas**. Buenos Aires: Paidós.
- Revilla, D. (1998) Estilos de Aprendizaje. **Pontificia Universidad Católica del Perú Facultad y Departamento de Educación, Temas en Educación 1998 - Segundo Seminario Virtual**
- Rosenberg, M. (1996) "Género y sujeto de la diferencia sexual. El fantasma del feminismo" [p.p. 267-288]. En Burin, M. & Dio Bleichmar, E. (Comp.) (1996) **Género y psicoanálisis, subjetividad**. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Schmeck, H. (1982) **Vivir y aprender en la diferencia**. Buenos Aries, Argentina: Ediciones Paidós.
- Smith, S. (1988) **Estilos de aprendizaje**. Barcelona, España: Ediciones Morata.

-
- Tubert, S. (1996) "Psicoanálisis, feminismo, posmodernismo" [p.p. 289-314]. En Burin, M. & Dio Bleichmar, E. (Comp.) (1996) **Género y psicoanálisis, subjetividad**. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Verhaaren, P. (1990) **Educación de Alumnos Superdotados**. España: Ministerio de Educación y Ciencia
- Vigotsky, L. (1978) **Pensamiento y lenguaje**. Argentina: Ediciones Anthropos.
- Vigotsky; L. S. (1987); "El problema del desarrollo de las funciones psíquicas superiores". En **Historia del Desarrollo de las Funciones Psíquicas Superiores**. La Habana, Cuba: Editorial Científico Técnica.
- Volnovich, J., Werthein, S. (1996) "¿Tiene sexo el psicoanálisis?" [p.p. 61-100]. En Burin, M. & Dio Bleichmar, E. (Comp.) (1996) **Género y psicoanálisis, subjetividad**. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Weisberg, R. (1986) **Creativity. Genius and other myths**. Estados Unidos: W. H. Freeman and Company
- Woods, P. & Hammersley, M. (Comp.) (1995) **Género, cultura y etnia en la escuela**. Buenos Aires, Argentina: Paidós.

VIII. Anexos

Anexo 1

Categorías construidas a posteriori para el análisis de actitudes hacia el ambiente de aprendizaje informatizado

ACTITUD HACIA EL TRABAJO EN EL LABORATORIO	ACTITUD HACIA EL TRABAJO EN LA COMPUTADORA	ACTITUD HACIA EL AMBIENTE DE APRENDIZAJE
ITEM 1 7-9 9-11 11-13	ITEM 2 7-9 9-11 11-13	ITEM 5 7-9 9-11 11-13
ITEM 3 7-9 9-11 11-13	ITEM 4 7-9 9-11 11-13	ITEM 10 7-9 9-11 11-13
ITEM 8 7-9 9-11 11-13	ITEM 6 7-9 9-11 11-13	ITEM 12 7-9 9-11 11-13
ITEM 14 7-9 9-11 11-13	ITEM 7 7-9 9-11 11-13	ITEM 15 7-9 9-11 11-13
	ITEM 11 7-9 9-11 11-13	
	ITEM 13 7-9 9-11 11-13	

Anexo 2

Tabla 1
Creencias de tutoras(es) sobre cuál ha sido el mejor alumno en su experiencia como docente

Categoría	Subcategoría	Frec. Abs.	Frec. Relativa
Características Personales	Característica personal	24	54.74%
	-Crítico	3	7.14%
	-Creativo	3	7.14 %
	-Excelente en su forma de ser	3	7.14%
	-Dinámico	2	4.76%
	-Fuerte carácter	2	4.76%
	-Participativo	2	4.76%
	-Colaborador	2	4.76%
	-Sentido del humor	1	2.38%
	-Positivo	1	2.38%
	-Liderazgo	1	2.38%
	-Le gusta actuar	1	2.38%
	-Sabe distinguir el aquí y el ahora	1	2.38%
	Total:24	Total: 54.74%	
Cognición y aprendizaje	Característica del aprendizaje	8	19%
	-Gran capacidad intelectual	2	
	-Deseo de aprender	2	
	-Aprende con mucha facilidad	1	
	-Estudioso	1	
	-Excelente en lo académico	1	
	-Humildad para aceptar errores y corregirlos	1	
	Habilidad cognoscitiva	5	11.9%
	-Sobresale en comprensión y análisis	2	
	- Demostró capacidad intelectual en su trabajo diario	1	
	- La rapidez con que capta y se apropia de los conceptos	1	
	-Fácil autoaprendizaje	1	
	Tiene conocimientos	1	2.38%
	Total: 13	Total: 33.28	
Sistema Educativo	En relación con la escuela	3	7.14%
	-Responsable con trabajos y tareas	1	
	-Trabajo y conducta excelente	1	
	-Presentación de trabajos intachables	1	
	Total: 3	Total: 7.14%	
NR	NR	2	4.76
		Total:2	Total: 4.76%
Total		42	99.9%

Tabla 2

Creencias de tutores y tutoras sobre cuál ha sido el mejor alumno en su experiencia en el laboratorio de informática

Categoría	Subcategoría	Frec. Abs.	Frec. Relativa
Características Personales	Característica personal	11	22.45%
	Creativo	4	8.16%
	Crítico	3	6.12 %
	Participativo	1	2.04%
	Total:19	Total: 38.77%	
Cognición y aprendizaje	Característica del aprendizaje	6	12.24%
	-constantemente formula y desarrolla nuevas ideas	3	
	-investiga	1	
	-pregunta	1	
	- facilidad de asimilar aprendizajes	1	
	Habilidad cognoscitiva	5	10.20%
	-explora principios, saca conclusiones	2	
	-observa constantemente	1	
	-facilidad de adquirir los conocimientos y transmitirlos a los compañeros	1	
	-tiene pensamiento lógico matemático	1	
	Actitud hacia el aprendizaje	4	8.16%
-muestra interés de aprender cosas cada día	1		
-lee, se informa	1		
-lucha por una mejor preparación	1		
-Inquisitivos	1		
Actitud hacia el error	2	4.08%	
-corrige sus errores con mucha madurez			
-sus errores le sirven de experiencia para pensar en nuevos enfoques de la situación			
Tiene información o conocimientos	2	4.08%	
Total: 19	Total: 38.76%		
Relaciones interpersonales	Relaciones Con los compañeros	6	12.24%
	-Ayuda a sus compañeros y comparte	2	
	-Compañeros difícilmente		

	aceptaban su capacidad -Sus compañeros la admiraban Con los maestros -Deja buenos recuerdos en el tutor -difícil trabajar con él	Total: 6	Total: 12.24%
Talentoso	-Talentoso	2 Total: 2	4.08% Total: 4.08%
NR	NR	2 Total:2	4.08 Total: 4.08%
Trabajo con Logo	-Capacidad de construir haciendo de la tortuga un verdadero lápiz.	1 Total: 1	2.04% Total: 2.04%
Total		49	99.9%

Tabla 3
Creencias de tutores y tutoras sobre qué es un niño o niña talentoso

Categoría	Subcategoría	Frec. Abs.	Frec. Relativa
Características del aprendizaje	-Tiene capacidad para adquirir conocimientos y transmitirlos.	3	6.12%
	-Se destaca extraordinariamente en una o varias áreas.	3	6.12%
	-Van más allá de lo que se le enseña (explora)	2	4.08%
	-Le gusta investigar, preguntar	2	4.08%
	-Tiene diversas habilidades mentales y motoras.	1	2.04%
	-Tiene disciplina para hacer las cosas	1	2.04%
	-Gran interés de saber	1	2.04%
	-Está abierto a recibir las nuevas enseñanzas	1	2.04%
	-Consulta sus dudas para aprender	1	2.04%
	-Se preocupa por aprender contenidos	1	2.04%
	-Busca su propio aprendizaje	1	2.04%
	-Capta directrices, ejecuta y crea	1	2.04%
	-Experimentan cambios que le autosatisfagan	1	2.04%
	Total 19	Total 38.76%	
Características personales	-Retos	2	4.08%
	-Acepta los retos	1	
	-Se plantea retos y se esmera por superarlos o encontrar nuevas alternativas.	1	
	-No es conformista	2	4.08%
	-Creativo	2	4.08%
	-Potencialmente activo	1	2.04%
	-Curioso	1	2.04%
	-Perfeccionista	1	2.04%
	-Reflexivo	1	2.04%
	-Minucioso	1	2.04%
	--Ingenioso	1	2.04%
	-Le agrada lo novedoso	1	2.04%
	-Pone interés en los asuntos o problemas que asume.	1	2.04%
	-Usa sus potencialidades	1	2.04%
Total 16	Total 30.06%		
Aspectos cognoscitivos	Mayor capacidad cognoscitiva	4	8.16%
	-Mayor capacidad de comprensión		
	-Alto nivel de lenguaje y capacidad verbal		
	-Mayor capacidad analítica y sintética		
	-Habilidad sobresaliente mental o psicomotora		

	<p>Rapidez cognoscitiva -Rapidez para asimilar -Rapidez para enseñar su vocabulario -Rapidez para comprender -Rapidez en la aprehensión de conocimientos</p> <p>Habilidad cognoscitiva -Capacidad para resolver problemas -Razona y pregunta.</p> <p>Memoria -Memoria excelente -Desarrolla fácilmente su memoria</p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>Total 12</p>	<p>8.16%</p> <p>4.08%</p> <p>4.08%</p> <p>Total 24.48%</p>
Talento	<p>-Un niño normal desarrolla sus capacidades y sus ideas -Talento porque disfruta aprendiendo y aprende a su gusto</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>Total 2</p>	<p>2.04%</p> <p>2.04%</p> <p>Total 4.08%</p>
Total		49	97.38%

Tabla 4
Razones o criterios aportados por las tutoras para justificar a los niños niñas reportados como talentosos en su experiencia como maestros y como tutores

Categoría	Subcategoría	Frec. Abs.	Frec. Relativa
Características personales	Su forma de ser: críticos, participativos, activos, dedicados, cooperativos, etc. La forma de tomar los retos presentados. Especial "amor al saber", les llamo "filósofos". prácticos. Buscan crear, investigar, y siempre trabajaban con mucho empeño No acepta cualquier respuesta Es muy crítico e independiente. Quieren conocer más y probar posibilidades. Se distinguen en lo realizan	8	38%
Aprendizaje	Asimilan con facilidad	3	14%
	Demuestran facilidad para el aprendizaje por los trabajos que realizan.	3	14%
Definiciones de "talentos"	Con estímulo y apoyo ha sido capaces de desarrollar su habilidades Son aquellos que se han convertido en mis amigos y me ven como "aprendiz"	2	9.5%
Por el trabajo que realizan	Por su dedicación al trabajo presentado Por el trabajo que desarrollan en el laboratorio.	2	9.5%
NR	NR	2	9.5%
Papel de la Escuela	La escuela los enajona, no les damos los medios para que ellos se desarrollen a su ritmo.	1	4.7%
Total		21	99.2%

Tabla 5

Razones o criterios aportados por las tutoras para justificar a los niños niñas reportados como actualmente talentosos

Categoría	Subcategoría	Frec. Abs.	Frec. Relativa
NR		11	78.5%
Trabajo en el laboratorio	-Hicieron investigaciones y exposiciones muy valiosas, sus trabajos de máquina muy creativos. -Capacidad y creatividad en el trabajo de laboratorio	2	14.2%
Definición de "talentoso"	Se destacan cada uno en diferentes áreas	1	7.1%
Total		14	99.8%

Tabla 6

Razones o criterios "finales" aportados por las tutoras para justificar a los niños niñas reportados como talentosos

Categoría	Subcategoría	Frec. Abs.	Frec. Relativa
Características Personales	Su forma de ser siempre activos interesados líderes dedicados nunca se han mostrado desinteresados tienen más experiencia	6	21.4%
	Relaciones interpersonales: les gusta ayudar compartir con sus compañeros cooperadores comparten sus experiencias su actitud hacia los demás es más abierta	5	17.8%
	Características de su aprendizaje siempre resuelven los problemas planteados su inquietud por aprender y buscar nuevas ideas siempre están dispuestos a crear creativos en cualquier actividad	4	14.2%
	Se distinguen en sus trabajos siempre se han distinguido en su trabajo excelentes en todo, podría decirse que "son perfectos en todo lo que realizan" siempre se han distinguido en su trabajo se distinguieron con sus proyectos, con sus críticas en el campo del aprendizaje	1	3.5%
	Participación: Su participación en las diferentes actividades educativas son sin condiciones.		
Por su forma de trabajo en el Laboratorio y con Logo	Tiene más tiempo de interactuar con logo, luchan más sin rendirse Capacidad y creatividad en el trabajo de Logo. Son exploradores en Logo por vocación se manifiestan como orgullosos jugadores de Logo Por su forma de trabajo en el laboratorio, por la forma interesada en que han ido interiorizando cada	4	14.2%

	herramienta.		
NR		3	10.7%
Otro	Niños de escasos recursos que supieron aprovechar al máximo las lecciones que se les brindaron de informática,	1	3.5%
Total		28	99.5%

Anexo 3: Construcción de características de niños y niñas talentosos apuntadas por las tutoras

Características Personales	Características del aprendizaje	Habilidades Cognoscitivas	Relaciones Interpersonales	Trabajo en el Laboratorio
<ul style="list-style-type: none"> -Crítico -Creativo -Excelente en su forma de ser -Dinámico -Fuerte carácter -Participativo -Colaborador -Sentido del humor -Positivo -Liderazgo -Le gusta actuar -Sabe distinguir el aquí y el ahora - Le gusta los retos: <ul style="list-style-type: none"> -Acepta los retos -Se plantea retos y se esmera por superarlos o encontrar nuevas alternativas. -No es conformista -Potencialmente activo -Curioso -Perfeccionista -Reflexivo -Minucioso -Ingenioso -Le agrada lo novedoso -Usa sus potencialidades. En relación con la escuela -Responsable con trabajos y tareas -Trabajo y conducta excelente -Presentación de trabajos intachables -Excelente en lo académico 	<p>Actitud hacia el aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> -Deseo de aprender -Constantemente formula y desarrolla nuevas ideas -Busca su propio aprendizaje -Aprende con mucha facilidad -Tiene conocimientos -Tiene capacidad para adquirir conocimientos y transmitirlos. -Tiene disciplina para hacer las cosas -Se destaca extraordinariamente en una o varias áreas. -Va más allá de lo que se le enseña (explora) -Le gusta investigar, preguntar -lucha por una mejor preparación -Inquisitivos <p>Actitud hacia el error</p> <ul style="list-style-type: none"> -Corrige sus errores con mucha madurez -Sus errores le sirve de experiencia para pensar en nuevos enfoques de la situación -Consulta sus dudas para aprender. 	<p>Mayor capacidad cognoscitiva</p> <ul style="list-style-type: none"> -Mayor capacidad de comprensión -Alto nivel de lenguaje y capacidad verbal -Mayor capacidad analítica y sintética -Habilidad sobresaliente mental o psicomotora - Capacidad para resolver problemas -Tiene pensamiento lógico matemático <p>Rapidez cognoscitiva</p> <ul style="list-style-type: none"> -Rapidez para asimilar -Rapidez para enseñar su vocabulario -Rapidez para comprender -Rapidez en la aprehensión de conocimientos <p>Memoria</p> <ul style="list-style-type: none"> -Memoria excelente -Desarrolla fácilmente su memoria. 	<p>Relaciones</p> <p>Con los compañeros</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ayuda a sus compañeros y comparte -Compañeros difícilmente aceptaban su capacidad -Sus compañeros la admiraban <p>Con los maestros</p> <ul style="list-style-type: none"> -Deja buenos recuerdos en el tutor -Difícil trabajar con él 	<ul style="list-style-type: none"> -Capacidad de construir haciendo de la tortuga un verdadero lápiz. -Hicieron investigaciones y exposiciones muy valiosas, sus trabajos de máquina muy creativos. -Capacidad y creatividad en el trabajo de laboratorio -Tiene más tiempo de interactuar con logo, luchan más sin rendirse -Capacidad y creatividad en el trabajo de Logo. -Son exploradores en Logo por vocación se manifiestan como orgullosos jugadores de Logo -Por su forma de trabajo en el laboratorio, por la forma interesada en que han ido interiorizando cada herramienta

