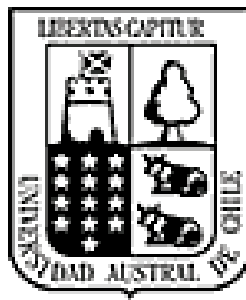


**Universidad Austral de Chile**  
**Facultad de Filosofía y Humanidades**  
**Escuela de Lenguaje y Comunicación**



**INFORMÁTICA EDUCATIVA Y RURALIDAD:**

Estudio de las escuelas Alfonso Osse Pérez, Linguento y Pon - Pon,  
pertenecientes a la Comuna de Mariquina, Provincia de Valdivia.

Tesis para optar al título de Profesora de  
Lenguaje y Comunicación

Alumnas: Gabriela Alfaro Orellana  
Carmen Nenén Nenén  
Viviana Serpa Maldonado

Profesor Patrocinante: Marcelo Arancibia Herrera

Valdivia 2004

## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b>	<b>7</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>9</b>
<b>Capítulo I MARCO TEÓRICO</b>	<b>13</b>
<b>1. Desarrollo Tecnológico</b>	
<b>2. Educación y Tecnología</b>	
2.1 Medios tecnológicos y educación en un nuevo contexto.	
2.2 Ventajas de la informática educativa.	
<b>3. Inicios de la Reforma</b>	
3.1 Diagnóstico de la educación chilena.	
3.2 Programas implementados.	
3.2.1 <i>Programa de Mejoramiento de la Calidad y Equidad</i>	
<i>de la Educación, MECE.</i>	
3.2.2 <i>Innovación curricular.</i>	
3.3 Proyecto Enlaces.	
3.4 Educación Básica Rural	

3.4.1 *Educación y Ruralidad.*

3.4.2 *Programa de Educación Básica Rural*

a) *Adecuación Metodológica.*

b) *Capacitación Docente*

c) *Organización Profesional de Profesores.*

d) *Asistencia Técnico Pedagógica*

e) *Dotación de Textos y Material Didáctico*

#### **4. Ruralidad e información**

4.1 Programa Enlaces Rural

4.1.1 *Inicios de Enlaces Rural*

4.2 Incorporación de las TIC a las prácticas pedagógicas en el ámbito rural.

4.3 Propuesta de acompañamiento.

4.3.1 *Acompañamiento en la práctica.*

4.3.2 *Habilitación tecnológica básica.*

## **Capítulo II MARCO METODOLÓGICO**

46

### **5 Técnicas e instrumentos de recopilación de datos.**

5.1 *Encuesta.*

5.2 *Entrevista.*

5.3 *Observación no participante.*

**6 Descripción Densa.**

**7 Aplicación Diseño Pedagógico.**

**8 Análisis de Resultados.**

**9 Encriptación de Datos**

**Capítulo III RESULTADOS**

**Descripción Densa 57**

**Capítulo IV ANÁLISIS DE RESULTADOS 91**

**Caso I**

**Caso II**

**Caso III**

**Capítulo V CONCLUSIONES 136**

<b>ANEXOS</b>	<b>150</b>
<b>Anexo N° 1 Encuesta</b>	<b>151</b>
<b>Anexo N° 2 Diseño Pedagógico</b>	<b>156</b>
<b>Anexo N° 3 Entrevista a Coordinador Enlaces</b>	<b>171</b>
<b>Anexo N° 4 Entrevista Docente Caso I</b>	<b>187</b>
<b>Anexo N° 5 Entrevista a Estudiantes Caso I</b>	<b>195</b>
<b>Anexo N° 6 Observaciones Caso I</b>	<b>203</b>
<b>Anexo N° 7 Aplicación Diseño Pedagógico Caso 1</b>	<b>213</b>
<b>Anexo N° 8 Entrevista Docente Caso II</b>	<b>219</b>
<b>Anexo N° 9 Entrevista a Estudiantes Caso II</b>	<b>227</b>
<b>Anexo N° 10 Observaciones Caso II</b>	<b>245</b>
<b>Anexo N° 11 Aplicación Diseño Pedagógico Caso II</b>	<b>250</b>
<b>Anexo N° 12 Entrevista Docente Caso III</b>	<b>258</b>
<b>Anexo N° 13 Entrevista a Estudiantes Caso III</b>	<b>264</b>
<b>Anexo N° 14 Observaciones Caso III</b>	<b>279</b>
<b>Anexo N° 15 Aplicación Diseño Pedagógico Caso III</b>	<b>284</b>

## **REFERENCIAS**

**Bibliografía** **289**

**Referencias Digitales** **291**

## **RESUMEN**

La presente investigación corresponde a un estudio de casos de tres escuelas de la Comuna de San José de la Mariquina, el que describe y verifica el uso que dan profesores y alumnos a los recursos informáticos que poseen. Además, recopila y sistematiza experiencias significativas con uso de recursos informáticos a través de instrumentos como observación participante, filmación de clases, entre otros, los que se detallan en los anexos.

En cada institución educativa estudiada, se aplicó un diseño pedagógico en el subsector de Lenguaje y Comunicación considerando contenidos mínimos obligatorios para cada nivel de aprendizaje y propuestas de los docentes como ejercicios para facilitar la comprensión lectora. Ésto con la finalidad de constatar las condiciones en que se encuentran los alumnos ante la utilización del ordenador.

Para ello se establecieron diferentes procedimientos de investigación, los que fueron elaborados para tales efectos y que son detallados en el marco metodológico, que pretenden dar fe de lo que acontece en algunas de las escuelas rurales frente a la inserción de esta nueva herramienta que postula su consolidación al servicio de la educación.

A partir del análisis de resultados se constató que si bien los esfuerzos del Ministerio de Educación para instaurar el uso de la informática como una práctica pedagógica permanente y significativa en los

establecimientos del país, esto no ocurre con la frecuencia y trascendencia que se persigue en los casos que se presentan. Una de las razones por las cuales esto ocurre se debe a que algunos docentes no poseen una visión integradora del recurso a sus metodologías, sino más bien lo tildan de agente distractor.

Por aquello se considera que la capacitación en cuanto al uso y manejo de los equipos informáticos para los docentes en el aula, en especial cómo integrarlo a los diferentes subsectores es esencial.

Si bien la computación forma hoy en día parte importante dentro de la sociedad y puede ser utilizada con incontables beneficios dentro del aula, se debe motivar y preparar al docente de manera tal que el equipo no forme parte sólo del mobiliario de la escuela en que se encuentra, sino que tome un lugar preponderante tanto para el profesor, como el alumno en su quehacer no sólo educacional, sino de la vida diaria.

Por todo lo anterior se considera que la formación de los nuevos docentes debe incluir un manejo expedito de los planes y programas de cada subsector, de manera que el docente basado en su conocimiento sobre los objetivos que persigue cada contenido, sea capaz de insertar de manera favorable las TIC a su práctica pedagógica.



## INTRODUCCIÓN

En nuestro país el uso de la informática educativa a partir de la década de los noventa está regido bajo los preceptos que motivan la Reforma Educacional y se orienta por las políticas del Proyecto Red Enlaces, las cuales en lo central se orienta a otorgar un rol activo al material informático desde la perspectiva de herramienta de apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje.

De acuerdo con Sepúlveda (2000), el rol del docente varía actualmente a un plano de guía y apoyo, otorgando a los educandos instancias dedicadas a la investigación y uso autónomo de los recursos informáticos.

El desarrollo de la investigación que se presenta a continuación contempla como objetivo primordial *describir y verificar el uso que dan tanto alumnos como docentes a los recursos informáticos que poseen las escuelas en las que están insertos*. Para esto se lleva a cabo la elaboración de múltiples instrumentos de recolección de datos que fueron aplicados en terreno durante las visitas programadas a los casos estudiados y que se detallan en el Capítulo II, correspondiente al Marco Metodológico.

El resultado de dichos instrumentos arroja a través de su triangulación diferentes categorías que tienen que ver con los estados que se

producen por la inserción de esta modalidad en el aula rural, verificando entre otras cosas:

- La interacción ante el computador
- Tipos de uso que se otorga al equipo informático
- Uso del discurso informático, tanto en alumnos como en profesores
- Contextualización
- Organización para trabajar
- Motivación
- Formas de evaluación

Los casos estudiados corresponden a escuelas multigrado uni y bidocentes ubicadas en la provincia de Valdivia. Éstas que fueron elegidas de acuerdo a criterios como sus condiciones geográficas, administrativas, políticas de trabajo, cantidad de alumnos por establecimiento y egreso reciente de la capacitación que otorga el Programa Enlaces, características que resultan idóneas para este estudio de casos.

La investigación cuenta con el desarrollo y aplicación en las escuelas de un diseño pedagógico, detallado en el marco metodológico y los anexos, que integra los contenidos curriculares pertinentes a cada nivel y que contempla aspectos basados fundamentalmente en falencias detectadas durante

el diagnóstico de los establecimientos, referidos a la comprensión lectora, motivación y manejo de los recursos informáticos.

El resultado del diseño aplicado es analizado mediante una triangulación metodológica que consiste en generar categorías recurrentes a nivel de confrontación de los datos obtenidos a través de los diferentes procedimientos investigativos como encuestas, entrevistas, observaciones y diseño pedagógico.

El estudio es definido como descriptivo, el que según Briones debe entenderse como la presentación de las principales modalidades de formación, de estructuración o de cambio de un fenómeno, como también sus relaciones con otros.

El cual contempla un desarrollo de los aspectos observados y que resultaron más significativos durante el estudio. Siguiendo al autor, el presente estudio se refiere a un análisis cualitativo, el que consiste en descripciones de tipo etnográfico.

A través de la investigación se tratará de responder a las siguientes preguntas:

- ¿Qué tipos de diseños y actividades aplican los profesores para que los educandos utilicen los computadores?

- ¿Qué importancia establecen tanto profesores como alumnos al proceso de enseñanza aprendizaje con el uso del ordenador?

Para aquello se presentan diferentes capítulos que buscan responderlas como el Capítulo III que se basa en la Descripción densa de las visitas a terreno y el Capítulo IV que presenta los Análisis de Resultados de cada caso. En ello podemos encontrar una visión detallada de las prácticas utilizadas por los docentes ya sean favorables o desfavorables al uso de las TIC.

Para finalizar se presentan las conclusiones de este trabajo cualitativo, las que otorgan una panorámica de lo que está aconteciendo en estas escuelas rurales y los usos de la informática que en ellas se están desarrollando.

## CAPITULO I

### MARCO TEÓRICO

#### 1. DESARROLLO TECNOLÓGICO

El desarrollo tecnológico que se ha venido produciendo en el mundo ha hecho que la sociedad tenga que ir adecuándose a una nueva realidad, donde las personas deben estar en constante actualización en materias de diversa índole cultural. En palabras de Sánchez (2000):

*“La era de la tecnología e información son consecuencia de la capacidad del hombre de realizar creaciones maravillosas, como lo son los chips – unidades de memoria en microelectrónica – y con ello la capacidad de diseñar y construir circuitos electrónicos en miniatura, que permite realizar las tareas que van desde meros cálculos matemáticos hasta el procesamiento de información compleja.”*

Esta nueva era, marca el inicio de una sociedad donde la población humana busca estar al día en obtención, almacenamiento, elaboración y difusión de la información, debido a avances tecnológicos que surgen desde la aparición del computador electrónico en el año 1945, y la aparición del microcomputador en el año 1975.

Al denominar a nuestra sociedad actual como “informativa y tecnológica” se está obligado a referirse como punto esencial y primordial al uso de los computadores y a todo medio tecnológico, los cuales aparecen como ayuda para las personas, acelerando, masificando, procesando y reteniendo una gran cantidad de información a la cual se puede acceder desde cualquier equipo haciendo un rápido movimiento de teclas.

Estos avances tecnológicos forman parte de la cultura moderna, de la cual nadie parece estar al margen. Es por esto que la educación se ha visto en la necesidad de incluir dentro de sus prácticas el uso de las TIC, vistas como herramientas que contribuyen al aprendizaje del educando.

## **2. EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA**

El sistema educacional deberá adaptarse a la era de la información, tendrá que redefinir las habilidades que toda sociedad industrial requiere para su desarrollo.

Desde ese momento el profesor debe utilizar todos los conocimientos y recursos que posee, para enseñar a sus alumnos a socializar y desenvolverse en las diferentes situaciones en las cuales se vean enfrentados, o deban utilizar los medios tecnológicos que se encuentran presentes en el área laboral o educativa.

La tecnología surge como un modelo de desarrollo, donde Internet y la Realidad Virtual a la que ésta traslada a sus usuarios hacen pensar en los nuevos desafíos que trae consigo la educación formal en estos tiempos que corren a paso acelerado, donde ya no es apropiado enseñar lo mismo y de la misma forma. Ahora el alumno para poder insertarse en la sociedad debe poseer ciertos niveles de aprendizaje como ser capaz de desenvolverse autónomamente, seleccionar información y “aprender a aprender”. Los profesores deben cumplir y desarrollar sus nuevas funciones, como entregar las herramientas necesarias a sus alumnos, los cuales ayudaran a construir su conocimiento y aprendizaje, utilizando todos los recursos que estén a su disposición, debido a que las personas deben estar en constante capacitación, para estar preparados ante cualquier cambio e ir a la par con los avances.

## **2.1 Medios tecnológicos y educación en un nuevo contexto.**

El ingreso de los medios tecnológicos al área de educación deja de manifiesto la precariedad y falta de orientación en que se encontraba el sistema educacional para enfrentar el problema de los docentes frente a la aplicación de nuevas tecnologías en la sala de clase. La mayoría de éstos nunca habían estado expuestos a una capacitación o había seguido un curso de computación por su propia iniciativa, es decir, no poseían los conocimientos ni las destrezas

básicas sobre informática, computación o informática educativa; competencias que se le exige a todo profesor o persona relacionada con esta área para poder desempeñarse de forma adecuada en una sociedad informatizada, y de esta forma proyectar los conocimientos y destrezas que necesitan los alumnos del futuro.

Debido a que los avances de la ciencia y la tecnología así lo exigen, se demandan nuevas formas de enseñar, de aprender y de administrar todo lo que rodea a la educación, es decir, replantear el proceso educativo, la enseñanza y el aprendizaje en general.

Es dentro de este contexto que todas las personas relacionadas con el área de la educación deben comenzar a pensar en los objetivos que requieren en ella y en una nueva forma de enseñar los contenidos a los estudiantes, en un contexto que cambia día a día, que rompe con cualquier modelo tradicional de educación, además de poner en evidencia el comienzo de una cultura con nuevos valores, que requiere de capacidades y destrezas.

La utilización del computador en el área educativa significa la incorporación de un nuevo medio de apoyo a la enseñanza aprendizaje. Un medio que facilita y flexibiliza el pensamiento y la mente de los alumnos. Ésta a diferencia de los medios tradicionales de enseñanza, enmarca y compromete directamente al niño con su aprendizaje, donde mediante el uso de instrumentos tecnológicos crea micromundos que lo llevan a jugar y explorar



de forma totalmente desconocida para él, pero que aún así puede controlar y manejar de acuerdo a sus gustos e intereses (Sánchez, 2000:32).

## **2.2 Ventajas de la informática educativa.**

A menudo las personas sólo son capaces de observar las desventajas que traen consigo los cambios y el tener que adecuar a ellos, pero en especial el computador y la informática educativa tienen mucho que ofrecer.

Algunas de las ventajas que la informática educativa ofrece según Sánchez (2000) son:

- La interacción que se produce entre el computador y el alumno, permitiendo de esta forma que el alumno abandone el rol pasivo que generalmente está desempeñando y pasar a ser actor principal de su proceso de aprendizaje.
- La posibilidad de dar una educación individualizada al estudiante. De que los estudiantes son y aprenden de forma diferente, el computador puede solucionar esta situación, si un estudiante no aprende con un determinado enfoque o estilo metodológico el computador ofrece múltiples alternativas para enseñar un material.
- La potencialidad de amplificar las experiencias de cada día. Creación de experiencias a las cuales el alumno no está acostumbrado.

(Enfrentarlo a diferentes situaciones de tal modo que pueda otorgar una solución a cualquier problema que le surja).

- El aporte del computador como herramienta intelectual. El computador es un medio que ejercita y pone a prueba la mente de los alumnos, estimulando y desarrollando las estructuras mentales de éstos.
- La capacidad que otorga al estudiante para controlar su propio ritmo de aprendizaje. El computador provee una serie de alternativas, el profesor entrega los materiales de una vez y los alumnos lo van desarrollando de forma más flexible, eficaz, y eficiente.
- El control del tiempo y la secuencia de aprendizaje, de cada estudiante individualmente, al utilizar y ejercitar con los diferentes software educativos.
- La posibilidad que ofrece el computador para utilizar la evaluación como medio de aprendizaje. Este tipo de aprendizaje se refiere a que todos los estudiantes pueden aprender lo mismo independiente del tiempo que dediquen a ello.

### **3.INICIOS DE LA REFORMA**

Desde la implementación de la Reforma Educacional en Chile, la cual está centrada en los preceptos de Calidad en los aprendizajes, Igualdad en las oportunidades educativas y Equidad como provisión de una educación que se hace cargo de las diferencias y que discrimina a favor de los grupos de escasos recursos, se ha otorgado especial énfasis a aquellos aspectos que ayuden a concretarlos. Para esto, el gobierno ha implementado algunos proyectos orientados a este fin.

Así surgen programas como la Jornada Escolar Completa, Reforma Curricular, Fortalecimiento de la profesión docente, Programas de Mejoramiento Educativo, en los cuales se encuentran el proyecto P-900, Montegrande, y Enlaces.

#### **3.1 Diagnóstico de la educación chilena (1990-2004)**

En 1990 las autoridades del gobierno democrático impulsaron una modernización de la Educación Chilena, que hasta ese momento presentaba serias dificultades en cuanto a la calidad y equidad educacional. A inicios del gobierno democrático, el Presidente de la República Patricio Aylwin ordenó

realizar un diagnóstico a la educación, cuyos temas fueron la base de los principales cambios que se realizarían.

Este diagnóstico (Mineduc,1993) señalaba entre otras cosas que si bien se había alcanzado un alto nivel de cobertura en la educación básica y media, existía un serio problema de calidad y equidad, ya que los conocimientos que eran impartidos resultan poco pertinentes a las exigencias de la época, lo que queda en evidencia al indicar que los estudiantes de los estratos económicos bajos asistían a establecimientos con rendimientos deficientes, sin que existieran iniciativas en el tema para revertir la situación. Una inequidad presente en el sistema educativo era la decreciente asignación de recursos financieros, ya que el presupuesto asignado por el gobierno militar no alcanzaba a cubrir los requerimientos que ésta exigía.

En el plano del currículo, éste mantenía su carácter centralizador y uniforme sin darse cuenta de los requerimientos de la diversidad geográfica y socio cultural del país, además en las prácticas educativas se favorecía el aprendizaje memorístico y dependiente, donde se orientaba a asimilar la información de forma pasiva.

La llamada descentralización que se impulsó en los años ochenta trajo como consecuencia una mala gestión ya que llevó a la privatización de la educación, creándose así una gran proporción de establecimientos sostenidos

por particulares, que se mantenían gracias al subsidio estatal y además que *“En virtud del principio de descentralización, se entregó la administración de las escuelas estatales a las municipalidades y se convirtió a los funcionarios públicos de la docencia en trabajadores sujetos a la legislación laboral del sector privado, fuertemente desfavorable a los asalariados”* (Mineduc,1993: 13).

Esta municipalización no ha dado los resultados esperados ya que la calidad de la educación no es superior a la entregada en los establecimientos subvencionados, además en muchos casos hubo un mal uso de los recursos entregados para esta área.

Otro problema es el de la educación media y la preparación para el trabajo que recibían los jóvenes de escasos recursos, bajo estos indicios la mala calidad de la enseñanza recibida no los habilita para seguir estudios superiores, ni para la incorporación apropiada al trabajo, por lo mismo existe un alto porcentaje de deserción escolar, consumo de droga y delincuencia debido a la falta de oportunidades educacionales, laborales y culturales. *“El carácter político que adquiere esta nueva Reforma Educacional, apunta a solventar los cimientos de una naciente democracia; por eso el énfasis en todo lo concerniente al ámbito social en el que se desarrolla el quehacer educativo”* (Peña, 1998:17).

Tras esta idea hay un enfoque de una constante transformación y adecuación del sistema educativo a las cambiantes condiciones de la sociedad. Por lo tanto también depende del entorno y de la capacidad de los actores que formen parte para llevarla a cabo.

Para esto se dictaminó una serie de programas que permitirían enfrentar y dar respuesta a las principales necesidades de la educación.

### **3.2 Programas implementados**

Del diagnóstico realizado surgen políticas a largo y corto plazo que se propuso el gobierno para superar la calidad y equidad de la educación chilena, las que se llaman ejes de la Reforma y se agrupan de la siguiente manera

- Programas de Mejoramiento Educativo.
- Reforma Curricular
- Jornada Escolar Completa
- Fortalecimiento de la profesión docente.

### **3.2.1 Programa de Mejoramiento de la Calidad y Equidad de la Educación, (MECE)**

El MECE tiene como fin establecer un sistema educativo que dé oportunidades igualitarias a todos los estudiantes, donde la calidad de los aprendizajes sea lo central. Este programa es financiado con un préstamo del Banco Mundial y aportes nacionales. Dentro de los programas de mejoramiento e innovación encontramos el P-900, Proyecto Montegrande y Enlaces, cuyo objetivo se centra en la habilitación en cuanto a infraestructura de instituciones escolares con severos problemas de vulnerabilidad.

Para esto se otorgan fondos haciendo una focalización, es decir destinar recursos a aquellos establecimientos que tengan una situación desmedrada, para ello el Ministerio crea los Programas P - 900 cuyo objetivo es detectar las novecientas escuelas más pobres del país entregando insumos como textos, bibliotecas de aula etc.

### **3.2.2 Innovación curricular**

En los años ochenta entre 1980-1983 se flexibiliza la ley 18.962 de la educación, pero en la década de los noventa el Ministerio da cumplimiento a los requerimientos de la Ley Orgánica Constitucional de Educación (LOCE),

descentralizando el currículo y permitiendo de esta manera a los diferentes establecimientos elaborar proyectos o situaciones de aprendizaje en forma independiente, sin embargo, esta libertad se rige por los Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios (OF- CMO), que otorgan una base para que los estudiantes tengan una misma enseñanza y que la diferencia sea dada a partir de la metodología que utilice el docente.

*“Cambios en el currículum establecidos a comienzos de la década pasada (Decreto N° 300, de diciembre de 1981) señalan el comienzo de una flexibilización de la Ley Orgánica referida completa, al establecer que el Ministerio de Educación definirá ahora un marco curricular de Objetivos y Contenidos Mínimos Obligatorios, dentro de los cuales y a partir de los cuales, los establecimientos tendrán la libertad de definir sus propios planes de estudio”* (Peña, 1998:19).

Estos nuevos programas pretenden cambiar la concepción del alumno(a) que hasta entonces tenía un rol pasivo(a), a uno más activo, es decir, donde se ponga en práctica el principio pedagógico “aprender a aprender”. *“Los planteamientos gubernamentales, se dirigen a la autorrealización personal, vale decir, que en el alumno se debe despertar el interés por aprender de forma constante y permanente”* (Peña, 1998: 23).

Bajo los mismos principios, Quiroz (2001) señala:



*“Se hace indispensable, en nuestros días, que las condiciones y las fórmulas de prácticas que ejecuta el docente dentro del aula, deben ser profundamente modificada, a fin de que pasen a tener un papel de guía de los aprendizajes de los alumnos, más que especialistas en la transmisión de los conocimientos; los docentes deben ser los artífices de la conciencia crítica de los alumnos ayudándoles a aprender-aprendiendo”.*

Además en el caso de las escuelas rurales se creó un programa especial el cual desarrolla una propuesta pedagógica específica para responder a la diversidad cultural, geográfica y étnica de los niños/as que asisten a estas escuelas, de forma que aprendan los contenidos escolares a partir de actividades que le son propias y naturales, basadas en los elementos de la cultura familiar más atractivos y resolviendo las tareas en grupo de colaboración mutua.

### **3.3 Proyecto Enlaces**

En la búsqueda de “transitar hacia la sociedad del conocimiento en igualdad de oportunidades para sus ciudadanos” (Enlaces 2000), se incluye en la Reforma Educacional el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) para todos los niños(as) y jóvenes del país,

independientemente de la ubicación geográfica de la escuela básica o secundaria. El Proyecto Enlaces fue el encargado de llevar adelante las iniciativas del Ministerio de Educación en torno a la informática educativa (Hepp, citado por Jacqueline Carrasco, 2000).

Este proyecto, íntimamente ligado al plano curricular, posee como objetivo principal la inclusión de la cultura informática en las aulas de todos los niveles. La presencia del ordenador en todos los ámbitos de nuestra sociedad hace inevitable su uso en entornos educativo como una manera de complementar y apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje (Fernández, 2001).

El Proyecto Enlaces corresponde a la implementación en establecimientos municipales y subvencionados del país de equipos informáticos, además de la capacitación, supervisión y asistencia técnica a los colegios, a través de Centros Zonales y Unidades Ejecutoras distribuidas a través del país.

Este sistema se genera en 1992 a través de un proyecto piloto con doce escuelas en Santiago, y que a la fecha pretende alcanzar una cobertura de un cien por ciento hacia el año 2008.

Al año 2000, el 90% de los estudiantes de Chile cuentan, en su escuela primaria o liceo, con una sala de computación conectada a Internet.

Esto es, el 100% de cobertura de la educación secundaria (1.410 establecimientos) y el 50% de las escuelas básicas del país (3.590 escuelas).

El Ministerio de Educación logra un acuerdo con Telefónica CTC Chile, a fines de 1998, para que todas las escuelas urbanas, básicas y secundarias, puedan utilizar Internet en forma gratuita. Este acuerdo marca un hito en Enlaces, abriendo el espectro de servicios y recursos de Internet a la mayor parte del sistema educativo.

En el plano rural, Enlaces pretende otorgar una cobertura total de las escuelas entre los años 2001 y 2005, por lo que se hace necesaria la creación de Enlaces Rural, sistema que aúna la trayectoria de Enlaces tradicional y la experiencia de la Educación Básica Rural. *“Abordar el contexto de la educación rural ha implicado remirar el proceso de asistencia técnica, tomando en cuenta las particularidades de la educación chilena”* (www.redenlaces.cl)

La capacitación y asistencia técnica en las escuelas se entenderá, en términos generales, como un proceso de “acompañamiento pedagógico y técnico” que se otorga a los profesores, en los entornos naturales de reflexión y ejercicio de sus prácticas docentes (www.redenlaces.cl).

### **3.4 Educación Básica Rural**

Desde 1992, el interés por parte del Mineduc se centra fundamentalmente en las escuelas rurales debido principalmente a sus condiciones de aislamiento y el evidente déficit educativo que presentaban. Aquellas escuelas se encontraban desconectadas de las innovaciones, principalmente por su aislamiento geográfico y la mala distribución de los recursos a nivel nacional.

No se consideraban las condiciones especiales de estos establecimientos, entendiéndose como tal las diferencias de culturas en comparación con el mundo urbano.

#### **3.4.1 Educación y Ruralidad**

Aproximadamente un 20% de matrículas de alumnos básicos se concentra en escuelas rurales, las que en la década de los noventa tenían un rendimiento inferior al resto del país (Mineduc, 1994).

Los cambios que se plantearon para mejorar la educación municipalizada se iniciaron con el P-900 y el perfeccionamiento a los profesores. Debido a que la educación tenía un carácter centralista y uniforme, se formula un nuevo currículum que sea relevante para el medio rural,

partiendo de la base *“que el programa MECE hace de los códigos lingüísticos y culturales de la niñez rural no un obstáculo sino un punto de partida valorado y necesario para el trabajo de las escuelas”* (Mineduc, 1994)

### **3.4.2 Programa de Educación Básica Rural**

Uno de los mayores desafíos educativos a inicios de los años 90 consistía en la integración de los sectores rurales, cuyas condiciones de aislamiento y vulnerabilidad pedagógica en que se encontraban hacía necesaria una pronta intervención.

*“Las condiciones de las escuelas rurales multigrado, si bien son limitantes en muchos aspectos, pueden proporcionar una interesante oportunidad para un desarrollo educativo basado en la idea de la colaboración social como base para el desarrollo cognoscitivo”* (Sepúlveda, 1995:35).

Inicialmente el programa Mece Básica Rural trabajó en 1992 en cuatro regiones: VII, VIII, IX y X. Se entregaron además textos para las escuelas multigrados. Se constituyeron 104 microcentros rurales. Actualmente la cantidad de escuelas multigrado es de 3.500, agrupadas en 640 microcentros, lo que representa el 5% de la matrícula del nivel.

Estas escuelas multigrado, en su mayoría uni, bi o tridocentes, son el motivo principal para dar una solución que considere sus requerimientos. En respuesta a aquello, surge un programa que contempla su atención en forma especial, cuya denominación inicial fue Mece Básica Rural, y que actualmente es el Programa de Educación Básica Rural, fundamentado en ser una *“propuesta pedagógica específica para responder a la diversidad cultural, geográfica y étnica en que viven los niños y las niñas que asisten a estas escuelas”* (San Miguel, citado por Jacqueline Carrasco, 2000).

*“Esta propuesta pedagógica promueve que los niños /as que se educan en contextos rurales aprendan los contenidos escolares a partir de las actividades que les son propias o naturales, basados en los elementos de la cultura familiar que más los motivan y resolviendo las tareas en grupos de colaboración mutua”* (San Miguel, citado por Jacqueline Carrasco, 2000). Atendiendo a esto, el docente funciona como un guía y colaborador que diseña situaciones de aprendizaje, mediando entre los saberes de la cultura estudiantil y los conocimientos y destrezas exigidos a nivel nacional.

De este modo el alumno adquiere los conocimientos y destrezas considerados en el decreto que contempla los Objetivos Fundamentales Transversales y los Contenidos Mínimos Obligatorios desde una perspectiva de

sus propias necesidades de aprendizaje, constituyéndose entonces en el principal desafío de esta propuesta.

El Proyecto Enlaces parte con una estrategia enfocada en el apoyo a los profesores, en sus destrezas pedagógicas y conocimientos. Éste pretende generar condiciones para posibles innovaciones curriculares efectivas en sus aulas multigrado.

*“Para el logro de estos propósitos, el Programa articula diversas líneas de acción que combinan la dotación de recursos materiales con adecuaciones metodológicas, el desarrollo de una propuesta curricular, capacitación docente y una organización profesional llamada Microcentro.”*  
([www.redenlaces.cl](http://www.redenlaces.cl)).

#### **a) Adecuación Metodológica**

Las adecuaciones metodológicas se refieren a la intervención de la práctica pedagógica tradicional, ofreciendo alternativas didácticas centradas en abrir nuevas y mejores oportunidades al niño rural.

*“Se priorizan las capacidades de adquirir, utilizar y crear conocimientos; estimular el pensamiento, habilitándolos para la formulación y resolución de problemas y fomentar la creatividad. Estas alternativas o*

*adecuaciones incluyen la diversificación de los espacios educativos, la organización de grupos de alumnos con similares disposiciones de aprendizaje (grupos nivel), el incentivo de procesos de aprendizaje continuos y permanentes –a través de una pedagogía activa y de ayuda-, la organización del aula, la pertinencia y la contextualización del aprendizaje al medio social, cultural y natural inmediato de los alumnos” (Mineduc, 1998: 35).*

#### **b) Capacitación Docente**

Este ámbito persigue la actualización e innovación en las prácticas docentes a través de la entrega de conceptos y sugerencias. El propósito final consiste en que los docentes mejoren su labor de guías y mediadores *“entre el contexto de vida de los alumnos y el conocimiento que permita a estos últimos interpretar su medio desde una perspectiva más amplia”* (Enlaces rural, 2001-2007).

De este modo los docentes rurales periódicamente son invitados por el Mineduc a participar de Seminarios, Charlas, Encuentros, entre otros, los que son enfocados a diferentes subsectores del aprendizaje para diferentes niveles y en los que se inserta la informática como herramienta de apoyo.



Para esto el Mineduc junto con realizar un esfuerzo económico importante, cuenta con numerosas entidades dedicadas a la educación que colaboran en este proceso de colaboración y apoyo al docente.

### **c) Organización Profesional de Profesores**

Como una forma de superar el aislamiento profesional de los establecimientos uni, bi y tridocentes surgen los Microcentros.

Ésta organización está constituida por un número variable de escuelas con proximidad geográfica. Su finalidad es intercambiar vivencias respecto de su quehacer educativo, evaluar y retroalimentarse a partir de sus experiencias en el aula. Además el diseño colectivo de prácticas pedagógicas relacionadas con las necesidades de aprendizaje de los alumnos, y la elaboración de proyectos de mejoramiento educativo. Sus reuniones son mensuales y cuentan con una supervisión técnica constante.

### **d) Asistencia Técnico Pedagógica**

La unidad de Asistencia Técnico Pedagógica posee Supervisores que acompañan mensualmente a los docentes en sus reuniones de Microcentro y en

las Capacitaciones provinciales y regionales. Además visitan las escuelas en forma esporádica, priorizando aquellos establecimientos de mayor vulnerabilidad social y bajo rendimiento.

#### **e) Dotación de Textos y Material Didáctico**

Cada establecimiento es dotado de textos diseñados especialmente para los estudiantes rurales de 1° a 6° básico. Los textos incorporan valores culturales del medio como contexto funcional del aprendizaje, además de la posibilidad de ejercitar lo aprendido.

### **4. RURALIDAD E INFORMÁTICA**

Uno de los supuestos básicos de Enlaces es la desigualdad social entre lo rural y lo urbano, expresada en la información cultural disponible. En tanto que los sectores urbanos de la sociedad la incrementan constantemente en la medida que tienen mayor acceso a las tecnologías y al control de la información, se produce un distanciamiento progresivo con aquellos grupos que dependen básicamente de sus saberes tradicionales para afrontar los

problemas de la subsistencia junto con los desafíos que les impone la sociedad constantemente más compleja. (Sepúlveda, 1995)

#### **4.1 Programa Enlaces Rural**

Los establecimientos educacionales que se incorporan a Enlaces a partir del año 2000 corresponden en su gran mayoría a escuelas rurales. Estas escuelas poseen características propias de su condición de ruralidad, lo que abre una serie de desafíos y oportunidades para desarrollar una propuesta de trabajo especial, diseñada para el contexto educativo rural.

##### **4.1.1 Inicios de Enlaces Rural**

Este programa se inició el año 2000, con un Proyecto Piloto que involucra a dos Microcentros, correspondientes a 15 escuelas rurales en la zona sur del país. En un plazo de cinco años, se pretende incorporar a la totalidad de Microcentros, conforme a un plan que contempla una distribución nacional progresiva.

La pretensión del Programa Enlaces es abarcar una cobertura del 100% de los establecimientos educativos rurales entre los años 2001 y 2005.

Con el objeto de concretar este anhelo, se crea este proyecto que aúna las experiencias, tanto de Enlaces Tradicional, como del Programa de Educación Básica Rural, que se inicia con la Reforma.

#### **4.2 Incorporación de las TIC a las prácticas pedagógicas en el ámbito rural.**

El propósito general de este Programa Enlaces es *“incorporar las tecnologías de la información y comunicación, como un recurso de apoyo a los procesos de enseñanza aprendizaje que se desarrollan en el contexto de las escuelas rurales”* ([www.redenlaces.cl](http://www.redenlaces.cl)).

Tomando en cuenta que las problemáticas más relevantes de la Educación Rural han sido consideradas con éxito a través del Programa de Educación Básica, el aula multigrado es abordada con diferentes grados de efectividad, a través de una propuesta metodológica común, acogiendo el sistema colaborativo adoptado por los docentes a través de los Microcentros, además de las capacitaciones ofrecidas por el MINEDUC dos veces por año.

En este contexto se prevé, que si los computadores están bien integrados a la práctica de enseñanza multigrado, pueden ayudar a configurar

una transformación de ésta, al menos, en los siguientes aspectos, según Sepúlveda:

a) Un cambio en los roles del profesor y de los estudiantes, minimizando el maestro su rol como fuente de información.

b) Una nueva concepción del rol de la tecnología. No el aparato por sí mismo, sino como parte de un complejo de interacciones con los aprendices, con otros recursos en el aula, con fuentes de información, como herramienta para la producción de textos, como medio tutorial para guiar experiencias, etc.

c) Una ampliación de uso de códigos simbólicos. Capacidad muy importante de la tecnología propia de los computadores, es su flexibilidad para traducir y manejar diferentes códigos simbólicos. Se intensifica la escritura de textos y el manejo de códigos numéricos, así como de distintas clases de grafos y diagramas. Todo esto amplía las posibilidades de representación de códigos propios de las comunidades locales.

d) La necesidad de que los profesores provean contextos significativos para las tareas y experiencias de aprendizaje mediadas por computador.

e) La tecnología genera posibilidades para dar mayor autonomía a los estudiantes en sus tareas de aprendizaje.

f) La tecnología puede incentivar una mayor responsabilidad por el aprendizaje en una cultura más democrática. La reducción de la necesidad de control por el profesor, hace posible desplazarse hacia una cultura de mayor

responsabilidad de los alumnos por su aprendizaje.

En consecuencia, lo que se persigue es otorgar oportunidades, tanto a profesores como educandos, referidas a la autonomía dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, principalmente en este último, ya que debe ser el educando quien sea haga partícipe de éste a través de su capacidad de descubrimiento.

Tomando en cuenta la particularidad del sistema educacional chileno rural, se hace necesario reestructurar algunas fases del Programa en curso, abocándose mayoritariamente al área de asistencia técnica. Para esto se desarrolla un nuevo modelo adecuado a este sistema.

a) Las opciones y estrategias que se describen a continuación, corresponden a la implementación y llegada de la informática a las aulas rurales de Chile generadas a través de la propuesta de Red Enlaces.

#### I) Trabajo con Microcentros

En este proyecto se opta por asumir la organización ya existente de los docentes como entorno *facilitador* de la participación de los profesores en este programa. De este modo las escuelas que ingresan a Enlaces, lo hacen como Microcentro, no individualmente. Estas agrupaciones son asistidas, equipadas y capacitadas como una sola unidad. Es así como la inclusión de la

informática a estas aulas se hace de manera colaborativa, enriqueciendo el marco habitual de trabajo de los docentes, rompiendo con el aislamiento y potenciando su comunidad de práctica (Wenger, 1998; Sepúlveda, 1999).

## II) Rincón de aprendizaje interactivo

La implementación de equipos informáticos a las aulas multigrado pretende conseguir una instancia de uso autónomo de los equipos, incentivando el espíritu de investigación de manera que los niños sean capaces de buscar el material que necesiten en un momento determinado. Se busca considerar al computador dentro del aula como una herramienta más para fortalecer el aprendizaje, como un recurso disponible para este fin. No se pretende considerarlo como el más importante, ni el guía de los procesos de aprendizaje, sino como un recurso que sea capaz de potenciar el trabajo colaborativo que incentive la utilización de diseños de organización de la enseñanza dentro del aula rural.

## III) Asistencia Técnica

Del buen funcionamiento de los equipos depende en gran parte el correcto uso de la informática en el aula. Las instalaciones, funcionamiento eficiente de los programas y equipos, y la capacidad de resolución de los problemas

oportunamente, son labores que se encuentran a cargo de un equipo de ingenieros y técnicos llamado “soporte”.

#### IV) Dotación de recursos de apoyo

Además de los equipos, se provee a las escuelas de un conjunto de programas electrónicos educativos, manuales de uso y cartillas explicativas de estos programas y una serie de guías para el apoyo del trabajo.

#### V) Capacitación en talleres y visitas en terreno

En un plazo de dos años y medio se fija la capacitación para los docentes. Los profesores agrupados en Microcentros son atendidos y habilitados para el manejo de equipos y programas. Se otorgan las instancias necesarias para la reflexión sobre la llegada de la informática, facilitándose su apropiación como un recurso propio y natural. Este proceso es considerado el eje central de la propuesta.

Si bien cada uno de los aspectos anteriores es de relevancia dentro del plano informático y su organización dentro del aula, no se puede olvidar que el ámbito rural posee características diferentes al ambiente urbano.

Una de éstas y que puede resultar en muchos casos un inconveniente permanente, tiene que ver con el aspecto geográfico, ya que estas escuelas se



encuentran aisladas de los centros urbanos, y de cualquier otro establecimiento, por lo que el docente se encuentra trabajando en solitario, lo que puede resultar muy desfavorable para sus prácticas pedagógicas. Por aquello se han elaborado las propuestas que se detallan a continuación:

### **4.3 Propuesta de Acompañamiento**

Se denomina “Acompañamiento”, a un proceso en el que se apoya la práctica de los docentes, en un período determinado de tiempo, mediante el cual se establece la ayuda de profesionales que tienen mayor dominio en el uso de la informática.

El eje central de este acompañamiento se refiere a un proceso de “acompañamiento” pedagógico y técnico que se otorga a los profesores en los espacios naturales de reflexión y ejercicio de sus prácticas pedagógicas.

Esta propuesta es considerada clave en el Proyecto Enlaces, por tratarse de la capacitación docente a los establecimientos que se integran a él.

Su objetivo central es *“facilitar la incorporación de la informática al aula multigrado y su apropiación como un recurso al servicio de las prácticas pedagógicas de los docentes en el marco del Programa Básica Rural”* ([www.redenlaces.cl](http://www.redenlaces.cl)).

### **4.3.1 Acompañamiento en la práctica**

El contenido central del proceso de acompañamiento es que los docentes apliquen actividades con uso de informática en cada aula multigrado. Las actividades prediseñadas son aportadas por un capacitador (facilitador). Estas son reflexionadas, discutidas y adecuadas por cada Microcentro en sus reuniones, para ser implementadas en el aula en un período que media entre una reunión y otra (uno o dos meses). En este período, cada docente es visitado por el facilitador y realizan la clase en conjunto, basada en el diseño pedagógico modificado por el Microcentro.

Este proceso debe ir en progreso. Se parte con una especie de modelaje medianamente dirigido, el que es propuesto en las reuniones de Microcentro y desarrollado por cada docente en su escuela con el apoyo del facilitador, en las visitas mensuales. Se avanza hacia una etapa de adecuación de la actividad por medio de la crítica del diseño. La adecuación de los recursos informáticos al plano rural, y el sentido que debe tener para los participantes y concordancia con sus necesidades e intereses. Además se contemplan los niveles de dominio que los docentes alcancen a nivel informático, iniciándose con modelos de trabajo que incluyen el uso de

informática básica en el aula multigrado (navegación de software, manejo del sistema operativo) a los modelos que incluyan usos más complejos (herramientas de cálculo, presentaciones, Internet o páginas web).

#### **4.3.2 Habilitación tecnológica básica**

Los docentes que no posean capacitación o dominio informático deben asistir a cursos intensivos de capacitación denominados **talleres presenciales intensivos**. *“En ellos se busca, por una parte, facilitar un primer encuentro ‘amigable’ de los docentes con la computación, creando experiencias de logro que funden seguridad y confianza en quienes se enfrentan por primera vez a ella, y por otra, potenciar al máximo las competencias preexistentes de los que ya poseen experiencia en el área, a través de un diseño que reconozca y valide dicha experiencia, permitiendo aprovecharla a favor de los principiantes, al tiempo que se les ofrece la posibilidad de profundizar en nuevos contenidos pertinentes a su nivel de dominio.”* (Jacqueline Carrasco,2000)

Estos talleres se realizan fuera de su ámbito de práctica, en un laboratorio de infraestructura y equipos adecuados para atender, a lo menos, a la totalidad de docentes por Microcentro, en cuatro períodos intensivos (de dos a tres días cada uno) dentro de los primeros doce meses de su incorporación.

Se pretende alcanzar una congruencia total entre el diseño de los talleres y los modelos que se pretenden lograr en el aula multigrado.

*“Se pone especial énfasis, en el sentido pedagógico de cada aprendizaje, evitando enseñar procedimientos informáticos a secas, sin un diseño que permita contextualizar el ‘para qué’, ‘cómo’ y ‘por qué’ de cada aprendizaje, dentro de la realidad educativa en que serán aplicados” (Ídem cita anterior)*

La introducción de medios informáticos en las aulas, hará posible que los alumnos manejen información en forma mucho más atractiva para ellos y más susceptible a un uso individualizado (Sepúlveda, 1995).

No obstante, no se trata tan sólo de cambiar los instrumentos que se encuentren en la escuela incorporándole algunos elementos de modernidad: equipamiento, medios audiovisuales e informáticos, textos y métodos. Más bien, se trata de asumir un verdadero cambio profesional en el oficio de enseñar que implique un cambio radical en la forma de organizar y hacer la clase; de presentar saberes y ayudar a los alumnos a apropiarse de ellos.

## CAPÍTULO II

### MARCO METODOLÓGICO

El objetivo fundamental de la tesis consiste en “Verificar y describir el uso que alumnos y profesores dan a los recursos informáticos en los establecimientos rurales de Linguento, Alfonso Osses Pérez y Pon - Pon, Comuna de Mariquina, Provincia de Valdivia”. A través de la investigación se tratará de responder a las siguientes preguntas:

- ¿Qué tipos de diseños y actividades aplican los profesores para que los educandos utilicen los computadores?
- ¿Qué importancia establecen, tanto profesores como alumnos, al proceso de enseñanza aprendizaje con el uso del computador?

La investigación corresponde a un estudio de casos en las tres escuelas citadas, entendiéndose como tal “*al estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad en circunstancias importantes*” (Stake, 1999: 11). Para ello se desarrollaron instrumentos como encuestas, entrevistas en profundidad, entrevistas a informantes clave, observación participante y un registro extensivo de cada visita en cuaderno de campo.

El primer procedimiento es un reconocimiento de los lugares en estudio, y presentación del proyecto de trabajo. Para esto es necesario establecer un “rapport”, es decir un cierto acercamiento, confianza que debe existir entre los investigadores e informantes, de manera tal que las personas investigadas manifiesten sentimientos, participen, se interesen. Para que esto se logre es necesario que el investigador se presente ante ellos/as como un ser inobjetable, sincero, humilde etc. (Taylor y Bodgan, 1984: 3)

Para el estudio se eligieron tres establecimientos rurales cuyas condiciones geográficas, administrativas, políticas de trabajo, cantidad de alumnos por aula y egreso reciente de capacitación informática resultaron idóneas para este estudio de caso. El criterio de selección de muestras fue elaborado por el coordinador de Enlaces Juan Ossa, quien facilitó los datos de las tres escuelas.

Las escuelas estudiadas pertenecen al **Microcentro Linguento**, y están ubicadas en la Comuna de San José de la Mariquina, distantes unos kilómetros una de otra. Los establecimientos tienen un fácil acceso ya que existe locomoción directa, sin embargo para acceder a una de ellas, se deben caminar un par de kilómetros.

El total de población estudiantil investigada corresponde a ochenta y un alumnos(as) y tres docentes.

Las principales características de los establecimientos son:

- a) Escuela rural Pon – Pon: catorce estudiantes, un docente, dos manipuladoras de alimentos. Está situada en la localidad de Pon-Pon, a cinco km. de Lanco, su población estudiantil, en su mayoría posee padres obreros y campesinos.
- b) Escuela rural Linguento: cuarenta y tres estudiantes, dos docentes y personal encargado de alimentación. Situada en Linguento y cuya población infantil es de escasos recursos y con un alto porcentaje de vulnerabilidad. A esto se suma una cantidad considerable de niños con problemas de deficiencia mental. Los resultados del Simce anterior son favorables.
- c) Escuela Alfonso Osses Pérez: veinticuatro alumnos y dos docentes a su cargo. Una educadora de párvulos, 10 niños en pre-básica, personal de alimentación.

La escuela se sitúa en Estación Mariquina, no existen resultados de Simce, ya que sólo la Escuela Rural Linguento lo rinde como representante del Microcentro. En cuanto a la situación socio-económica de los educandos, éstos pertenecen a la clase baja, hijos principalmente de obreros, campesinos. Es visible, en reiterados casos, la ausencia de uno de los padres.

## 5. Técnicas e instrumentos de recopilación de datos

Para el desarrollo de las técnicas e instrumentos de recopilación de datos se consideraron recomendaciones metodológicas del texto: “*Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*”, J.P Goetz y M.D Le Compte (1988). La aplicación de éstos se realizaron en un total de ocho visitas diferentes, una por semana.

### 5.1 Encuesta

La encuesta, primer instrumento aplicado es censal de tipo Likert y el porcentaje se obtuvo de la fórmula:

$$\frac{\text{Respuestas}}{\text{Alumnos}} \times 100$$

Ésta corresponde a una encuesta de confirmación, cuyo objetivo consiste en determinar la medida en que los participantes sostienen creencias similares, comparten ciertos constructos y ejecutan conductas comparables (Goetz y Le Compte, 1988). Para los efectos de esta investigación cobra gran importancia, ya que este tipo de instrumento es utilizado cuando el número de participantes es muy elevado y no se puede investigar uno por uno. Tomando



en cuenta que la mayor limitante de la encuesta es que muchas veces el registro obtenido del participante no corresponde fehacientemente a su realidad, se ha complementado el proceso con recursos de observación.

El instrumento contiene quince preguntas. Según Patton (citado por Goetz y Le Compte, 1988) y su clasificación de éstas en “células”, han sido utilizadas preguntas sobre:

- a) Experiencia y comportamiento, las cuales se centran en lo que el respondiente hace o ha hecho.
- b) Opiniones y valores, las que descubren las creencias acerca de sus comportamientos y experiencias.
- c) Conocimientos. Descubren lo que el respondiente sabe de su mundo.
- d) Lo sensorial. Suscitan descripciones sobre lo que ven y cómo lo ven.

Debido a la edad de los respondientes, (Desde seis hasta doce años) las encuestas serán guiadas y monitoreadas por las investigadoras. Para ello los estudiantes se dividirán en grupos, cada uno de ellos con una monitora, donde se realizará una lectura en voz alta del instrumento y se otorgará un tiempo estimado para las respuestas.

El objetivo primordial de la encuesta fue conocer la visión de los estudiantes sobre las nuevas tecnologías y la importancia que ellos otorgan a estos recursos en el proceso de enseñanza aprendizaje que están viviendo,

además de saber el rol que cumple el profesor en él. Este instrumento fue aplicado a todos los estudiantes de los tres establecimientos, siendo en total ochenta y un encuestas.

## **5.2 Entrevista**

La entrevista fue aplicada a una selección de estudiantes por escuela, privilegiando los alumnos de los niveles más altos. Esta selección la realizarán los docentes, ya que en los establecimientos rurales, los estudiantes de menor edad suelen ser muy tímidos, lo que puede dificultar la investigación. Los docentes de cada establecimiento también serán entrevistados mediante un mismo instrumento de similares características. Como informantes clave se estima la participación de los profesores a cargo de las escuelas multigrado, además de los encargados de Red Enlaces en la zona.

Las entrevistas aplicadas, tanto a docentes como a estudiantes, según Denzin (citado por Goetz y Le Compte, 1988) corresponden al tipo “*semi estandarizadas no presecuencializadas*”, que consisten en realizar las mismas preguntas y cuestiones exploratorias a todos los entrevistados, cuyo orden puede ser alterado según las reacciones de éstos (Goetz y Le Compte, 1988:133).

Las entrevistas en profundidad contemplan preguntas abiertas, a los

alumnos de niveles más avanzados. Éstas tienen como propósito la obtención de información importante sobre el rol que cumple el computador en el aula, y si efectivamente es utilizado con los fines que la Reforma Educacional y el proyecto Enlaces contempla; además de la comparación de los datos arrojados en los diversos instrumentos utilizados.

Se entrevistarán a los tres docentes estudiados y un promedio de cinco alumnos en cada establecimiento.

### **5.3 Observación participante**

La observación participante para esta investigación tiene como fin último, captar si docentes y educandos utilizan los medios tecnológicos, cómo lo hacen y qué áreas de interés son las más recurrentes.

Durante la observación, el investigador cualitativo en estudios de casos registra bien los acontecimientos para ofrecer una descripción relativamente incuestionable para posteriores análisis y el informe final (Stake, 1999:61).

Según Taylor (1984): *“Los observadores participantes entran en el campo con la esperanza de establecer relaciones abiertas con los informantes. Se comportan de un modo tal que llegan a ser una parte no intrusiva de la escena, personas cuya posición los participantes dan por sobreentendida”*

Cada investigadora llevó a cabo un registro de notas de campo, las que otorgaron una visión fidedigna sobre lo observado en cada visita. Las visitas que se realizaron al campo de estudio ayudaron a constatar la utilización real de los recursos informáticos.

## **6. Descripción densa**

A través de una descripción densa, se relataron los principales hechos o categorías que fueron observados u obtenidos a través de otros instrumentos de recopilación de datos, tales como encuestas, entrevistas, diseño pedagógico.

La descripción densa es un relato que trata de captar la significación de las conductas. Según Clifford Geertz (1997) la etnografía es descripción densa, es decir hacer una etnografía es establecer relaciones, seleccionar a los informantes, transcribir textos, establecer genealogías, trazar mapas del área, llevar un diario, pero no tan sólo esto ya que una descripción es hacer un esfuerzo intelectual: una especulación elaborada una jerarquía estratificada de estructuras significativas atendiendo a las cuales se producen, se perciben y se interpretan los fenómenos. Por lo tanto se debe medir la solidez de nuestras explicaciones, no atendiendo a un cuerpo de datos no interpretados y a descripciones radicalmente tenues y superficiales.

Este relato tendrá como protagonistas a los estudiantes y profesores de las escuelas rurales investigadas.

En total son ocho visitas a los establecimientos con un promedio de dos horas de permanencia en cada uno, en las que se tratará de comprobar el objetivo trazado en la investigación, “verificar el uso que dan profesores y estudiantes a los equipos computacionales”, todo esto debido al egreso de los docentes de la capacitación entregada por Enlaces, que hace necesario ver en terreno el desempeño y la visión que éstos tienen de las nuevas tecnologías informáticas.

## **7. Aplicación de diseño pedagógico**

El último procedimiento consistió en la aplicación de un diseño pedagógico que se elaboró de acuerdo a las necesidades y falencias que se captan en visitas previas a los establecimientos. Éste contempla la utilización de tecnología informática en las aulas, para de este modo constatar el manejo que los estudiantes poseen de los equipos informáticos. El diseño que se aplicó en esta investigación está centrado en los planes y programas de educación básica rural, y regido por los Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios que el Ministerio de Educación establece.

## 8. Análisis de resultados

Los resultados fueron analizados a través de una triangulación metodológica (Campbell y Fiske, citado en Stake 1999) entendiéndose como tal la confrontación de los diferentes métodos utilizados para la recopilación de datos. En este caso serán los datos obtenidos en la entrevista, observación y diseño pedagógico. Por ejemplo, si se trata de afianzar nuestra confianza en la interpretación de los datos, se puede completar la observación directa con la revisión de registros anteriores.

## 9. Encriptación de datos

En adelante las escuelas y los sujetos que participaron en la investigación serán nombrados como aparece en la siguiente tabla de codificación:

**Tabla de codificación para efectos de descripción densa y análisis de resultados**

Escuelas	Observación	Entrevistas Docentes	Entrevistas Alumnos	Encuestas	Diseño Pedagógico
C1	C1O1,C1O2	C1ED	C1A1,C1A2	C1EN	Di1
C2	C2O1,C2O2	C2ED	C2A1,C2A2	C2EN	Di2
C3	C3O1,C3O2	C3ED	C3A1,C3A2	C3EN	Di3

De esta forma, cuando se hable de la entrevista que se le realizó a un docente de la escuela que ha sido catalogada como C1 citaremos “C1ED”. Por otra parte, cuando se haga referencia a las observaciones, se citarán según el día de la observación, así por ejemplo si se hace mención a una observación de la escuela 3 del cuarto día observado se señalará “C3O4”.

Para el caso de las entrevistas a estudiantes, se han denominado en orden correlativo A1, A2, A4 y A5; en el entendido que fueron cinco alumnos/as entrevistados. De tal forma cuando se refiera al alumno 4 del caso dos nos dirá “C2A4”.

Para evitar asociaciones por género hablaremos de D1, D2, D3 en el caso de los docentes de acuerdo a los casos C1, C2 y C3 respectivamente.

## **CAPÍTULO III**

### **RESULTADOS**

#### **Descripción Densa**

Producto de la Reforma Educacional implementada en los años noventa en nuestro país surge el Proyecto Enlaces enfocado en el área de la informática, el que contempla las localidades rurales a través del denominado Enlaces Rural, tema central de esta tesis.

Si bien se sabe los preceptos que lo motivan y su funcionamiento, en cada uno de los aspectos que contempla se observa en terreno lo que efectivamente se está realizando en los Establecimientos Rurales, verificando en el área lo que están haciendo tanto docentes como alumnos en cuanto al manejo de los equipos entregados por el Gobierno.

La investigación en terreno se llevó a cabo desde el día 02 de octubre hasta el 28 de noviembre de 2003, completando un total de 8 visitas (ver anexos, bitácora).

Para lograr el contacto con los docentes de cada institución se acudió al Coordinador de Enlaces en la Provincia. Se acude a su oficina, previa cita. Se entrega a cada una de las investigadoras, una carta, la cual debería ser presentada el día de la primera visita. Junto con aquello se otorgan los



teléfonos personales de los profesores, a los cuales se debería llamar para constatar la fecha y hora del encuentro.

Posterior a la cita con el Coordinador, se llama a los docentes. Cada investigadora se contacta con un profesor, acordando la fecha del viaje. Se realizan los últimos arreglos como en qué bus se viajaría y los horarios disponibles más convenientes, para poner en marcha las visitas a terreno.

La hora de partida fue a las 08:00 horas del día 02 de octubre en un bus de la empresa Pirehueico. Antes de subir se le indica al auxiliar del bus un mapa mostrándole donde se debía bajar, ya que la zona era desconocida para quienes investigaban.

El auxiliar indica qué camino se debía tomar, pero por equivocación se toma el camino equivocado. Hubo una demora de media adicional, gracias a este error.

Parecía poco usual no encontrar algún lugar que se pareciese a una escuela. Se decide preguntar en la casa más cercana. Justamente una señora se encontraba dando de comer a sus animales. Se le pregunta hacia dónde debíamos dirigirnos para encontrar la Escuela, y ella indica que teníamos que devolvemos por el mismo camino que habíamos tomado y entrega la información necesaria para encontrarla.

Posterior al nuevo recorrido se vislumbra la escuela, se entra al patio de ésta, un vasto espacio lleno de vegetación.

Antes de tocar la puerta ésta fue abierta, lo que indica que alguien observaba a las investigadoras. Además llama la atención el hecho de que antes de que se llegara al establecimiento D3 sabía sobre aquella presencia en el sector, ya que una apoderada se lo adelanta. Este hecho suele ocurrir con frecuencia, ya que nos encontramos en un lugar con baja densidad demográfica donde todos se conocen, por lo que al ver a alguien extraño, saben de inmediato que no pertenece al sector.

D3 recibe cordialmente a las visitantes, mostrando una completa disposición para que se trabajara en el establecimiento que dirige. Sabe de antemano a lo que se ha ido, ya que el equipo de Enlaces le ha contado a grandes rasgos el propósito del trabajo. Lee atentamente la carta que le es entregada, la cual forma parte de la presentación.

D3 comenta:

*“Me agrada el hecho de poder contribuir en su investigación, además esto me sirve para poder estar al tanto de lo que se está haciendo en la universidad. Ante cualquier duda que se les presente en cuanto a las planificaciones de actividades, si necesitan software o cualquier inquietud, cuenten conmigo.” (C3O1)*

Desde la llegada se observa la presencia de los computadores encendidos (dos equipos) y estudiantes trabajando en ellos.

La escuela cuenta con 14 alumnos, desde oyentes hasta sexto año básico, exceptuando tercer año, ya que no existen niños cursándolo. Cuando se habla de alumnos “oyentes”, es para referirse a estudiantes que aún no ingresan a la enseñanza básica. Entran en esta categoría los niños que deberían estar en educación prebásica, entendiéndose como tal Kinder, Pre - kinder y Jardín Infantil.

Se realiza un recorrido al recinto y se puede constatar que existe un ambiente completamente familiar. Considerando el hecho de que tres de los hijos de D3 se encuentran estudiando en el lugar. Además su cónyuge trabaja también en el establecimiento. La labor de D3 y su cónyuge, en cierto modo es actuar como verdaderos padres de esta numerosa familia.

Al principio D3 se muestra un poco incómodo ante la idea de aceptar esta relación de parentesco con uno de los niños, ya que inicialmente dice que un pequeño de dos años es alumno oyente, sin embargo, posteriormente se sabe que es su hijo. Al parecer esta reacción puede generarse en él, ya que el pequeño interrumpe en algunas ocasiones el desarrollo de la clase, porque se come las gomas de borrar o los pegamentos, ante lo cual varios de los alumnos están pendientes de él.

Los estudiantes, sin embargo, poseen una relación muy estrecha con D3, parecen ser realmente una familia con 14 hijos.

Varios de los niños poseen entre ellos rasgos de parentesco (primos, hermanos, medio hermanos) lo que se pudo constatar en las tres escuelas que se visitaron y que se muestra como una característica presente en la mayoría de los establecimientos rurales.

La segunda visita se realiza al día siguiente y está enfocada a C2. El día 02/10 se concreta que la visita se llevaría a cabo a través de un contacto telefónico con D2. Se calcula la hora de llegada, de modo que los informantes estuvieran esperando. D2 no pone objeción alguna, por lo que se realizan los arreglos necesarios para esta ocasión.

Como esta vez se conocen los horarios de los buses, las investigadoras se dirigen más tranquilas al terminal de buses. En esta ocasión se debe constatar qué paradero es el más conveniente, ya que se sabe, previas consultas, que hay dos trayectos favorables.

El chofer indica que no es posible bajarse en el paradero más cercano al establecimiento, ya que el trayecto del bus no considera esa parada, por lo cual se debe caminar una distancia considerable.

Para llegar a esta escuela se deben recorrer un par de kilómetros, ya que la locomoción deja a sus pasajeros en la carretera.

Al llegar al lugar, después de haber caminado varios minutos y siguiendo las indicaciones de una señora, se ve una casa antigua de color verde, lo que confirma que se ha llegado al lugar indicado.

Al entrar se constata que es una casa de varias décadas. Existen en ella dos salas de clases, más el lugar destinado para la enseñanza prebásica. Tienen un patio grande con árboles, donde los niños pueden jugar libremente.

La escuela es bidocente. Uno de los docentes se encuentra con licencia, por lo que hay un reemplazante.

Cada aula posee 14 alumnos, la primera tiene niños de primero a tercero básico, la siguiente de cuarto a sexto año básico.

Los pasillos están adornados con diarios murales, tanto de los niños, como de adultos que asisten a clases nocturnas. Se ve transitar a las madres en busca de sus pequeños que se encuentran en prebásica.

Más tarde una de las niñas de cuarto año básico muestra un trabajo realizado por su madre, el que está expuesto en los paneles. Se puede observar el orgullo de la niña hacia ella.

Junto al extenso pasillo hay dos puertas de diferentes aulas, se toca ante una de ellas y abre D2, quien se encuentra dictando una clase a sus alumnos.

La primera impresión sobre la recepción no es tan buena, ya que D2 se muestra un tanto distante. Llama la atención que insiste reiteradas veces en que para su persona es muy importante que se avise con antelación el día de

futuras visitas, lo que parece un tanto extraño. Demuestra cierto sesgo de inseguridad.

Se explica a D2 que el afán de la investigación no es hacer una evaluación de su trabajo, sino constatar lo que se hace fehacientemente en las aulas con los materiales informáticos que poseen.

En cuanto a los pequeños se comprueba que son muy encantadores, se encariñan fácilmente con las personas que los visitan. Se cree que debe ser por lo aislado del lugar y el poco contacto que existe con personas que no sean del sector.

En cuanto a la conversación con D2 sobre los objetivos de la investigación, y la importancia que éste otorga a los ordenadores en el proceso de enseñanza-aprendizaje, expone:

*“Considero que el tema de la computación es esencial para los tiempos que estamos viviendo. Me parece interesante el tema que investigan, sin embargo, no me gusta la idea de ser evaluada, ya que estudiantes de pregrado difícilmente están en condiciones de calificar a un profesor titulado en ejercicio.” (C2O1)*

La cita anterior muestra la disposición con que D2 toma la investigación que se realizará en el establecimiento donde trabaja. Al parecer

no se encontraba lo suficientemente de acuerdo con la idea de ser “evaluada” y mucho menos frente a estudiantes. En este caso conseguir el rapport fue un tanto más complejo que los demás, ya que se tuvo que demostrar a D2 que lo que se perseguía era concretar un estudio sobre cómo se utilizan los equipos informáticos y describir este uso, no enjuiciar su trabajo.

Por otro lado, en la primera observación del lugar se constató que equipos informáticos de las aulas se encontraban apagados y cerrados en una especie de “cajón escritorio”, el que se mantenía con llave. D2 se da cuenta de la observación y dice:

*”Hemos tenido inconvenientes con estos equipos, se encuentran con problemas ahora. Estoy esperando que vengan los señores a cargo de su mantención. Ahora se encuentran cerrados, sin embargo, los niños pueden usarlos libremente cuando se encuentran en buen estado.” (C2O1)*

Sin embargo, esta justificación más tarde se transformaría en una excusa permanente ante las reiteradas veces en que se observó a los equipos apagados y fuera del alcance de los niños.

La próxima visita corresponde a C1. En este caso el acceso no es tan complejo como los demás, ya que se encuentra a orillas de la carretera. Se llama a D1 a su casa e indica que no hay problema para visitar el

establecimiento el día y hora que se contempla. Se viaja en el primer bus, llegando cerca de las 09:00 hrs. al lugar.

Al entrar en el establecimiento se observa que hay sólo una persona a cargo de las dos aulas con que cuenta, ya que la otra persona que ahí trabaja se encuentra con licencia. D1 está un poco alterado, ya que acaba de reprender a los niños de una de las aulas por su desorden.

Se ve que un estudiante en su categoría de oyente (educación prebásica), está jugando en uno de los computadores, realiza una pregunta a D1 en voz alta sobre una duda en el funcionamiento del equipo, a la cual ella acude a socorrerlo. D1 que a su vez tiene un cargo directivo en el establecimiento indica que los equipos están siempre prendidos y a disposición de los niños, aunque afirma que éstos no presentan gran interés para ellos. (C1E)

A primera vista se puede observar que D1 tiene muchos años de servicio, más de 30 años de docencia, lo que en cierta forma hace que no se encuentre con la misma disposición ante los cambios e innovaciones en el sistema educativo y que posiblemente el problema no es la falta de interés de los niños en los equipos informáticos como afirma.

D1 motiva a las visitantes para volver pronto y recomienda el horario que a ella le acomoda. Es necesario retirarse pronto, ya que el docente está solo y los niños son muy inquietos por lo que necesitan de su atención.



Esta escuela es bidocente, cuenta con una totalidad de 43 estudiantes repartidos en dos aulas, la primera con niños oyentes hasta tercer año básico. La segunda tiene alumnos de cuarto a sexto año básico.

D1 informa que siete alumnos del aula que atiende poseen problemas severos de aprendizaje, incluso limitaciones mentales leves. Hay un niño de catorce años en sexto básico, cuya hermana de trece años posee también problemas, ellos son ejemplos de esta situación.

Ante esto D1 dice:

*“Estos niños muchas veces no deberían estar en los niveles en que se encuentran, ya que no presentan las mismas condiciones de aprendizaje que sus compañeros, además tú no les puedes cerrar las puertas. Es preferible que estén aquí y no en sus casas. En la escuela por lo menos algo pueden aprender.” (C1ED)*

Se pudo observar que C1A7, quien presenta trastornos de aprendizaje severos, es muy enamoradiza; se comprobó al ver su cuaderno lleno de corazones y nombres de niños que le gustan. Es muy amorosa, se nota a simple vista lo que le cuesta aprender y estar al nivel de sus compañeros. Se distrae fácilmente y distrae también a sus pares, ya que ella sólo quiere conversar.

El entorno de la escuela es muy acogedor, lleno de árboles. Poseen un patio enorme donde juegan sin problemas. En la entrada se encuentra la vieja micro azul y blanco que los transporta diariamente.

En respuesta a uno de los mayores problemas en educación referente a la equidad, el programa MECE, establece su disposición para el mejoramiento de las falencias existentes en algunos establecimientos, haciendo una discriminación positiva, es decir, destinando recursos a aquellos que posean mayores inconvenientes.

Al respecto y considerando el resultado de las encuestas que fueron aplicadas en las escuelas, éstas nos revelan que un 17,2% de alumnos posee computador en sus casas o acceso a computadores fuera del establecimiento educacional, ya que la mayoría de los estudiantes son de escasos recursos y con un alto porcentaje de vulnerabilidad.

Muchos de ellos tienen grandes problemas sociales como C2A7, quien llama la atención desde la primera visita. Estaba sentado frente a D2 junto a una compañera desarrollando una actividad en su cuaderno. C2A7 no está al mismo nivel de sus compañeros, es el único alumno de primer año básico que no sabe leer e ingresó el segundo semestre a la escuela, ya que cursó el primero en establecimiento.

*“Es un niño que acaba de entrar a la escuela, muestra pequeños avances, ya que tiene muchos problemas en su casa. Vive con la abuelita y el papá. La madre lo abandonó y vive un par de casas más allá con otro hombre.” (C2ED)*

Esto se confirma ya que al hacer un seguimiento de su caso es notable que, le encanta llamar la atención y posee problemas de concentración. A pesar de ello inspira un gran cariño por su forma de ser, es muy amoroso y se da a querer. Mientras los niños están en recreo son observados por las investigadoras, C2A7 se acerca y dice:

*“Tía, me duele mi bracito.”* Le preguntamos el por qué de ese dolor. Nos cuenta que fue operado porque hace tiempo se cayó de una bicicleta. Insiste que le duele, nos muestra su brazo y dice: *“OH!, este no es, es el otro.”* (C2O4)

Da mucha gracia escucharlo, sin embargo, C2O7 constantemente busca el agrado de las personas, se acerca mucho a las visitantes buscando ser atendido. Para C2O7 la vida no es fácil, tiene que lidiar con muchos problemas en su hogar, además de responder a un sistema que exige de su concentración para lograr el aprendizaje.

C2A7 no es el único con conflictos, en cada establecimiento escolar existen muchos alumnos con problemas de diferente índole (físicos,

psicológicos, sociales, económicos), por eso se ha querido dar a estos niños igualdad de oportunidades.

Este pequeño, al igual que muchos, por primera vez vio un computador en su escuela, y más que eso, tuvo acceso a él, sabe cómo prenderlo y usar algunos software. Se pone muy contento cuando D2 utiliza el “Abra palabra” para repasar las vocales y el abecedario con canciones que ya conoce.

Cuando se entrevista a los profesores de las tres escuelas contaron que ellos dan plena libertad para que los niños usen los equipos.

*“Lo primero que hago al ingresar a la sala es prender los computadores, así cuando llegan los niños, saben de inmediato que están a su disposición.” (C3ED)*

*“Aquí el computador siempre está encendido desde la mañana hasta cuando se van los chicos.” (C1ED)*

*“Todos los días están prendidos, todos los días, algunos a lo mejor no se ocupan, pero están prendidos igual... hay libre acceso, pero con previa consulta a quien esté a cargo.” (C2ED)*

En cada visita realizada a los establecimientos se comprobó que en C3, los equipos estaban permanentemente prendidos y eran utilizados en cada una de las clases a las que se asistió. En C1 los equipos también estaban prendidos

constantemente durante las visitas, sin embargo, no se observa su utilización permanente en el desarrollo de las clases.

*“Los computadores nos han ayudado sobre todo con los niños que tienen deficiencias y problemas de aprendizaje, los ocupo siempre con ellos”.*

(C1ED)

En C2 se da una situación completamente diferente, ya que los ordenadores no estaban siempre al servicio de los niños, ya que en un 80% de las visitas se encontraron los equipos apagados y “cerrados” en los “cajones-escritorio”.

Los docentes, de acuerdo a lo que afirman no limitan a los estudiantes en cuanto a la utilización del PC, pero sin embargo, al comparar las conversaciones con los alumnos no es difícil darse cuenta de que existe una contradicción en este punto. Algunos alumnos afirman:

*“Los computadores están prendidos algunos días, cuando nosotros trabajamos.”* (C1A2)

*“Los computadores no están prendidos todos los días, solamente cuando vamos a hacer un trabajo”* (C2A4)

*“Los computadores están prendidos casi todos los días”.* (C2A4)

En C3 ocurre lo contrario, ya que en cada visita se comprobó fehacientemente que los PC se mantienen disponibles a toda hora. La única ocasión en que no estaban prendidos fue cuando los niños se encontraban realizando Educación Física y ensayaban una coreografía que sería presentada en un acto.

Si bien sobre todo en C3, se comprobó que en horas de clases y en los recreos los niños trabajan o jugaban, según corresponda, con libertad absoluta con los computadores; hay establecimientos como C2, en que se observó lo contrario. Las investigadoras se dan cuenta de esto en las visitas, D2 se da cuenta y se excusó diciendo que estaban en mal estado y que este año ha tenido varios problemas con los equipos, sin embargo, de acuerdo al *modo operandi* de la Asistencia Técnica de la Unidad Ejecutora a cargo, la escuela no debería estar sin una solución concreta más de una semana.

A pesar de aquello, D2 informa que cada vez que un alumno desee utilizar el computador, no existe problema alguno en facilitar la llave y ponerlo a su disposición, lo que es confirmado por los estudiantes.

*“A veces, cuando los computadores están apagados y queremos usarlos, le pedimos la llave a D2.” (C2A2)*

A inicios de la Reforma Educacional y principalmente al comienzo del Proyecto Enlaces, costaba imaginar una cobertura total de los establecimientos educacionales. Hoy podemos decir que es casi una realidad. Gracias a la implementación de este Proyecto, muchos educandos tienen un contacto directo con el plano informático.

En cada una de las visitas a los casos estudiados era innegable el interés de los niños por utilizar los equipos y seguir aprendiendo a través de ellos. Resulta sorprendente ver que todos los establecimientos rurales del país cuentan con un sistema informático a su disposición y que cada una de las personas que conviven con este sistema han aprendido a incorporarlo a sus vidas.

Cada vez que un niño fue entrevistado irradiaba entusiasmo al mencionar el uso de la informática en su proceso de aprendizaje. Ninguno de ellos ignora que la computación ha sido importante en cuanto a la aceptación de los contenidos que han sido tratados a través de metodologías que incorporan la informática educativa.

Uno de los días que se visitó las escuelas, D2 se encontraba trabajando con un software, específicamente “El conejo lector”, los docentes reunieron las dos aulas, es decir, se encontraban niños desde primer año básico a sexto año en una sala reunidos en torno al único computador que había. Ahí D2 manipuló el computador en todo momento, sin dar espacio a los niños para

que lo utilizaran, ya que le fue difícil encontrar acceso al CD que contenía la información que necesitaba, sin embargo, existía un interés único en los niños por ver lo que se desarrollaba en la pantalla. (C2O4)

Cada uno de los niños conocía el software, ya que sabían las canciones, las cantaban a viva voz, sabían lo que pasaría con los personajes y respondían muy entusiasmados lo que el docente solicitaba. El computador en este caso resultaba el estímulo preciso para captar la atención de cada niño; no había alguien que no estuviera pendiente de lo que se estaba haciendo.

A su vez, cada entrevista reflejó este positivo interés por los computadores.

*“Me interesa mucho, porque así aprendo muchas cosas más, que los profesores no nos enseñan<sup>1</sup>. Ahí puedo aprender por ejemplo los gráficos, a escribir y hartas cosas más.” (C2A3)*

*“Aprendo más que cuando lo explica D2”. (C2A5)*

---

<sup>1</sup> Al momento de decir “*cosas que los profesores no nos enseñan*”, puede referirse a información que encuentran en el computador y que estén a su alcance tal como los software: Encarta, Icarito, Clic, entre otros programas que estimulan la investigación autónoma del alumno y que no necesariamente los profesores toman como contenidos.



Además del interés inmediato que se otorga al computador, los niños dan un rol fundamental a los equipos informáticos para su futuro laboral.

*“Me gusta porque aprendo a leer más, puedo aprender muchas cosas más que no nos enseñan y después puedo ser secretaria o cualquier cosa.” (C2A3)*

*“Si no existiera el computador no podría ser un profesional porque no tendría de dónde sacar la información... Me sirve para aprender y porque cuando siga estudiando todo se hará con el computador, y por eso necesito aprender a usarlo.” (C1A1)*

Sin embargo también se pudo observar en las visitas a terreno que este interés tan desmedido de los alumnos por los equipos puede ocasionar más de un problema para algunos docentes, especialmente referente a la disciplina.

D1 comenta en una entrevista:

*“Sí claro, todos se interesan y al máximo, entonces quieren estar todos metidos ahí, así que a veces lo dejo cerrado, hay momentos que no.” (C1ED)*

En este caso es visible que D1 pierde el control de la situación, debido al interés persistente de los alumnos por manipularlo y no poder hacerlo, ya que existe sólo uno por aula.

Para el cumplimiento y éxito de un proyecto como Enlaces, el cual es muy costoso monetariamente, es primordial contar con una buena disposición de uno de los protagonistas esenciales: los profesores; ya que ellos deben adquirir un nuevo aprendizaje, en este caso el uso de informática educativa en sus prácticas pedagógicas. A juicio de un docente:

*“El Proyecto Enlaces, especialmente en cuanto a escuelas rurales apuntó justo donde quería, creo que lo que pretendían lograr se logró, que era despertar el interés de los docentes en cuanto a la tecnología, ya que hay algunos bien reacios a usar el computador.” (C2ED)*

En cuanto a este último aspecto, que tiene que ver con la edad de los docentes, lo visto en terreno corrobora lo que menciona D2.

D1 nunca fue visto utilizando los computadores, si bien en una de las aulas se mantenía el equipo prendido, no se usó como herramienta para apoyar el desarrollo de las clases, excepto la vez en que se pidió que una clase fuera preparada con uso de material informático para ser observada(C2O4).

Esto coincide con que D1 posee más de treinta años de servicio. En este caso y muchos otros, los docentes en vez de privilegiar la innovación en sus metodologías de trabajo, piensan en cuánto tiempo les queda por jubilar y ven su presente como el descuento para empezar una vida fuera de la docencia. Lo anterior es considerado por el coordinador de Enlaces cuando nos dice que

la edad de los profesores también es una limitante para que una escuela se destaque en la aplicación de diseños informáticos:

*“Lo que pasa es que de repente hay algunos docentes que son más remolones que otros y por supuesto tiene que ver, no sé si ustedes se pudieron dar cuenta, un poco con la edad de los profesores, entonces es inversamente proporcional a la cantidad de años, o sea, mientras más años tenga un profesor, más difícil se le hace poder integrar esta nueva modalidad.”*

Al momento de elegir los informantes clave, no se duda en considerar al coordinador del proyecto en la provincia, quien fue entrevistado y visitado varias veces en su oficina de la Universidad Austral de Chile y entre otras cosas comentó que:

*“Las expectativas de los profesores son muy altas, y a veces son más altas de lo que se logra hacer, y esto es peligroso porque cuando no te satisfacen las perspectivas que posees, tiendes a abandonar el programa.”*

A través de las múltiples visitas que se hicieron a las escuelas rurales se constató que en los casos estudiados no ocurrió lo antes mencionado, es más, era un prestigio contar con la implementación del Proyecto; además

ninguno de los docentes había tenido una preparación en el área anterior a la capacitación.

Cada uno de los días asistidos a terreno los profesores recalcan su interés en el programa debido a las ventajas que este sistema otorgaría a las escuelas y al entorno en que están insertas, además de facilitar sus labores administrativas.

*“Pienso que uno tiene que ir a la par con los adelantos tecnológicos que hay, uno no se puede quedar atrás por muchos años de servicio que tenga, tienes que ir actualizándote y transmitirlo a los niños en el aula, porque difícilmente los papás tendrán las condiciones económicas para comprar un computador.”(C1ED)*

*“En los momentos que estamos viviendo pienso que es necesario que la educación trabaje con la computación, lo exige.*

*Nuestros alumnos aunque sean de los sectores rurales, necesitan tener un conocimiento previo para que cuando salgan afuera no tengan un cierto rechazo o miedo a enfrentarse a un computador.” (C3ED)*

En cuanto a las labores administrativas los profesores, ellos comentan lo siguiente:

*“Me ha facilitado las labores administrativas al cien por ciento, porque todo se hace a través del computador, sirve para guardar información. Por ejemplo todos los ordinarios van con numeración, entonces así tú los buscas por orden en el computador, no tengo que venir al archivo a verlo, sino que veo el que envié anteriormente y me sirve la misma estructura que ya está hecha.” (C2ED)*

*“Me ha ayudado mucho en cuanto a los ordinarios, los reglamentos, el plan de acción, las citaciones a apoderados, las rifas.”(C1ED)*

Los tres profesores, sin excepción exponen que para ellos este nuevo sistema de trabajo les ha facilitado la tarea en el sentido de que los alumnos muestran un interés predominante a los años en que no contaban con el proyecto.

El computador resulta tan atrayente para los niños que el día en que fue aplicado el diseño pedagógico, (Ver anexo 3 y bitácora) los estudiantes estuvieron muy motivados. Se veía a C2A7 pendiente de cada actividad, a C1A7 y su hermano cantando los temas que allí se reproducían. Pedían la carátula del CD que se estaba utilizando y no despegaban la vista de los videos que se mostraban. (Di1, Di2)

Fue tal el impacto que provocó la actividad, que D2 pidió que una vez más se mostraran los videos para que la parvularia del establecimiento llevara a los niños de prebásica a verlos.

D2 comenta su visión con respecto a la informática:

*“Trabajé los primeros años en colegios sin Enlaces, pero la verdad, es que como tú no lo tienes, no lo necesitas. A mí no me había tocado trabajar con computador todavía, o sea, trabajaba los temas de efemérides normal, como los había utilizado siempre y no así con el computador porque están los CD completos de Encarta, donde tú buscas y salen las imágenes, es más entretenido. Es más llamativo para el niño...” (C2ED)*

*“Yo pienso que en algunos ramos les ha ayudado harto, porque si tú les hablas del sistema digestivo por ejemplo, ellos ven las imágenes y eso es más atractivo. Lo mismo que para investigar las cosas, les llama más la atención un computador que un libro.” (C1ED)*

Mientras más se asistía a los colegios, más fácil era darse cuenta que el computador es visto como una herramienta importante pero no imprescindible, como lo asegura D3, quien expone:

*“Es muy bueno contar con materiales que te ayuden en tu labor docente, pero sin embargo, uno como profesor no debe basarse en una sola herramienta para trabajar. Considero al computador como eso una herramienta al servicio de..., no el actor principal dentro del aula”. (C3ED)*

En cada visita a esa escuela se vio que el PC es utilizado por D3 como una herramienta de consulta y apoyo al estudiante; nunca basó una actividad completa en el computador, la complementó siempre con otras estrategias, que tuvieron siempre el resultado que esperaba.

Un aspecto importante de considerar guarda relación con el estrecho lazo existente entre escuela y comunidad, especialmente en los sectores rurales.

Debido al aislamiento de estas escuelas con otras entidades se genera un espacio de enriquecimiento con los demás agentes que componen la comunidad rural. Estos lugares, generalmente de escasos recursos encuentran en los establecimientos educacionales un apoyo constante hacia sus labores, por lo que no es difícil ver apoderados dentro del aula ayudando al profesor y a sus hijos (C2).

Este punto llamó mucho la atención de las investigadoras, ya que en dos ocasiones se vio a una apoderada en el aula, apoyando la labor de D2. La

madre de dos de los estudiantes de esta escuela colaboró con las visitantes cuando hubo que revisar unas filmaciones, ya que en el establecimiento no existía televisión. Ella ofrece su casa y comenta que como sus labores hogareñas no son muchas, se aburre y acude a la escuela a ayudar a la profesora en lo que necesite. Esta señora tiene una cercanía generacional con la docente, además de ser de un estrato socioeconómico poco usual en comparación con los demás apoderados de esta escuela. Sus niños poseen computador, además de varios artículos tecnológicos a los cuales la mayoría de los niños de estas escuelas no tiene acceso. (C2O3)

En las conversaciones con los docentes, ellos comentaron que contar con el Proyecto Enlaces no sólo ha sido beneficioso para ellos y sus alumnos, sino que los computadores se encuentran también al servicio de la comunidad. Muchos de los apoderados han demostrado un interés evidente hacia los equipos que se encuentran en los establecimientos, ya que aunque pertenezcan al mundo rural, el medio en que nos encontramos insertos exige estar en contacto permanente con este tipo de tecnología. Si bien para muchos de ellos es un artefacto que no utilizan diariamente para sus labores, en algún momento se han visto obligados a utilizarlos, ya sea al momento de postular a algún trabajo, realizar algún beneficio, vender algo, etc. Al respecto D2 señala:



*“A veces viene gente que quiere vender algo y pide que por favor les haga un recibo de venta. Uno no les puede negar su ayuda porque saben que es el único lugar que existe para ello. Tú los orientas en todo tipo de cosas, lo que es bueno porque mantienes una relación más directa con ellos.” (C2ED)*

Otro aspecto que puede favorecer este interés de los padres en los equipos se debe a que los alumnos comentan en sus casas lo que está pasando con sus escuelas además de que las reuniones de apoderados sirven como instancias idóneas para dar a conocer e incentivar el uso de la informática. Ante esto los docentes exponen en las entrevistas lo siguiente:

*“Cuando recién comenzamos con la Red Enlaces, invitamos a los apoderados para que vengan a trabajar con sus hijos,...y les gustaba. Un caballero incluso nos dijo que él jamás pensó estar sentado frente a un computador, porque lo encontraba como inalcanzable y bueno como les decía queda abierto a la comunidad, el que quiere venir, puede presenciar las clases.” (C1ED)*

De acuerdo con lo anterior existe un interés por parte del profesor en que los apoderados participen de las clases, sin embargo, no se pudo constatar la veracidad de los hechos, ya que durante las visitas no acudió padre alguno al aula.

En cuanto a C2, asegura que:

*“Los computadores incluso se prestan a los chicos egresados de la escuela. Les damos un horario en la tarde, ya que hago clases a los adultos, y aprovecho de ayudarlos en ese momento. En los diarios murales de la entrada están todos los trabajos que los adultos hacen, todo lo traspasan a computador. Además cualquier solicitud, currículum nosotros los hacemos y los vienen a buscar al otro día. Está ‘súper’ abierto a la comunidad el sistema computacional.” (C2ED)*

Referente a lo mencionado por el docente en esta ocasión, es contradictorio, ya que al observar los murales se evidenció que todo el trabajo expuesto es elaborado sin la presencia del ordenador. Además D2 asevera con anterioridad que si acude alguien a solicitar su ayuda, es el docente quien realiza el trabajo, sin dar espacios para que la persona se enfrente al ordenador, actitud que se repite en las observaciones de sus clases. Además deja abierto a

discusión sobre qué tan importante es el proceso de transcripción como metodología de aprendizaje.

En el tercer caso, las prácticas cambian, ya que el docente otorga un tiempo estimado a quien lo necesite para guiarlo y de este modo la persona aprenda por sí misma a solucionar su problema.

*“Los lugareños acuden cuando necesitan hacer sus currículum, o cualquier documento. Yo al menos no se los entrego listos, sino que les enseño, aunque se demoren, para que vayan aprendiendo y vean lo que nosotros estamos haciendo constantemente.” (C3ED)*

De acuerdo a este aspecto, existe una diferencia en dos de los casos, ya que en uno de ellos D2 otorga ayuda a las personas que la requieren realizándoles los documentos que necesitan. Sin embargo, D3 se da el tiempo necesario para que la persona que acude a la escuela haga por sí sola lo que busca y de esa manera aprende a utilizar el computador, rompiendo el miedo que en muchos casos, generalmente en personas adultas, existe al utilizar un equipo informático.

Es de esta manera como surgen a petición de los habitantes de algunas localidades talleres enfocados al uso de la informática a nivel usuario, dirigido

por docentes. Conformándose de esta manera lo que se conoce como Tele centros.

Según lo observado en terreno, y confirmado por D2, el docente de localidades rurales posee a los ojos de la comunidad un rol de autoridad. Lo que no ocurre en los colegios y escuelas urbanas.

Aquí, cada profesor posee una imagen que genera respeto y admiración entre la mayoría de los habitantes, lo que además de ser visto por los docentes como un halago, representa un enorme desafío.

*“En mi caso soy mirado como una autoridad y no pasaría lo mismo si yo trabajara en un colegio grande. En la calle sería como nada, ‘simplemente, pasó el o la profe’, pero aquí es ¡Llegó el/la profesor/a!, ¡Hola profe!; o sea es otro el carisma que hay en las escuelas rurales, que creo es una garantía ante las otras escuelas, y un desafío también más grande.” (C2ED)*

En cuanto al uso de la informática, se observaron tres perspectivas. La primera, referida a C2, en que D2 es protagonista total de la actividad que realiza. Es quien maneja a su antojo los recursos, aquí los niños poseen un rol meramente de espectadores.

La actividad que se observó (C2O4) está basada netamente en la enseñanza, no en el aprendizaje del educando. Todos los niños son tratados

como iguales, no se atienden diferencias en el proceso de aprendizaje. El único rol que cumplen es mirar lo que ocurre en la pantalla del computador como resultado de la manipulación de éste por D2.

La segunda, referida al C3 en que los estudiantes poseen el protagonismo absoluto en el uso de las tecnologías informáticas. Se observa a D3 motivando frecuentemente a los educandos para que utilicen los equipos, además de otorgar una asistencia permanente actuando como guía en las actividades pedagógicas. Aquí se cumple lo propuesto por Sepúlveda (2000); referido al cambio en el rol del profesor y de los estudiantes, minimizando al maestro en su rol como fuente de información y otorgando mayor autonomía al estudiante en su tarea de aprendizaje.

En cuanto a D1 mantiene un rol completamente pasivo ante el uso de las tecnologías informáticas. No especifica los objetivos que persigue por cada actividad. Sólo dice a los alumnos en qué software trabajarán, dejándolos actuar libremente. No supervisa el trabajo ni apoya el desarrollo de la actividad en el PC. (C105) Su atención se mantiene en los alumnos que trabajan en el cuaderno y fundamentalmente en el aspecto disciplinario.

Durante la primera visita, llama la atención la insistencia por D1 y D2 en confirmar la hora y fecha de las posteriores visitas que se harían correspondientes a la observación no participante. Aluden a su preparación

para las futuras clases, siendo que aquello deberían hacerlo diariamente, independiente de las visitas que pudieran tener. Se puede inferir por ésto que su uso de las tecnologías informáticas es inferior al que aseguran tener.

Para la obtención de pruebas concretas se utiliza material audiovisual, por lo que se pide autorización a los docentes para filmar las clases en que realizarán una actividad utilizando informática y posteriormente la clase en que se aplicará Di. En C2 y C3 no existe inconveniente; mientras que D1 se muestra un poco incómodo frente al tema. Responde que no puede autorizar esa acción, ya que las autoridades ministeriales les han informado que no deben permitirlo. Posteriormente accede, siempre que su persona no sea grabada. Esta reacción da a conocer el temor a la filmación, denotando nuevamente la inseguridad que ya había mostrado.

El profesor de nuestros días está obligado a mantenerse informado y capacitado para los desafíos que se plantean en la nueva educación, ya que su trabajo será constantemente evaluado. Por ello el Ministerio ha implementado diferentes recursos de apoyo.

En las observaciones referentes a la clase solicitada por las investigadoras en que se contemplara el uso de informática educativa, se constataron diferentes realidades.

La clase más efectiva, en cuanto al logro de los objetivos planteados y planificada con mayor éxito corresponde a C3 (ver anexo 6.3). D3 además

de utilizar la informática magistralmente para el logro de los objetivos que su actividad plantea, consigue que los estudiantes realicen con facilidad sus tareas en los equipos. Se utilizaron objetivos transversales como el trabajo colaborativo entre niños de niveles diferentes, ejerciendo un rol de tutoría por los alumnos mayores lo que resulta muy beneficioso en la actividad. Los contenidos referentes a la comprensión lectora fueron bien enfocados y con los resultados esperados por D3.

Se observó una preparación previa de D3 para la actividad, por lo que no le resulta difícil obtener los resultados esperados por él y sus estudiantes.

Con respecto a la clase realizada por D2, es el docente quien utiliza la mayor parte del tiempo el equipo, dejando poco espacio para que los alumnos lo manejen. Se confirma que la actividad, realizada con el software “Abrapalabra” (ver anexo 4.3), ha sido realizada en reiteradas ocasiones, ya que los estudiantes conocen de memoria los diálogos de los personajes que aparecen en el material y las canciones. D2 confirma el hecho, ya que comenta que esta misma actividad ha sido realizada ante el supervisor de Enlaces. (C2O4)

Durante la actividad, un computador se hizo insuficiente, y el tamaño del monitor muy pequeño, ya que los niños debían acomodarse cerca del equipo para ver lo que ocurría y los más pequeños estaban incómodos porque

les costaba observar lo que ocurría a distancia. Los trabajos finales son exhibidos en el diario mural de la escuela.

D1 trabaja con “El príncipe feliz” (ver anexo 5.3). Pasa un grupo de estudiantes al computador a crear un cuento en el software. Este grupo de estudiantes reiteradas veces ha sido destacado por D1 como el más aventajado dentro del aula. Los estudiantes de quinto básico trabajan todo el tiempo en el computador, sin que D1 haga la correcta rotación con los equipos informáticos. (C1O5)

Mientras tanto los demás estudiantes, correspondientes al 70% de los asistentes, trabajan creando un texto en su cuaderno, el que posteriormente rescribirán en el PC, lo que no ocurre.

Se demora demasiado tiempo con los estudiantes que están creando textos en sus cuadernos, corrigiendo la coherencia y las faltas ortográficas. Además se evidencia la falta de participación en los estudiantes, ya que existe una especie de temor en el grupo de cuarto año a responder en presencia de D1, ya que cuando ésta sale del aula por unos minutos, se generan múltiples ideas dentro del grupo, las que comentan entre ellos. Cuando D1 vuelve, ellos se callan nuevamente. (C1O5)

Al parecer el estilo utilizado por los docentes y sus actitudes frente al uso de la informática hace que sus acciones frente a sus educandos sean de mayor o menor efectividad.



En consecuencia C1 y C2, evidencian la falta de repertorio de sus docentes en cuanto a las actividades que realizan, ya que no existe una creación propia de planificaciones, porque utilizan los recursos entregados por la capacitación que han recibido y trabajos de microcentro sin modificar ninguno de los aspectos que en ellos se presentan.

Lo anterior nos muestra una actitud pasiva y poco crítica al momento de utilizar diseños ambientados en otros contextos, lo que se contrapone con la idea fundamental de Microcentro y el proceso de “Acompañamiento”, ya que en este último se darán todas las herramientas necesarias, a modo de ejemplo, para que el docente las aplique en su establecimiento atendiendo a las características particulares de éste, lo que implica su modificación.

Por consiguiente se hace cada vez más necesaria la inclusión dentro de las prácticas docentes la elaboración de planificaciones clase a clase, como una forma de organizar los contenidos y los aprendizajes esperados en los educandos. Aspecto que no es observado en ninguno de los casos estudiados.

Además en C1, C2 y C3 queda claro lo que expone Cerda 2002 en cuanto a los riesgos que implica que el docente adecúe la clase al software que posee, siendo lo correcto el procedimiento contrario. En los casos estudiados se presenta la primera acción expuesta, ya que lo importante parecía ser cumplir con los objetivos que planteaba el software con que se trabajaba y no la clase, que supuestamente debía presentar sus propias metas y fines.

De acuerdo a lo expuesto por Álvarez-Gayou J. (2003) referente a los riesgos de que el caso estudiado pueda sufrir alguna manipulación por parte de los informantes, este aspecto es evidenciado a lo menos en dos de los casos.

En C1, el docente insiste en que las observadoras evidencien una práctica correcta sobre el uso de los ordenadores, por lo que manipula el entorno exponiendo solamente a los alumnos de quinto año básico, grupo de rendimiento sobresaliente, a los desafíos que planteaba su actividad con el uso de informática. En cuanto a C2, el docente interviene en la encuesta que fue aplicada, de modo que un grupo de niños manifestara en ella el interés continuo del profesor por el uso de informática en el aula.

Esta reacción da cuenta que los casos expuestos buscan otorgar una imagen favorable con respecto al uso del ordenador, sin embargo, la manipulación observada es indicio de que las prácticas con informática no eran tan frecuentes como se decía y no conseguían los objetivos esperados, aseveración que es respaldada al momento de triangular los métodos de investigación aplicados.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### 1. CASO 1

##### a) Categorías de análisis de los profesores

- **Discurso Informático (manejo oral en el discurso pedagógico de terminología informática)**

En este caso D1 nunca fue observado utilizando un discurso donde incluyera terminología informática, por lo mismo en la aplicación del diseño, el ítem que evaluaba el uso de lenguaje obtuvo calificaciones regulares. Estas calificaciones son inferiores en primer y segundo año. En varias de las entrevistas se pudo constatar que los estudiantes no conocían el nombre de los programas computacionales, sólo sabían para qué servían. El discurso que D1 maneja en el aula corresponde a indicar las actividades y mantener la disciplina de los otros cursos.

*Los alumnos de 6° se ponen hacer gallitos, el docente llega a observarlos, les pregunta qué tienen escrito en el cuaderno ellos mienten y dicen que están pensando, les llama la atención y les da un sermón acerca del comportamiento. (C1O4)*

Los conceptos utilizados por D1 corresponden a programas computacionales o software educativos, los cuales menciona en la entrevista como los más utilizados en el desarrollo de las clases.

*Ocupo el Word para que escriban los chicos, para buscar información igual en la Encarta o los CD Educativos (C1ED)*

- **Interacción en el computador (asignación de roles, gestión, mediación de conflictos)**

D1 asegura tener interés en el uso del recurso informático, aunque nunca manipula uno, además siempre en las observaciones de clases hace trabajar al curso que tiene mejor disciplina y rendimiento académico, porque ninguno de sus integrantes presenta problemas de aprendizaje o deficiencia mental. Durante las clases con uso de informática, D1 no ejerce ningún tipo de control sobre el grupo que está trabajando en el PC, tiene que hacerlo con los otros grupos que están pendientes de las tareas que realizan sus compañeros, provocándose problemas de concentración y disciplinarios, por lo que debe llamar constantemente la atención.

D1 asegura en la entrevista que su trabajo en el ordenador era del tipo administrativo, pero nunca es observada, porque la mayoría de estos documentos los realiza en su casa, ya que no le alcanza el tiempo para hacerlo en la escuela.

*“De hecho yo sigo trabajando, pero porque traigo los trabajos de la casa no aquí, una que no tengo tiempo...” (C1ED)*

El casi nulo uso del PC se puede deber a ciertas reticencias, porque el enfoque entregado en clases, está basado en mantener la disciplina, el orden, y el trabajo de cada curso.

En cuanto a la formación de D1 en el área de informática, todo fue gracias a la capacitación de Enlaces, ya que en sus estudios superiores no existían este tipo de metodologías, además D1 tiene varios años de servicios, por lo tanto le ha costado adecuar esta nueva modalidad a sus clases por los pocos equipos que posee.

*“La verdad que como es uno por sala no es mucho para la cantidad de alumnos”. (C1ED)*

*El docente nos hace un comentario acerca del grupo que trabaja en el computador y nos cuenta que otro día cuando 6º trabajó en el computador lo hizo de forma más ordenada, nos comenta entonces que un solo computador se hace poco.(C1O4)*

*“Igual es bueno que tengan computación porque los niños cuando van a otros colegios para ellos no es nada nuevo y lo otro que igual en eso hay igualdad de condiciones con el resto de la poblaciones urbanas porque los chicos no están aislados” (C1ED)*

- **Uso de los recursos (software, programas otros)**

D1 usa el equipo con la intencionalidad productiva, es decir realizar trabajos administrativos relacionados con el manejo de la escuela. En el caso de las clases sólo los usa para realizar actividades o tareas en los programas computacionales Word y Excel, aunque no hay evidencia concreta de que esto suceda. Entre los recursos o software utilizados se confirma que trabajan con “El príncipe feliz”, “Abrapalabra”, “Encarta”, además esto se comprueba puesto que hay un dominio regular a bueno en el uso de CD.

En la escuela el uso del recurso informático es mecánico, no hay realización de proyectos para el establecimiento ni para la comunidad.

Aunque se afirma por parte de D1 que los equipos siempre están encendidos, en la observación se comprueba que sólo en los niveles superiores

sucede aquello, aunque ello no significa que los alumnos(as), los utilicen libre y autónomamente.

*Cuando A2 deja de ocupar el computador, nadie más se acerca, al parecer todos están preocupados por terminar sus tareas. (C1O5)*

En cuanto al interés de los apoderados, D1 afirma que reciben constantemente visitas.

*Entrevistador: Y el interés de los apoderados en cuanto al uso de tecnología*  
*D1: Bueno los apoderados están contento. Cuando recién comenzamos con la red enlaces, invitamos a los apoderados para que vengan a trabajar con sus hijos, vinieron varios, pero por trabajo por esas cosas porque tiene que ser dentro, no tanto en las clases, del funcionamiento del colegio entonces vinieron y les gustaba. ( C1ED)*

- **Actividades (planificada o emergente, asignación de tareas, estrategias pedagógicas, proyectos, actividades con la comunidad)**

La actividad realizada en la clase número uno (ver anexo 5.3), tenía una planificación elaborada por el Proyecto Enlaces. La estrategia pedagógica consiste en crear un cuento, donde se utiliza un software, en este caso “El príncipe feliz”.

En la segunda observación de clase con herramienta informática, se utiliza el CD educativo “Clic” en el área de matemáticas, donde se debía extraer información sobre los ángulos. En las dos actividades trabaja quinto año básico, situación que claramente presenta una manipulación, porque trata de dar una buena impresión del uso que se da en el establecimiento, pero no todos los cursos tienen el mismo ritmo de trabajo.

El uso y la función del PC en el aula corresponde a trabajos con software, hecho que queda demostrado en la evaluación del diseño pedagógico, donde los estudiantes tienen un manejo regular de los programas computacionales y creación de archivos.

Como debe trabajar en sala multigrado con varios niños(as) con severos problemas de aprendizaje, debe preocuparse de crear nuevas estrategias y actividades de acuerdo a los ritmos de trabajo. D1 sostiene que el uso de estos medios informáticos en lo que más han ayudado, es para que trabajen los niños(as), que presentan problemas de aprendizaje, pero esto en realidad no sucede, porque estos alumnos(as), quedan relegados de las actividades.



*Cuando llegamos a trabajar en la sala, D1 les dice a los estudiantes que pongan mucha atención en lo que tienen que hacer, divide a los grupos de trabajo, hace pasar a los alumnos(as) con problemas de aprendizaje a la sala de biblioteca, donde realizarán trabajos manuales con un canastillo. (C1O6)*

- **Formas de Evaluación (auto-co-hétero evaluación, de proceso y producto, retroalimentación)**

D1 evalúa el trabajo realizado por los estudiantes que no trabajan en el computador y utiliza la evaluación como una forma de amenaza o castigo ante la indisciplina de los grupos. Constantemente les llama la atención y pide concentración en su trabajo, ya que todo lo que hagan será calificado.

La evaluación que realiza D1 corresponde a una calificación de producto, es decir el resultado final tanto del cuento creado, como la revisión de la tarea en el cuaderno. En el caso del cuento revisa las faltas ortográficas, la redacción y si están presentes todas las etapas de la narración.

*D1 dice que va evaluar el trabajo (C1O4)*

*D1 va guiando a 4º en cuanto a las etapas del cuento (inicio, desarrollo, final).*

## **b) Categorías de análisis de los estudiantes**

- **Interacción ante el computador (rol activo pasivo, formulación de preguntas, capacidad de respuesta y de propuesta, diferenciación por géneros)**

En el C1, el único curso observado usando el ordenador en clases fue el quinto año básico. El rol que tienen los alumnos frente al equipo es pasivo, puesto que trabajan con CDS educativos de los cuales extraen información o realizan actividades programadas como en el caso de “El príncipe feliz”. Esto queda comprobado en el momento de la aplicación del diseño, ya que los alumno(as) no entienden el lenguaje informático, ni trabajan bien los programas Word, Excel o Power Point.

- **Organización para trabajar (liderazgos sociales, étnicos y académicos, impuesta o autogenerada, diferenciación por género)**

La organización para trabajar frente al computador es grupal y no se observa en ningún momento iniciativa o búsqueda autónoma de los estudiantes, siempre es impuesta por D1. Durante el desarrollo de la clase con uso del equipo informático, se confirma que no existen formulaciones de preguntas,

D1 no ejerce control ya que el grupo trabaja ordenadamente. D1 hace trabajar sólo a un grupo curso, no hace rotaciones durante las clases. Según lo señalado en la entrevista ella considera que la entrega de dos equipos es insuficiente para la cantidad de alumnos por sala.

*“Ayuda harto, pero a los otros no sé si tanto, por el hecho como te digo, que es uno solo (computador), por eso están todos metidos, pero no pueden trabajar al mismo tiempo, podría haber no sé, un computador por tres alumnos” (C1ED)*

A esto se suma el hecho de que los otros alumnos que no trabajan en los equipos se dedican a hacer desorden.

*Cuando D1 se retira de la sala, el grupo de sexto y cuarto año, se relajan, juegan y conversan temas superficiales. Mientras que el grupo de quinto (trabaja en el PC) sigue trabajando, ni se percataron de la ausencia de éste. (C1O4)*

- **Motivación (capacidad de iniciativa e investigación de mutuo propio en el ordenador)**

Por parte de todo el estudiantado existe un interés por aprender a usar la herramienta informática. Perciben cambios positivos en las clases desarrolladas por las docentes con los equipos, entre otras cosas porque son más entretenidas y aseguran aprender más. La posibilidad de saber usar el computador genera en los estudiantes expectativas de poseer un buen futuro laboral y académico.

*“Porque a lo mejor yo cuando sea grande puedo estudiar computación, puedo ir a otras partes.” (C1A2)*

Además en C1EN el análisis arroja que, el 100% de los estudiantes afirma que les interesa la computación

Durante el desarrollo de las actividades planificadas en el diseño los estudiantes demostraron en todo momento iniciativa y ganas de trabajar.

- **Cumplimiento con el trabajo asignado (cumplen con lo solicitado)**

Para el grupo que usa el computador es más fácil tomar decisiones, eso conlleva que la tarea asignada sea entregada antes que el resto de sus

compañeros, ya que proponen ideas, trabajan concentrados y cohesionadamente

Estas actividades quedan principalmente registradas en el cuaderno, aunque también confirman usar la impresora para los trabajos que envían a otras partes. En los diarios murales sólo había trabajos hechos a mano y otros hechos por D1.

En la aplicación del diseño pedagógico los estudiantes realizaron bien las otras actividades terminando en el tiempo asignado, aunque muchos perdían la concentración por el interés de pasar a los equipos. A los alumnos de cuarto año les costó realizar el trabajo posterior, conversaban y no se ponían de acuerdo ante la asignación de tareas.

- **Tipos de uso (con qué intención usan los recursos informáticos)**

Los usos que se dan en C1 corresponden a un trabajo con uso directo y durante el desarrollo de las clases. En la primera visita, se nos informa que dentro de la escuela se realizan talleres para aprender a usar el computador, hecho que nunca sucede, porque muchas de nuestras visitas coinciden en esos horarios y son en distintos días.

Confirman en las entrevistas que realizan trabajos de investigación con la ayuda de software como la “Encarta” y otros programas educativos. Los

estudiantes manifiestan que los ordenadores les sirven para entretenerse, es decir, los usan como herramienta de estímulo, ya que pueden jugar durante los recreos, o D1 les permite tener actividad lúdica, a manera de premio por haber terminado sus tareas.

• **Frecuencia (tiempos y usos, asignaturas, acceso fuera de horario de clases)**

Los estudiantes a través de C1EN confirmaron que habían ocupado los equipos con una frecuencia, mayoritaria de un 55% una vez al día, varias veces a la semana con un 31,5% y varias veces al mes con 42% de respuestas.

Se corrobora que las asignaturas donde hay un mayor uso son Lenguaje y Comunicación, Matemáticas y Comprensión del medio.

Esto se comprueba en C1EN donde las alternativas de Lenguaje y Comunicación, Educación Matemáticas y Comprensión del medio, obtienen un porcentaje de 78%, lo que representa un buen índice, puesto que el programa Enlaces pone un mayor énfasis en ellas, siendo los ejes del currículo.

En las entrevistas realizadas a los (as) alumnos(as), ellos confirman tener acceso durante los recreos y horarios fuera de clases.

*Entrevistador: ¿Utilizas los computadores en los recreos y para qué?*

*C1A2: Sí lo utilizamos, no vamos mucho a los disquetes sino que trabajamos en los programas.*

*C1A1: Sí para jugar.*

## 2. CASO 2

### a) Categorías de análisis para el profesor

- **Discurso informático (manejo oral en el discurso pedagógico de terminología informática)**

En este Caso y durante las instancias observadas, D2 no utiliza mayormente el lenguaje informático en forma escrita, lo usó solamente en forma oral.

El uso de terminología informática en su discurso pedagógico se presenta con poca frecuencia. Cuando lo utiliza lo hace generalmente para mencionar las partes de un computador como monitor, CD, disquete, mouse, impresora, tinta, entre otros; al momento de dar instrucciones a los estudiantes, o cuando fue entrevistada.

*“¡Chicos, no muevan el monitor!”*. (Di2)

*“Este CD les gusta mucho a los niños, sobre todo porque conocen las canciones, por el programa que dan en la tele”*. (C2ED)



Otros conceptos utilizados por D2 fueron nombres de programas como Word y Excel, al momento de referirse a los recursos que utiliza con mayor frecuencia para desarrollar trabajos administrativos en el establecimiento.

*“El computador ha facilitado enormemente el trabajo administrativo. Con Word manejas todo lo que es formularios y documentación. Excel lo uso para llevar los registros de notas de los chicos. La cosa es más organizada ahora”.* (C2ED)

Otro aspecto que corrobora la falta de uso informático en el aula radica en el manejo precario que los niños poseen en este aspecto.

A través de las diferentes preguntas y la observación se pudo constatar que los estudiantes no conocen términos como *Word, Excel, archivo, entre otros*. Lo que no quiere decir que no los hayan utilizado, ya que al momento de especificar con detalle lo que es, y para qué se usa, los reconocen sin problemas. Lo que se traduce en un manejo conceptual deficitario.

Cuando se les pregunta en las entrevistas qué programas conocen, responden:

*“El de dibujo, el para escribir, con el que se hacen gráficos”, etc.* (C2A2)

En cuanto a un manejo lingüísticos más específico del área informática, éste no existe, lo que puede deberse en parte porque el manejo que D2 posee de los equipos es a nivel usuario.

- **Interacción en el computador (asignación de roles, gestión, mediación de conflictos)**

En este caso D2 no utiliza una correcta interacción entre el computador y los estudiantes.

Las clases observadas en que utiliza los recursos informáticos, D2 es quien manipula la mayor parte del tiempo el ordenador, dando escasas oportunidades para que los estudiantes lo manejen. El rol del educando en este caso es de observador, más que explorador o descubridor de los medios.

Cuando D2 realiza sus clases, las hace de una manera frontal, actuando como protagonista del proceso, basada en sus conocimientos de los contenidos. Por lo observado, no utiliza el computador como herramienta de consulta.

Como resultado de las encuestas y entrevistas; se comprobó que el uso de los computadores por aula supera las tres veces por semana, sin embargo, como resultado de las observaciones se pudo apreciar lo contrario. Un 66% afirma tener acceso ilimitado a los equipos, mientras que el 44% responde no poseerlo, lo que es corroborado en las visitas de observación, ya que en varias

ocasiones se constató que los equipos estaban apagados y cerrados. Este aspecto se contrapone totalmente con lo que asegura D2, quien nos informa tener constantemente prendido el computador y al servicio de los niños. Se justifica ante las investigadoras diciendo que durante las visitas no ha sido posible aquello, ya que los equipos se encuentran con problemas. Sin embargo, los PC deberían ser asistidos por el equipo técnico durante un lapso de tres días, de acuerdo a las políticas de trabajo que maneja la Unidad Ejecutora en cuanto a su Asistencia Técnica, por lo que nos encontramos ante una excusa sin fundamentos, ya que los ordenadores estuvieron apagados en un 80% de las ocasiones.

La frecuencia con que se dispone el uso del computador en el aula de acuerdo a las entrevistas aplicadas a los alumnos es la siguiente:

- El 48.1%, representado por 13 alumnos favorece la alternativa de “Una vez al día”. Algo similar se representa con la alternativa tres, “Varias veces a la semana”, cuya tendencia es del 33.3% del total representado por 9 alumnos.
- En tanto que “Varias veces al día” y “Una vez a la semana”, contribuyen con un 7% cada una.
- Sólo un alumno señala utilizar el PC “Varias veces al mes”

En consecuencia, todos los estudiantes han utilizado el computador una vez al mes.

Cuando los niños presentan problemas con los computadores, es nuevamente D2 quien actúa como protagonista, ya que en las encuestas ante la opción “Cuando el computador no funciona correctamente”, el 66.6% de los alumnos dice que D2 resuelve el problema y posterior a aquello siguen trabajando en él. Por otro lado, el 33.4% afirma que el computador es apagado por la docente y dejan de utilizarlo. No existen respondientes que usen la preferencia que postula solucionar el problema por sus propios medios. Por lo que no hay cabida a la autonomía del estudiante con en el equipo; en este caso dependen constantemente del accionar de D2.

Si nos basamos en la idea del “*Rincón interactivo*”, donde se pretende conseguir una instancia para el uso autónomo de los equipos, en el cual se debe incentivar el espíritu de investigación, donde los niños acudan al PC para buscar el material que necesiten en un momento determinado; podemos constatar que al mantener el equipo *cerrado* (en los cajones-escritorios), se produce una limitante para este propósito, ya que esta idea se basa en mantener disponible en todo momento el computador, lo que implica como mínimo mantenerlo prendido. En el caso de la institución señalada se produce una actitud contraria a lo que se propone. (C2O1, O2, O3, O4)

- **Uso de los recursos (software y programas, otros)**

En el caso estudiado, se observó la utilización de programas como Word, específicamente cuando los niños escribieron cuentos y poemas, basados en la actividad que la profesora propuso con el uso del software del “Abrapalabra”, material que fue expuesto posteriormente en los murales de la escuela. (C2O4)

D2 hace alusión continua el material entregado por el Proyecto Enlaces, como los diversos software que dice utilizar frecuentemente con los niños.

*“Me ha servido enormemente el Compra-Venta en matemáticas, ya que interactivamente les enseñas y ellos juegan aprendiendo.” (C2ED)*

Rescata la Enciclopedia Encarta como un material muy atractivo para los niños, ya que asegura que los entusiasma más que ver un libro, ya que tiene música e ilustraciones muy llamativas. (C2ED)

Si bien C2ED nos comenta su uso de variados recursos y programas, podemos decir que durante las observaciones, sólo se constató el uso del software “Abrapalabra”, ya que fue la única clase en que D2 utilizara los recursos informáticos en nuestra presencia. Además los computadores en esa

ocasión también se encontraban apagados, son prendidos en el momento que D2 comienza con la actividad. (C2O4)

En una de las visitas se la ve utilizando el programa Word, pero la actividad corresponde a un trabajo personal, no dirigido a los estudiantes. (C2O3)

En cuanto a la formación de D2 en el área informática, todos los conocimientos que posee han sido gracias a la implementación de programas del Mineduc como Enlaces, ya que durante sus estudios universitarios afirma no haber visto nada parecido.

Según los estudiantes, los sectores en que se utiliza con mayor frecuencia el computador corresponden, en primer lugar a Lenguaje y Comunicación, con un 100% de los encuestados. Le sigue, con un 89% Educación Matemática, representado por 24 alumnos. En tercer lugar se ubica Comprensión de la Sociedad, con un 55%, representado por 15 alumnos. (C2EN)

Por lo tanto, los sectores en que se utiliza con mayor frecuencia el computador corresponden al sub - sector de lengua castellana y comunicación, y educación matemática. Ejes del currículum.

- **Actividades (planificada o emergente, asignación de tareas, estrategias pedagógicas, proyectos, actividades con la comunidad.)**

En cuanto a las actividades desarrolladas por D2 en el aula, observamos que las realiza en forma planificada, lo que no significa que dichas planificaciones sean elaboraciones de autoría propia. (C2O4)

La clase observada con uso de informática (C2O4) se encuentra en los textos entregados por la capacitación del Programa. D2 no elabora una actividad para la clase, sino que utiliza una ya hecha con antelación, ya que nos confirma que la misma situación fue creada con anterioridad ante una visita al establecimiento del Coordinador de Enlaces de la Provincia.

*“Esta actividad fue muy motivadora para los chicos cuando la hicimos para don Juanito. Trabajaron muy bien, salieron unos documentos preciosos y los expusimos en los paneles.”(C2ED).*

Este hecho es verificado, ya que los niños saben de memoria lo que acontece en el software que utiliza D2, corean las canciones y anticipan lo que ocurrirá con los personajes que ahí se muestran.

La asignación de tareas que utiliza D2 es escasa, ya que no existe una rotación por parte de los niños en los computadores, ya que son todos puestos delante del equipo, de manera que vean lo que ocurre, sin participar en el

manejo del ordenador. Por lo tanto no existe un uso de estrategias innovadoras que estimulen el proceso de aprendizaje del educando, sino que otorga al estudiante un rol pasivo.

C2EN asegura por otro lado, que los computadores están abiertos a la comunidad, y que cita a los apoderados y ex - alumnos que requieran de su uso en las tardes, cuando realiza clases a adultos. Sin embargo, D2 afirma ser quien elabora los documentos que necesitan, dando poco espacio para que aprendan a utilizarlos, confirmando nuevamente su rol protagónico.

*“Siempre llegan apoderados o alumnos para pedirte que les hagas algún documento. Les doy un horario posterior al desarrollo de las clases y les hago el trabajo que necesitan.” (C2ED)*

Nos cuenta además que los adultos realizan todos sus trabajos en el computador. Esto se contradice enormemente con lo observado, ya que al ver los murales en que tienen expuesto material trabajado en clases, cada uno de ellos son hechos manualmente y escritos con letra manuscrita. (C2EN, C2O5)



- **Formas de evaluación (auto-co-hétero evaluación, de proceso y producto, retroalimentación.)**

El proceso de evaluación otorgado por D2 en el desarrollo de las actividades privilegia el resultado, ya que lo que importa ante todo es el trabajo final, que generalmente es expuesto en los murales de la Escuela. No se utilizan recursos como la auto-evaluación ni co-evaluación. (C2O4)

En cuanto a la retroalimentación, es casi nula, ya que al ser D2 quien manipula los equipos, no existe un trabajo colaborativo, sino más bien directivo.

Los alumnos en las entrevistas aseguran que D2 les explica lo que tienen que hacer antes de usar los computadores, dejando en claro que saben lo que harán y para qué, lo que implica dar a conocer los objetivos de la actividad (C2A1, A2, A3), hecho constatado en las observaciones, ya que antes de comenzar la actividad programada con el uso de los ordenadores D2 explicita en voz alta los objetivos ante los alumnos. (C2O4, O5)

El 93% de los estudiantes establece que D2 indica claramente los objetivos de la actividad antes de comenzarla; sólo un porcentaje ínfimo postula lo contrario. (C2EN)

Sin embargo, las tendencias vistas en las encuestas confirman que los alumnos no son capaces de dar solución a problemas a nivel usuario, lo que se

contrapone con el objetivo fundamental del “Rincón interactivo” de utilizar en forma autónoma los computadores. (C2EN)

**• Contextualización (relación a educación rural y el contexto de la Escuela, en qué medida las actividades promueven o permiten la contextualización al entorno de la escuela.)**

En C2 y de acuerdo a la única actividad realizada por D2 con uso de los recursos informáticos, se pudo verificar que no existe una interacción entre contenidos y contextualización que permita a los alumnos una valoración y reconocimientos de su entorno.

Los contenidos se refieren básicamente al dominio del abecedario, específicamente distinción entre vocales y consonantes. Se ejemplifica cada letra con nombres de animales, los que no poseen un hábitat natural en la región y en algunos casos en el país como por ejemplo se postulan casos de animales cuyo nombre empiecen con E. Se menciona al *Elefante*, con I se menciona a la *Iguana*. (C2O4)

No existe una intención por parte de D2 en relacionar los contenidos con el contexto geográfico o sociocultural del educando.

## **b) Categorías de análisis para el alumno**

### **• Interacción ante el computador**

Como se ha explicitado con anterioridad en el estudio de este caso en particular, se pudo comprobar que el rol adoptado por los estudiantes ante el uso del computador es de carácter pasivo. Existe una tendencia reaccionaria por parte de los alumnos, ya que actúan de acuerdo a la dirección constante de D2.

No existe por parte de los educandos la capacidad de iniciativa y de proponer posibles formas de resolver los problemas que se les plantea. Lo que fue comprobado en la aplicación del diseño pedagógico propuesto por las tesisistas (Di2). Aquí los niños se vieron enfrentados quizás por primera vez a la resolución de problemas, donde tenían que actuar autónomamente, sin embargo, se vieron expuestos a tareas que les costó resolver, no por el grado de dificultad, sino por la falta de iniciativa. Se mostraban muy inseguros en su actuar, cuando se les entrega el disquete con el que trabajarán, algunos no saben dónde ponerlo y los que conocen cómo hacerlo antes preguntan, ya que no están muy seguros de lo que harán.

Los grupos estaban compuestos por tres personas, dado el número de alumnos y los computadores disponibles. En el caso de los educandos que

poseen ordenador en sus casas, éstos lideran el grupo, recibiendo escasas sugerencias de los demás integrantes. (Di2)

- **Organización para trabajar (liderazgos sociales, étnicos y académicos, impuesta o autogenerada, diferenciación por géneros.)**

Las ocasiones en que se observó a los estudiantes utilizando los equipos fueron muy escasas, por lo que no existe una visión acabada al respecto. Sin embargo, las oportunidades que se presentaron, los niños muestran una organización precaria. (C2O4, O5.)

En el caso de la aplicación del diseño, quienes lideran, como se ha mencionado son los niños que tienen un contacto permanente con el ordenador, preferentemente en sus casas, ya que manejan con mayor soltura los equipos. Este liderazgo casualmente no es impuesto, sino que auto - generado. (Di2)

Inicialmente todos quieren utilizar el mouse, es lo que más les llama la atención. Como hay sólo uno, se observó en varios grupos que dos de los niños que en ellos trabajan pusieran simultáneamente sus manos en él, mientras el otro veía la pantalla e indicaba dónde se debe posicionar el cursor. (Di2)

La segunda ocasión en que se observa a los niños utilizar el ordenador es en la clase que realiza D2, aquí se da pocos espacios para que los niños manipulen el computador. D2 pregunta quién quiere manejar el mouse.

Muchos levantan las manos y D2 elige quién se sentará a su lado, en el escritorio. Aquí la rotación precaria es designada por D2. (C2O4)

- **Motivación (capacidad de iniciativa e investigación de mutuo propio en el ordenador.)**

La mayoría de estos niños, incluyendo a C2A7 estableció su primer contacto con un equipo informático en sus escuelas, dando paso al cumplimiento de uno de los preceptos de la Reforma Educacional, referida a la igualdad de oportunidades, otorgando acceso a las tecnologías de la información y comunicación para todos los niños y jóvenes del país, independientemente de la ubicación geográfica de las instituciones educacionales en que se encuentren. De acuerdo a las respuestas obtenidas a través de las encuestas, pudimos corroborar que la apreciación que poseen los estudiantes en cuanto al computador como instrumento de apoyo en su proceso de aprendizaje es fundamental. El 90% de los estudiantes establecen que estos equipos facilitan su aprendizaje, aunque existen quienes aseveran que la intervención del profesor les basta para una buena comprensión.

Con respecto a la pregunta n° 1 de la encuesta, referente a: ¿Te interesa la computación y las nuevas tecnologías?, de un total de 27 alumnos, el 100% respondió positivamente.

Todos los estudiantes, sin excepción consideran los equipos informáticos muy atractivos, especialmente cuando se trata de jugar y buscar información para sus trabajos escolares, cumpliéndose entonces el uso del computador como herramienta al servicio de las actividades que se requieran.

Las actividades más realizadas por los alumnos en el computador son:

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Las alternativas a y b comparten el 82% de preferencia. (Ver anexos , Encuesta)</li><li>- Para imprimir un 11%. (C2EN)</li></ul> |
|--|

A través de las entrevistas realizadas se puede constatar la importancia que han adquirido para los estudiantes los equipos informáticos. En ella, varios niños del establecimiento consideran que este instrumento es imprescindible para adquirir nuevos aprendizajes. Además ven en él una herramienta de entretenimiento muy atractiva que indudablemente les llama la atención, aspecto observado en las diferentes visitas. (C2A1, A2, A3, O4, 5.)

Si bien existe una visión muy positiva con respecto a los ordenadores y su rol frente al proceso de aprendizaje, existe una falta de iniciativa importante frente a los estudiantes, provocado probablemente por el rol protagónico que D2 ha adoptado en el uso de los equipos. (Di2, O3, O4, O5)

- **Cumplimiento del trabajo asignado (cumplen con lo solicitado)**

En la aplicación del diseño, los niños cumplen con lo que se les solicita, ya que aunque hay aspectos que no dominan, preguntan hasta resolver sus dudas. Hay aspectos que sin embargo no pudieron superar como abrir ciertos archivos, utilizar power point, entre otros, lo que es entendible, ya que difícilmente en una clase se pueden poner al día. (Di2)

En la clase que observamos dirigida por la docente, los niños siguen al pie de la letra sus instrucciones, aunque un bajo porcentaje de los alumnos utiliza el computador. Lo reproducido en el software, referido a la historia del “Conejo Cuentín” es fundamental para el desarrollo de los textos y la preparación de los murales. (C2O4, O5)

- **Registro de las actividades (cuadernos, carpetas, pruebas, productos varios, documentación, informáticos y/o papel)**

De acuerdo a lo observado, D2 constantemente publica los trabajos de los niños en los paneles de la escuela para ser observados por las personas que ingresan al establecimiento. (C2O1, O4, O5.)

Nos comenta que los niños tienen carpetas donde guardan sus trabajos, lo que no pudimos constatar, ya que no nos muestra el material. (C2ED)

Los niños nos dicen que muchas veces lo que hacen en los computadores es impreso y pegado en los respectivos cuadernos. (C2A2, A3)

- **Contextualización (realizan una vinculación con su entorno.)**

No existe por parte de los niños una vinculación hacia su entorno. Esto puede ser generado por la poca disposición que existe por parte de D2 en las implementaciones de las actividades por considerar aspectos que reconozcan el entorno rural.

En Di2 los educandos establecen vinculaciones referidas a actividades propias de las edades en que se encuentran como canciones que escuchan, programas televisivos que siguen, entre otros.

En consecuencia, lo referente al incentivo y apropiación por las raíces y el proceso de identidad por el entorno no es considerado por D2, ni por los educandos a través de los contenidos tratados y de las actividades que se realizan.



- **Tipos de Uso (con qué intención se usan los recursos informáticos.)**

Los educandos establecen que el uso más frecuente realizado en los equipos se refiere a la investigación, recreación y elaboración de actividades escolares. (C2EN)

*“Me sirve para buscar mis tareas, para jugar, pintar, escribir lo que nos dicen...” (C2A1)*

Lo que sin lugar a dudas les llama más la atención es el uso del computador como herramienta de recreación. (C2EN) Establecen que en los ratos libres pueden jugar libremente, consultando previamente a D2.

Muchos de los niños prefieren quedarse en la sala de clases durante el recreo jugando en el ordenador, antes que salir al aire libre. (C2A3, A4) Esta última aseveración se basa en las entrevistas, tanto de alumnos como a D2, sin embargo, no se pudo comprobar fehacientemente, debido a que durante las múltiples observaciones no se vio a los niños en esta actitud, ya que la mayoría de las veces los ordenadores estaban apagados, por supuestos desperfectos en su funcionamiento

### 3. CASO 3

#### a) Categorías de análisis del profesor

- **Discurso informático (manejo oral en el discurso pedagógico de terminología informática)**

En las visitas observadas, D3 utiliza el lenguaje informático cuando es requerido, en las ocasiones pertinentes.

El uso de términos informáticos en su discurso pedagógico se presenta con frecuencia, pudiendo concluir que posee un buen manejo a nivel teórico y práctico, lo cual D3 corrobora con sus propias palabras:

“Yo creo que sí, para lo que nosotros necesitamos en el trabajo de la escuela. Digamos, tomando un porcentaje pienso que un 99%”.(C3ED)

Cuando hace uso de terminología informática es porque debe comunicar a los alumnos lo que deben hacer, por ejemplo, mencionando los programas que van a utilizar, en los cuales posee mayor manejo.

*... “Word, Excel, Power Point que me gusta mucho, bueno, esos son los tres que más manejo en estos momentos...aparte de los Software, que son los programas que vienen diseñados para que ellos trabajen” ... (C3ED)*

Estos mismos programas son utilizados en las labores administrativas, dejando claro que han agilizado sus tareas como persona a cargo del establecimiento.

De la misma manera maneja los nombres de los software que han llegado al establecimiento, con mayor frecuencia aquellos en los cuales trabajan sus alumnos.

*...” el “Abrapalabra” por nombrar algún programa, “El Conejo Lector” y otros más que tenemos ahora y que antes no conocíamos”...*  
(C3ED)

Todo lo que D3 conoce hasta este momento, es debido a la capacitación de Enlaces, ya que como nos cuenta en la entrevista, antes de ésta no había tenido posibilidad de estar cerca de un computador, mucho menos pensar en utilizarlo, por no poseer los conocimientos necesarios.

*“Conocía los computadores de vista, pero no había tenido el privilegio o momento, no se me había dado la oportunidad de estar trabajando con la informática”. (C3ED)*

- **Interacción en el computador (asignación de roles, gestión, mediación de conflictos)**

La interacción entre D3 y el computador es buena. Al conversar con D3 queda claro la alegría que desde un principio sintió cuando se le informó que iba a formar parte de las capacitaciones para aprender a utilizar los equipos informáticos, y que además iba a tener la posibilidad de interactuar con docentes de los sectores más cercanos al establecimiento, pudiendo compartir sus experiencias.

Durante las visitas al establecimiento se observó que D3 manipula lo menos posible el computador durante las horas de clases, lo que no significa que no le interese el tema informático, sino que prefiere que los niños tengan todo el tiempo para que de esa forma se relacionen y aprendan a utilizar el computador. La función de D3 durante estas horas de trabajo es supervisar y responder las dudas de todos los niños.

D3, utiliza los equipos informáticos fuera del horario de clases, para no interferir en el aprendizaje de sus alumnos. Pero debido a su interés por aprender decidió comprar un equipo para que de esa manera ponga en práctica todo lo aprendido en las capacitaciones, y también para que sus hijas puedan acceder a estos nuevos conocimientos.

*... “Sí, debido a esto también tuve que comprarme uno, porque sentí que era necesario que el profesor tenga un computador personal, también para que mis hijas se vayan introduciendo en lo que es la computación.”*

(C3ED)

Al entablar una conversación con D3 durante las visitas nos muestra diferentes diseños y planificaciones que ha creado y puesto en práctica con sus alumnos en las diferentes clases. Todas las actividades tienen como protagonista a los niños, ellos deben trabajar para poder manejar los recursos que se ponen a su disposición, los cuales a la fecha, ya saben utilizar.

Es así, que durante el proceso de enseñanza aprendizaje D3 cumple el rol de guía, los niños deben tratar de resolver sus problemas por sí solos, poseen todas las herramientas para aprender de forma activa, a salir de las situaciones complicadas, contando siempre con la disposición de D3, quien les muestra algunas alternativas a seguir.

Como resultado de las encuestas y entrevistas se comprobó que el uso de los equipos informáticos durante la semana está a disposición de los alumnos desde que se inicia la jornada escolar, de modo de recurrir a ellos ante cualquier duda.

En las encuestas solamente dos alumnas afirman tener acceso ilimitado a los equipos, mientras que el resto solo tiene acceso a ellos durante el período escolar o cuando van a alguna biblioteca cercana al sector donde viven, lo cual no ocurre siempre.

En relación a la frecuencia con que se dispone del uso del computador en el aula es de todos los días, estén o no planificadas las actividades con utilización de éste.

Cuando los niños están utilizando los computadores y se les presentan problemas ellos deben resolverlos, buscar donde puede estar el problema, porque D3 sólo interviene cuando observa que no han podido encontrar la solución a éste, o se trata de un problema técnico que tampoco puede resolver, debiendo avisar a Asistencia Técnica para que les revisen los equipos.

Por todo lo mencionado anteriormente, podemos observar que la idea propuesta por el Ministerio de Educación y que lleva por nombre “Rincón Interactivo”, en el establecimiento se lleva a cabo al 100%. Los computadores encendidos toda la jornada escolar, a libre disposición de los alumnos, sean utilizados con fines de entretenimiento o aprendizajes, de modo que puedan aprender de forma autónoma o en equipo, compartiendo conocimientos.

- **Uso de los recursos (software y programas, otros)**

En este caso particular, se pudo observar la utilización de los programas Microsoft Word y Power Point.

Las actividades planificadas por D3, (clases de Lenguaje y Comunicación) tenían como fin la utilización de ambos programas, por ejemplo, escribir un cuento (Word) a lo que después debían agregar imágenes (Power Point), o tan solo transcribir alguna actividad del cuaderno al computador, para luego imprimirlo y guardarlo en su respectiva carpeta.

El material entregado por Enlaces ha servido de guía para D3, no realiza las actividades literalmente se encuentran en el texto de apoyo, sino que las modifica de acuerdo a la realidad e intereses de sus alumnos.

Un material que siempre menciona y que le ha sido de mucha ayuda es la Enciclopedia Encarta, siendo una de las más utilizadas, recurriendo a ella por ser un material atractivo y completo, con imágenes y sonidos. Otros de los software que se utilizan con frecuencia son: El Abrapalabra, Icarito, Rompekokos.

En lo referido a los sectores en los cuales se utilizan con mayor frecuencia los computadores, los alumnos coinciden en Lenguaje y Comunicación (9 alumnos), Educación Matemáticas (10 alumnos), Comprensión del Medio (11 alumnos) y Comprensión de la Naturaleza (13 alumnos), aunque el computador presta ayuda en todas las asignaturas, incluso Educación Física, donde recurren para poder ver y aprender las partes del cuerpo humano.

- **Actividades (planificada o emergente, asignación de tareas, estrategias pedagógicas, proyectos, actividades con la comunidad.)**

Las actividades desarrolladas por D3 en su mayoría son parte de sus propias creaciones, ya que modifica las que vienen en el texto de apoyo de los diferentes software educativos, acomodándolas a la realidad y necesidades de sus alumnos.

Producto de esta investigación, D3 tuvo que realizar una clase donde los alumnos interactúen con los equipos informáticos. Para esta planificación tomó como base una actividad que lleva por nombre “Zaida y Guzmán”, donde los alumnos debían trabajar en diversos programas, además de realizar otras actividades en grupo, y escribir en sus cuadernos. (Al leer el texto de apoyo, se pudo constatar que la actividad fue modificada por D3 para su grupo de alumnos)

Al planificar las actividades, D3 se preocupa de que los alumnos interactúen de igual forma con los computadores, en forma activa. Ellos deben manejar los equipos, ayudarse mutuamente para finalmente obtener una buena calificación.

Para el Establecimiento la Comunidad, forma parte imprescindible, por lo cual todos los habitantes tienen acceso a los equipos informáticos



cuando lo necesiten, fuera del horario de clases, (después de las 16:00 hrs.) para no intervenir en el tiempo de los niños.

Es allí cuando los padres y habitantes de la comunidad acuden al establecimiento para redactar documentos, los cuales hacen por sí mismos. D3 al igual que con sus alumnos, sólo entrega los recursos a las personas y les enseña lo básico acerca de la utilización de los computadores, con el fin de que ellos sean capaces de utilizar los equipos informáticos recordando lo que ya les ha sido enseñado anteriormente.

• **Formas de evaluación ( auto- co- hétero evaluación de proceso y producto, retroalimentación)**

El proceso de evaluación que emplea D3 incluye evaluación del proceso y evaluación de trabajo final.

Para D3 es importante observar a los alumnos cuando están realizando las actividades, con la finalidad de ver qué parte de la actividad les resulta más fácil o más complicada.

La mayoría de las actividades se desarrollan en equipo, sean los alumnos de igual o de distinto nivel, de esa manera se colaboran y aprenden el uno del otro.

Para D3 aprender día a día es importantísimo, por lo que está dispuesto a investigar al igual que sus alumnos, aprenden en conjunto. De repente mediante la curiosidad de los niños descubren nuevos usos de los equipos informáticos.

Los alumnos al momento de iniciar sus actividades tienen claro lo que se propone lograr al desarrollarlas. Al inicio, D3 explica qué y para qué van a realizar una determinada tarea, todo de forma clara para que de esa manera no existan dudas.

Al concluir las clases, existe preocupación por parte de D3, por lo que consulta a los niños si todo quedó claro y si les gustó la actividad.

#### **b) Categorías de análisis de los estudiantes**

- **Interacción ante el computador (rol activo o pasivo, formulación de preguntas, capacidad de respuesta y de propuesta, diferenciación por géneros)**

Como se ha mencionado anteriormente, el rol de los niños dentro del establecimiento es activo. Ellos manejan y utilizan los computadores en forma individual y grupal, teniendo acceso libre a los equipos, pudiendo utilizarlos para aprender y jugar.

Los alumnos del establecimiento poseen una actitud de confianza al enfrentar tareas con computadores, no sienten miedo, saben que D3 los apoya y está dispuesto a ayudarlos ante cualquier duda y problema que se les presente.

Se pudo observar que existe un manejo informático avanzado por parte de ellos, ya que al realizar la actividad diseñada para esta investigación, la llevaron a cabo en poco tiempo, utilizando todos los recursos entregados, conociendo donde debía ir cada uno de éstos (Disquete, Cd, etc.).

Los grupos estaban formados por alumnos del mismo nivel. Las actividades estaban planificadas con diferente grado de dificultad dependiendo el nivel, siendo resueltas de buena forma.

- **Organización para trabajar (liderazgos sociales, étnicos y académicos, impuesta o autogenerada, diferenciación por géneros)**

La organización que se utiliza para trabajar es mayormente en grupo. Los grupos en algunas ocasiones están formados por niños del mismo nivel y en otras por grupos multigrado, dependiendo de los objetivos que se propone lograr el docente.

Ambas opciones fueron corroboradas. La actividad que realizó D3 reunió a los niños en grupos de diferentes niveles. D3 pretendía fortalecer los lazos de afectividad y colaboración en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Por poseer una baja cantidad de alumnos es más fácil el trabajo. Al momento de tener que desplazarse hacia los computadores, los alumnos corren, para sentarse rápidamente frente a los equipos.

Todos los alumnos en algún momento de la actividad manejan el equipo, de forma correcta, lo que demuestra que todos han tenido acceso a ellos.

• **Motivación (capacidad de iniciativa e investigación de mutuo propio en el ordenador)**

La mayoría de los alumnos tuvo su primer encuentro con el computador en la escuela.

El hecho de formar parte de un sector rural y poseer una situación socioeconómica baja, hacía imposible acceder a estos recursos en otro lugar.

Antes de que llegaran los equipos al establecimiento no habían tenido la posibilidad de estar cerca de un computador, mucho menos se les había pasado por la mente aprender a manejar uno.

Todo esto cambió gracias a la Reforma, la cual deja claro que todos los alumnos del país tienen los mismos derechos y oportunidades para acceder a una buena educación.

Con respecto a la pregunta nº 1 de la encuesta, referente a: ¿Te interesa la computación y las nuevas tecnologías?, todos responden

positivamente, ven en los computadores una herramienta de trabajo y entretenimiento, el cual está a su disposición durante la jornada escolar, incluso muchos de ellos prefieren a la hora de recreo jugar en el computador que salir al patio.

Los alumnos ven los equipos informáticos como un recurso que cumple múltiples funciones, entre las cuales están el estudio, la lectura y la entretenimiento.

Un factor importante y que alienta a los alumnos a familiarizarse con estos equipos es que ven en ellos una gran ventaja para su futuro, en su vida laboral, ya que saben que los nuevos tiempos exigen que las personas estén día a día aprendiendo nuevos usos tecnológicos.

- **Cumplimiento del trabajo asignado (cumplen con lo solicitado)**

En la aplicación de los diferentes diseños en los se pudo observar el manejo de los alumnos frente a un equipo informático, se puede decir que cumplen al 100% con lo que se les solicita en la actividad.

Al momento de escuchar las actividades a realizar los alumnos mantienen un clima de respeto hacia D3 y hacia sus pares, con tal de realizar las actividades de la mejor forma posible.

- **Tipos de uso (con qué intención usan los recursos informáticos)**

Los tipos de usos que se dan a los recursos informáticos van desde trabajos en la sala de clases hasta ser utilizados como medios de entretenimiento.

Desde el inicio de las visitas a terreno queda corroborado que los equipos informáticos permanecen encendidos desde el inicio de la jornada escolar.

Durante el recreo éstos están a disposición de los alumnos, ya que siempre hay algunos que prefieren quedarse dentro de la sala y no salir al patio a jugar con el resto de sus compañeros.

En conclusión, los recursos informáticos prestan mucha utilidad, por lo que alumnos y docente sacan el máximo de provecho en ellos.

- **Frecuencia (tiempos y usos, asignaturas, acceso fuera de horario de clases)**

Mediante todos los instrumentos de medición aplicados a los alumnos queda claro que todos los alumnos han utilizado alguna vez los computadores durante su estadía en el establecimiento.

No sólo una vez, sino que todos los días los equipos están a su disposición para cualquier consulta que los alumnos tengan o simplemente para

que jueguen, ya que algunas veces éstos deben quedarse dentro de la sala debido al clima.

Las asignaturas en las cuales se utilizan más los medios informáticos son: en primer lugar Lenguaje y Comunicación, Segundo lugar Educación Matemática, luego les siguen Comprensión del Medio y Comprensión de la Naturaleza.

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES**

Al verificar y describir el uso que alumnos y profesores dan a los recursos informáticos en tres establecimientos rurales de la Comuna de Mariquina, Provincia de Valdivia, podemos concluir en términos generales que:

- Tanto profesores/as como alumnos/as no ven el uso del computador como un recurso imprescindible dentro de la educación, sino que ahora además de los recursos que ya poseían suman el computador, por lo tanto la transformación que éste provoca es más bien de tipo metodológico, expresada al momento de planificar las actividades ya que deben tener en mente un nuevo recurso, que viene a apoyar a los ya tradicionales recursos escolares.
  
- El ordenador al insertarse en la escuela rural entra como un recurso novedoso, desconocido, por tanto su utilización en estricto rigor dependerá de la capacidad e interés del docente, por insertarlo curricularmente. Las exigencias que puedan venir desde el medio o de los propios alumnos se ven minimizadas por la impronta que posee el docente en un ámbito rural.

Es inevitable, en este punto comparar con los ámbitos urbanos, ya que aquí encontramos a un entorno comunitario y a estudiantes más



informatizados, al menos en lo que se refiere al computador como un objeto desconocido, por tanto, se exige al docente un uso más intensivo, además ya los jóvenes se muestran más avezados en el uso informático y con intereses diferentes a los que puede manifestar un niño en el ámbito rural.

- Sin embargo, toda vez, que los estudiantes se introducen (pierden el temor) en el manejo del ordenador, en alguna medida obligan a los docentes al menos a mantenerlos encendidos, incluso abren una oportunidad de insertarlos curricularmente, a través de la búsqueda de información o el uso de software de productividad general para realizar trabajos.

Por otra parte, en términos específicos y guiándonos en los objetivos propuestos a nivel de tesis es posible concluir que:

*a) El Uso de recursos informáticos en el aprendizaje de los contenidos de “Lenguaje y Comunicación”, es el que con mayor frecuencia ocurre en los casos estudiados.*

Al poner en práctica los instrumentos de recolección de información (Encuesta, Entrevista, Etc.), los alumnos dejan al descubierto que una de las asignaturas en las cuales utilizan con mayor frecuencia los equipos informáticos es en “Lenguaje y Comunicación”, obteniendo el mayor porcentaje (un 98%), seguido de Educación Matemática, Comprensión del Medio y Comprensión de la Sociedad.

Todos los alumnos de los establecimientos investigados utilizan el computador, desde los niños con menor edad, quienes se inician en el mundo de las primeras letras, y cuya dificultad va creciendo dependiendo del nivel que cursen los niños.

Es así, que el computador cumple un rol fundamental para estos establecimientos, ya que sirve como una herramienta al servicio de las dudas haciendo muchas veces la función enciclopédica.

*b) Importancia de los recursos informáticos en el desarrollo de los contenidos de “Lenguaje y Comunicación”.*

En los establecimientos investigados la importancia otorgada a los medios informáticos en el desarrollo de las clases de Lenguaje y Comunicación está enfocada a la realización de actividades con utilización de recursos novedosos, que llamen la atención de los niños, para que de esta manera se sientan motivados a trabajar con ayuda de la tecnología que se pone a su alcance.

Los recursos informáticos en esta determinada asignatura les ofrece múltiples alternativas a desarrollar, en las cuales integrar los conocimientos básicos: hablar – escuchar y leer - escribir.

*c) Importancia otorgada al ordenador por profesores y estudiantes dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje.*

La importancia asignada a los computadores tanto por alumnos como docentes no es primordial. El computador es utilizado como un recurso a disposición de las personas, no como algo fundamental dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje, lo principal son las ganas de aprender y trabajar, innovar de acuerdo a los nuevos tiempos y cambios que va sufriendo la sociedad de tal modo que no exista diferencia alguna entre alumnos de sectores rurales y urbanos.

En este punto específico existe preocupación por parte de alumnos y profesores, ya que poseen el interés por acceder a los conocimientos básicos del computador, porque terminado el sexto año básico los niños cambian de establecimientos, generalmente urbanos, donde el uso informático es continuo y forma parte de las prácticas habituales en el vivir de los habitantes de estas localidades. Es por esto que algunos de los docentes de las escuelas investigadas practican con este fin lo necesario para que sus alumnos tengan igualdad de oportunidades educativas.

Para los alumnos, su futuro va de la mano con las nuevas tecnologías, no lo conciben sin utilizar el computador, ven en él la oportunidad de acceder a mejores empleos y de desarrollo socioeconómico, de innovar de acuerdo a los

nuevos tiempos, con tal de no quedarse atrás en los cambios sufridos por los avances tecnológicos.

*d)TIC: Temores, dificultades y sus efectos pedagógicos.*

En el camino por tener una sociedad igualitaria, se incluye en la Reforma Educacional el uso de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), las que tienen como finalidad hacer que todos los niños y jóvenes del país tengan las mismas oportunidades sin importar en qué lugar se encuentren (campo o ciudad, norte o sur), y de este modo tener un acceso igualitario a los flujos de información circulante, haciendo una discriminación positiva de éstas, en beneficio del proceso de enseñanza - aprendizaje.

Los temores aparecen, tanto en docentes como educandos, inicialmente al tener que enfrentarse a un computador por primera vez. Anterior a la capacitación de Enlaces, muy pocos (alumnos y profesores) habían tenido la posibilidad de estar junto a un ordenador, mucho menos de utilizarlo y trabajar en él; debido a múltiples factores como el etario en los docentes, o pertenecer a un sector rural y tener un nivel socio – económico desfavorecido, en los estudiantes.

Actualmente tanto alumnos, como profesores tienen acceso a utilizar los computadores de sus respectivos establecimientos, incluyéndolos en las

prácticas pedagógicas y en la labor administrativa a la que se enfrentan diariamente.

Las actividades que planifican los docentes con utilización de equipos informáticos por los general son grupales, para que de esa manera todos los alumnos tengan la oportunidad de trabajar, debido a que cada establecimiento posee sólo dos computadores, lo cual dificulta en la mayoría de los casos el trabajo en las aulas, por la gran cantidad de alumnos que posee cada escuela. Mientras unos trabajan utilizando los equipos, el resto de los compañeros si la actividad que están desarrollando no les atrae se distraen fácilmente, provocando un clima de desorden dentro del aula.

Un aspecto positivo que hay que rescatar es que en las escuelas rurales los ordenadores están en el aula, por lo que no tienen la necesidad de desplazarse de un lugar a otro, pudiendo utilizarlos cuando consideren necesario, facilitando oportunidades para la utilización sistemática del “Rincón interactivo”, propuesto por Enlaces Rural.

Esta propuesta no se lleva a cabo en todos los establecimientos, ya que en reiteradas visitas a C1 y C2 pudimos observar que las cajas - escritorio donde se encuentran los computadores estaban cerrados, lo cual indica que no siempre los alumnos tienen acceso a utilizar los equipos, aunque los docentes digan que sólo hay que solicitarles las llaves para poder trabajar en ellos.

De este modo, y en estos casos particulares, se pierde la idea central del Rincón interactivo, ya que para que éste se concrete, es necesario que el equipo esté en todo momento encendido y dispuesto al alcance de alumno y docente, de manera que pueda servir de herramienta de consulta al instante en que se presenten las dudas y puedan quedar resueltas de inmediato, sin la necesidad de hacer más engorroso el proceso de abrir la caja, prender el equipo, etc.

El Rincón Interactivo está destinado a crear en los alumnos una participación autónoma y responsable en la búsqueda de conocimiento, sin embargo, no se puede concretar si los alumnos no tienen libre acceso a los computadores o se encuentran en mal estado como se excusa D2 constantemente ante la observación reiterada de los cajones – escritorio no disponibles.

En C3 se cumple en su totalidad la propuesta. Desde que D3 llega a la sala enciende los computadores, de modo que cuando llegan los alumnos los puedan utilizar de inmediato, ya sea para jugar o realizar alguna tarea. (Corroborado desde el inicio de las visitas a terreno).

En el terreno pedagógico, las TIC han venido a facilitar el rol de los profesores, y el papel que cumplen las bibliotecas. Ahora los alumnos tienen mayor independencia, se interesan por investigar sin necesidad de consultar a

cada instante al profesor. Éste pasa a ser un guía en la actividad, sólo da las instrucciones. El personaje principal es el alumno, quien aprende a través de la curiosidad que despierta en ellos el uso de las nuevas tecnologías.

Esta investigación ha servido para comprender que es imprescindible que el ámbito de la educación no se quede estancado y vaya avanzando de acuerdo a los cambios producidos por la sociedad, que sea capaz de innovar en propuestas educativas de modo de mejorar los aprendizajes escolares, y dotar de calidad y equidad el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Los docentes que trabajan en los establecimientos educacionales urbanos, tienen un acceso menos dificultoso a diferentes recursos para el desarrollo de sus actividades, ya que si no tienen el recurso en sus establecimientos pueden adquirirlo en el comercio, lo cual resulta más complicado para los docentes rurales, quienes deben utilizar sólo los recursos que tienen a la mano, los que la mayoría de las ocasiones son precarios.

Es por esto la creatividad del docente posee un rol fundamental en este sentido, ya que si bien en el mundo rural la escasez de recursos materiales es observable a simple vista, se cuenta con una diversidad incommensurable de otros aspectos que pueden ser utilizados favorablemente, como lo son el vasto mundo natural en que se encuentran, la riqueza empírica del educando y su entorno, entre otros.

*e) Comunidad y recursos informáticos.*

En el mundo rural, uno de los centros de apoyo fundamentales para quien viven en él es la escuela, junto con otros como lo son “la posta” (centro de salud), “el retén” de carabineros, entre otros.

Cada una de estas instituciones se encuentran al servicio de la comunidad para atender las necesidades que se puedan manifestar, tratando de satisfacerlas lo mejor posible, de acuerdo a los medios que poseen.

Tomando en cuenta este último aspecto, que se refiere a la escasez de medios en el ambiente rural, especialmente si nos referimos a las institución escolar, donde el 80% de los niños que estudian en los casos presentados y que poseen una situación estable, pertenece a hogares de pocos recursos, donde los padres son trabajadores dependientes que ganan el sueldo mínimo (entendiéndose como tal un promedio de \$90.00 a \$100.000 líquidos mensuales), los que deben mantener a una familia numerosa. También se presentan numerosos casos de madres solteras o abuelos que son responsables en todos los ámbitos de los pequeños.

Bajo esta panorámica y de acuerdo a las exigencias de una sociedad globalizada, la escuela se transforma en un centro de apoyo al cual no sólo se acude por asuntos académicos, sino que también por situaciones tan simples para algunos y complejas para quienes no poseen acceso a ellos como:



“Descifrar” una boleta de luz (C2ED), hacer un currículum, fabricar un formato de rifa, escribir una carta, transcribir trabajos para el colegio, etc.

De este modo, el computador a través de la escuela presta servicios continuos a la comunidad en la que se encuentra inserta, convirtiéndose en una herramienta al servicio no sólo para niños y docentes, sino que para la comunidad en general, donde el profesor actúa como nexo entre el recurso informático y el usuario que lo solicita.

El rol del educador en este caso, varía dependiendo de lo que éste se propone conseguir. Este estudio arroja tres posibilidades:

- La primera, correspondiente a C1, en que el docente realiza clases para los padres que deseen aprender a usar el ordenador.
- La siguiente, que corresponde a C2, en que D2 responde a las necesidades de la comunidad y sus requerimientos, realizando personalmente lo que se le solicita.
- Y C3 en que el profesor actúa como guía, utilizando la ocasión para hacer de ella una situación de aprendizaje, ya que da espacios para que la persona que necesita ayuda utilice el computador y cree en él lo que desea con el apoyo del docente.

En los tres casos estudiados, aunque de diferentes formas, los docentes hacen evidente la funcionalidad de este recurso a nivel comunitario.

La escuela y el profesor dentro de la comunidad forman una parte esencial en el desarrollo de ésta. El docente es visto como una autoridad, a la cual acuden a pedir ayuda cuando lo necesitan. Es por esto, que los educadores se involucran con el crecimiento y desarrollo de las comunidades donde trabajan acorde los nuevos tiempos, y se siente con un afán de responsabilidad mucho más fuerte ante su localidad. Aquello genera en el docente rural un sentido de identidad único con el entorno educativo.

El programa de Acompañamiento, propuesto por Enlaces, dio parte a la capacitación continua de los docentes, y su forma de planificación, permitió que muchos de los participantes compartan experiencias pedagógicas favorables o desfavorables, dando lugar a un espacio de encuentros y confrontación de las prácticas que utilizan en el aula. De este modo el docente no está solo en su actuar, sino que es respaldado por el Microcentro, que sirve de apoyo a sus metodologías.

*“En ellos se busca, por una parte, facilitar un primer encuentro ‘amigable’ de los docentes con la computación, creando experiencias de logro que funden seguridad y confianza en quienes se enfrentan por primera vez a ella, y por otra, potenciar al máximo las competencias preexistentes de los que ya poseen experiencia en el área, a través de un diseño que reconozca y valide dicha experiencia, permitiendo aprovecharla a favor de los principiantes, al tiempo*

*que se les ofrece la posibilidad de profundizar en nuevos contenidos pertinentes a su nivel de dominio.”<sup>2</sup>*

Es importante no olvidar que las escuelas investigadas, especialmente C1 Y C2, utilizan sólo esporádicamente el ordenador, por lo cual se observa una falta de conocimientos de los educandos y docentes en el aspecto informático, especialmente en las metodologías de enseñanza con el recurso. Las prácticas utilizadas por D1y D2 son más bien tradicionales, de una metodología frontal unidireccional, por lo que se evidencia en uno de los casos (D1), una desmotivación constante para la aplicación del recurso. Se infiere que el factor etario en este caso es trascendental, ya que la docente posee más de treinta años de servicio. D2 si bien muestra interés en el factor computacional, carece de la creatividad e incentivo necesario para mejorar sus metodologías.

En el C3, no hay más que felicitar al docente. Las clases y el manejo que se pudo observar dejan de manifiesto que está en constante aprendizaje, no se mantiene estático en cuanto a su interés por aprender, si bien gracias a la capacitación consiguió lo principal, que fue su primer encuentro con este

---

• <sup>2</sup> Carrasco Informática educativa para las escuelas rurales en Chile, Instituto de informática educativa. Universidad de La Frontera, Temuco - Chile.

•

recurso, optó por investigar y es lo que se denomina un autodidacta que pone en práctica constantemente los contenidos que va adquiriendo.

Por último, es necesario dar respuesta a las interrogantes con las cuales se da inicio a esta investigación:

- ¿Qué tipos de diseños y actividades aplican los profesores para que los educandos utilicen los computadores?

Las actividades que se realizan en los establecimientos con ayuda del ordenador son variadas, ya que van desde un simple juego, a la hora del recreo, hasta utilizar el ordenador como medio de consulta de modo de hacer más atractivas las actividades propuestas por los docentes, con el fin, de que los estudiantes aprendan a utilizar la tecnología que tienen a su disposición.

El ordenador ofrece al docente la oportunidad de idear actividades en el mismo momento, debido a que los software que les han sido entregados a los establecimientos poseen múltiples actividades para llevar a cabo y poner a prueba los conocimientos y la curiosidad de los alumnos.

- ¿Qué importancia establecen tanto profesores como alumnos al proceso de enseñanza aprendizaje con el uso del ordenador?

La importancia está orientada desde el punto de vista de igualdad en la educación.

El objetivo que persiguen los docentes es que sus alumnos se sientan parte de un país. Que el hecho de pertenecer a establecimientos rurales no es impedimento para que los alumnos de estos sectores no puedan acceder a aquellos beneficios que poseen sus pares de establecimientos urbanos.

Es por esto que en algunos casos los docentes ponen todas sus ganas y conocimientos para motivar a sus alumnos y enseñarles a utilizar todos los recursos que están a su disposición, con el fin de insertarlos en una sociedad que día a día va sufriendo cambios y trae consigo nuevos desafíos.

Con esta investigación se pone fin a algunas interrogantes que se refieren a lo que acontece en el aula de algunos establecimientos rurales y cómo el computador ha sido integrado a ella.

Si bien es cierto el Mineduc ha puesto de su parte todo lo necesario para que las prácticas pedagógicas sean óptimas, sólo depende del docente concretarlo. Para aquello los profesores deben tener una preparación satisfactoria en el área informática y saber integrar los recursos de esta naturaleza a los subsectores de acuerdo a las necesidades de los educandos.

Una de las mayores limitaciones de este estudio investigativo ésta relacionado con no presentar una propuesta para mejorar algunas situaciones

problemáticas, como por ejemplo integrar y dar real acceso a los estudiantes con problemas de aprendizaje a las TIC, además la investigación solo presenta una parte del proyecto, que exitoso o no, ha dado la oportunidad a éstas escuelas que están siempre un paso atrás de los adelantos tecnológicos.

Las recomendaciones que se podrían sugerir a la luz de las evidencias es que el proyecto aun necesita enfocar su atención hacia la integración que los docentes dan a las TIC al currículum, es decir, lograr una capacitación real y continua enfocada al uso del computador como herramienta al servicio del proceso enseñanza-aprendizaje y como apoyo a los contenidos mínimos obligatorios. También dar a entender a los profesores que no pueden centrarse solamente en enseñar correctamente el uso del ordenador a los/as alumnos/as, porque esto retrasa los contenidos que deben enseñar.

# Anexos

**Anexo N° 1**

**Encuesta (EN)**

Escuela:

Curso:

Marca con una X la o las alternativas que te representen

1. ¿Te interesa la computación y las nuevas tecnologías?

a) Sí

b) No

2. El computador te ayuda :

a) A comprender mejor las materias

b) A conocer temas que antes no sabías

c) Para almacenar información

d) A comunicarte con personas que están lejos

e) Para realizar tus tareas escolares

f) En tu trabajo cuando seas adulto

g) Para entretenerte

3. Utilizas el computador en tu escuela :



- a) Varias veces al día
- b) Una vez al día
- c) Varias veces a la semana
- d) Una vez a la semana
- e) Varias veces al mes
- f) Una vez al mes
- g) No lo has utilizado

4. Marca con una X las tres asignaturas en que más se utilice el computador:

- a) Lenguaje y Comunicación
- b) Educación Matemáticas
- c) Comprensión del medio
- d) Comprensión de la Sociedad
- e) Educación Tecnológica
- f) Educación artística
- g) Educación Musical
- h) Educación Física
- i) Idioma extranjero
- j) Religión

5. Cuando el profesor utiliza el computador u otros medios tecnológicos en clases para explicar la materia:

- a) Aprendes más
- b) Aprendes lo mismo que si no lo utilizara
- c) Aprendes menos
- d) No aprendes

6. Cuando el computador no funciona correctamente:

- a) El profesor resuelve el problema y siguen trabajando en él
- b) Apagan el equipo y dejan de utilizarlo
- c) Resuelves tú mismo el problema
- d) No se han presentado problemas

7. Cuando realizas actividades en el computador:

- a) El profesor supervisa constantemente lo que haces
- b) El profesor te supervisa una vez
- c) No te supervisa

8. Al momento de realizar una actividad en el computador el profesor te indica lo que tienes que hacer y para qué:



- a) Aprendes más
- b) Aprendes lo mismo
- c) Aprendes menos
- d) No aprendes

13. Ocupas los computadores generalmente para:

- a) Realizar tus trabajos escolares en horas de clases
- b) Buscar información que te interese
- c) Revisar tu correo y contestarlo
- d) Imprimir

14. Tienes acceso a computadores fuera del colegio:

- a) Sí
- b) No

15. Si tu alternativa anterior fue SI, indica donde y qué tipo de computador es.

---

A continuación se presenta el diseño pedagógico creado por las investigadoras que será aplicado a las escuelas. Su elaboración es a partir de los planes y programas de los diferentes niveles que poseen las escuelas rurales en estudio. En cuanto a la temática utilizada, se seleccionó un programa infantil transmitido por TVN, que posee gran éxito entre los educandos por los temas que aborda. En cuanto al tiempo estimado por actividad, se considera un lapso de 90 minutos por aula. Se presenta una planificación por nivel.

### **Sector Aprendizaje**

Lenguaje y comunicación

#### **Nivel**

NB1

#### **Objetivos Fundamentales**

- Interesarse por leer para descubrir y comprender el sentido de diferentes textos escritos.
- Producir y reproducir por escrito frases, oraciones y textos breves significativos.

## **Objetivos Transversales**

- Ejercitar la habilidad de expresar y comunicar las opiniones, ideas, sentimientos y convicciones propias, con claridad y eficacia.
- Desarrollar la creatividad

## **Contenidos**

- Audición de textos informativos y funcionales, identificando ideas principales.
- Escritura de frases y oraciones, tales como: títulos para ilustraciones y cuentos, listados con más de dos elementos, expresión de ideas, deseos o sentimientos, descripciones de objetos o caracterización de personajes.

## **Descripción**

La actividad “31 minutos. Toda la verdad”, comienza con la distribución del grupo en parejas o equipos de tres personas como máximo, del mismo nivel.

Su objetivo primordial consiste en afianzar los objetivos fundamentales y contenidos mínimos referidos a los ejes de: comunicación oral, escritura y lectura.

Para ello se realizan una serie de actividades que contemplan diferentes subsectores de aprendizaje tales como: educación artística y lenguaje y comunicación, además de incentivar el uso de medios informáticos, tales como

el reproductor de CD, disquete, impresora; los estudiantes serán capaces de desarrollar una serie de instrucciones basadas en la lectura, escritura y audición concienzuda de una canción que manifiesta temas sobre sus vivencias.

### **Estrategias de organización**

La actividad comienza con la división del grupo en parejas o grupo de tres personas como máximo, del mismo nivel.

Cada equipo recibirá un disquete con dos archivos:

- Archivo de Word (contiene la letra de la canción).
- Archivo en Power Point (letra de la canción)

Además se entregará un CD de “31 minutos” que apoya la presentación.

Al utilizar el PC cada grupo deberá:

- Instalar el CD de 31 minutos en la canción señalada por la profesor /a para escucharla.
- Abrir el archivo de Power Point con el fin de ver la presentación y leer su contenido, que se relaciona directamente con el CD.
- Abrir el archivo de Word, que contiene la letra de la canción, la que deberán imprimir.

Los alumnos que aún no utilicen el computador, recibirán una copia de la canción.

Una vez leído el texto comentan la idea central con su/ s compañero/ s de equipo. Cada equipo de primer año básico debe acordar qué tema les atrajo, con el fin de dibujar la escena. El dibujo debe tener el título de la canción.

Los grupos de Segundo año básico deben elegir una estrofa de la canción la cual deben transcribir, además de ilustrarla.

Finalmente cada grupo expone su trabajo a los demás compañeros.

Los estudiantes que iniciaron la actividad en el computador, deben seguir los pasos indicados anteriormente.

### **Conocimientos Previos**

- Para lograr un buen desarrollo de la actividad los alumnos y alumnas deben ser capaces de trabajar en grupo, desempeñar los roles que se asignen y utilizar adecuadamente las funciones básicas de un computador (abrir archivos, utilizar disquete, imprimir, entre otros.)

### **Orientaciones Específicas**

#### **Materiales**

- CD “31 minutos”
- Disquete



- Hojas en blanco
- Lápices para pintar

## **Sector Aprendizaje**

Lenguaje y comunicación

### **Nivel**

NB2

### **Objetivos Fundamentales**

- Escuchar comprensivamente y atentamente textos literarios y no literarios, identificando sus aspectos significativos, tales como propósitos y contenidos.
- Comprensión del sentido de los textos no literarios, reconociendo las ideas principales y los detalles que las sustentan.

### **Objetivos Transversales**

- Promover el interés y la capacidad de conocer la realidad, utilizar el conocimiento y seleccionar información relevante.
- Ejercitar la habilidad de expresar y comunicar las opiniones, ideas, sentimientos y convicciones propias, con claridad y eficacia.

### **Contenidos**

- Comprensión literal e inferencial de textos no literarios, de mediana

extensión y dificultad

- Creación espontánea individual o colectiva de poemas

### **Descripción**

La actividad “31 minutos. Toda la verdad”, comienza con la distribución del grupo en parejas o equipos de tres personas como máximo, del mismo nivel.

Su objetivo primordial consiste en afianzar los objetivos fundamentales y contenidos mínimos referidos a los ejes de: comunicación oral, escritura y lectura.

Para ello se realizan una serie de actividades que contemplan diferentes subsectores de aprendizaje tales como: educación artística y lenguaje y comunicación, además de incentivar el uso de medios informáticos, tales como el reproductor de CD, disquete, impresora; los estudiantes serán capaces de desarrollar una serie de instrucciones basadas en la lectura, escritura y audición concienzuda de una canción que manifiesta temas sobre sus vivencias.

### **Estrategias de organización**

La actividad comienza con la división del grupo en parejas o grupo de tres personas como máximo, del mismo nivel.

Cada equipo recibirá un disquete con dos archivos:

- Archivo de Word (contiene la letra de la canción).
- Archivo en Power Point (letra de la canción)

Además se entregará un CD de “31 minutos” que apoya la presentación.

Al utilizar el PC cada grupo deberá:

- Instalar el CD de 31 minutos en la canción señalada por la profesor /a para escucharla.
- Abrir el archivo de Power Point con el fin de ver la presentación y leer su contenido, que se relaciona directamente con el CD.
- Abrir el archivo de Word, que contiene la letra de la canción, la que deberán imprimir.

Los alumnos que aún no utilicen el computador, recibirán una copia de la canción.

Una vez leído el texto comentan la idea central con su/ s compañero/ s de equipo. Cada equipo de tercer año básico realizará un afiche que ilustre una parte de la canción y escriben un poema alusivo al tema.

Los grupos de cuarto año básico deben realizar un afiche que contenga una ilustración y un consejo referido al tema dirigido a sus pares.

Finalmente cada grupo expone su trabajo a los demás compañeros.

Los estudiantes que iniciaron la actividad en el computador, deben seguir los pasos indicados anteriormente.

### **Conocimientos Previos**

- Para lograr un buen desarrollo de la actividad los alumnos y alumnas deben ser capaces de trabajar en grupo, desempeñar los roles que se asignen y utilizar adecuadamente las funciones básicas de un computador (abrir archivos, utilizar disquete, imprimir, entre otros.)

### **Orientaciones Específicas**

#### **Materiales**

- CD “31 minutos”
- Disquete
- Hojas en blanco
- Lápices para pintar

### **Sector de aprendizaje**

Lenguaje y comunicación

#### **Nivel**

NB3

## **Objetivos Fundamentales**

- Leer comprensivamente distinguiendo realidad de ficción; hechos de opiniones e información relevante de accesorios.
- Analizar comprensiva y críticamente mensajes escritos.

## **Objetivos Transversales**

- Reconocer los valores éticos que se encuentran presentes en el texto leído.

## **Contenidos**

- Lectura de textos informativos: interpretar, hacer inferencias, sintetizar, emitir juicios críticos con información relevante.
- Producción de textos escrito: selección del tipo de texto según la situación específica; planificación de su contenido, redacción, revisión y reescritura, respetando los aspectos formales básicos del lenguaje escrito.

## **Descripción**

La actividad “31 minutos. Toda la verdad”, comienza con la distribución del grupo en parejas o equipos de tres personas como máximo, del mismo nivel.

Su objetivo primordial consiste en afianzar los objetivos fundamentales y contenidos mínimos referidos a los ejes de: comunicación oral, escritura y lectura.

Para ello se realizan una serie de actividades que contemplan diferentes subsectores de aprendizaje tales como: educación artística y lenguaje y comunicación, además de incentivar el uso de medios informáticos, tales como el reproductor de CD, disquete, impresora; los estudiantes serán capaces de desarrollar una serie de instrucciones basadas en la lectura, escritura y audición concienzuda de una canción que manifiesta temas sobre sus vivencias.

### **Estrategias de organización**

La actividad comienza con la división del grupo en parejas o grupo de tres personas como máximo, del mismo nivel.

Cada equipo recibirá un disquete con dos archivos:

- Archivo de Word (contiene la letra de la canción).
- Archivo en Power Point (letra de la canción)

Además se entregará un CD de “31 minutos” que apoya la presentación.

Al utilizar el PC cada grupo deberá:

- Instalar el CD de 31 minutos en la canción señalada por la profesor /a para escucharla.

- Abrir el archivo de Power Point con el fin de ver la presentación y leer su contenido, que se relaciona directamente con el CD.
- Abrir el archivo de Word, que contiene la letra de la canción, la que deberán imprimir.
- Crear una carpeta, en la cual deberán guardar el archivo de Word contenido en el disquete.

Los alumnos que aún no utilicen el computador, recibirán una copia de la canción.

Una vez leído el texto comentan la idea central con su/ s compañero/ s de equipo. Cada equipo de quinto año básico construye una breve historia relacionada con la canción.

Finalmente cada grupo relata su cuento a los demás compañeros.

Los estudiantes que iniciaron la actividad en el computador, deben seguir los pasos indicados anteriormente.

### **Conocimientos Previos**

- Para lograr un buen desarrollo de la actividad los alumnos y alumnas deben ser capaces de trabajar en grupo, desempeñar los roles que se asignen y utilizar adecuadamente las funciones básicas de un computador (abrir archivos, crear carpetas, utilizar disquete, imprimir, entre otros.)

## **Orientaciones Específicas**

### **Materiales**

- CD “31 minutos”
- Disquete
- Hojas en blanco

### **Sector de aprendizaje**

Lenguaje y comunicación

### **Nivel**

NB4

### **Objetivos Fundamentales**

- Producir diversos textos escritos, en forma individual o cooperativa, respetando los aspectos lingüísticos y formales básicos de la escritura.

### **Objetivos Transversales**

- Promover la creatividad.

### **Contenidos**

- Producción de textos literarios escritos.



- Comunicación escrita: producción de textos formales y literarios; planificación, redacción y reescritura, respetando los aspectos ortográficos, gramaticales y textuales propios del lenguaje escrito, para satisfacer distintas funciones lingüísticas y comunicativas.

### **Descripción**

La actividad “31 minutos. Toda la verdad”, comienza con la distribución del grupo en parejas o equipos de tres personas como máximo, del mismo nivel.

Su objetivo primordial consiste en afianzar los objetivos fundamentales y contenidos mínimos referidos a los ejes de: comunicación oral, escritura y lectura.

Para ello se realizan una serie de actividades que contemplan diferentes subsectores de aprendizaje tales como: educación artística y lenguaje y comunicación, además de incentivar el uso de medios informáticos, tales como el reproductor de CD, disquete, impresora; los estudiantes serán capaces de desarrollar una serie de instrucciones basadas en la lectura, escritura y audición concienzuda de una canción que manifiesta temas sobre sus vivencias.

## **Estrategias de organización**

La actividad comienza con la división del grupo en parejas o grupo de tres personas como máximo, del mismo nivel.

Cada equipo recibirá un disquete con dos archivos:

- Archivo de Word (contiene la letra de la canción).
- Archivo en Power Point (letra de la canción)

Además se entregará un CD de “31 minutos” que apoya la presentación.

Al utilizar el PC cada grupo deberá:

- Instalar el CD de 31 minutos en la canción señalada por la profesor /a para escucharla.
- Abrir el archivo de Power Point con el fin de ver la presentación y leer su contenido, que se relaciona directamente con el CD.
- Abrir el archivo de Word, que contiene la letra de la canción, la que deberán imprimir.
- Abrir una carpeta en la que deben guardar la canción en formato Word contenida en el disquete.

Los alumnos que aún no utilicen el computador, recibirán una copia de la canción.

Una vez leído el texto comentan la idea central con su/ s compañero/ s de equipo. Cada equipo de sexto año básico construye una breve historia relacionada con la canción, además de responder un cuestionario.

Finalmente cada grupo relata su cuento a los demás compañeros.

Los estudiantes que iniciaron la actividad en el computador, deben seguir los pasos indicados anteriormente.

### **Conocimientos Previos**

- Para lograr un buen desarrollo de la actividad los alumnos y alumnas deben ser capaces de trabajar en grupo, desempeñar los roles que se asignen y utilizar adecuadamente las funciones básicas de un computador (abrir archivos, crear carpetas, utilizar disquete, imprimir, entre otros.)

### **Orientaciones Específicas**

#### **Materiales**

- CD “31 minutos”
- Disquete
- Hojas en blanco

### **Anexo N°3**

### **Entrevista a Coordinador Enlaces**

Nombre: Juan Ossa.

Diciembre de 2003

Entrevistador: Don Juan usted ¿qué rol cumple dentro de Enlaces rural?

Juan Ossa: Yo soy el encargado de coordinar todo el proceso de Enlaces Rural en la provincia de Valdivia. Esto significa coordinar con otros facilitadores que están haciendo el trabajo; coordinar con la parte técnica, que es la que está encargada de mantener los computadores en funcionamiento y coordinar con el resto de las personas que trabajamos acá, para que todo este proceso sea normalmente hecho y bien hecho.

Entrevistador: ¿Cuántos microcentros rurales ha implementado a la fecha como Unidad Ejecutora la Universidad Austral?

Juan Ossa: Haber, tenemos: el primer año 2001 son dos microcentros, que equivalen a veintitrés escuelas. El año 2002 fueron cinco, equivalentes a setenta y seis colegios; y el año 2003 ingresaron siete con un programa especial de los Orígenes. Lo que pasa es que los Orígenes formaban parte de distintos microcentros, luego fueron sacados de éstos para formar un microcentro aparte. Ésos son siete y en estos momentos son setenta y seis también los colegios.

Entrevistador: ¿Cuál de las escuelas de microcentro Linguento se destaca por la aplicación de sus diseños informáticos?

Juan Ossa: Hay varias. Está Pon – Pon, Jorge Fontanaz, también puedo mencionar a otras como Iñipulli, San Sebastián, ehh...en realidad todos están trabajando con distintos diseños. Lo que pasa es que de repente hay algunos que son más remolones que otros y por supuesto tiene que ver, no sé si ustedes se pudieron dar cuenta, de que también tiene que ver un poco con la edad de los profesores. Entonces es inversamente proporcional a la cantidad de años, o sea, mientras más años tenga un profesor, más difícil se le hace poder integrar esta nueva modalidad.

Ahora, otro problema que existe en este momento hay un cambio muy fundamental dentro de los planes y programas, los cuales también deja un poco desconcertados a los profesores en una primera etapa cuando todavía no se entiende bien el proceso. Pero después ya debería funcionar con bastante fluidez el manejo de los diseños y el manejo, por otro lado de la herramienta informática.

Entrevistador: ¿Usted es profesor?

Juan Ossa: Sí, yo soy profesor básico y además tengo un postítulo en informática educativa. El perfil que necesitan los facilitadores de Enlaces, es justamente ser profesor básico, porque hay algunas características fundamentales dentro de lo que es el trabajo, que es el trabajo con dinámicas, trabajar con los niños, la llegada con los profesores, bueno, que no es un tema

fácil porque este no es un tema académico, es un tema de ingresar a un proyecto con algunos profesionales que no siempre tienen buena acogida.

Entrevistador: Profesor, en general ¿Cuál era la condición que poseían los profesores en cuanto a sus conocimientos informáticos?

Juan Ossa: Ninguno. De hecho los programas parten de la base de que ellos no conocen nada de computación y a lo mejor, en esos momentos se nos transforma en un problema. Primero, porque hay profesores que tienen algún manejo, entonces cuando tú partes desde lo más simple, estás farreándote un tiempo en enseñar aquello que ellos ya saben. Por lo tanto, yo creo que esta es una buena opción para empezar a cambiar esta parte. Creo que es importante que cada uno de los profesores tenga una capacitación lo mejor posible, y si uno tiene un nivel de conocimiento, se debe partir desde ahí. En este momento estamos en cero, o sea, partimos desde la concepción de que ellos no saben nada.

Entrevistador: ¿Cuál fue el grado de aceptación de los profesores cuando les dijeron que formarían parte de Enlaces Rural?

Juan Ossa: Alto. Yo creo que es muy alto, lo mismo que le sucede a un niño cuando le mencionan que tendrá un equipo.

Las perspectivas son muy altas, y a veces son más altas de lo que se logra hacer, y esto es peligroso porque cuando no te satisfacen las perspectivas que posees, tiendes a abandonar el programa. Ahora, lo que pasa es que aquí hay

varios temas, uno de ellos es que el computador se empezó a comercializar asociado a la inteligencia, digamos, tú vas a ser más inteligente si tienes un computador, y será menos inteligente si no lo posees. Pero esto fue un marketing de venta, entonces, todos supusieron que iban a mejorar la inteligencia de sus niños en la medida que tengan computador, pero no se dan cuenta de que el computador había que usarlo, había que trabajar con él e incorporarlo como una herramienta ideal. Si tú no lo incorporas, el computador no te genera ningún cambio. Entonces las perspectivas en un comienzo son muy altas, además ellos estaban con el tema de disputarse los alumnos. Los colegios de campo viven con ese problema, ya que si se les va un alumno a otra escuela del sector, generalmente es porque se cree que el establecimiento está mejor implementado. Los computadores están siendo utilizados en este caso como un factor de marketing.

Entrevistador: Lo que dice usted de que el computador está ligado a la inteligencia, lo pudimos comprobar a través de la visión que tienen los chicos sobre el computador, ya que cuando los entrevistamos ellos decían que sabiendo usar el computador pueden tener trabajos mejores, pueden estudiar carreras más complicadas. Ellos tienen la visión de que el computador les abre espacios.

Juan Ossa: Sí, visto desde esa perspectiva, claro. Tú ves que no es posible en estos momentos concebir a una secretaria con una máquina de escribir. De

repente uno ve que en las universidades el computador ha sido una gran ayuda. La idea en educación es que tú puedas estudiar con él, saber dónde está la información porque el computador tiene muchos datos. En ese sentido también hay un vuelco, es difícil de explicar esto ah, pero la idea en el fondo es que el computador como máquina en sí no sirve si está apagada. Si nosotros la estamos usando hay un desarrollo importantísimo, a eso me quería referir con el tema.

Entrevistador: En cuanto a los profesores en las horas de capacitación, ¿demostraban interés por los contenidos y la forma en como éstos eran impartidos?

Juan Ossa: Sí, haber... primero dos cosas. Ellos tenían un gran interés. Las perspectivas eran grandes, muy grandes y de hecho quienes lograron satisfacer esas perspectivas son profesores exitosos. Yo diría que hay un par de profesores muy exitosos dentro del microcentro. Uno puede ver que tienen claridad hacia donde deben caminar, y no quiero decir necesariamente que sean los que más saben de computación, sino que tienen claridad sobre lo que quieren conseguir, entonces ellos están muy entusiasmados, además de que había un clima especial para que ellos pudiesen aprender. Primero, estaban internados, estaban alojando en hoteles y tenían un horario de trabajo que para ellos resultaba entretenido. No era simplemente escuchar, sino que hacer, por ejemplo había un programa que se llamaba “Las manos en la masa” y se



trataba de que ellos pudiesen hacer las cosas. Por otro lado les parecía novedoso una serie de trabajos que se están realizando esencialmente en grupos, no hay forma de aprender mejor en este instante que no sea el trabajo en grupo; pero hay que hacerlo bien. Hay una serie de ideas de aprendizajes que están acompañados de un trabajo en el cual tú puedes realizar una actividad entre cuatro o cinco personas y que se potencian. Entonces a ellos también les llamó mucho la atención.

Todos los manuales que nosotros tenemos de capacitación están relacionados con técnicas nuevas de aprendizaje, entonces para ellos era muy entretenido poder realizar este trabajo, se reían mucho, por ejemplo con hacer cuentos, o cuando se pasaba el power point. Una de las tareas era hacer un cuento en este programa y ellos buscaban una manera jocosa de realizar su historia y ello hacía que el ambiente fuera bastante bueno y por sobre todo con una predisposición hacia el aprendizaje.

Entrevistador: ¿Cree usted que el tiempo destinado por Enlaces para la capacitación fue suficiente para ellos?

Juan Ossa: Sí, yo creo que sí definitivamente. El tema es otro, es que cuando tú eres aprendiz, siempre los tiempos te van a parecer pocos, siempre vas a estar esperando de que el resto te este dando una determinada idea de cómo son las cosas, y ojalá no hacer mucho tú entonces. Acá donde había que hacer muchas actividades, ellos se sentían un poco apremiados, pero el tema es el

siguiente: había talleres de capacitación donde se daba un barniz, una idea y se mostraba un camino, aquel que está interesado sigue investigando y eso no depende del profesor, depende también de ti un gran porcentaje. Entonces yo creo que el tema es éste, si nosotros le ponemos el doble de tiempo, lo más probable es que ellos sigan pidiendo más tiempo. Así que a mí me parece que está bien, el tema está en que ellos deben entender que estos son procesos, en los cuales ellos tienen que hacerlo y ellos tienen que trabajar. Uno les muestra el camino porque si de otra manera, suponte tú el Power Point, quisieras enseñarlo con todas las herramientas que posee tendría que tener un curso de sesenta horas y dentro de ese curso, tú hacer trabajos para poder pasar todos los temas existentes. Es probable de que la mayoría de estos se te olviden, porque nunca más los usaste, en cambio, si tú aprendes aquello que estas usando constantemente es una perspectiva distinta, ese es un poco el tema, pero a mí me parece que los tiempos están bien. Bueno y ellos además se refuerzan en reuniones de microcentros y también en las visitas, de tal modo que tú vas a un colegio y te preguntan por una determinada clase, que no le quedó clara, ese es el momento que tú trabajas con el docente y logras clarificar algunos temas que no han tenido claridad absoluta.

Entrevistador: Profesor, las escuelas cuando egresan de la capacitación que otorga enlaces ¿siguen en contacto con la Unidad ejecutora, y qué tipo de apoyo es el más solicitado?

Juan Ossa: Yo creo que en general todas las escuelas mantienen el contacto. Lo que pasa es que el programa acá tiene una mesa de ayuda, a la cual ellos llaman cada vez que tienen algún problema. Llaman de vez en cuando: *“Mira me pasó esto, me pasó esto otro”*.

El otro día me llamo una profesora y me dice *“sabe que estoy desesperada, un niño movió algo de aquí, de adelante, unos botones y la pantalla esta azul, que puedo hacer, le dije “apague el computador y si tiene algún problema llámeme de vuelta, al rato me llamo y me dijo: se arreglo todo, muchas gracias. Claro, había apretado uno de estos* (señala con el dedo los botones que están bajo la pantalla). Entonces no, pero ellos están en constante contacto con nosotros, ellos tienen teléfono, además se les da la opción de que nos llamen de vuelta, o sea, perdón, nosotros llamamos de vuelta de tal modo que ellos no gasten, en su teléfono, una llamada de esas cuantas caro.

Entrevistador: ¿Pero la mayoría de los problemas entonces son técnicos?

Juan Ossa: Técnicos y también hay problemas de, de repente bueno, nosotros tenemos un espacio en el cual estamos trabajando por las, con los colegios que son los microcentros, donde vemos todos los problemas pedagógicos, además en la parte pedagógica ellos se manejan, es su profesión. Si, yo diría más técnicos que pedagógicos.

Entrevistador: ¿En cual de todas las escuelas del microcentro Ud. ha podido notar una mayor utilización de los computadores, que constantemente lo estén utilizando más?

Juan Ossa: Mira, en general, las escuelas son 11, en general están prendidos todo el día. Es que eso es difícil, claro, pero por lo menos los computadores están prendidos todo el día, de tal modo que, eh... que ellos pueden meterse en el momento en que lo necesiten. Es difícil poder evaluar lo que tú preguntas, por que si no tienes una cámara. Ahora naturalmente que otro parámetro importante es, es la forma como el profesor te conversa como trabaja. Por ejemplo, el profesor de Pon – Pon, a mí no me cabe ninguna duda que el trabaja un montón con el computador y el computador esta prendido todo el día, tu vas y siempre esta prendido, además él te conversa de las cosas que ha hecho, lo que piensa hacer, que se yo, entonces, eh... sacas ahí tú una conclusión , lo mismo sucede con Jorge Fontanas, también el profesor es muy especial, tiene una organización dentro de su escuela de tal modo de que él trabaja en el computador después de las cuatro de la tarde, cuando los niños se van, ahí él hace sus oficios, sus cosas, el resto de tiempo no lo ocupa él, lo ocupan los niños y tiene un niño que es el encargado del aseo, tiene organizada la escuela de una manera bien especial, además que esta escuela es como una familia, entonces, son pocos chicos.

La señora del profesor hace la comida, entonces acoge a los niños como si fuese una familia realmente, entonces es difícil poder ver eso, pero yo diría que en general hay una utilización de los equipos, algunos más que en otros.

Entrevistador: Profesor, ¿Cree Ud. que los cuatro principios en los cuales se fundo la Red Enlaces Rural se han cumplido? (Equidad, Participación, Reconocimiento a la diversidad, Vínculo con la Reforma y el Programa Básica Rural)

Juan Ossa: Yo creo que el de la Equidad es el que más se ha cumplido sin duda, porque es un programa carísimo que se llega incluso a colegios incluso con una matrícula muy elemental que si uno pudiese sacar cuentas le conviene más al gobierno traerlos a Valdivia que pagarles una pensión y ponerlos en el mejor colegio pagado, les sale mas barato, que mantener un profesor allá, o sea , si no fuera por el principio de equidad, eso no es posible , ahora lo que pasa, si esa escuela se cierra en términos económicos no significa mucho económicos inmediatos , pero se desaparece la cultura, no hay ninguna otra oportunidad de acceso a la cultura que nos en el colegio, la iglesia evangélica, hay todo un movimiento importante.

En relación a los objetivos de la Educación, naturalmente en estos momentos esta dentro de las actividades genéricas está implementando actividades en el computador, porque ya se tiene.

En cuanto a participación, sí, claro la participación naturalmente la idea es que todos puedan participar en la reforma en Chile, todos, y eso naturalmente es complejo.

Entrevistador: y el reconocimiento a la diversidad.

Juan Ossa: Nosotros tenemos que partir del nivel que ellos tienen, de reconocer que la escuela de Ñipulli es distinta a la escuela de Lingüento y por lo tanto a ambas escuelas se les puede enfocar de formas distintas. Es parte del trabajo nuestro.

Entrevistador: ¿Cree Ud. que el uso de la Informática es esencial en el proceso de enseñanza aprendizaje en estos momentos?

Juan Ossa: Yo creo que si conversamos hace poco rato en este momento ya no se conciben profesiones sin que alguien tenga un manejo a menos a nivel usuario de computadores, o sea, yo no concibo por ejemplo, de que en un banco haya alguien que no maneje el sistema. Que no maneje conceptos como de redes, que no maneje ese tipo de cosas, tampoco concibo una secretaria, tampoco concibo un profesor que no este en estos momentos con un manejo de la información que ha hecho un cambio en la pedagogía, el conocimiento para el nacimiento de la escritura, para poblarse del conocimiento se necesitó una cantidad importantísima de años, sin embargo eso se ha ido acortando al punto que en el año 2007 se supone que va a doblar la cantidad de conocimientos que hay en el mundo cada tres años, en este momento no es la

educación un problema quien sepa mas o menos, el problema esta en saber donde poder encontrar la información, entonces te cambia el interés de los alumnos, ahora no es importante que el alumno sepa donde esta la información, es lo que deben saber.

Entrevistador: Entonces ¿esta de acuerdo con los cambios que trajo consigo la reforma en cuanto al plano de informática educativa?

Juan Ossa: Por supuesto, es que no se puede concebir la información de otra forma, o sea por los cambios que hay en la sociedad. Haber, lo que sucede es que la sociedad tiene que responder a un desarrollo, hay modelos de modelos que se forma la sociedad de cómo deben ser sus habitantes, es distinto tener una sociedad que cumpla las normas y eso hace las sociedades, sin duda, las sociedades europeas están acostumbradas a cumplir las normas, las normas se hacen para cumplirlas, las sociedades que se forman alrededor de la parte de Latinoamérica no son tan arraigadas, las normas se hacen para doblarlas.

Claro, yo no te voy a decir de que una sociedad es mejor que otra, porque nosotros hemos hablado tantas veces que los alemanes son cuadrados porque cumplen las normas, en cambio nosotros no somos cuadrados, te fijas, pero por otro lado somos bastante menos eficientes que ellos, te fijas, o sea hay diferencias que se marcan en las sociedades, lo que hacen los gobiernos, es que tienden a dar las ideas de cómo deben ser los ciudadanos para que pueda funcionar esta sociedad y esta sociedad pueda cambiar y por otro lado pueda

perdurar porque nosotros formamos una sociedad de guerreros, la sociedad se va a destruir, en cambio podemos formar otro tipo de sociedad y de hecho que es así, somos una sociedad que estima pertinente, entonces estos cambios son importantes, además la globalización que en estos momentos los ciudadanos son ciudadanos de algún lugar, se habla de que los profesionales deben manejar el idioma inglés, porque necesitan comunicarse con el resto del mundo y quien no se comunica no puede hacer negocios, no puede por otro lado tener conocimientos adecuados. Tenemos la globalización, nuestra aldea, tenemos varios temas que son pertinentes, justamente con todo el manejo de la información.

Interrupción ;!!!!!!

Entrevistador: ¿Cuánto tiempo se requirió para que los docentes tuvieran un manejo autónomo de sus equipos?

Juan Ossa: El manejo autónomo, en estos momentos qué es un manejo autónomo, creo que lo mas importante acá es que el profesor tenga idea general de cómo es saber hacia donde va la micro, entonces eso a lo mejor no se requiere, el manejo de la máquina, pero se requiere el conocimiento de él, para que el pueda guiar a sus alumnos, no es importante que él lo haga, sino que él sepa hacia donde va el camino. Yo no se si en estos momentos, esa autonomía que dices tú a que nivel será, será cuando él hace el registro oficial de estudiantes, pero en computación de repente hay algo que él no sabe y eso



nos pasa a todos, entonces la autonomía no sé a que nivel, pero yo diría que ellos quedan capacitados como para lograr la autonomía, pero no diría que saliendo del programa queden autónomos, todavía no logramos eso.

Entrevistador: ¿Cree Ud. que la organización del proyecto ha sido la adecuada?

Juan Ossa: Yo diría que sí fíjate, sin duda había que hacerle algunos cambios, eso depende también porque todos los proyectos dependen de las personas, entonces tú dices “la educación en Chile es fantástica, tengo una profesora que le toco a mi chico pero dedicada, preocupad” y a veces eso no quiere decir que la educación en Chile sea muy buena, sino quiere decir que tú pasaste, tuviste la suerte de estar con una profesora de gran calidad. Pero también hay profesores de los otros niveles, entonces eso de ser complejo, poder de repente cuantificarlo y ese mismo contexto.

Entrevistador: ¿Qué críticas positivas y negativas puede hacer al proyecto enlaces?

Juan Ossa: Al proyecto enlaces o a enlaces rural.

Entrevistador: Enlaces rural.

Juan Ossa: Yo diría que hay que acompañar más a los profesores, de cuándo egresan seguir acompañándolos e ir un tiempo camino hacía esa independencia. La independencia ha sido un tema que se ha tratado acá, en las reuniones que hay en las mesas de trabajo, tú dices nosotros tenemos que lograr la independencia, entonces los facilitadores tienen que lograr la

independencia, pero no se logra, no es una cosa tan fácil y de repente los equipos han pasado a la obsolescencia y no se ha logrado. Ahora naturalmente que los niveles que ingresa entre uno y otro año son distintos, los profesores ahora casi todos tienen acceso al computador, nosotros cuando comenzamos el 2001, los profesores tenían las manos tiesas para tomar el ratón, cuando tu ya logras que alguien maneje el ratón has ganado una cantidad de tiempo.

Si tú tienes ocho horas a un profesor tratando de mover un PC y esta pegado, perdón, en el ratón, y esta pegado ahí, que no avanza la flecha, ni para delante ni para atrás, son ocho horas que perdiste de lo que tenías que hacer, en cambio si el logra eso ya puedes entender otros temas que son importantísimos y que en el fondo nosotros no tenemos un plan para enseñarles a manejar el ratón, te fijas, esa es la diferencia, yo creo que eso se va a lograr, yo creo que Enlaces Rural ha sido bastante más exitoso que Enlaces Urbano, primero porque los PC están en las salas, es un rincón más de los varios rincones que tienen, en cambio en el otro sistema tienen que ir a la sala de computación, que o estaba cerrada o pasaba algo, o justo cuando iban se cortaba la luz, entonces significaba que el niño esa semana ya no podía ir y así va pasando el tiempo. En cambio ellos acá tienen el contacto aún cuando no manejen el PC. Si hay suponte otro niño que está manejando el PC, él ya sabe que hizo el otro niño, y de esa manera esta aprendiendo también por osmosis.

Entonces a mí me parece que es bastante más exitoso. De hecho los resultados que se han podido medir son mucho mejores.

Es difícil cuantificar este tema en educación, la evaluación es un tema difícil, porque yo te puedo evaluar a ti hoy día pero esa evaluación es comparable contigo misma, difícil es que yo pueda, y ya se comienza a complicar cuando yo quiero compartir con la del lado y ahí empiezan los problemas y cuando yo quiero compararte con otras regiones, la situación es diferente porque Valdivia no es mucho lo que tiene que ver con Arica, te fijas, entonces ahí ya entran los problema típicos de la evaluación, pero en general uno yo creo que a nivel de sospechas, sin duda, que el rural ha sido mejor que el urbano, y creo que la gracia de esto es que los computadores están en la sala.

Entrevistador: Eso sería, muchas gracias por el tiempo.

Juan Ossa: Ningún problema.

#### Anexo N° 4

#### Entrevista Docente Caso 1 (C1ED)

Entrevistador: Vamos a hacer una entrevista corta con algunas preguntas largas y que tienen relación con la computación por ejemplo

Entrevistador: ¿Ud. ha tenido alguna formación computacional anterior a la capacitación del programa Enlaces?

C1ED: Haber capacitación no, pero sí tenía conocimiento porque en mi casa tenía computador

Entrevistador: ¿Posee un buen manejo del Computador a nivel usuario?

C1ED: A sí yo pienso que sí, por lo menos me ha servido para hacer mis cosas en la escuela igual me conectaba a internet todas esas cosas así que me ha servido mucho para buscar información.

Entrevistador: ¿Y Ud. por ejemplo cuando en su formación universitaria tuvo acceso a computador o algo así?

C1ED: Hace tantos años no

Entrevistador: ¿no?

C1ED: Ni siquiera

Entrevistador: ¿Y cuántos años lleva Ud. trabajando?

C1ED: 31 años

Entrevistador: ¿Siempre ha trabajado en Escuelas Rurales?

C1ED: Sí, pero en escuelas completas o sea de primero a octavo, es la primera

vez que trabajo en una escuela chica digamos, primera vez entre comillas porque hace años, pero antes trabajaba en escuelas grandes de primero a octavo y con un solo curso

Entrevistador: ¿Y hace cuántos años que trabaja en esta escuela?

C1ED: Veintitrés

Entrevistador: ¿Considera que la utilización de estas nuevas tecnologías sirva en esta educación actual?

C1ED: Yo pienso que sí porque uno tiene que ir a la par con los adelantos tecnológicos que hay, uno no se puede quedar atrás por muchos años de servicio que tenga, tiene que igual actualizarse y también transmitirlo a los niños aunque ellos aquí en el aula no más porque después ya no tienen posibilidades o sea a no ser que sigan estudiando, pero digamos las mamás o los papás no van a estar en condiciones de comprar un computador porque son de estrato social bajo

Entrevistador: Y Ud. Cree que el tiempo estimado en la capacitación Enlaces ¿Fue suficiente para su aprendizaje?

C1ED: Yo pienso que sí o sea para lo que nosotros lo usamos sí

Entrevistador: ¿Y en qué realmente lo usan por ejemplo?

C1ED: Haber yo lo uso en la clase dices tú ¿Si en la clase? Ocupo el Word para que escriban los chicos, para buscar información igual en la Encarta o los CDS Educativos, también para dibujar

Entrevistador: ¿Y utiliza en forma activa los computadores en el aula?  
¿Siempre están encendidos?

C1ED: No aquí el computador siempre está encendido desde la mañana hasta cuando se van los niños y no lo ocupan solamente en las clases sino en los recreos igual para recrearse

Entrevistador: ¿Por ejemplo cuando hay días de lluvia y eso no salen a recreo siempre ocupan el computador?

C1ED: O sea independiente que llueva o no el computador siempre está prendido y el que quiera ocuparlo en el recreo igual lo ocupa y la verdad que como es uno por sala uno no es mucho para la cantidad de alumnos.

Entrevistador: ¿Por ejemplo cuando hacen un trabajo en Word ellos pueden imprimir?

C1ED: Lo imprimimos allá en la otra sala, ellos lo guardan en disquete y después lo imprimen, es que aquí nos robaron teníamos dos computadores, una impresora a color, un scanner y los malandrines se llevaron todo así que por eso tenemos que imprimir allá.

Entrevistador: ¿Y Ud. utiliza los computadores en labores administrativas?

C1ED: Sí todo por ejemplo lo ordinario, todos los reglamentos, todo lo que sea administrativo, el reglamento interno, reglamento de evaluación, el PI, el plan de acción, todo, las citaciones, las rifas le ayudo a los apoderados, también viene gente externa de la comunidad viene a pedirnos para que le ayudemos a

escribir curriculum.

(Comentario entrevistadora): Ese punto igual es bien importante lo que dice Ud. o sea que esas tecnologías están abiertas a la comunidad.

C1ED: Sí pero en las horas de clases, no en las horas de clases, sino que en el periodo que la escuela está funcionando porque la escuela funciona de ocho y media a Cinco de la tarde entonces ahí pueden venir y de hecho vienen, viene harta gente de otros colegios nocturnos vienen a pedirnos cooperación.

Entrevistador: ¿Ud. encuentra que el computador ha sido un buen elemento para afianzar los contenidos mínimos obligatorios y los OFT?

C1ED: En parte sí, pero nosotros tenemos un computador entonces no es mucho, igual ha ayudado sobre todo con los chicos que tienen problemas de aprendizajes.

Entrevistador: ¿Y hay varios alumnos que tienen problemas de aprendizajes?

C1ED: Siete en el curso diagnosticados por el centro de diagnostico de la Universidad.

Entrevistador: ¿Y por ejemplo cuáles son las asignaturas en que se utiliza con mayor frecuencia el computador?

C1ED: En los subsectores de lenguaje y comunicación, en matemáticas igual, en comprensión de la naturaleza y en educación artística.

Existe interés en los alumnos para ocupar los equipos informáticos

C1ED: Sí... se pelean (risas)

Entrevistador: ¿Qué programas computacionales domina?

C1ED: A ver como el Word y eso... el word, el excel un poco, el power Point eso más que nada.

Entrevistador: ¿y los chicos?

C1ED: Los chicos igual en el word, en el excel no, pero en los otros sí, saben más que uno (risas)

Entrevistador: Entonces Ud. Podría decir que los programas que más utiliza en clases es el Word.

C1ED: Sí el Word y en investigación o sea digamos no sé como se llamara eso, Encarta pero eso es un recurso.

Entrevistador: ¿En comparación de cómo era la educación antes y ahora Ud. cree el computador ha incentivado la participación de los niños en clases?

C1ED: A ver yo pienso que mira, en algunos ramos que sí que les ayudado harto como en comprensión del medio natural, social y cultural, porque si tú les hablas del sistema digestivo ellos ven, mientras que antes era láminas no más y es más atractivo eso, lo mismo que para investigar cosas les llama más la atención el computador que un libro.

Entrevistador: O sea que sí ha estimulado

C1ED: Yo pienso que sí

Entrevistador: Y el interés de los apoderados en cuanto al uso de tecnología

C1ED: Bueno los apoderados están contentos, cuando recién comenzamos con



la red enlaces, invitamos a los apoderados para que vengan a trabajar con sus hijos, vinieron varios, pero por trabajo por esas cosas porque tiene que ser dentro, no tanto en las clases, del funcionamiento del colegio entonces vinieron y les gustaba por ejemplo un caballero incluso nos dijo que él jamás pensó estar sentado frente a un computador, porque él lo encontraba como inalcanzable y bueno como les decía queda abierto a la comunidad, queda abierto a los apoderados él que quiera venir puede venir a presenciar las clases, de hecho vienen pero no mucho.

Entrevistador: ¿Qué críticas positivas y negativas Ud. le haría a la implementación de Enlaces?

C1ED: Haber... empecemos por las negativas (risas) es más fácil... siempre una crítica lo malo y no lo bueno, lo negativos son muy pocos computadores porque los chicos por ejemplo en una hora no sé de lenguaje como yo trabajo con grupo nivel podría ser un grupo trabajando pero resulta que el otro grupo, y de repente en vez de ayudar sirve de detractor, distrae al resto porque están pendientes de lo que están haciendo por el hecho que ellos no están trabajando esa una.

Las positivas como te decía, se interesan, les llama más la atención, les gusta trabajar, eh igual ellos por ejemplo tienen y piensan los apoderados que igual es bueno que tengan computación porque los niños cuando van a otros colegios para ellos no es nada nuevo y lo otro que igual en eso hay igualdad de

condiciones con el resto de la poblaciones urbanas porque los chicos no están aislados, ellos presentan trabajos de hecho yo les pido que hagan trabajos en el computador lo realizan porque en otras partes les van a pedir igual

Entrevistador: Y Ud. ha notado alguna modificación por ejemplo en que si los alumnos aprenden más realmente usando esto o no en sus años de experiencia

C1ED: No sé si tanto más pero ...a los que tienen problemas de aprendizajes les ha ayudado mucho, pero a los otros no sé si tanto más por el hecho como te digo que uno solo (computador), que están todos metidos, pero no todos pueden trabajar al mismo tiempo, ni siquiera, podría ver no sé, un computador por tres alumnos cuatro alumnos, que entonces así se motivan más para estar trabajando porque si hay ocho en un grupo nivel, y si tengo los grupos niveles más o menos de ocho a siete, los otros hacen desorden, pero nos ha ayudado si un poco pero no así mucho.

(Comentario de la entrevistadora) Y lo otro es que si es un solo computador y si se llega a echar a perder quedan todos sin computador

C1ED: Nosotros el segundo año cuando nos robaron el computador, el segundo año de capacitación no tuvimos computador, este lo trajeron este año.

Entrevistador: ¿Y si se echa a perder el computador qué pasa, se apaga el computador hasta que venga alguien?

C1ED: Si hasta que venga alguien, como tenía la red enlaces garantía estaba dentro de eso, de hecho yo sigo trabajando, pero porque lo traigo los trabajos

de la casa no aquí, una que no tengo tiempo...

Entrevistador: Creo que eso sería todo, muchas gracias por el tiempo

C1ED: Que le haya servido.

**C1A1**

Entrevistador: ¿Te interesa la computación?

C1A1: Sí es entretenida y aprendo más cosas

Entrevistador: ¿Y lo utilizas siempre?

C1A1: Sí

Entrevistador: ¿Por qué crees que es bueno saber usar el computador?

C1A1: Porque aprendemos más y sabemos usarlo

Entrevistador: ¿Para qué utilizas el computador con mayor frecuencia, en qué ramos o asignatura?

C1A1: En lenguaje y Comunicación

Entrevistador: ¿Y en qué otra área más?

C1A1: En Comprensión de la sociedad

Entrevistador: ¿Pero qué trabajo realizas ahí?

C1A1: Lectura

Entrevistador: ¿Cómo y para qué utiliza el profesor el computador en clases?

C1A1: Para hacer los trabajos

Entrevistador: ¿Cómo son trabajos que realizas en computador cuéntame más o menos cómo puedes describirlo dijiste que te hacen lecturas, pero que más cosas haces en el computador?

C1A1: Escribir y hacer dibujos

Entrevistador: ¿Qué programas o diseños sabes ocupar en el computador?

Comúnmente

Entiendes que son los programas

C1A1: Dibujo

Entrevistador: ¿Solamente dibujos?

C1A1: Sí

Entrevistador: ¿Y en el área de lenguaje?

C1A1: No, escritura igual

Entrevistador: ¿Qué haces o qué pasa cuándo no funciona el computador?

C1A1: El profesor lo arregla

Entrevistador: ¿Siempre?

C1A1: A veces

Entrevistador: ¿Utilizas los computadores en los recreos y para qué?

C1A1: Sí para jugar

Entrevistador: ¿Te gusta que el profesor explique la materia a través del computador?

C1A1: Sí entendemos más

Entrevistador: ¿Va ejemplificando el profesor con el computador o los hace trabajar?

C1A1: Sí, nos hace trabajar

Entrevistador: ¿Qué haces con los trabajos que imprimes en la escuela? Si te toca imprimir algo de lo que escribiste por ejemplo

C1A1: Lo pegamos en el cuaderno

Entrevistador: ¿Consideras que el computador te ayuda a aprender?

C1A1: Sí

Entrevistador: ¿Por qué? ¿Has mejorado?

C1A1: Sí

Entrevistador: ¿tus notas cómo van?

C1A1: Bien

Entrevistador: Muchas gracias hemos terminado la entrevista

## **C1A2**

Entrevistador: Te vamos hacer preguntas acerca de la computación.

Entrevistador: ¿Te interesa la computación?

C1A2: Sí mucho

Entrevistador: ¿Y para qué te sirve la computación crees tú?

C1A2: Para aprender más la materia

Entrevistador: ¿Por qué crees que es bueno usar el computador?

C1A2: Porque a lo mejor yo cuando sea grande puedo estudiar computación puedo ir a otras partes y... (Silencio) ¿Te gusta? Sí

Entrevistador: Para qué utilizas el computador con mayor frecuencia

C1A2: En Lenguaje y Comunicación, Comprensión de la sociedad, Comprensión de la naturaleza y en Matemáticas

Entrevistador: ¿Cómo y para qué utiliza el profesor el computador en clases?

C1A2: Lo utiliza para enseñarnos más, para imprimir, para cuando nos piden dibujos y hay que mandarlo a otras partes

Entrevistador: Me puedes describir más o menos qué es lo que haces tú en el computador, qué tareas

C1A2: Dibujos, en comprensión de la sociedad investigamos los hongos, dibujamos, pintamos eso es lo que yo hago más

Entrevistador: ¿Qué programas o diseños sabes ocupar en el computador?

C1A2: El príncipe feliz, el conejo lector, el Windows dos mil esos en realidad

Entrevistador: ¿Y juegos también?

C1A2: Sí igual

Entrevistador: ¿Qué haces cuando por ejemplo estas ocupando el computador y se echa a perder no funciona qué pasa ahí?

C1A2: Le aviso a la señorita y la señorita lo apaga

Entrevistador: ¿Utilizas los computadores en los recreos y para qué?

C1A2: Sí lo utilizamos no vamos mucho a los disquetes sino que trabajamos en los programas

Entrevistador: ¿Pero en los recreos por lo general que más haces?

C1A2: Pintamos y vamos al conejo lector

Entrevistador: ¿Te gusta que el profesor explique la materia a través del computador?

C1A2: Sí porque así podemos aprender más

Entrevistador: ¿estás segura que aprendes mucho más?

C1A2: Sí

Entrevistador: ¿Qué haces con los trabajos que imprimes en la escuela?

C1A2: Lo ponemos en el diario mural ¿y qué más? después la señorita lo revisa si es que hay faltas de ortografía, o sino tenemos que hacerlo de nuevo

Entrevistador: ¿Consideras que el computador te ayuda a aprender?

C1A2: Sí

Entrevistador: ¿Pero has aprendido más?

C1A1: Sí

Entrevistador: ¿Has subido tus notas tus calificaciones como antes?

C1A2: Sí he subido ¿Pero manejas bien el computador?

C1A1: Sí

Entrevistador: ¿Lo sabes manipular sin que D1 te este ayudando?

C1A2: Sí

**Entrevistador: Muchas gracias por la entrevista**



**C1A3**

Entrevistador: ¿Te interesa la computación?

C1A3: Sí, mucho

Entrevistador: ¿Y para que crees tú que sirve la computación?

C1A3: Para aprender y porque cuando siga estudiando todo se hará con el computador, por eso necesito aprender a usarlo.

Entrevistador: ¿En qué asignaturas D1 utiliza frecuentemente el computador?

C1A3: En Lenguaje y Comunicación, Matemáticas, Comprensión del medio igual.

Entrevistador: ¿Para que utilizan los computadores en clases?

C1A3: Para imprimir los trabajos, que se ponen en el diario mural, hacer dibujos, escribir.

Entrevistador: ¿Qué programa o diseños saber ocupar en el computador?

C1A3: El príncipe feliz, El conejo lector, Word, la Encarta... esos.

Entrevistador: ¿Qué pasa cuando el computador por ejemplo lo estas ocupando y no funciona?

C1A3: Le aviso D1, el lo apaga y vienen los caballeros de la Universidad.

Entrevistador: Cuando tienes ratos libre ¿Utilizas el computador? En los recreos, en las tardes.

C1A3: Sí

Entrevistador: ¿Tienen libre acceso a los computadores?

C1A3: Sí

Entrevistador: Pero tienen que pedir permiso primero, ¿O van y los ocupan?

C1A3: No, pedimos permiso

Entrevistador: Y ahí se los abren, porque se guardan en una especie de cajón con llave.

C1A3: Sí, es que D1 tiene la llave, le pedimos la llave.

Entrevistador: Y ahí pueden ocuparlos. ¿Qué es lo que más te interesa hacer en el computador, jugar o buscar tus tareas?

C1A3: Jugar (se ríe)

Entrevistador: Jugar, ¿Te gusta que la tía explique la materia utilizando el computador?

C1A3: Sí

Entrevistador: Y cuando no lo ocupa ¿Cómo son las clases?

C1A3: Más o menos

Entrevistador: ¿Te gustan más cuando tienen que ocupar el computador?

C1A3: Sí

Entrevistador: Encuentras que tú aprendes más entonces

C1A3: Sí

Entrevistador: Ah. Tú me contaste hace un rato que algunos trabajos los imprimían y los ponían en el diario mural ¿Cierto?

C1A3: Sí

Entrevistador: Y qué pasa con los otros trabajos, esos que se imprimen y no se ponen en él.

C1A3: Los guardamos

Entrevistador: ¿Los guardan en una carpeta o algo así?

C1A3: Sí en carpeta o si no en ese cajoncito que está ahí. (Indica el cajón con la mano)

Entrevistador: Ah... que bonito. Ahí tienen todos los trabajos impresos.

C1A3: Sí

Entrevistador: ¿Consideras que el computador te ayuda a aprender?

C1A3: Sí

Entrevistador: ¿Crees que será una buena herramienta para tu futuro?

C1A3: Sí

Entrevistador: ¿Sí? Te va a ayudar a ser un mejor profesional

C1A3: Sí

Entrevistador: Y si no existiera el computador ¿Qué te imaginas que pasaría?

C1A3: No podría ser un profesional porque no tendría de dónde sacar información para mí.

Entrevistador: ¿O sea que tú crees que el computador es la única salvación para ser profesional?

C1A3: Sí

Entrevistador: Ya, muchas gracias, estuvo muy buena la entrevista.

## Anexo N° 6

## Observaciones Caso 1

### C1O1

Fecha: 23 de Octubre 2003

Hora: 09:30 a 10:25

Número de alumnos: 15

Cursos: Cuarto, quinto y sexto año básico

Sector de aprendizaje: Lenguaje y Comunicación

Habían dos alumnos, los demás todavía no llegaban. Ellos encienden el computador y ponen el CD “El príncipe feliz”.

09:30 Llega el bus que trae a los alumnos, por lo tanto los dos alumnos dejan de trabajar. D1 saluda y nos presenta, comienza diciendo en qué van a trabajar  
6° debe escribir un cuento en el cuaderno

5° van directo al computador

4° van a escribir un cuento en el pizarrón.

Hay un solo grupo de cuarto porque faltaron dos alumnos, D1 les pregunta qué temas van a trabajar.

D1 ha prestado cuatro lápices y ella facilita las hojas para los alumnos de sexto año.

Hay cuatro alumnos de quinto año trabajando en el computador, fueron al taller como primera etapa (Una mujer, tres hombres)

D1 va guiando a los niños de cuarto, preguntando uno a uno.

09:40 Llega un alumno de cuarto año y viene la Sra. que prepara el almuerzo a preguntar la cantidad de alumnos. En ese instante son dieciséis.

En la pizarra nº 1 está escrito “Escribir un cuento”.

Un alumno de cuarto pasa a la pizarra nº 2 a escribir el título del cuento “El príncipe encantado”. D1 les dice que deben olvidar que nosotras estamos aquí para que no se cohíban. Les pregunta por las etapas del cuento.

Ahora D1 se dirige a los alumnos de 6º año para preguntar el título de su cuento, contestan que es “La maldición de la granja”, el cuento de los alumnos de 5º es “La niña que se convirtió en princesa”.

D1 dice “callados está el 4º como si todos los días fuera así”

09:45 Los alumnos de 6º se van dictando el cuento para escribirlo.

09:48 Los niños de 5º van eligiendo los paisajes y los personajes, la niña es la que maneja el mouse.

09:50 Pasa otro alumno de 4º a escribir en la pizarra, una niña de 5º va guiando el cuento y un niño escribe, los demás opinan.

En 6º son tres niñas y dos niños, están tratando de crear lo mismo que el día lunes hicieron en el computador. Un alumno trata de dirigir al grupo sin aceptar las opiniones de los demás.

D1 dice que va evaluar el trabajo. 6º arregla el problema con una hoja, 5º van eligiendo la música que tendrá el cuento, se deciden por “Ave María de Schubert “

09:55 Van eligiendo otro paisaje para que interactúen los personajes.

D1 va guiando a 4° en cuanto a las etapas del cuento (inicio, desarrollo, final).

09:57 el encargado del nivel menor va en busca de D1 quien es el encargado del establecimiento porque tiene teléfono, los alumnos de 4° se alegran, y algunos se atreven a dar ideas.

Los de 6° se ponen a hablar de otros temas, como quien pega más fuerte, y dicen que Claudia es debilucha.

Los de 5° siguen concentrados en su trabajo escribiendo, un alumno da ideas tristes para escribir, los demás aceptan.

Los alumnos de 6° se ponen hacer gallitos, D1 llega a observarlos, les pregunta qué tienen escrito en el cuaderno ellos mienten y dicen que están pensando, les llama la atención y les da un sermón acerca del comportamiento.

10:00 D1 nos hace un comentario acerca del grupo que trabaja en el computador y nos cuenta que otro día cuando 6° trabajó en el computador lo hizo de forma más ordenada, nos comenta entonces que un solo computador se hace poco.

5° van eligiendo música y paisajes, tienen una mayor concentración para proseguir la historia, deciden incorporar a un nuevo personaje que tendría que ser una bruja.

10:05 4° empieza a leer lo que está en la pizarra, va corrigiendo los artículos y la forma del comienzo de la historia

“Una mañana en el castillo dormía...”

A9 juega con el micrófono, pero va dando ideas entretenidas.

Un alumno de 6° se queja y dice que ellos no han trabajado nada y empieza a dictar.

10:07 D1 va dictando y corrigiendo la ortografía de 4° “En un castillo vivía”

Los alumnos de 5° eligen otro paisaje para llegar a una casa, un alumno de 6° se acerca al computador a preguntar algo. Luego se acerca a su grupo a dictar algo y se ponen a discutir sobre lo que van a escribir, vuelve a preguntar si en el computador existe un caballo como personaje, y los alumnos de 3° se lo muestran.

10:11 En 5° deciden que la protagonista de su cuento se encuentre con una bruja y empiezan a escribir.

10:12 Los de 4° borran lo que habían escrito y D1 los sigue ayudando en la ortografía, además incita a dos niñas que durante toda la clase han estado calladas, sin hacer ningún aporte al cuento.

10:17 D1 nos dice que 6° y 4° siempre trabajan igual, porque en 4° son tres alumnos que participan de un total de 7

10:18 Todos están trabajando, D1 sigue con los alumnos de 4°.

10:20 Nos indica qué alumnos de cada grupo tienen problemas de aprendizaje

10:22 Separa a las tres niñas y a un niño que no aportan nada al cuento, y los hace trabajar con la creación de oraciones en forma individual con dos conceptos Príncipe y Castillo. D1 escribe en la pizarra n° 2 y saca a A7 de sexto año y la pone a trabajar con el grupo de 4° que son alumnos que tienen problemas de aprendizaje, pero antes les pregunta a sus compañeros si ella ha hecho aportes, y responden que no está trabajando.

10:25 Dd1 nos habla acerca de los problemas y nos invita a vigilar a 5° y a 6°, nos comenta que trabajan igual con la Encarta en comprensión del medio. Nos retiramos.

#### Comentario que surjan en clases:

D1 no enciende los computadores, quizás para demostrar que los alumnos si utilizan los equipos informáticos. Pierde mucho tiempo en detalles. El grupo que va a trabajar en el computador está feliz. Los de sexto año reclaman.

A los grupos les cuesta ponerse de acuerdo acerca del título del cuento. A los grupos de quinto y sexto, parece no incomodarles la presencia de la investigadora. Pero los niños de cuarto están callados y no dan ideas para su cuento.

El interés de los alumnos por el trabajo que están realizando sus compañeros en el computador, los hace descuidar su propia tarea. A través de



un comentario de un alumno me entero que ya habían realizado el mismo trabajo el día lunes, por lo tanto sexto año, trata de recordar la historia que construyeron en el computador, por lo mismo un niño va siempre a inspeccionar a sus compañeros.

D1 utiliza la amenaza de evaluar para que se concentren y avancen en la tarea.

Cuando D1 se retira de la sala, el grupo de sexto y cuarto año, se relajan, juegan y conversan temas superficiales. Mientras que el grupo de quinto sigue trabajando, ni se percataron de la ausencia de éste. Algunos niños de cuarto año se atreven a hablar, por lo que tal vez sea el carácter del docente el que los intimida.

D1 tiene que utilizar una estrategia con los niños que están diagnosticados con problemas de aprendizaje y deficiencia. Ya que no les puede exigir más, y viendo además que no aportan y retrasan al resto de los niños del grupo, utiliza esa medida. Nos comenta que esto se debe a que los chicos provienen de familias alcohólicas, y que los familiares se casan entre ellos, provocando serios trastornos genéticos.

De forma reservada nos va indicando los niños y niñas que presentan este problema, son en total nueve en todo el establecimiento, cinco están en esa sala.

## C102

Fecha: 06 de Noviembre 2003

Hora: 10:05 a 11:00

Número de alumnos: 16

Cursos: Cuarto, quinto y sexto año básico

Sector de aprendizaje: Educación Matemáticas

Cuando llegamos los alumnos ya están trabajando en lo siguiente:

4º: Trabaja con fracciones

5º: Ángulos y definiciones con el programa clic en el computador

6º: Geometría con el tangrama chino y alemán, además del contenido del libro

Continuación de clase anterior

D1 le pregunta a un alumno de 4º ¿qué operación tienes que hacer A10 para calcular  $\frac{1}{5}$  de 25? A10 queda pensando un rato y luego escribe la respuesta en la pizarra.

D1 este día tiene a cargo un alumno de primero a quien dicta que escriba

Ma-me-mí-mo-mu

Los alumnos de cuarto deben calcular todo lo que está escrito en la pizarra número 2 esto es:

$\frac{1}{5}$  de 25 Reparte. Coloca cada 24 bolitas en cuatro cajas de manera que en cada caja haya un  $\frac{1}{4}$  del total

$\frac{1}{4}$  de 24= 6

Coloca 15 botones en tres cajas de forma que en cada caja haya  $\frac{1}{3}$  de 15

$\frac{1}{3}$  de 15= 5

10:20 D1 se retira de la sala, después de haber trabajado con los alumnos de sexto.

A5 de quinto deja de trabajar en el computador y ya no hay alumnos en él.

D1 va a buscar hojas de block para sexto, un alumno pide un corta cartón, el que es cambiado por una tijera. D1 llama la atención a los alumnos de cuarto porque no trabajan y Arturo pasa a la pizarra. Debe dividir 25 por 5, esta un buen rato en silencio y sin hacer nada, entonces D1 lo hace sentarse porque no sabe dividir y debe aprenderse las tablas de multiplicar.

D1 va ahora a revisar la tarea de quinto año la que está escrita en la pizarra número 1 y consiste en resolver las siguientes preguntas

- Dibuja un círculo y divídelo en cuatro partes
- ¿Cuántos ángulos de forman?
- ¿Cuántos grados mide cada uno de estos ángulos?
- ¿Cuántos ángulos rectos tienen un cuadrado?
- ¿Cuántos ángulos rectos tienen un rectángulo?
- Dibuja un triángulo que tenga un ángulo recto
- ¿Crees que se podría dibujar un triángulo con dos ángulos rectos?

Un alumno de sexto le muestra una hoja que están cortando con tijeras.

Un alumno de cuarto pasa a la pizarra a calcular  $\frac{1}{8}$  de 72, el docente revisa al alumno de primero, luego se da cuenta que Pedro no está haciendo nada y entonces ocupa una estrategia para que aprenda a calcular. Hace pasar a todos los alumnos de cuarto y quinto hacia delante para que él los cuente. En total son diez, el docente le pregunta ¿cuántos de ellos son hombres y cuántas son mujeres?, debe entonces escribir la fracción en la pizarra.

Por el ruido los alumnos de sexto año se dan cuenta que los niños de la otra sala van a desayunar al comedor, por lo mismo piden ir, pero sólo van los hombres. D1 deja asistir al comedor a los alumnos de cuarto y les dice que van a tener que pasar la materia de nuevo. Los alumnos de quinto van todos a desayunar. Queda el alumno de primer año trabajando y dos niñas de sexto.

#### Comentarios que surjan en clases

Nuevamente el curso que está utilizando el computador, es el quinto año básico. Utiliza el programa clic para ver las definiciones y observar figuras.

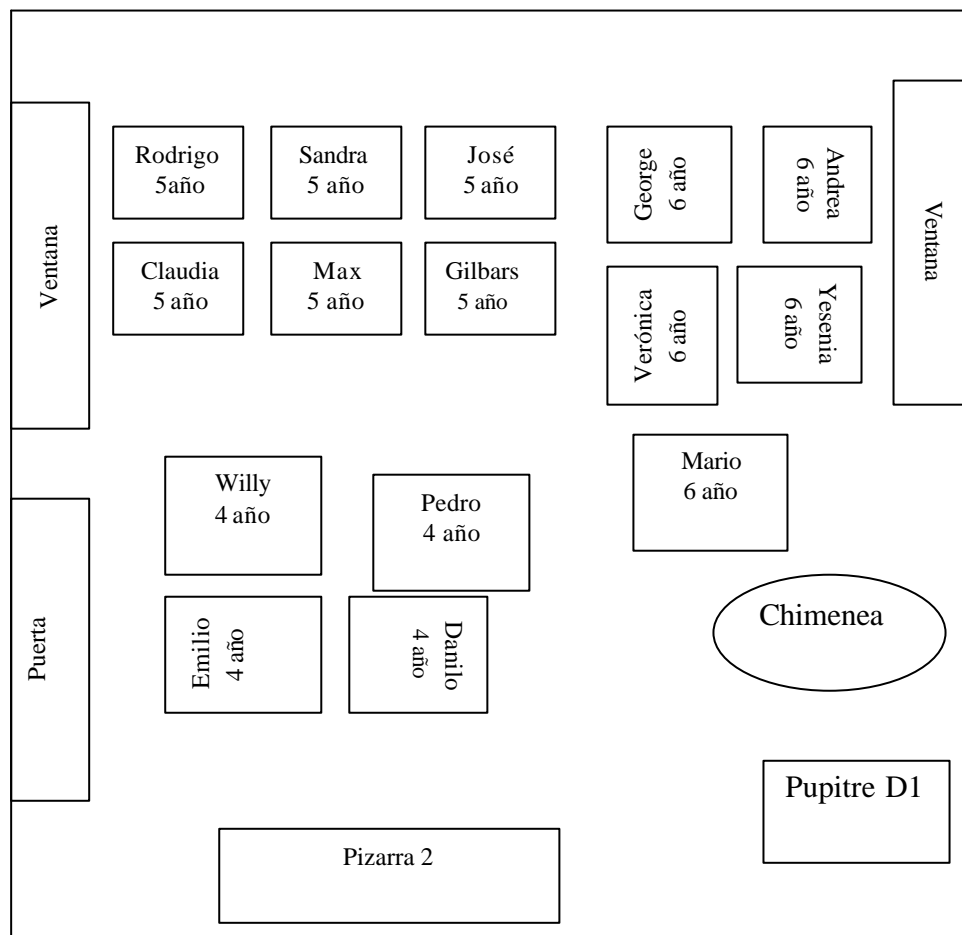
Como se pide autorización para filmar la clase, el docente lo duda un poco, y nos dice que se necesita autorización, luego accede, pero se llega al acuerdo de no filmarla.

Cuando A5 deja de ocupar el computador, nadie más se acerca, al parecer todos están preocupados por terminar sus tareas. D1 sermonea a los alumnos de cuarto que aun no se aprenden bien las tablas de multiplicar. Se

interrumpe por el desayuno, la clase y la profesora amenaza a los estudiantes de cuarto, diciendo que tendrá que explicarles la materia nuevamente.

Nadie se acerca al computador a jugar, todos se van a desayunar.

### Disposición de la sala de clases



**Anexo N° 7**

**Aplicación Diseño Pedagógico Caso 1 (Di1)**

Di1

Fecha: 28 de Noviembre 2003

Hora: 10:00 a 12:25

Número de alumnos: 28

Cursos: Todos.

Sector de aprendizaje: Lenguaje y Comunicación

Pasamos a saludar a D1 del nivel mayor, quien nos pide que trabajemos con el docente de primero, segundo y tercer año básico.

10:05 Éste nos recibe y comienza a organizar los grupos, mientras tanto una de las investigadoras entrega las hojas con las que van a trabajar. Abre el mueble donde está el computador y nos presta una mesa para que dejemos nuestras cosas.

Como en la sala hay mucho ruido, porque los chicos están cantando, el docente les llama la atención, para que estén en silencio “respeten a las visitas y entiendan lo que tienen que hacer.” Y explica el trabajo a realizar.

El docente se dirige a mí (observadora) y me pregunta si enciende el computador, a lo que respondo afirmativamente.

10:15 Enciende el equipo informático, pero este no funciona, una investigadora trata de ayudar para que encienda el monitor, pero al final el docente soluciona

el problema. Nos comenta que en realidad ése equipo no funciona muy bien, y que ha tenido varios problemas.

10:20 Pasa el primer grupo de primer año básico a trabajar en el computador, ellos saben como instalar el CD, pero no el disquete, mientras trabajan otros grupos de primero están pendientes del computador. La monitora los está evaluando y una de la investigadora está guiando al resto de los grupos. El grupo que trabaja en el PC duda en muchas ocasiones, pero se ayudan mutuamente. Los otros niños que no participan en la actividad, están pintando y haciendo tareas de matemáticas asignadas por la profesora.

10:35 Pasa el segundo grupo de primer año básico, y aunque saben poner el CD, no saben trabajar con disquete.

D1 está contando dinero en su mesa y cuando llegamos estaba hablando con una apoderada acerca de una candidatura a reina, por el aniversario del colegio.

Todos los grupos están trabajando y siendo evaluados por la monitora.

10.40 Es hora del desayuno en el comedor, D1 nos pregunta si los dejamos ir, a lo que accedimos y van todos, sin embargo, el grupo que trabaja en el computador vuelve rápido y siguen trabajando, varios de los que llegan se acercan a mirar a sus compañeros.

10:50 Termina de trabajar el segundo grupo y ahora llaman a todos los alumnos a formarse en el patio, un alumno pregunta a qué hora van a presentar a las candidatas a reinas y D1 responde que a las 12:00 a.m.

10:55 Pasa segundo año básico a trabajar son tres alumnos. Ponen el CD y la monitora les pide que vean el Power Point. Una de las investigadoras se dirige a un grupo que no está trabajando.

11:05 Pasa el grupo de tercer año básico al computador.

11:10 El docente a cargo del nivel menor sale de la sala, mientras los otros grupos terminan de pintar. Cuando vuelve a la sala revisa la tarea de matemáticas de los otros alumnos.

El docente al verme escribir me pregunta si estoy anotando muchas críticas, le digo que no, que sólo voy anotando lo que voy observando.

11:15 Pasa el otro grupo de tercer año a trabajar en el PC. Uno de los docentes nos viene a preguntar si nos falta mucho, ya que tiene que estar lista antes de la una de la tarde por una diligencia que debe realizar.

11:20 Termina de trabajar el último grupo de tercer año y el docente pide los trabajos, para ir revisando las faltas ortográficas.

11:30 Llegamos a la otra sala donde se encuentran cuarto, quinto y sexto año básico. Decidimos por el poco tiempo que tenemos, evaluar sólo a un grupo de cada curso en el computador, pero los demás alumnos igual pueden seguir trabajando en la otra actividad.



11:32 Pasa a trabajar en el PC cuarto año básico. Todos los alumnos trabajan, sin embargo, los alumnos de sexto año discuten para responder el cuestionario. D1 sale de la sala.

11:45 Pasa el grupo de quinto año básico a trabajar en el computador. Los alumnos de sexto año me preguntan si pueden dejar de responder la primera pregunta, pero yo los ayudo. Durante el trabajo en el computador, los alumnos dudan al poner el disquete, pero no el CD, todavía no llega D1, pero no hay problemas, porque cada grupo trabaja sin hacer desorden, hay varios alumnos frente al computador mirando la presentación de Power Point.

11:55 Pasa sexto año a trabajar en el computador. Una investigadora vigila a cuarto año básico, ya que les cuesta ponerse de acuerdo en el trabajo, sin embargo, los alumnos de quinto año trabajan sin inconvenientes, pero hay varios que miran hacia el computador.

12:00 Terminan de trabajar en el PC y la monitora me comenta que el niño de sexto año, sabía trabajar muy bien en el computador, demostrando saber más que sus compañeras.

12:10 De premio dejo ver videos a los niños que no participan en la actividad.

12:25 Nos despedimos de los alumnos y profesora y damos término a la actividad.

Comentarios que surjan en clases: D1 controla mucho la disciplina de los estudiantes, ya muchos cantan las canciones. El resto de niños(as), que no

participan en la actividad, deben trabajar en una tarea de matemáticas. D1 enciende el computador, comprobamos en esta ocasión que puede resolver los problemas, sino funciona bien el equipo. En el momento que trabajan los grupos en el computador, todos están pendientes en lo que están haciendo sus compañeros(as). Los primeros años demuestran que no manejan las funciones básicas y dudan mucho. D1 se desliga de sus responsabilidades académicas y se encarga de la actividad de aniversario de la escuela. Cuando llega la hora del desayuno, dejamos que el grupo que trabaja en el equipo informático, salga, aunque ellos no querían ir. Regresan para finalizar la última etapa. Existe una preocupación de la docente por saber si su trabajo y la evaluación que están obteniendo los estudiantes es buena, y se está anotando muchas críticas. Debido a que uno de los docentes se debe retirar del colegio antes de la 13:00 hrs. nos pide que trabajemos con los cursos de cuarto, quinto y sexto año básico. Por lo mismo debemos tomar la decisión de evaluar a un solo grupo por curso. Cuando llegamos a trabajar en la sala, D1 les dice a los estudiantes que pongan mucha atención en lo que tienen que hacer, divide a los grupos de trabajo, hace pasar a los alumnos(as) con problemas de aprendizaje a la sala de biblioteca, donde realizarán trabajos manuales con un canastillo. Luego se retira de la sala, dejándonos solas con los cursos. El trabajo en el computador se realiza aquí, de forma más rápida, aunque les cuesta un poco más a cuarto básico, no sólo trabajar en el PC, sino que concentrarse.

Tabla de Evaluación Aplicación Diseño Pedagógico Caso 1

Niveles NB1, NB2, NB3, NB4, NB5	Uso de lenguaje informático	Uso de la impresora	Manejo de Programa Word	Manejo de Programa Power Point	Utilización de CD	Creación de Archivos (Uso de disquete, etc)	Total	Promedio
Primer año	M	M	M	M	R	M	3.3	3.5
Grupo 1 Grupo 2	M	M	M	R	R	M	3.6	
Segundo año	M	M	M	R	R	R	4.3	4.3
Tercer año								6.3
Grupo 1 Grupo 2	R R	B B	B B	B R	B B	B R	6.6 6.0	
Cuarto año	R	B	B	R	B	R	6.0	6.0
Quinto año	R	B	B	B	B	R	6.3	6.3
Sexto año	B	B	B	B	B	B	7.0	7.0

Promedio Final: 5.6

## Anexo N°8

## Entrevista Docente Caso 2 (C2ED)

Entrevistador: ¿Con respecto a Enlaces Usted ha tenido alguna formación computacional anterior a la capacitación que ellos otorgan?

C2ED: Formación en sí, no, pero si había trabajado antes con computadores. Pero no una formación con el seguimiento de Enlaces.

Entrevistador: ¿Posee buen manejo del computador a nivel de usuario?

C2ED: Sí.

Entrevistador: ¿Usted tiene computador en su casa?

C2ED: No, pero casi toda mi familia tiene, y siempre estoy trabajando en él.

Entrevistador: ¿Ha trabajado todo el tiempo en escuelas rurales?

C2ED: Ehhhh... no.

Entrevistador: ¿Cuántos años de experiencia tiene?

C2ED: ¿En escuelas rurales?

Entrevistador: ¿Trabajando como educadora?

C2ED: Cinco con este.

Entrevistador: Cinco años con este.

C2ED: Sí.

Entrevistador: ¿En su preparación universitaria tuvo preparación informática?

C2ED: No, nada parecido.

Entrevistador: Nada.

C2ED: No.

Entrevistador: ¿Se tuvo que enfrentar sola al medio entonces?

C2ED: La verdad es que siempre me ha gustado la tecnología, y como sabía algo de las máquinas eléctricas entonces eso me ayudó a aprender más rápido.

Entrevistador: ¿Considera que el uso de las nuevas tecnologías es esencial en nuestra educación, especialmente en el área rural?

C2ED: Mira, yo creo que ha ido avanzando demasiado rápido sí, porque antes las escuelas no tenían luz, no tenían agua. Ahora tienen todo el sistema entonces era obvio que la computación iba a llegar a las escuelas rurales, pero hay algo que siempre es preocupante y es que tú trabajes con treinta niños y tengas dos computadores.

De pronto hay uno que está bueno, y el costo, ya que mantener un computador es caro. La mantención en cuanto a cinta, tienes que tener papel, todo eso. Entonces a lo mejor la tecnología esta súper bien llegada pero no se vio la otra parte, el financiamiento en cuanto a tener el material adecuado para que los chicos puedan utilizarlo. Una cinta vale diez mil pesos entonces, es un costo bien caro y lo otro es tener dos computadores, para empezar es bueno, pero cuando uno es uni - docente cuesta mucho formar grupos para poder trabajar con dos computadores en la escuela. Cuando son más de treinta niños como

aquí, se complica la cosa, generalmente trabajamos por estaciones y ahí van rotando los chicos.

Entrevistador: Además como es multigrado aumenta la dificultad.

C2ED: Es más complicada esa parte.

Entrevistador: ¿Utiliza regularmente los computadores?... (no se concluye la pregunta)

C2ED: Todos los días. Están prendidos todos los días, algunos a lo mejor no se ocupan pero están prendidos igual.

Entrevistador: ¿Por qué?

C2ED: Porque hay información que tu la puedes buscar ahí. Va a depender de la clase que estemos dando o del tema, entonces tú dices a los chicos ¿se acuerdan que vimos esto en tal enciclopedia, la Encarta y todo eso? Entonces viene y la busca y dile sí, aquí está. Va a depender de la clase en que estemos. Están prendidos todos los días por último para que los chicos los ocupen en el recreo. Generalmente se van a los juegos como todos los niños.

Entrevistador: ¿Tienen libre acceso los alumnos a los computadores entonces?

C2ED: Libre acceso, pero con previa consulta a quien esté a cargo.

Entrevistador: ¿Cree Usted que el computador ha afianzado los Contenidos Mínimos Obligatorios y los Objetivos Fundamentales Transversales? ¿Ha ayudado en eso?

C2ED: Bueno, es que ahora el sistema incluso para planificar puedes tener todos los Contenidos Mínimos Obligatorios incorporados al computador y tú los vas sacando, los cortas y los pegas y armas tus planificaciones completamente, o sea planificas más rápido. En cuanto a los Objetivos Fundamentales Transversales creo que ahí sí que está pegando fuerte porque de hecho hay que esperar ordenes, hay que respetar al compañero que está usando el Mouse, hay que esperar al compañero y así ellos saben que va uno, después sigue el otro, entonces creo que ahí sí.

Entrevistador: ¿Utiliza los computadores para labores administrativas?

C2ED: Sí, al cien por ciento. Porque todo se hace a través del computador, o sea tú mismo aparte de guardar información, por ejemplo, todos los ordinarios van con números, entonces al ir así tú llevas un orden en el computador, no tengo que venir al archivo a ver ahí, sino que veo el que envié anteriormente y me sirve la misma estructura, ya está hecha.

Entrevistador: ¿Se agiliza más el trabajo?

C2ED: Sí, es más rápido, los certificados también. Todo lo que es certificado lo haces en un rato. Las rifas, tú imprimes una y con esa sacas fotocopia en otro lado y así es más rápido.

Entrevistador: ¿Qué programas maneja Usted con más frecuencia?

C2ED: El Word lo utilizamos hartos por la escritura, el excel, todo lo que es gráfico para matemática. Estamos trabajando más el Power Point para todo lo

que es confecciones de signos, los chicos pintan. Son tres los que se ocupan generalmente en cuanto a programas.

Entrevistador: ¿Los computadores están abiertos a la comunidad, por ejemplo, si viene gente del sector a hacer algún documento?

C2ED: Mira, en cuanto a ese tema los computadores incluso se prestan a los chicos egresados de la escuela, ya que no tenemos ni séptimo ni octavo. Si ellos están en otro colegio, a ellos si se les da un horario después de clase y como generalmente yo hago clases en la noche igual a educación adulta, les doy generalmente ese horario para poder ayudarlos. Todos los trabajos de la enseñanza adulta que hay acá, también ocupan los computadores. No sé si ustedes, vieron los diarios murales, ellos todo los traspasan a los computadores, escriben, además cualquier solicitud, curriculum, nosotros lo hacemos y los van a buscar al otro día, si no sabe usar el computador. Esta súper abierta a la comunidad el sistema computacional.

Entrevistador: En C1 igual nos comentaban lo mismo sobre el acceso de la comunidad a los computadores.

C2ED: Lo que pasa chicas es que en las escuelas rurales la escuela es muy importante dentro de la comunidad, entonces uno aunque quiera o no quiera, pasa a ser como una autoridad dentro de su comuna que le llamamos nosotros. A veces viene gente por ejemplo que quiere vender algo y pide que por favor D2 le haga un recibo de venta, uno no le puede decir que no porque ellos saben



que es lo único que existe, o en la luz me salió esto y preguntan que puede estar fallando, entonces en todo ese tipo de cosas tú los orientas y es bueno, porque tú mantienes una relación más directa con ellos.

Yo te digo que en mi caso soy mirada como una autoridad, y no pasaría lo mismo que si yo trabajara en un colegio grande, en la calle sería como nada, pasó la profe, pero aquí, “llegó la profe”, “Hola profe”, o sea es otro carisma que hay en las escuelas rurales, que creo es una garantía ante las otras escuelas y un desafío también más grande.

Entrevistador: ¿Por parte de los apoderados igual existe interés en las nuevas tecnologías?

C2ED: Mira, yo el año pasado... este año la verdad es que he estado más complicada con los computadores, ahora, hace quince días que se arreglaron. Es este año utilizamos poco lo que es computación, pero el año pasado yo trabajaba hasta las 16:30 y tomaba de tres apoderados por media hora en el computador, es que me servía también para saber cuanto sabía. Pasábamos todo el año en eso, en que venían de tres los martes y jueves, yo me quedaba más tarde y usábamos media hora con los apoderados.

Entrevistador: C2ED, ¿Usted trabajó antes en colegios que no tuvieran implementación Enlaces?

C2ED: Eh..., no, bueno, trabajé los primeros años en colegios sin Enlaces, pero la verdad, es que como tú no lo tienes, no lo necesitas. A mí no me había

tocado trabajar con computador, todavía, o sea, trabajaba los temas de efemérides normal, como los había utilizado siempre y no así con el computador porque están los CD completos de Encarta donde tú buscas y salen con imágenes, es más entretenido. Es más llamativo para el niño. Ahora en matemáticas por ejemplo el “Compras y Ventas” lo puedes ocupar y aprender a conocer lo que es pero, a vender y comprar. Y cuando la trabajas sin computador tú tienes que buscar una metodología de hacer los billetes para que puedas enseñar a ellos. En clic igual existen guías completas de fracciones y va todo secuenciado, aumentando el grado de dificultad por nivel.

Entrevistador: C2ED, le preguntaba eso para establecer una comparación y ver en qué caso hay más participación de los niños.

C2ED: Yo creo que no va en la participación porque depende de la metodología que es mucho más eficiente y la verdad es que yo preparo harto material. A lo mejor si ahora, me toca ir a una escuela donde no haya computación a lo mejor se me va a complicar un poco porque ya he trabajado el sistema pero antes no me había tocado trabajar con computación.

Entrevistador: Para finalizar, ¿Qué críticas positivas y negativas puede realizar al proyecto Enlaces? Por lo que le ha tocado vivir.

C2ED: Mira, el Proyecto Enlaces, especial en cuanto a Escuelas rurales apuntó justo donde quería, creo que lo que pretendían lograr se logró, que era despertar el interés de los docentes en cuanto a la tecnología, ya que hay

algunos bien reacios a usar el computador. Creo que el objetivo que ellos tenían se cumplió al cien por ciento.

Lo que a mi más me llamó la atención y preocupación que existe de parte de ellos es que los materiales, los libros que tenían que entregar estuvieron a tiempo, además de las pruebas que se debían tomar fueron tomadas a tiempo. Ahora la parte de asistencia técnica tú llamas y vienen en menos de tres días. Este año tuve hartos problemas pero siempre hubo apoyo técnico.

Yo creo que cualquier proyecto nuevo que tú no sabes es enriquecedor y encontrarlo mal sería hablar demás porque es algo nuevo y entre lo que yo sabía y lo que aprendí hay una diferencia grande, a mí me sirvió cien por ciento. No te puedo dar críticas negativas.

Entrevistador: Muchas gracias.

C2ED: A ustedes

**C2A1**

Entrevistador: ¿En qué curso estas?

C2A1: Segundo año básico

Entrevistador: Te vamos hacer varias preguntas ¿Te interesa la computación?

C2A1: Sí

Entrevistador: ¿Por qué crees que es bueno usar el computador?

C2A1: Para aprender más

Entrevistador: ¿Para qué usas el computador en el colegio?

C2A1: Para matemáticas, lenguaje... música algunas veces.

Entrevistador: ¿Qué cosas haces en el computador?

C2A1: Escribo, dibujo

Entrevistador: ¿Qué programas o diseños sabes ocupar en el PC?

C2A1: El Abra palabra

Entrevistador: ¿Te gusta que D2 explique la materia a través del computador?

C2A1: Sí, es más entretenido

Entrevistador: ¿Qué haces con los trabajos que imprimes en la escuela?

C2A1: Hacemos pruebas algunas veces

Entrevistador: Pero ¿los trabajos los pegas en el cuaderno?

C2A1: Sí, D2 los revisa primero y de ahí los entrega.

Entrevistador: ¿Y qué pasa cuando no funciona el computador?

C2A1: D2 lo trata de solucionar

Entrevistador: ¿D2 solamente? ¿No ustedes?

C2A1: Sí

Entrevistador: ¿Consideras que el computador te ayuda a aprender?

C2A1: Sí

Entrevistador: ¿Aprendes más, o menos?

C2A1: Más

Entrevistador: ¿En los recreos pueden ocupar el computador o no?

C2A1: Sí

Entrevistador: ¿Y pueden hacer cualquier cosa en el computador?

C2A1: Sí

Entrevistador: ¿Cómo qué por ejemplo?

C2A1: Jugar en la Tortuga Taruga, el Abra Palabra y más juegos como la moto.

Entrevistador: ¿Todos los días prenden el computador? o ¿Sólo los días cuando van a trabajar?

C2A1: Algunos días, cuando trabajamos

Entrevistador: Eso es todo, muchas gracias.

**C2A2**

Entrevistador: Te vamos hacer algunas preguntas. ¿Te interesa la computación?

C2A2: Sí

Entrevistador: ¿Por qué?

C2A2: Porque aprendo más y puedo jugar en el computador y los profesores me enseñan más en el computador

Entrevistador: ¿Tú crees que te sirve aprender computación?

C2A2: Sí

Entrevistador: ¿Para qué D2 utiliza en computador en las clases?

C2A2: Para hacer trabajos, para mostrarnos de Arturo Prats

Entrevistador: ¿Para ejemplificar la materia?

C2A2: Sí

Entrevistador: ¿Cuáles trabajos realizas tú en el computador?

C2A2: Trabajos de lenguaje

Entrevistador: ¿Y de qué otra materia más?

C2A2: Ciencias

Entrevistador: ¿Qué programas o diseños sabes ocupar en el computador?

C2A2: Mmm.

¿Por ejemplo el Abra Palabra?

C2A2: Sí, el abra palabra

Entrevistador: ¿Qué haces o qué pasa cuándo no funciona el computador?

C2A2: D2 viene y dice que apaguen el sistema y todo y vienen unos caballeros y arreglan el computador

Entrevistador: ¿Utilizas los computadores en los recreos?

C2A2: A veces

Entrevistador: ¿Y por lo general qué haces?

C2A2: Juego

Entrevistador: ¿Te gusta que D2 explique la materia a través del computador?

C2A2: Sí porque aprendo más

Entrevistador: ¿Es más entretenido?

C2A2: Sí

Entrevistador: ¿Qué haces con los trabajos que imprimes en la escuela?

C2A2: Los pongo en el diario mural o la tía nos pone notas

Entrevistador: ¿Y los pegas en el cuaderno?

C2A2: Sí

Entrevistador: ¿Consideras que el computador te ayuda a aprender?

C2A2: Sí

Entrevistador: ¿Por qué crees tú que te ayuda aprender?

C2A2: Porque el computador tiene hartas cosas que nos puede enseñar y aprender mucho más que haciendo tareas

Entrevistador: ¿Y te gustaría seguir aprendiendo más sobre la computación o sobre como utilizar el computador?

C2A2: Sí

Entrevistador: ¿Por qué?

C2A2: Porque me gusta trabajar en el computador

Entrevistador: ¿Y crees que es necesario en los tiempos que estamos, saber utilizar el computador?

C2A2: Sí

Entrevistador: ¿Y tú tienes computador en tu casa?

C2A2: No

Entrevistador: ¿La única vía que tú tienes para tener o acceder al computador en la escuela?

C2A2: Sí en la escuela

Entrevistador: ¿Y todos los días esta encendido el computador?

C2A2: No

Entrevistador: ¿Cuándo van a utilizarlo solamente?

C2A2: Sí, cuando vamos hacer un trabajo

Entrevistador: ¿Y últimamente has trabajado con el computador?

C2A2: Sí

Entrevistador: ¿Y cuando utilizas el computador lo haces individualmente o tienes que trabajar dos personas en el computador?



C2A2: En grupo

Entrevistador: Eso sería todo, muchas gracias.

### **C2A3**

Entrevistador: ¿Te interesa la computación?

C2A3: ¡Sí!

Entrevistador: ¿Por qué? Haber

C2A3: Porque... bueno... (Suspira)

Entrevistador: Te gusta no más, te gusta la computación.

C2A3: Porque puedo escribir hartas cosas

Entrevistador: ¿Sí...?

C2A3: Puedo hacer lo que puedo poh, puedo imprimir.

Entrevistador: Ya, ¿Tú crees que es bueno saber computación?

C2A3: Sí

Entrevistador: ¿Y por qué será tan bueno saber?

C2A3: Porque te enseña algunas cosas, eh... porque te ayuda ah...cómo es que se llama ¡ay! Te ayuda a hacer tus tareas

Entrevistador: Sí...

C2A3: Sí, a contestar preguntas

Entrevistador: ¿Para qué servirá más el computador? ¿Para entretener o para enseñar? ¿Qué crees tú?

C2A3: Para entretener. Las dos cosas.

Entrevistador: ¿Por qué crees que es bueno saber computación? ¿Crees que te ayudará en el futuro o algo así?

C2A3: Sí

Entrevistador: ¿Sí?

C2A3: No sé qué decir.

Entrevistador: Pero estás segura de que es bueno.

C2A3: Sí, eso sí.

Entrevistador: Cuando utilizas el computador ¿par qué lo haces? ¿Qué es lo que más haces en el computador?

C2A3: Imprimir, hacer mis cosas.

Entrevistador: Como qué cosas por ejemplo

C2A3: ... (Suspira), lenguaje, matemáticas.

Entrevistador: En lenguaje y en matemáticas. ¿Es donde más ocupan los computadores entonces?

C2A3: Sí

Entrevistador: ¿Y qué cosa hacen cuando lo ocupas en lenguaje por ejemplo?

C2A3: Leemos, escribimos cuentos, poemas, poesía.

Entrevistador: Escriben poesía... Cuando tú ocupas el computador ¿En qué programas trabajas generalmente?

C2A3: En...ay. ¿Cómo es que se llama esto?

Entrevistador: ¿Es para escribir? Dime para qué es

C2A3: Para... escribir.

Entrevistador: Word ¿puede ser o no?

C2A3: La pantalla aparece blanca y sale un cuadradito

Entrevistador: Ese programa se llama Microsoft Word

C2A3: Sí.

Entrevistador: ¿Qué haces cuando estás frente al computador y de pronto no funciona? Cuando tienes algún problema.

C2A3: Le digo a D2. O cuando estoy en la casa le digo a mi mamá que me ayude.

Entrevistador: Y cuando estás en el colegio le dices a D2.

C2A3: Sí, para controlar el computador.

Entrevistador: En tus ratos libres cuando estás en el colegio ¿Utilizas el computador?

C2A3: Sí

Entrevistador: ¿Tienen libre acceso a los computadores?

C2A3: Sí, en el recreo se los pido a D2.

Entrevistador: Ya. ¿Te gusta que la tía explique la materia usando el computador?

C2A3: Sí

Entrevistador: ¿Encuentras que aprendes más o no?

C2A3: Sí, aprendo más.

Entrevistador: ¿Y qué pasaría si el computador no existiera? ¿Qué crees tú?

C2A3: Aprenderíamos menos

Entrevistador: Aprenderían menos entonces.

C2A3: Bueno, con D2 aprenderíamos un poquito más.

Entrevistador: Tú me dijiste que imprimías tus trabajos ¿cierto?

C2A3: Sí

Entrevistador: ¿Qué hacen después con los trabajos que imprimen?

C2A3: Haber..., hacemos pruebas

Entrevistador: Ya...

C2A3: Las respondemos igual, hartas cosas.

Entrevistador: ¿Y qué hacen con la hojita cuando la imprimes? La guardan, la pegan en el diario mural, ¿qué hacen?

C2A3: La pegamos, cuando las respondemos las pegamos en el diario mural.

Entrevistador: Ya. En consecuencia tú me has dicho que el computador te ayuda mucho a aprender. ¿Cierto?

C2A3: Sí.

Entrevistador: Bueno, muchas gracias.

#### **C2A4**

Entrevistador: ¿En qué curso estás?

C2A4: Sexto año básico

Entrevistador: Nosotras te vamos a hacer unas preguntas que tienen que ver con el uso del computador en clases. Qué es lo que piensas de eso ¿ya?

C2A4: Ya

Entrevistador: ¿Te interesa la computación?

C2A4: Sí me interesa porque así aprendo muchas cosas más, que los profesores no nos enseñan. Ahí puedo aprender por ejemplo lo gráficos, a escribir y hartas cosas más.

Entrevistador: Entonces tú crees que es bueno aprender a utilizar el computador.

C2A4: Sí.

Entrevistador: ¿Por qué es bueno? Proyéctate a futuro.

C2A4: Porque así aprendo más a leer, puedo aprender muchas más cosas que ahora no nos han enseñado, y puedo ser secretaria o cualquier otra cosa.

Entrevistador: Te va a ayudar en tu futuro profesional entonces.

C2A4: Sí

Entrevistador: Cuando termines en esta escuela ¿Dónde te vas a estudiar?

C2A4: No sé todavía.

Entrevistador: ¿Y para tu enseñanza media?

C2A4: Me gusta el María Auxiliadora de Valdivia.

Entrevistador: ¿Cada cuánto tiempo utilizas el computador?

C2A4: Haber..., como a la semana lo uso como tres veces, cuatro veces.

Entrevistador: Ya, ¿y todos los días está encendido el computador, o solamente algunos días?

C2A4: Casi todos los días

Entrevistador: ¿Y cuando está apagado por qué es?

C2A4: Cuando se echa a perder por ejemplo. Pero ahí vienen “los caballeros”<sup>3</sup> y los arreglan ‘altiro’.

Entrevistador: Cuando tú usas el computador ¿qué haces en él generalmente?

C2A4: Vamos a leer, a los gráficos, jugamos en el Conejo Lector, leemos historias del Príncipe feliz.

Entrevistador: Cuando D2 usa el computador ¿qué es lo que hace la mayoría de las veces?

C2A4: Lo usa para escribir.

Entrevistador: ¿Ustedes tienen la posibilidad de imprimir los trabajos que hacen o los guardan en disquete?

C2A4: A veces los imprimimos y a veces los dejamos guardados.

Entrevistador: ¿Qué programas computacionales sabes utilizar en el computador?

---

<sup>3</sup> Se refiere a la Asistencia Técnica de Enlaces.

C2A4: ... Excel y Word.

Entrevistador: ¿Esos son los que más usas?

C2A4: Sí

Entrevistador: ¿En qué asignaturas utilizan más el computador?

C2A4: Matemáticas, Lenguaje y Comprensión de la sociedad.

Entrevistador: ¿Qué haces cuando estás frente al computador trabajando y ves que no funciona?

C2A4: Llamamos a D2 y este llama a “los caballeros” para que los vengán a arreglar.

Entrevistador: Eso es cuando tienen un problema muy serio, pero cuando es algo más chico ¿Quién lo resuelve?

C2A4: D2

Entrevistador: ¿Utilizas el computador en tus ratos libres?

C2A4: Sí

Entrevistador: En los recreos y eso. ¿Y qué es lo que siempre hacen en los recreos cuando está desocupado el computador?

C2A4: Leemos el cuento de la Tortuga Taruga, jugamos con la tía eso no más hacemos.

Entrevistador: ¿Te gusta que D2 explique la materia a través del computador?

C2A4: Sí

Entrevistador: ¿Tú crees que aprendes más?

C2A4: Sí, aprendo más que cuando lo explica D2.

Entrevistador: Es más entretenida la clase con el computador.

C2A4: Sí

Entrevistador: ¿Qué hacen con los trabajos que imprimen?

C2A4: Los presentamos, a veces en el diario mural o a veces delante de todos los chicos.

Entrevistador: ¿Consideras que el computador es importante para tu aprendizaje?

C2A4: Sí

Entrevistador: ¿Y qué pasaría si no existiera el computador?

C2A4: Aprenderíamos menos

Entrevistador: Sí. Muchas gracias.

### **C2A5**

Entrevistador: ¿Cuántos años tienes?

C2A5: Eh... ¡Ocho!

Entrevistador: Ocho años, ¿Y en qué curso estás?

C2A5: En tercero

Entrevistador: En tercero básico

C2A5: Sí



Entrevistador: Te voy a hacer unas preguntas que tienen que ver con el mismo tema que vieron en las encuestas de la semana pasada. Se trata sobre los computadores y tu interés por ellos.

C2A5: Ya

Entrevistador: La primera se refiere a si te interesan los computadores, ¿Te gusta trabajar en ellos?

C2A5: ¡Sí!

Entrevistador: ¿Y por qué te gusta tanto?

C2A5: Porque hay, hay para pintar, hay para hacer trabajos que uno no sabe.

Entrevistador: Tienes mucho interés entonces.

C2A5: Sí.

Entrevistador: ¿Por qué crees tú que es bueno usar el computador?

C2A5: Porque enseña más

Entrevistador: Enseña más, ¿Tú aprendes en el computador a parte de entretenerte?

C2A5: Sí

Entrevistador: ¿Para qué utilizas el computador la mayoría de las veces?

C2A5: Para... para trabajar, para sacar tareas también.

Entrevistador: ¿Para jugar lo utilizas?

C2A5: Sí, a veces.

Entrevistador: Para trabajar y para jugar entonces. Cuando el docente utiliza el computador ¿Cómo lo hace y para qué?

C2A5: Lo hace para sacar pruebas.

Entrevistador: Ya...

C2A5: Para sacar pruebas y hartas cosas más. Para sacar fotocopias.

Entrevistador: Y en la materia ¿se usa?

C2A5: También lo usa.

Entrevistador: ¿Cuáles son las materias en que más se usan los computadores?

C2A5: Eh... Lenguaje, Matemáticas y a veces lo usan en Ciencias Naturales.

Entrevistador: ¿Y para qué lo usan en lenguaje por ejemplo?

C2A5: ... Lo usamos en... nos hacen leer y después nos hacen preguntas y tenemos que contestarlas.

Entrevistador: Ah... ¿y en matemáticas?

C2A5: Nos hacen restas, multiplicaciones y divisiones. Y sumas también.

Entrevistador: ¿Me puedes explicar que pasos realizas en el computador cuando haces un trabajo?

C2A5: Hago... eh... como es que se llama.

Entrevistador: Escribes, imprimes o ¿qué haces?

C2A5: Invento un cuento o cualquier cosa

Entrevistador: ¿Y lo escribes?

C2A5: Sí

Entrevistador: ¿Y después lo imprimes?

C2A5: No

Entrevistador: ¿Qué programas sabes utilizar mejor en computador?

C2A5: Qué programas... el de dibujo

Entrevistador: ¿Ese es el que más usas?

C2A5: Sí, porque es fácil de meterse.

Entrevistador: Y en segundo lugar ¿cuál podría ser?

C2A5: Ho...

Entrevistador: ¿El para escribir puede ser?

C2A5: Sí, el para escribir.

Entrevistador: ¿Qué haces cuando se te presenta un problema con los computadores? Alguna vez se pudo haber apagado, pegado o algo así.

Cuando estás tú en el computador ¿qué haces?

C2A5: Le digo a D2.

C2A5: Él lo resuelve si no es tan difícil, o si no lo apaga.

Entrevistador: Ah! Y en último caso lo apaga

C2A5: Sí.

Entrevistador: Cuando tienes ratos libres ¿Usas el computador?

C2A5: Sí

Entrevistador: ¿En los recreos y eso?

C2A5: Sí

Entrevistador: ¿Y para qué lo usas?

C2A5: Para jugar

Entrevistador: ¿Te gusta que la tía use el computador para explicar la materia?

C2A5: Sí

Entrevistador: ¿Por qué?

C2A5: Porque ahí nos va diciendo y nos queda más fácil

Entrevistador: ¿Tú encuentras que con el computador se aprende más fácilmente?

C2A5: Sí

Entrevistador: ¿Tú crees que saber usar el computador te puede ayudar para cuando seas grande?

C2A5: Sí

Entrevistador: ¿Por qué crees tú?

C2A5: Porque cuando a uno se le olvida la materia él nos puede ayudar

Entrevistador: ¿Qué crees tú que pasaría si no existieran los computadores?

C2A5: ... No aprendería tanto

Entrevistador: No aprenderías tanto. ¿Aprenderías un poco menos crees tú?

C2A5: Sí, y lo que me enseñan mis papás

Entrevistador: Sí

C2A5: Sí

Entrevistador: Entonces ¿Crees que saber computación te puede ayudar en el futuro?

C2A5: Sí

Entrevistador: ¿Por qué?

C2A5: Porque... eh... porque si a mis papis se les olvida la materia, el computador me puede decir la misma materia que me dicen ellos.

Entrevistador: Ah... ya. Muchas gracias, que estés muy bien.

## **Anexo N° 10**

## **Observaciones Caso 2**

### C2O1

Fecha: 23 de Octubre 2003

Hora: 11:15 a 11:55

Número de alumnos: 16

Cursos: Primero, segundo y tercer año básico.

Sector de Aprendizaje: Lenguaje y Comunicación.

Al ingresar a la sala se está realizando una actividad enfocada en el día del niño. La sala se encuentra con el computador apagado. Lo prenden para empezar la nueva actividad. D2 da las indicaciones en voz alta. Trabajarán todos los niveles, desde primero a sexto básico (hay que recordar que en esta escuela existen dos salas).

Uno de los estudiantes prende el computador y ubica el software “Abra palabra”, que será utilizado en la clase.

El niño detecta que no se puede abrir el archivo que contiene el programa. La profesora acude a solucionar el problema. No puede encontrar el archivo. Se soluciona el problema y D2 procede a abrir el archivo.

Todos los alumnos se agrupan junto al computador. D2 se ubica con ellos.

Una vez iniciada la actividad se van rotando la utilización del mouse entre los alumnos que se encuentran junto al PC. Uno de los principales problemas vistos en esta visita, es la poca visibilidad que otorga un computador con un monitor de 14 pulgadas. Por lo que es imposible que vean satisfactoriamente, la rotación para utilizar el equipo no es equitativa por la cantidad de alumnos en la sala.

Escuchan la introducción del programa y se puede constatar que los estudiantes saben el diálogo de memoria.

D2 interviene constantemente realizando preguntas sobre el contenido que se reproduce en el computador. Los estudiantes las responden sin problemas.

Posteriormente uno de los alumnos lee y los demás repiten. Los niños que leen son designados por la profesora. Ríen constantemente por las animaciones que se muestran.

Repentinamente el docente comienza a manipular el computador sin dar espacio a los estudiantes para hacerlo.

Los estudiantes de primer año básico repasan las vocales a través del programa, repitiendo una canción que las menciona.

Éste pregunta quién quiere realizar una tarea en el computador y la respuesta es positiva, ya que todos quieren pasar. Cada vocal es reforzada en el software ejemplificando con nombres de animales.

Los estudiantes tienen que reconocer cada uno de ellos en el computador. Para esto se designa a uno de los niños para manipular el mouse.

Nuevamente cantan un tema de las vocales que el software posee. Cantan otro tema, esta vez referido al vocabulario. La participación es masiva y muy entusiasta. Aplauden.

Una vez visto el contenido en el computador, el docente dice: *“Lo que vamos a hacer ahora es: los primeros dibujan al mago ¿Cómo se llama el mago? (los niños responden) y al Conejo Cuentan. Los segundos dibujan y cuentan una historia, tercero y cuarto escriben un poema y quinto y sexto inventan un cuento”*.

Todas estas indicaciones son hechas en forma oral, no son escritas en la pizarra.

Primero básico canta el tema de las vocales mientras el grupo trabaja.

Quinto y sexto regresan a su sala.

Se confecciona un diario mural con los trabajos escritos por los alumnos en el computador y las ilustraciones hechas en clases. La actividad concluye con la exposición oral de algunos trabajos ante los demás compañeros.



## **C202**

Fecha: 06 de Noviembre 2003

Hora: 11:30 a 12:50

Número de alumnos: 16

Cursos: Primero, segundo y tercer año básico.

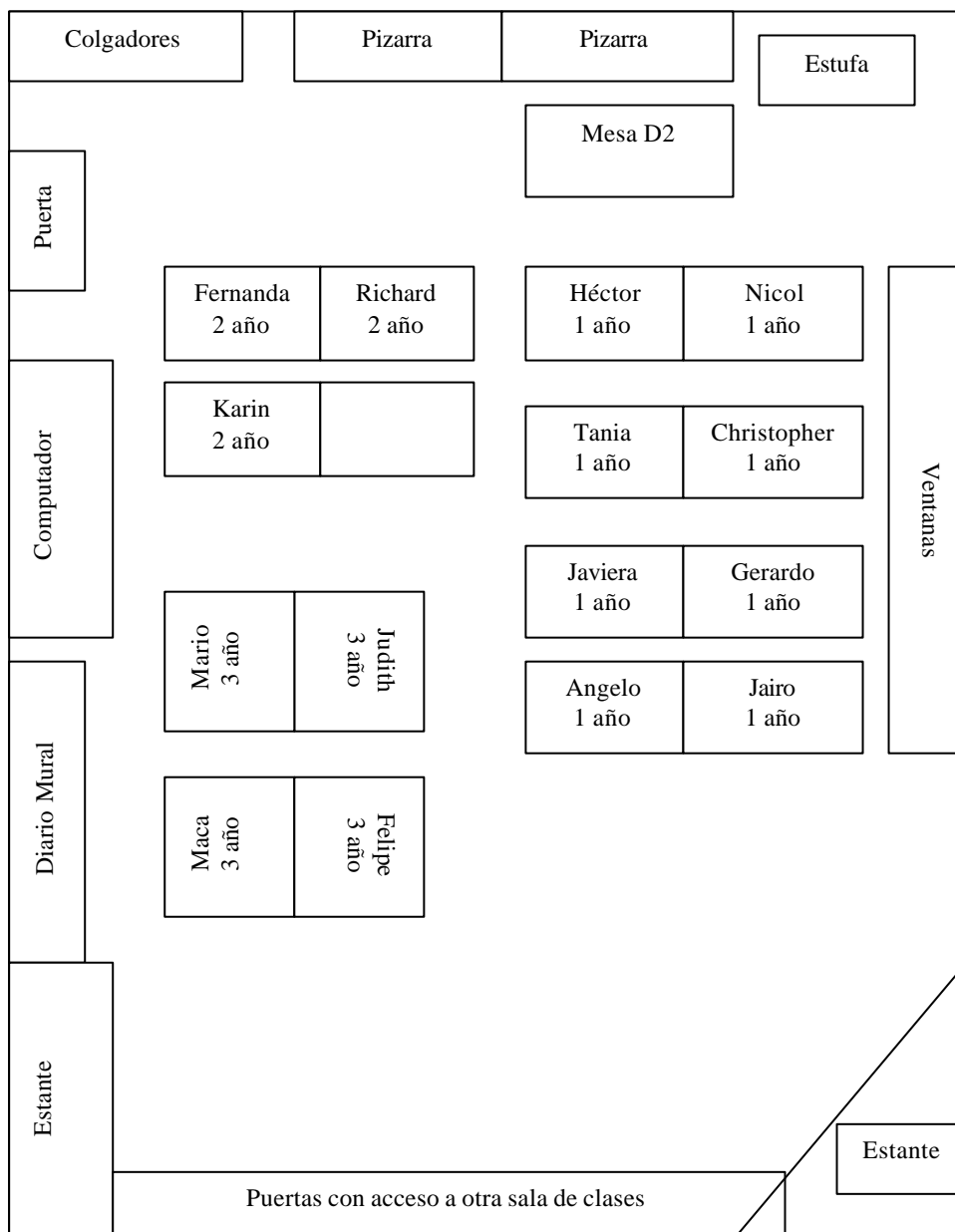
Sector de Aprendizaje: Lenguaje y Comunicación.

Se finaliza la clase anterior presentando el resultado final en el diario mural. Durante el desarrollo de la clase, los estudiantes están arreglando sus dibujos, proceden a pintar y recortar papeles. Mientras que en la otra sala los otros cursos, están en clases, pero aun así, llegan unos a presentar sus trabajos.

El computador es utilizado sólo por los alumnos(as), que tienen que imprimir sus cuentos y poemas.

Son filmados algunas actividades en la escuela. Cuando se presenta algún problema con la impresión, es D2, quien soluciona los inconvenientes.

### Disposición de la sala de clases



**DiC2**

Fecha: 27 de Noviembre 2003

Horas: 09:50 a 11:40

Número de alumnos: 28

Cursos: Primero, segundo y tercer año básico.

Sector de Aprendizaje: Lenguaje y Comunicación.

D2 del nivel no se encuentra, puesto que está en ese horario esta realizando algunos trámites. Avisa al docente del nivel superior, para que nos ayude a organizar los grupos de trabajo. Además se encarga de prender los computadores.

10:05 hrs. Están todos los alumnos organizados en grupo nivel. En tanto una de las investigadoras escribe en la pizarra las indicaciones de la actividad que realizará cada curso.

El docente va indicando los nombres de alumnos que integrarán cada grupo. Pide que guarden el libro de Lenguaje que la mayoría tiene sobre la mesa.

A continuación se detalla la cantidad de grupos por nivel:

Primer año básico : 3 grupos de 3 personas

Segundo año básico: 1 grupo de 3 personas

Tercer año básico: 2 grupos de 2 personas

Cuarto año básico: 2 grupos de 3 personas

Quinto año básico: 2 grupos de 2 personas

Sexto año básico: 1 grupo de 2 personas

D2 explica la actividad y pregunta si hay dudas, nadie las tiene. Se entrega una hoja por grupo que contiene la letra de la canción con que cada grupo trabajará.

Al momento de recibir el texto con el tema todos los grupos comienzan a cantarla, ya que las conocen.

La escuela cuenta con dos salas, por lo que cada una posee un computador.

10:15 hrs. Una de las investigadoras manipula uno de los computadores con el fin de instalar el archivo de Power Point para el manejo de los estudiantes.

En las pizarras de ambos cursos se escriben las indicaciones con los pasos a seguir en la actividad.

10:20 hrs. Llega una apoderada a la sala, mamá de dos estudiantes. Es necesario mencionar que esta persona fue vista en varias ocasiones en el establecimiento, ayudando a sus hijos con las tareas designadas por el docente.

Vive cerca del colegio, por lo que en sus ratos libres acude a él con la finalidad de apoyar a sus hijos y a la profesora.

El docente del nivel superior se acerca a la observadora para saber cuál será el orden para el uso del PC.

Una de las investigadoras se acerca a cada grupo dando instrucciones sobre las tareas para que puedan iniciar su trabajo.

Los grupos de primer año básico siguen cantando. A9 (alumno de primero) constantemente se mueve de su puesto, lo que no es raro en su comportamiento. A12 pregunta si puede dibujar y mira el CD que se usará.

Al principio se piensa que lo más conveniente es hacer la actividad en una sala de clases, debido que hay una puerta que las une, pero sin embargo, se llega a la conclusión que será mejor hacerla por separado.

Las primeras instrucciones se dan para las dos aulas, ya que se abre la puerta que las separa. Después se separan las dos aulas cerrando la puerta para evitar el desorden.

10:25 hrs. La apoderada se retira de la sala y suena su celular. Este hecho llama la atención de los alumnos, ya que como se encontraban trabajando se distrajeron. La apoderada se pone nerviosa, ya que su teléfono sonó muy fuerte.

10:30 hrs. La investigadora explica la actividad que se realizará en el computador, que consiste en poner un CD, abrir un archivo Power Point y trabajar con disquete.

Pasa el primer grupo de cuarto año a trabajar en el computador, son dos mujeres y un varón. A11, inserta el CD. Las dos niñas trabajan con el mouse y el varón indica en la pantalla lo que tienen que ver. La investigadora, que actúa como monitora les dice que tienen que manejar el Power Point de acuerdo con el tema que se está reproduciendo en el CD. Además se les menciona el tiempo que poseen para realizar la actividad.

10:35 hrs. Pasa el primer grupo de primer año a trabajar en el PC de la sala contigua.

Cuarto todavía no hace funcionar el CD. El docente les pregunta qué ocurre. Los niños abren Mi PC y ven el ícono del video que contiene el CD.

Primer año se demora con el Power Point.

10:40 hrs. Llega D2 del nivel menor. Los estudiantes de primero hacen funcionar el CD y Power Point al mismo tiempo según lo que se les indicó. Les cuesta llevar el ritmo.

10:45 hrs. El grupo de cuarto año no puede hacer funcionar archivo de música. El primer grupo de primero termina su trabajo.

10:47 hrs. D2, quien se encuentra realizando otra actividad (marcando talonarios de bingo), ante el constante bullicio comienza a dirigir el trabajo grupal. Ante los reproches de la profesora disminuye el ruido.

10:50 hrs. El grupo de cuarto básico ve el Power Point sin la música, ya que no funciona el reproductor de CD. La investigadora les va haciendo preguntas sobre los pasos que deben seguir en el PC como una manera de evaluarlos.

Pasa el segundo grupo de primero. Ven el Power Point y el CD.

D2 y el docente del nivel mayor conversan acerca de otros asuntos del colegio.

10:55 hrs. La monitora hace funcionar el CD. Pasa el segundo grupo de cuarto. El tercer grupo de primero ven el Power Point con el CD. Los grupos de segundo y tercero trabajan concentrados en las otras actividades que deben realizar antes de pasar al PC. En cambio primero básico están de pie y se mueven constantemente ante el computador, ya que les llama la atención las ilustraciones.

11:00 hrs. Pasa el grupo de segundo año. En tanto, en la otra sala los niños de cuarto van siendo guiados.

D2 va controlando a los grupos que no se encuentran en el computador sobre la historia que deben escribir.

La investigadora pregunta a los estudiantes que están en el computador, cuál es la tarea siguiente en el equipo.

11:03 hrs. El segundo grupo de cuarto año hace funcionar el CD con la presentación.

11:05 hrs. El grupo de segundo año termina de usar el computador, según la evaluadora el grupo funcionó de manera regular.

Pasan los alumnos de tercer año. Ponen el CD y el disquete. A esta misma hora termina el grupo de cuarto y pasa a trabajar con el computador quinto básico.

11:10 hrs. El grupo de quinto está siendo guiado por la monitora. En tanto uno de los docentes revisa las historias que los estudiantes están realizando en sus pupitres.

Mientras los niños de tercer año trabajan en el computador, los alumnos de los niveles más bajos se acercan a ver.

11:20 hrs. Pasa el último grupo de tercero. Trabaja con el computador el segundo grupo de quinto.

11:30 hrs. Tercer año básico termina y comienzan a escuchar otras canciones. Los niños de primer año terminan la actividad y salen de la sala a recreo.

El grupo de sexto año pasa a trabajar con el PC.

La monitora guía a los estudiantes, mientras un docente revisa las tarjetas de bingo y él otro está con los niños que han terminado y juegan ajedrez.



11:35 hrs. Una investigadora pide los trabajos que se han hecho en hojas de oficio.

11:40 hrs. El grupo de sexto año termina de trabajar en el computador y ven los videos que contiene el CD.

D2 va en busca de los niños de kinder para que puedan ver los videos en el computador. Todos los estudiantes de la escuela los observan y cantan los temas.

#### Comentarios sobre los temas que surjan en clases

Cuesta organizar los grupos de trabajo porque uno de los docentes no estaba. Los estudiantes participan activamente y al principio por la desorganización se produce desorden. Los alumnos se desconcentran con el sonido del celular de la apoderada, pero están acostumbrados a su presencia. Cuando los grupos comienzan a trabajar en el computador, el resto de sus compañeros(as) empiezan a desconcentrarse. Los alumnos de cuarto, quinto y sexto (congregados en una sala), trabajan en completo orden, sin embargo los niños(as) de primero, segundo y tercero se mantienen inquietos debido al interés por usar el computador. A juicio de la monitora, si los estudiantes usarán más el computador, tendrían un muy buen dominio, porque tienen buena capacidad de retención, lo que confirma que el manejo de los computadores por parte de los estudiantes no es autónomo.

**Tabla de Evaluación Diseño Pedagógico Caso 2**

Niveles NB1, NB2, NB3, NB4, NB5	Uso de lenguaje informático	Uso de la impresora	Manejo de Programa Word	Manejo de Programa Power Point	Utilización de CD	Creación de Archivos (Uso de disquete, etc)	Total	Promedio
<b>Primer año</b>								
<b>Grupo 1</b>	M	M	M	M	R	M	<b>3.3</b>	
<b>Grupo 2</b>	M	M	M	R	R	M	<b>3.6</b>	<b>3.5</b>
<b>Segundo año</b>	M	M	M	R	R	R	<b>4.3</b>	<b>4.3</b>
<b>Tercer año</b>								
<b>Grupo 1</b>	R	B	B	B	B	B	<b>6.6</b>	<b>6.3</b>
<b>Grupo 2</b>	R	B	B	R	B	R	<b>6.0</b>	
<b>Cuarto año</b>	R	B	B	R	B	R	<b>6.0</b>	<b>6.0</b>
<b>Quinto año</b>	R	B	B	B	B	R	<b>6.3</b>	<b>6.3</b>
<b>Sexto año</b>	B	B	B	B	B	B	<b>7.0</b>	<b>7.0</b>

**Promedio Final: 5.6**

Entrevistador: Buenas tardes.

C3ED: Buenas tardes.

Entrevistador: ¿Anterior a la formación de Enlaces usted tuvo otra formación en cuanto a computación?

C3ED: No, ninguna. Conocía los computadores de vista, pero no había tenido el privilegio o momento, no se me había dado la oportunidad de estar trabajando con la informática.

Entrevistador: ¿Considera que posee un buen nivel de manejo a nivel de usuario?

C3ED: Yo creo que sí, para lo que nosotros necesitamos en el trabajo de la escuela. Digamos, tomando un porcentaje pienso que un 99%.

Entrevistador: ¿Usted posee computador en su casa?

C3ED: Sí, debido a esto también tuve que comprarme uno, porque sentí que era necesario que el profesor tenga un computador personal, también para que mis hijas se vayan introduciendo en lo que es la computación.

Entrevistador: ¿Usted cree que la computación es esencial para la educación en nuestro país?

C3ED: Yo creo que podría ser que sí. En los momentos que estamos viviendo pienso que es necesario que la educación trabaje con la computación, lo exige.

Nuestros alumnos aunque sean de los sectores rurales, necesitan tener un conocimiento previo para que cuando salgan afuera no tengan un cierto rechazo o miedo a enfrentarse a un computador.

Entrevistador: ¿Considera que el tiempo de la capacitación que otorga Enlaces fue suficiente para usted o necesito más?

C3ED: Sí, yo creo que sí. Pero deberían mantenerse algunas cosas, como por ejemplo, hay cosas técnicas que nosotros no manejamos todavía. En lo técnico de repente se nos presenta algún problema con los equipos, entonces, nosotros sabemos solo lo básico, pero así también hay cosas que no manejamos, entonces los técnicos deberían acompañarnos más tiempo o constantemente estar revisando los equipos, de repente se nos echa a perder un lector y ahí quedamos, cero. Pienso que buscamos la forma de poder solucionar el problema, pero ya no es lo mismo.

Entrevistador: ¿Utiliza en forma activa los computadores desde su implementación?

C3ED: Sí, aquí con los chicos trabajamos todos los días en diversas materias, como lo exigen las clases. Los chicos se sienten a gusto.

Entrevistador: ¿Y en las labores administrativas también ocupa los computadores?

C3ED: Sí, sí, también. Ahí nos han facilitado enormemente la tarea, porque antes con la máquina de escribir teníamos que ver, por ejemplo, los planes y

toda la documentación que hoy día se esta exigiendo, que es mucho más que anteriormente, y por eso se nos ha facilitado, porque tú guardas, tienes tu carpeta, entonces cambias datos y vas sacando los mismos certificados, antes tenías que hacerlo a mano, a lápiz y ahora no, tu metes el programa y sacas tus certificados, tus notas, si hay algún error, te lo corrige de inmediato.

Nosotros los utilizamos mucho, yo personalmente ocupo mucho lo que es para editar documentos, certificados, etc.

Entrevistador: ¿Cree Ud. que el computador es un buen elemento para afianzar los C.M.O. y los O.F.T?

C3ED: Sí, si lo vemos del punto de vista pedagógico. Yo creo que el computador nos ha apoyado mucho en nuestra labor, porque el niño tiene de forma más rápida lo que necesita.

Puedo nombrar la Encarta, por ejemplo, enciclopedia, es difícil que tengamos en la parte rural, en las escuelas rurales no tenemos biblioteca como otras escuelas que poseen una biblioteca implementada completamente y aquí gracias al computador tienen acceso a la enciclopedia y es ahí donde el niño busca y encuentra todos los datos que necesita, además pueden tener los datos con las fotografías.

Entonces, yo creo que ha sido un apoyo, y por otro lado encontramos los programas para los más pequeñitos, que es toda la parte de apresto, programas como el “Abrapalabra” por nombrar algún programa, “El Conejo Lector” y

otros más que tenemos ahora y que antes no conocíamos, uno tenía que trabajar con lo que podía solamente y ahora el computador nos ofrece un sin fin de oportunidades para el trabajo, es un gran apoyo pedagógico.

Entrevistador: ¿Cuáles son las asignaturas en que más utiliza el computador?

C3ED: En Lenguaje y Comunicación, Educación Matemáticas, Comprensión del Medio y Sociedad Natural y Cultural.

Entrevistador: ¿Cuál es la función que Ud cumple dentro del aprendizaje de la computación?

C3ED: Yo creo que uno como profesor tiene que ir guiando a los alumnos para que no se meta completamente y tome todo su tiempo en el computador. Yo he visto que es buena la computación, pero también es necesario que el niño se divierta con otras cosas porque cuando llega la computación lo único que quiere es trabajar en los computadores, entonces deja de lado otras cosas.

Yo lo he planteado y lo hemos visto con otros colegas, que el niño rural al tener la computación todo el tiempo quiere pasarlo frente al computador y deja de lado la actividad de jugar, de recrearse como lo hacía antes, corriendo, jugando al libre - preso, a la ronda, por eso hay que ir guiando a los alumnos para que no dejen de lado ninguna de las dos partes.

En esa parte como que la computación también ofrece hartito, pero también quizá puede perjudicar entre comillas.

Entrevistador: ¿Hace cuanto trabaja en el área rural?

C3ED: Veinte años, veinte años que estoy trabajando en el área rural, en distintas escuelas.

Entrevistador: ¿Entonces obviamente tiene experiencia de trabajo sin computadores?

C3ED: Sí.

Entrevistador: ¿Qué diferencia hay entre los niños, estimula más el computador, en qué favorece?

C3ED: Yo creo que la computación estimula más la creatividad, ya que ellos pueden ver otro mundo a través de ella.

Entrevistador: ¿Qué programas maneja?

C3ED: Word, Excel, Power Point que me gusta mucho, bueno, esos son los tres que más manejo en estos momentos.

Entrevistador: ¿Y los chicos?

C3ED: También, aparte de los Software, que son los programas que vienen diseñados para que ellos trabajen.

Entrevistador: ¿Y por parte de los apoderados, se siente interés por aprender?

C3ED : Sí, cuando llegó la informática aquí a la escuela los apoderados se vieron interesados y vieron que podían estudiar, debido a eso se creo este año la educación de adultos y una gran parte de los apoderados esta en esto, y ahora estamos visualizando para el próximo año tener enseñanza media y ojala colocar Internet porque es necesario.

Entrevistador: ¿La comunidad recurre a la escuela a solicitar ayuda cuando necesita realizar algún trabajo computacional?

C3ED: Claro, cuando necesitan hacer sus currículum, o cualquier documento. Yo al menos no se los entrego listos, sino que les enseño, aunque se demoren, para que vayan aprendiendo y vean lo que nosotros estamos haciendo constantemente.

Entrevistador: ¿Por último, que críticas positivas y negativas puede dar a la Red Enlaces?

C3ED: Yo creo que no podría dar críticas negativas, porque desde el punto de vista que le mires siempre vas a ver que es positivo. Lo único que nos faltaría ahora es que llegue Internet, que sería la partecita que nos estaría faltando, pero vuelvo a mencionar, crítica negativa no tengo ninguna en cuanto a lo que hemos visto, porque cuando yo empecé no sabía nada de computación, pero se me abrió un mundo nuevo que he tratado de compartir con mi familia, mis alumnos y toda la comunidad.



**C3A1**

Entrevistador: Hola, las preguntas que te vamos a hacer están relacionadas solamente con el uso de los computadores.

C3A1: Hola (risas)

Entrevistador: ¿Te interesa la computación?

C3A1: Sí, me interesa.

Entrevistador: ¿Por qué te interesa?

C3A1: Porque aprendo más.

Entrevistador: ¿Crees que es bueno saber utilizar el computador?

C3A1: Sí, es bueno saber utilizarlo.

Entrevistador: ¿Por qué?

C3A1: Porque así uno aprende más, aprende a utilizar más tecnología.

Entrevistador: ¿Utilizas el computador con mucha frecuencia?

C3A1: No, a veces cuando lo pido.

Entrevistador: ¿Para qué utilizas el computador?

C3A1: Para jugar, estudiar y leer.

Entrevistador: ¿Qué software utilizas más?

C3A1: “Icarito”, “clic” y “rompekokos”.

Entrevistador: ¿Qué programas utilizas para trabajar?

C3A1: Word.

Entrevistador: ¿Qué hacen con los trabajos que realizan en los computadores?

C3A1: Los de Word los imprimimos y los guardamos.

Entrevistador: Y ¿les ponen nota por eso?

C3A1: Sí.

Entrevistador: ¿Te gusta que D3 utilice el computador para enseñarles?

C3A1: Sí, me gusta.

Entrevistador: ¿Por qué? ¿Hay alguna diferencia entre las clases con computador y las tradicionales?

C3A1: A mí me gustan las dos por igual.

Entrevistador: ¿Aprendes de la misma forma o aprendes más cuando D3 utiliza el computador?

C3A1: De la misma forma.

Entrevistador: ¿Consideras que aprender a utilizar el computador te va a ayudar en el futuro?

C3A1: Sí.

Entrevistador: ¿Por qué?

C3A1: Porque así hay más tecnología y puedo aprender más cosas del futuro.

Entrevistador: ¿Crees que hay alguna diferencia entre lo que te enseñan a ti y lo que le enseñan a los niños de la ciudad?

C3A1: Eh,... a lo mejor hay alguna diferencia.

Entrevistador: ¿Cuándo salgas de la escuela que quieres ser?

C3A1: Abogado o Químico.

Entrevistador: Entonces ¿Te gusta que D3 utilice el computador?

C3A1: Sí.

Entrevistador: ¿Esta siempre prendido o solo algunas veces?

C3A1: Siempre.

Entrevistador: ¿Cuándo tienen que trabajar D3 decide quienes deben hacerlo?

C3A1: No.

Entrevistador: ¿O ustedes piden permiso y lo ocupan?

C3A1: Nosotros pedimos permiso, pero él divide los grupos, uno de hombres y otro de mujeres.

### **C3A2**

Entrevistador: Las preguntas que te voy a hacer están relacionadas con la utilización de los computadores.

Entrevistador: ¿Te interesa la computación?

C3A2: Sí.

Entrevistador: ¿Por qué te interesa?

C3A2: Porque es interesante y puedo hacer hartas cosas.

Entrevistador: ¿Crees que es bueno que tú aprendas a utilizar ahora la computación?

C3A2: Sí.

Entrevistador: ¿Te servirá para el futuro?

C3A2: Sí, para hacer hartas cosas.

Entrevistador: ¿Cómo que?

C3A2: En hacer tareas, o quizá eh... pueda llegar a ser profesor y ayudar con los computadores.

Entrevistador: ¿Utilizas el computador con mucha frecuencia?

C3A2: No mucho.

Entrevistador: ¿Prefieres las clases tradicionales, con libro, pizarra o te entretiene más utilizar el computador?

C3A2: En pizarra.

Entrevistador: ¿Con cual aprendes más?

C3A2: Con D3.

Entrevistador: ¿Qué programas utilizas más en el computador?

C3A2: Word.

Entrevistador: ¿Qué hacen con los trabajos que realizan en los computadores?

C3A2: Los de Word los imprimimos, los guardamos y los estudiamos.

Entrevistador: ¿Qué software utilizas más?

C3A2: El conejo lector.

Entrevistador: ¿En los recreos siempre están siempre encendidos los computadores, los utilizas mucho?

C3A2: Sí, están siempre encendidos, pero no los ocupo mucho.

Entrevistador: ¿Salen más afuera al patio?

C3A2: Sí.

Entrevistador: ¿Qué pasa cuando el computador no funciona?

C3A2: Llamamos a D3.

Entrevistador: ¿Él arregla el problema?

C3A2: Sí.

Entrevistador: ¿En qué asignatura utilizan más el computador?

C3A2: En comprensión del medio.

### **C3A3**

Entrevistador: ¿Hace cuanto tiempo estas en ésta escuela?

C3A3: Hace cinco años.

Entrevistador: ¿Hace cuanto tiempo están trabajando con computadores?

C3A3: Dos.

Entrevistador: ¿Has aprendido mucho en este tiempo?

C3A3: Sí.

Entrevistador: ¿Te interesa aprender el uso del computador?

C3A3: Sí.

Entrevistador: ¿Por qué?

C3A3: Porque aprendo más.

Entrevistador: ¿Crees que aprendes más utilizando el computador?

C3A3: Sí.

Entrevistador: ¿Aprendes las materias o más sobre el computador?

C3A3: Sobre el computador y las materias también.

Entrevistador: ¿Es más entretenido aprender con el computador?

C3A3: Sí.

Entrevistador: ¿Te gusta que D3 explique las materias a través del uso del computador?

C3A3: Sí, me gusta.

Entrevistador: ¿Por qué?

C3A3: Porque en el computador es mejor la materia, la entiendo más y es más fácil.

Entrevistador: ¿Cuándo utilizas el computador que es lo que haces la mayoría de las veces?

C3A3: Eh...jugar.

Entrevistador: ¿En cual programa juegas?

C3A3: Clic.

Entrevistador: ¿Cuándo D3 utiliza el computador para que lo hace generalmente?

C3A3: Para trabajar.

Entrevistador: ¿Para trabajar en las materias?

C3A3: Sí.

Entrevistador: ¿En qué asignaturas?

C3A3: En matemática, lenguaje, comprensión del medio y la sociedad.

Entrevistador: ¿Cuáles son los programas que más utilizas o sabes manejar mejor?

C3A3: El Icarito.

Entrevistador: ¿Qué haces cuando el computador no funciona?

C3A3: Le digo a D3.

Entrevistador: ¿D3 lo arregla?

C3A3: Sí.

Entrevistador: ¿En tus ratos libres ocupas el computador?

C3A3: A veces.

Entrevistador: ¿Prefieres hacer otras cosas?

C3A3: Sí.

Entrevistador: ¿El único lugar donde tienen acceso a los computadores es en la escuela?

C3A3: Sí.

Entrevistador: ¿Tus papás se han interesado por aprender el uso de los computadores?

C3A3: No.

Entrevistador: ¿No les llamo la atención?

C3A3: No.

Entrevistador: ¿Tú le explicas, le dices que tu te entretienes usando los computadores?

C3A3: Sí.

Entrevistador: ¿Consideras que el computador te ayuda a aprender?

C3A3: Sí.

Entrevistador: ¿Cómo aprendes más, con computador o sin computador?

C3A3: Con computador.

Entrevistador: ¿Crees que es bueno que tú aprendas a utilizar ahora la computación para tu futuro?

C3A3: Sí.

Entrevistador: ¿Para qué por ejemplo?

C3A3: Para cuando éste trabajando y me escriban un e mail, (risas) para trabajar.

Entrevistador: ¿Te interesa eso de conocer gente por Internet?

C3A3: No.

Entrevistador: Hace dos años que estas utilizando el computador, ¿cómo te iba antes?

C3A3: Más o menos.

Entrevistador: ¿Has subido tu rendimiento escolar?

C3A3: Sí.

Entrevistador: Muchas gracias



### **C3A4**

Entrevistador: ¿Cuántos años llevas estudiando aquí?

C3A4: Este es mi primer año.

Entrevistador: ¿En el colegio en que estabas antes utilizaban computadores?

C3A4: Sí, pero yo no los utilizaba antes.

Entrevistador: ¿No los utilizabas?

C3A4: No.

Entrevistador: ¿Te interesa aprender sobre los computadores?

C3A4: Sí.

Entrevistador: ¿Aquí has trabajado mucho con los computadores?

C3A4: Sí, trabajamos mucho, y en los recreos jugamos. D3 nos dice que nos metamos a clic para que nosotros aprendamos más de matemáticas.

Entrevistador: ¿Para qué utilizas el computador?

C3A4: Para aprender, para hacer mis trabajos.

Entrevistador: ¿Qué pasa cuando el computador no funciona?

C3A4: Le avisó a D3 para que lo arregle.

Entrevistador: ¿Te ha pasado muchas veces?

C3A4: Sí.

Entrevistador: ¿Qué pasa con los trabajos que hacen en los computadores?

C3A4: Los imprimimos y los guardamos por si nos falta algo.

Entrevistador: ¿Consideras que el computador te ayuda a aprender?

C3A4: Sí.

Entrevistador: ¿Aprendes más utilizando el computador?

C3A4: Aprendo más con el computador.

Entrevistador: ¿Por qué piensas que aprendes más utilizando el computador?

C3A4: Porque así ponemos más atención, es más fácil y entretenido.

Entrevistador: ¿Cuándo trabajan en el computador como se dividen?

C3A4: En grupos, uno de hombres y otro de mujeres.

Entrevistador: ¿Tengan la edad que tengan?

C3A4: Sí.

Entrevistador: ¿Te interesa aprender más del computador?

C3A4: Sí.

Entrevistador: ¿Qué te gustaría aprender?

C3A4: Prenderlo, apagarlo, todo eso.

Entrevistador: ¿Pero D3 les ha enseñado a hacer todo eso?

C3A4: Sí.

Entrevistador: ¿Ocupas en tus ratos libres los computadores?

C3A4: En los recreos juego con los chicos.

Entrevistador: Muchas gracias.

### **C3A5**

Entrevistador: Ya, las preguntas tienen que ver con el uso de la computación, se parecen a las de la encuesta: ¿Te interesa la computación?

C3A5: Sí.

Entrevistador: ¿Por qué?

C3A5: Porque la computación me ayuda a saber más sobre las materias, igual a conectarme con otras personas, como ayer.

Entrevistador: Oh, que bien, y ¿qué hicieron ayer?

C3A5: Ayer hicimos en el computador trabajos en matemáticas, y cuando fui a la ciudad me metí al sitio de Mauricio Pinilla.

Entrevistador: En Internet.

C3A5: Sí.

Entrevistador: Tú me dijiste que era bueno saber computación ¿Cierto? ¿Por qué crees que es bueno?

C3A5: Porque nos ayuda a aprender más, ah... a comunicarnos con nuestros compañeros, nos podemos hacer más amigos, podemos saber de dónde provenimos, cómo nos desarrollamos, las matemáticas, qué son las palabras, eso.

Entrevistador: Que bien. ¿Cuándo dices que sirve para comunicarse con las personas te refieres a Internet o entre tus compañeros en la sala?

C3A5: En Internet y con mis compañeros en la sala.

Entrevistador: Ah, ¿tú crees que te ayuda para los dos?

C3A5: Sí.

Entrevistador: ¿Con qué frecuencia utilizas el computador?

C3A5: Para estudiar.

Entrevistador: ¿Pero cada cuánto tiempo lo usas?

C3A5: Eh, casi todos los días.

Entrevistador: ¿Cuándo D3 utiliza el computador para qué lo hace generalmente? ¿En qué materias y eso?

C3A5: Eh, para estudiar en ciencias, en lenguaje y matemáticas.

Entrevistador: Esas son las tres principales, ¿y qué hacen? (actividades)

C3A5: Las ciencias... eh, lenguaje, matemática y sociedad.

Entrevistador: Pero, ¿qué hacen en lenguaje por ejemplo?

C3A5: Ahí, nosotros imprimimos o podemos meternos en el computador por las palabras... esto, es que se me olvida el nombre.

Entrevistador: ¿Esdrújulas, agudas, esas?

C3A5: Las esdrújulas, las graves, las sobreesdrújulas y las agudas.

Entrevistador: Ah... Cuando tú ocupas el computador, ¿qué haces, descríbeme las cosas que tú haces en el computador?

C3A5: Ahí hay direcciones de inglés y hay música en inglés, yo las pongo, juego en clic y la mayoría de las veces juego en el Cervantes Quijote.

Entrevistador: Ya.

C3A5: Juego igual en el conejo lector y a veces juego con mi hermano menor en el abrapalabra.

Entrevistador: Todos los juegos que tú usas se relacionan con el aprender cierto.

C3A5: Sí.

Entrevistador: ¿Qué programas sabes utilizar mejor?

C3A5: Clic, el para escribir, eh...

Entrevistador: El para escribir es el Word.

C3A5: Sí. El Icarito igual lo sé usar y... los otros programas de juego, para pintar, para rompecabezas y para buscar páginas.

Entrevistador: ¿Te ha pasado que alguna vez que estas frente al computador y se te echa a perder o se apaga o se pega?

C3A5: Sí.

Entrevistador: ¿Qué haces cuando te pasa eso?

C3A5: Eh... ahí le apretó, cuando veces se corta la luz, tengo que apagar el computador. Cuando se pega hay que apagarlo igual.

Entrevistador: Ya, pero ¿solucionas tú sola el problema o le preguntas a D3?

C3A5: Algunas veces no más, pero la mayoría de las veces las soluciono sola o les digo a mis compañeros que me ayuden.

Entrevistador: ¿Utilizas los computadores en los recreos y ratos libres?

C3A5: Eh..., a veces porque los niñitos de primero casi los ocupan más.

Entrevistador: Y ¿qué hacen? ¿Juegan?

C3A5: Los chicos juegan al conejo lector.

Entrevistador: Ah, ¿eso es lo que más utilizan?

C3A5: Sí.

Entrevistador: ¿Te gusta que D3 explique la materia usando el computador?

C3A5: Sí.

Entrevistador: ¿Es mejor que la clase sin computador? ¿Qué prefieres?

C3A5: A mí me gusta más en el computador.

Entrevistador: ¿Consideras que saber computación te va a ayudar en el futuro?

C3A5: Sí.

Entrevistador: Y ¿en qué te puede ayudar saber computación cuando seas grande?

C3A5: Eh... para cuando, si Dios quiere me vaya a la universidad, eh..., igual a mí me gusta cuando sea grande conocer amigos, hacer amistad.

Entrevistador: ¿Por Internet?

C3A5: Sí.

Entrevistador: Te gusta chatear.

Entrevistador: ¿Ustedes imprimen siempre sus trabajos? ¿Qué hacen con ellos después?

C3A5: Los guardamos, porque después nos evalúan y estudiamos toda la materia que nos pasan.

Entrevistador: Ah, ¿ustedes van pasando materia y van escribiendo en el computador lo que les pasan?

C3A5: Sí.

Entrevistador: Eso es doble trabajo, ¿así aprenden más?

C3A5: Sí.

Entrevistador: ¿Consideras que el computador te ayuda a aprender?

C3A5: Sí, me ayuda más que un libro porque trabajamos más.

Entrevistador: Entre un libro y un computador ¿qué prefieres?

C3A5: El computador.

Entrevistador: Sí. Muchas gracias.

**C301**

Fecha: 23 de Octubre 2003

Hora: 14:00 a 16:10

Número de alumnos: 13

Cursos: Primero, segundo, cuarto, quinto, sexto año.

Sector de aprendizaje: Lenguaje y Comunicación

El propósito de esta visita es presenciar una clase planificada por D3, en la cual utilice los medios informáticos, específicamente el computador.

La actividad es de:

**Comprensión Lectora**, por lo que el docente hace que los alumnos:

- Formen grupos
- Escuchen un cuento “ Zaida y Guzmán”
- Comenten el cuento
- Hagan un dibujo de lo que más les gusto

En clases hay trece alumnos, por lo que se formaron:

- Tres grupos con tres alumnos
- Un grupo con cuatro alumnos



Los grupos están conformados por alumnos de diferentes niveles, con el objetivo de que se presten ayuda entre ellos, los más grandes deben ayudar a los mas pequeños.

Al término de la actividad D3 pide a los diferentes grupos que se pongan un nombre, pasen a mostrar su trabajo, y explicar que es lo que quisieron contar en su dibujo.

Realizada esta parte de la actividad, la siguiente instrucción es: en una hoja deben relatar lo que mas les gusto del cuento, mientras dos grupos de alumnos realizan una actividad diferente en el computador. Actividad que después toca a los otros grupos, ya que se deben rotar en el uso del computador.

La actividad que deben realizar en el computador es relacionar imágenes con partes del cuento que se van diciendo en voz alta.

Al término de esta actividad se dan nuevas instrucciones, que consisten en un intercambio de cuadernos para que entre ellos se revisen la ortografía.

Posterior a esto, D3 toma su libro y procede a hacer un dictado, luego los alumnos deben revisar sus palabras con el diccionario.

Para la próxima clase queda pendiente crear un cuento utilizando el programa Power Point.

Para finalizar la clase, D3 pregunta a los alumnos en voz alta el cuento, además de preguntar si les gusto la clase.

### Comentarios que surjan en la clase

La planificación realizada para el desarrollo de la clase, tenía una serie de objetivos transversales para cumplir, estos se llevaron a cabo en su totalidad, al hacer que los alumnos trabajen en grupos con integrantes de diferentes niveles, apoyándose mutuamente y respetando las diversas opiniones existentes dentro de cada grupo.

### **C302**

Fecha: 06 de noviembre de 2003

Hora: 13:45 a 16:15

Número de alumnos: 13

Cursos: Primero, segundo, cuarto, quinto, sexto año.

Sector de aprendizaje: Lenguaje y Comunicación

A nuestra llegada a la escuela a las 13:45 los alumnos se encuentran en clases de educación física, ensayando un baile que van a presentar en un show artístico que se va a presentar a la comunidad en la junta de vecinos. En este show se va a elegir a la reina de la escuela, por lo que las candidatas deben prepararse y ocuparse de ganar puntos.

El propósito de la visita del día de hoy es hacer una observación real de los alumnos, por lo cual llevamos filmadora para poder tener un registro más claro y sin errores.

Los alumnos nos saludan y siguen trabajando, mientras D3 les sigue dando las instrucciones para que les salga mejor la presentación.

Una de las investigadoras graba a los alumnos mientras ensayan su coreografía, (estos se ríen mucho mientras D3 repite una y otra vez lo que deben hacer). Luego de terminar el ensayo, pide a un par de alumnos que bailen CUECA para que nosotras los grabemos.

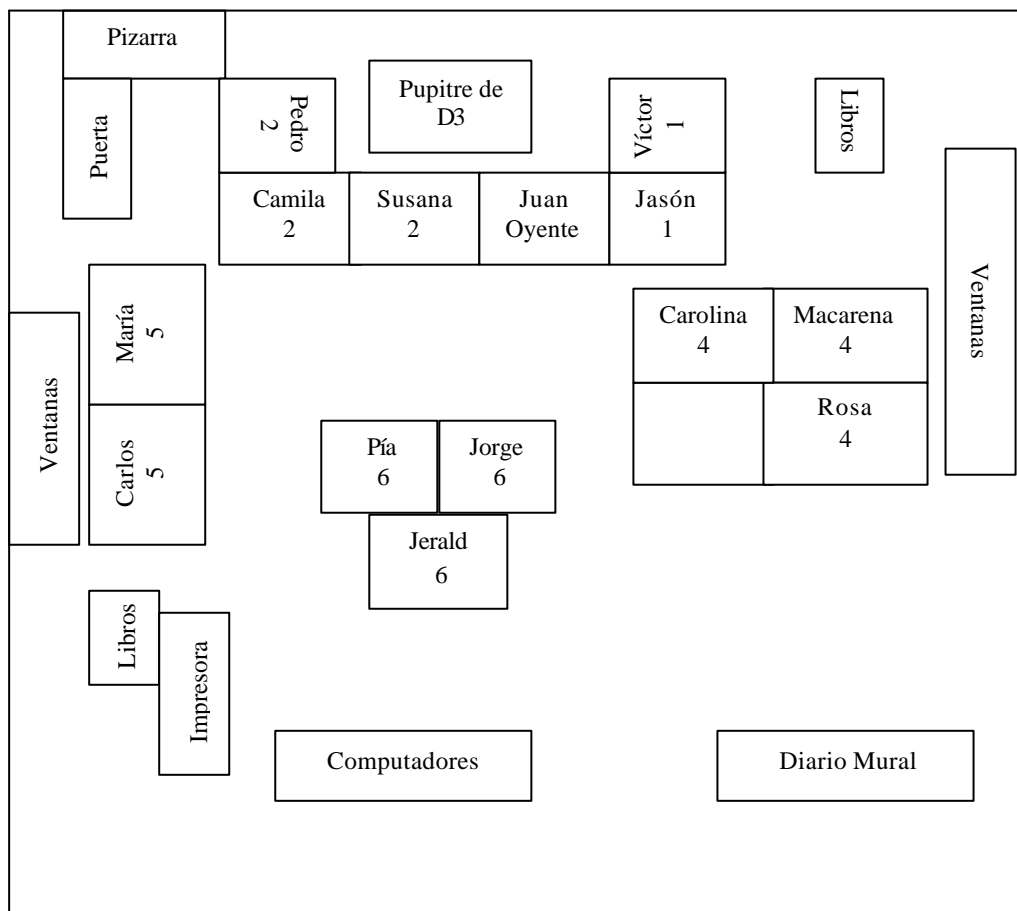
Los alumnos aceptan pero igual les da vergüenza, ya que tienen que bailar para nosotras y el resto de sus compañeros, además de que van a ser filmados, actividad poco usual para ellos. Al terminar de grabar vamos a la casa de D3, para que los alumnos vean como aparecen en el video, al verse les da mucha risa y se molestan entre ellos. D3 vive en el mismo establecimiento hace poco tiempo, ya que le resulta más cómodo y como forma de conocer e insertarse mejor a la comunidad a la que pertenecen sus alumnos.

Como es día de lluvia, D3 se ofrece para llevarnos al paradero del bus en su auto cerca de las 16:15, para que no nos mojemos tanto, ya que cuando llegamos a la escuela estábamos mojadas por completo.

Comentarios que surjan en clases: Al llegar a la escuela D3 y los alumnos nos cuentan sobre lo que están haciendo en la clase, ya que se encuentran en clases de educación física ensayando una coreografía la que luego será presentada a los integrantes de la comunidad, con motivo de elegir a la reina de la escuela.

También nos comentan que hay tres alumnas que participan como candidatas, y sobre las actividades que deben realizar para reunir puntaje.

**Disposición sala de clases Caso 3**



**Anexo N° 15**

**Aplicación Diseño Pedagógico Caso 3 (Di3)**

**DiC3**

Fecha: 27 de noviembre de 2003

Hora: 14:00 a 16:10

Número de alumnos: 13

Cursos: Primero, segundo, cuarto, quinto, sexto año.

Sector de aprendizaje: Lenguaje y Comunicación

Llegamos a la escuela para realizar la actividad diseñada para los alumnos con el fin de ver el manejo que tienen de los computadores a las 14:00.

Conversamos con D3 para distribuir los alumnos, revisar la disquetera y el lector de CD, para percatarnos que todo esta funcionando de forma correcta.

Una vez realizado todo lo anterior, entregamos a los alumnos la canción por escrito con la que deben trabajar y explicamos grupo por grupo lo que deben realizar, mientras hacemos pasar un grupo al computador para que ellos comiencen la actividad, los demás continúan con la otra parte de la actividad.

El clima dentro de la sala es relajado, cada grupo hace lo que le corresponde y si tienen dudas preguntan sin temor.

D3 divide en grupos el aula de acuerdo al nivel. La monitora entrega las hojas que contienen la letra de la canción.

D3 va entregando una planificación de la actividad por grupos. Prende los computadores y pide que cada grupo posea un nombre.

D3 va trabajando y aclarando dudas con cada grupo antes de que inicien sus actividades en el computador.

Esta escuela es uni - docente, por lo que existen dos equipos informáticos en la sala de clases. Además no hay tercer año básico.

14:25 hrs. Un grupo de primero básico inicia sus tareas en el PC.

El grupo de segundo básico ingresa a uno de los computadores. Comienzan bien su actividad hasta que deja de funcionar la música, por lo que deben esperar para pasar al siguiente computador.

Ante este hecho sólo se puede utilizar uno de los PC, ya que D3 nos comenta que el reproductor de CD de uno de ellos no funciona bien.

Constantemente va guiando a los grupos, para reforzar su apoyo busca en el computador que no se está utilizando la planificación de la clase.

14:35 hrs. Termina el grupo de primer año e ingresa el de segundo. Sexto año responde el cuestionario y los demás estudiantes realizan sus labores sin problemas.

14:50 hrs. El grupo de segundo año termina de usar el computador. D3 sale de la sala, ya que lo necesitan. Los estudiantes no se percatan de su salida y siguen trabajando concentrados.

La monitora llama a trabajar al computador a cuarto año. Primero y segundo trabajan con las tareas que les corresponden después del uso del PC.

D3 aún no entra a la sala, pero de todas formas los niños trabajan.

Cuarto año trabaja adecuadamente con los programas que se les señala.

15:00 hrs. Entra D3 a la sala. Primer año le muestra su trabajo. Se dirige al grupo de segundo y les pide que no peleen, ya que los niños discutían por una hoja con ilustraciones. Los ayuda a marcar la hoja en blanco en la que están trabajando. Hace unas líneas para que puedan escribir derecho.

Cuarto año imprime sin inconvenientes su hoja, al igual que los demás grupos, y termina de trabajar en el PC.

D3 entrega tareas a un alumno oyente. Éste se dirige a sentarse con los alumnos de sexto año, ellos le ayudan con su cuaderno.

15:05 hrs. Quinto año ingresa a trabajar en el PC. Se manejan adecuadamente.

15:15 hrs. Terminan con su actividad en el computador.

15:17 hrs. Sexto año trabaja en el computador.

Los demás estudiantes terminan con sus tareas.

15:25 hrs. Sexto termina su actividad en el PC. Reproducen los videos contenidos en el CD. Todos los estudiantes se acercan a verlos.

16:00 hrs. Término de la actividad.

16:10 hrs. Vemos la filmación con todos los alumnos en la casa de D3.

Fin.

#### Comentarios que surjan en clases

Los niños disfrutaron mucho la actividad planificada. D3 recalca que los alumnos sienten gran atracción por los equipos informáticos, por lo que trabajan con mucho agrado en estos.

La actividad le agrado mucho, sintió que los niños manejan los conocimientos que él les ha enseñado.



**Tabla de Evaluación Aplicación Diseño Pedagógico Caso 3**

<b>Niveles NB1, NB2, NB3, NB4, NB5</b>	<b>Uso de lenguaje informático</b>	<b>Uso de la impresora</b>	<b>Manejo de Programa Word</b>	<b>Manejo de Programa Power Point</b>	<b>Utilización de CD</b>	<b>Creación de Archivos (Uso de disquete, etc.)</b>	<b>Total</b>	<b>Promedio</b>
<b>Primer año</b>	M	B	B	R	B	R	<b>5.3</b>	<b>5.3</b>
<b>Segundo año</b>	M	B	B	B	B	R	<b>6.0</b>	<b>6.0</b>
<b>Tercer año (sin alumnos)</b>								
<b>Cuarto año</b>	B	B	B	B	B	R	<b>6.0</b>	<b>7.0</b>
<b>Quinto año</b>	B	B	B	B	B	R	<b>6.3</b>	<b>7.0</b>
<b>Sexto año</b>	B	B	B	B	B	B	<b>7.0</b>	<b>7.0</b>

**Promedio Final:**

**6.5**

## REFERENCIAS

### Bibliografía.

- **Alvarez-Gayou Jurgenson, Juan Luis.** Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología. Paidós Educador. México, 2003
- **Briones, Guillermo** Métodos y técnicas de investigación para las Ciencias Sociales. México: Trillas, 1990.
- **Carrasco, Jacqueline, Mauro Stingo y Ernesto Laval.** Informática educativa para las escuelas rurales en Chile. Instituto de informática educativa. Universidad de La Frontera, Temuco - Chile. 2000.
- **Cerda, Cristián.** “Elementos a considerar para integrar las tecnologías del aprendizaje de manera eficiente en el proceso de enseñanza aprendizaje”. Estudios pedagógicos N° 28: 179-191, 2002
- **Enlaces Rural – Chile.** Modelo de acompañamiento y orientaciones para la elaboración de los planes anuales. Años 2001-2007.
- **Fernández Prieto, Manuel.** Las nuevas tecnologías en la educación. Análisis de modelos de aplicación, 2001.
- **Goetz, J.P y M.D Le Compte** Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa, Ediciones Morata. S.L. 1988
- **Mardones, María, María Reyes y Antonella Silva.** Nivel de desarrollo

alcanzado por el Proyecto Enlaces en las Escuelas Municipales de Educación Básica de Temuco, Facultad de Educación, Universidad Católica de Temuco, Temuco – Chile, 1997.

- **MINEDUC** . Calidad para todos 1993
- **MINEDUC**. Reforma en marcha: buena educación para todos, 1998
- **MINEDUC**. Evaluación del Programa Educación Básica Rural 1992-1998, 1999
- **MINEDUC**. Enlaces rural-Chile. Modelo de acompañamiento y orientaciones para la elaboración de los planes anuales. 2001-2007
- **Oyarzún, Jessica y Andrea Ulloa**. El Software Educativo en el Tratamiento de Problemas de Aprendizaje en el Área de la Lectura. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Austral de Chile, Valdivia – Chile, 2000.
- **Peña, Leonidas**. Actuales Estrategias Metodológicas frente a las propuestas de la Reforma Educacional para profesores de Lenguaje y Comunicación, Facultad de Educación y Humanidades, Universidad de la Frontera, Temuco - Chile, 1998.
- **Quiroz, Gabriel**. Investigación Etnográfica de la Educación Rural, basada en la Reforma Educacional de 1990, Facultad de Educación y Humanidades, Temuco - Chile, 2001.
- **Sánchez Ilabaca, Jaime**. Informática Educativa. Editorial Universitaria S.A. Santiago – Chile, 2000.

- **Sepúlveda, Gastón.** Visión extraída del texto: Manual de desarrollo curricular para “escuelas multigrado” de educación básica. Ministerio de Educación, 1995.
- **Stake, R.E.** Investigación con estudio de casos. Ediciones Morata. S.L. Madrid, 1999.
- **Taylor S. J Y Bodgan R.** La observación participante en el campo  
Introducción a métodos cualitativos de investigación. Paidós; Iberica. Barcelona, 1984.

#### **Referencia Digitales**

- <http://www.redenlaces.cl>