

LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL AULA:

“EN EL CAMPO Y CONECTADOS”

Licenciatura en Educación

Tutora: Lic. María Eugenia Scocco

Anabel María Coz

VEDU 00285

Universidad Empresarial Siglo XXI

Agosto 2013

## ÍNDICE

Resumen.....	3
I. Introducción.....	6
II. Problemática de abordaje.....	8
III. Objetivos.....	9
IV. Marco teórico	
a) Las tecnologías de la información y la comunicación.....	10
b) Historia de la tecnología.....	12
c) Las TIC en la educación.....	15
d) Integración de las TIC en la escuela .....	21
e) Las tecnologías en la escuela primaria.....	23
f) Las netbooks en el aula.....	25
V. Metodología.....	27
VI. Relevamiento institucional.....	30
VII. Proyecto educativo	
a) Título.....	38
b) Fundamentación.....	38
c) Acciones a realizar: Guía didáctica.....	39
d) Dinámica de trabajo.....	49
e) Recursos.....	49
f) Tiempo.....	49
g) Evaluación.....	49
VIII. Conclusiones.....	52
IX. Bibliografía.....	53
X. Anexos.....	56

## RESUMEN

Palabras claves: estrategias de acción, TIC, netbooks, gradualidad, plurigrado, articulación.

El presente trabajo tiene como finalidad generar estrategias de acción, planificadas y sistemáticas, para incluir el uso de las netbooks provenientes del Plan nacional que fueron entregadas en la escuela rural Campo La Salada y de esta manera acercar a los niños a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) desde el ámbito educativo. La justificación de la elección de esta temática surge del relevamiento de la institución. Para realizar dicho relevamiento se utilizaron diferentes herramientas que aportaron información significativa, como fueron: la observación etnográfica, el análisis de la documentación escrita, la entrevista y las encuestas a los alumnos. El mismo dio cuenta que entre las principales problemáticas que requerían un rápido abordaje, se encontraba la necesidad de diagramar un plan de trabajo que incluyera el uso de las computadoras portátiles en esta escuela. Por lo tanto, diseñar un proyecto de intervención educativa para su uso es el principal objetivo de este trabajo. La propuesta incluye, de manera gradual, una serie de actividades que favorece el uso y la exploración de los ordenadores, de los programas básicos que en ellos se encuentran, además de la promoción de la utilización responsable de internet a través de propuestas lúdicas y didácticas articuladas con las áreas de lengua, matemáticas y ciencias. La escuela, implantada en un ámbito rural, tiene una modalidad plurigrado lo que implica que en un mismo espacio de trabajo se agrupen los niños de acuerdo al ciclo que estén cursando. Modalidad de trabajo que implica además una metodología particular para plantear las situaciones de enseñanza. Esta forma de agrupamientos favorece el trabajo cooperativo y colaborativo ya que, además de actuar la docente como guía, los alumnos más experimentados podrán intercambiar experiencias con aquellos que recién se inician en el

manejo de estas nuevas tecnologías. Se pretende que esta iniciativa se proyecte en el tiempo y que trascienda los actuales actores de la institución para poder convertirse en una oferta constituida para los próximos grupos de niños que también pasen por esta institución.

## ABSTRACT

Key Words: Action Strategies, TIC, Netbooks, Gradual Actions, Multigrade, Articulation.

The goal of this work is that of creating planned and systematic action strategies in order to incorporate the use of netbooks, provided through Plan Nacional ---a national program, which provided netbooks to Campo La Salada rural school-- and whose purpose is to let students get in contact with the Technology for Information and Communication (TIC) at school. This topic was chosen according to the results obtained in a survey. During this survey, different tools, which gave meaningful information, were used. Some of these tools were: ethnographic observation, written document analysis, interview, and student survey. According to this, it was noticed that one of the main problems which required immediate action was the need for a working plan which involved the use of portable computers at school. For this reason, the main goal of this work is to design a school project based on the use of computers. The project includes several activities which gradually, allow for the use and exploration of computers themselves, the basic programs available on them, and in addition, encourage the correct use of the Internet through games and didactic proposals in Spanish, mathematics and science. Since the school is rural, it is a multigrade school, that is to say, in the same working area; students are grouped according to different grade levels. It also implies that a particular methodology for teaching situations is needed.

This way of grouping students makes it possible for a collaborative and cooperative work since the teacher is a guide and the most experienced students share their knowledge with those who are beginners in the use of new technologies. This project is intended to last over the years and to be used for future students so it becomes part of the school educational offer.

## I. INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) están avanzando a pasos agigantados. Nuevas formas de comunicación, de acceder a la información, de llevar a cabo tareas cotidianas, impregnan las vidas de las personas.

Estos cambios también se hacen eco en el ámbito educativo y buscan quedarse en la cotidianeidad de las aulas. Sin embargo, incluir a las tecnologías en propuestas de trabajo no es una tarea que pueda imponerse o implementarse de un día para otro.

Es un reto tanto para docentes como para los alumnos. Para los docentes, ya que deben realizar una mirada retrospectiva sobre sus propuestas de enseñanza y plantearse el desafío de modificar o incluir ciertos aspectos en sus metodologías de trabajo y manera de concebir sus prácticas. Para los alumnos, ya que para algunos de ellos la utilización de computadoras, ha resultado una novedad que, en muchos casos, no se hace extensiva al ámbito extra extraescolar, según lo expresado por ellos mismos en la encuesta que se les realizó para conocer cuál era la relación que existía entre los niños y las computadoras.

El presente trabajo tiene como finalidad generar estrategias de acción para incluir el uso de las netbooks provenientes del Plan nacional que fueron entregadas bajo el lema “Por la Igualdad de Oportunidades, Netbooks para Todos”, en la escuela rural Campo La Salada.

La justificación de la elección de esta temática surge del relevamiento de la institución. El mismo dio cuenta que entre las principales problemáticas que requerían un rápido abordaje, se encontraba la necesidad de diagramar un plan de trabajo que incluyera el uso sistemático y planificado de las computadoras portátiles en la institución.

El marco teórico del trabajo intenta, en una primera instancia, abarcar el tema de las tecnologías desde un enfoque más general, pasando por la conceptualización, alcance e

historia de las mismas, hasta llegar a la importancia de las TIC dentro del ámbito educativo y específicamente a su abordaje en las aulas.

La propuesta de trabajo incluirá las distintas acciones específicas a realizarse con su correspondiente cronograma, los recursos materiales y humanos y las estrategias evaluativas que se emplearán en el momento de llevarse a cabo.

## II. PROBLEMÁTICA DE ABORDAJE

Las computadoras portátiles o netbooks están arribando masivamente a las escuelas de nuestro país. Será tarea de cada institución construir una opción adecuada para su uso y que el mismo trascienda la concepción instrumental de las tecnologías (N. Burbules y T Callister, 2006 ) para convertirse en una propuesta significativa tendiente a incluir.

La escuela fue receptora de nueve netbooks. Según lo expresado por las docentes que se desempeñan en la institución, haber recibido estas computadoras resultó sumamente gratificante ya que el hecho de estar la escuela implantada en un ámbito rural suele resultar limitante para acceder a ciertos beneficios. Era evidente que este arribo generaría cambios, pero las docentes manifestaron contar con la capacitación necesaria para poder vehicular la utilización de las netbooks por parte los niños.

El uso que actualmente los alumnos hacen de las máquinas es ocasional y no se encuentra contenido dentro de ningún proyecto institucional. Es por ello que resulta muy importante generar una propuesta específica que enmarque el empleo sistemático de las computadoras y que tenga en cuenta todas las variables propias de la escuela.

Cada una de las modificaciones y las implementaciones que se generen deben ser planificadas y por supuesto evaluadas para que dicho plan se proyecte en el tiempo y repercuta positivamente en los alumnos que transiten por esta escuela.

Esto no significa desechar métodos tradiciones de enseñanza, sino poner las tecnologías al servicio de la educación para sumar innovaciones y experiencias acordes a las demandas de la sociedad actual en general y de esta institución en particular.



### III. OBJETIVOS

#### Objetivo general

- Diseñar un proyecto de intervención educativa orientado al uso planificado y sistemático de las netbooks provenientes del Estado Nacional.

#### Objetivos específicos:

- Construir guías para el alumno en el uso del procesador de textos Word, proponiendo actividades que presenten distinto nivel de dificultad conforme se vaya avanzando en la utilización de las computadoras.
- Generar estrategias para orientar al educando en el uso y aplicación de los programas tales como Paint y Movie Maker tanto para el procesamiento y creación de imágenes como para editar videos sencillos.
- Diagramar actividades que promuevan la utilización responsable de internet a través de propuestas lúdicas y didácticas articuladas con las áreas de lengua, matemáticas y ciencias. (La escuela cuenta con internet satelital)
- Instar a la capacitación y perfeccionamiento de las docentes que implementen el proyecto en lo que respecta al manejo e implementación de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ámbito escolar.

#### IV. MARCO TEÓRICO

##### a) Las tecnologías de la información y la comunicación.

En los tiempos actuales la palabra tecnología resuena en los oídos y en algunos casos pasó a formar parte del vocabulario cotidiano.

La mayoría de las tareas que se realizan a diario, ya sean éstas relacionadas con el plano laboral, con el ocio, el esparcimiento etc. seguramente están mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación. Realizar simples acciones como mirar un programa de televisión o escuchar el relato de un partido de fútbol por la radio, hasta consultar el estado del tiempo en una página meteorológica online o enviar un mensaje de texto vía correo electrónico requieren la intervención de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), ya sean éstas las tradicionales o las nuevas y atractivas que con frecuencia salen al mercado.

Según el diccionario de la Real Academia Española (RAE) el término tecnología remite al conjunto de instrumentos o procedimientos industriales de un determinado sector o producto. Se tratará de ir más allá de esta definición para poder tomar dimensión del impacto de las tecnologías en distintos aspectos de la vida del hombre y por supuesto en el ámbito educativo.

La expresión: tecnologías de la información y la comunicación está conformada por vocablos que encierran cada uno una significación propia y que luego se conjugan para dar cuenta de esta realidad que nos interpela a diario.

Al desglosar la expresión TIC se pueden ver los diferentes elementos constitutivos de la misma.

Tecnologías: además de la definición expuesta anteriormente se puede agregar que existen dos tipos de discursos, según N. Burbules y T Callister (h) para referirse a dicho término.

La concepción instrumental consiste en considerar a las tecnologías como herramientas u objetos para alcanzar determinados propósitos. Por ejemplo un automóvil sirve para transportar pasajeros o una calculadora ayuda con las operaciones matemáticas.

La concepción relacional hace referencia precisamente a la relación bilateral entre las personas y las tecnologías. Al respecto los autores manifiestan que nunca se usan las tecnologías sin que ellas a su vez nos usen y que nunca se aplica la tecnologías para cambiar nuestro medio sin ser cambiados nosotros mismos (Burbules y Callister, 2006).

Información: “Es la comunicación o adquisición de conocimientos que permiten ampliar o precisar los que se poseen sobre una materia determinada.” Diccionario de la Real Academia Española (2001) (22° ed.) [Versión electrónica].

Comunicación: “Transmisión de señales mediante un código común al emisor y al receptor” Diccionario de la Real Academia Española (2001) (22° ed.) [Versión electrónica]. Hace referencia al intercambio de información, a la interacción que se establece, al menos entre dos agentes y es la base del funcionamiento de toda sociedad.

Al unirse e integrarse estos tres conceptos configuran una enunciación particular, las denominadas TIC, que son definidas por Uriel Cukierman (2009) de la siguiente manera:

“Aquellas tecnologías que nos facilitan las actividades cotidianas así como el acceso a la información con independencia de su tipo y ubicación”.

Como puede observarse los campos de la información y la comunicación están estrechamente relacionados. La concepción actual de las tecnologías atraviesa dichos campos otorgándoles un sentido particular.

Las tecnologías han ido evolucionando a lo largo del tiempo y lo que años atrás podía resultar sumamente útil, novedoso y atractivo, seguramente en la actualidad sea considerado obsoleto, desactualizado o antiguo.

Generalmente quién escucha la palabra tecnología suele remitirse a instrumentos de última generación, en algunos casos sumamente costosos o hasta inaccesibles para el público en general, sin embargo los productos más cotidianos y domésticos como puede ser un bolígrafo o una licuadora también forman parte de las denominadas tecnologías.

#### b) Historia de la tecnología

Se hará un recorrido breve de la historia de la tecnología en las diferentes etapas de la humanidad. Sólo se esbozarán los principales hitos tecnológicos ya que sería imposible y excedería los alcances de este trabajo intentar abarcarlos a todos, ya que, principalmente en los siglos XX y XXI los avances tecnológicos han alcanzado magnitudes extraordinarias.

Del documento Historia y Tecnología del portal del Centro para la Innovación y Desarrollo de la educación a distancia del Ministerio de educación, cultura y deporte de España, se obtuvo la siguiente información sobre el desarrollo de la tecnología. Dicha información fue organizada en el cuadro 1 para facilitar su lectura e interpretación.

Cuadro 1

Abarca un resumen de la historia de las tecnologías. Comprende desde la prehistoria hasta el siglo XXI. Cuadro de elaboración propia, con información extraída de la página digital del portal del Centro para la Innovación y Desarrollo de la educación a distancia del Ministerio de educación, cultura y deporte de España, documento Historia y Tecnología.

Historia y tecnología	
<p>Prehistoria (Desde la aparición de los primeros hombres a la aparición de los primeros documentos escritos).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los primeros hombres prehistóricos eran nómadas dedicándose a la caza y a la recolección de frutos, sus avances tecnológicos estaban orientados a su supervivencia.</li> <li>- La primera revolución tecnológica se produjo hace unos 10.000 años, en el Neolítico, cuando los seres humanos pasaron de ser nómadas a sedentarios desarrollando las primeras técnicas agrícolas.</li> </ul>
<p>Edad antigua (3000 a.C. - siglo V d. C.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En esta época aparecen las ciudades-estados en Grecia y los imperios territoriales en Roma. Las aportaciones griegas fueron más científicas y filosóficas, mientras que los romanos se dedicaron más a la ingeniería tanto civil como militar.</li> <li>- Al final de este periodo, el desarrollo tecnológico decae, los historiadores lo atribuyen al esclavismo. Los esclavos son mano de obra barata por lo que no es necesario producir innovaciones que faciliten las tareas manuales y repetitivas.</li> </ul>
<p>Edad media (siglo V d.C.-1492)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tres innovaciones tecnológicas destacan sobre las demás: el papel, la imprenta y la pólvora.</li> </ul>
<p>Edad moderna (1492 - 1789)  Periodo comprendido entre el descubrimiento de América y la revolución francesa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-En este periodo destacan los grandes descubrimientos geográficos. Con el crecimiento de las ciudades se produjo un cambio en el sistema económico: la economía feudal dio paso a los primeros indicios del sistema capitalista. Toda esta actividad condujo a la necesidad de buscar nuevas tierras donde conseguir las materias primas, necesarias para fabricar los productos. Además, significó la apertura de nuevos mercados donde venderlos.</li> <li>-Los inventos tecnológicos más destacados son: la brújula, la cartografía y las armas de fuego.</li> </ul>
<p>La revolución industrial  (1760 - 1840)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La primera revolución industrial nace en Inglaterra a finales del siglo XVIII con el invento de la máquina de vapor. Por primera vez, la humanidad podía realizar tareas agrícolas o industriales prescindiendo del esfuerzo de las personas o animales. Este invento propició la agricultura a gran escala y el desarrollo de las industrias.</li> <li>- Muchos inventos e innovaciones son fruto de esta época como el teléfono, la bombilla, la siderurgia, el pararrayos, el telégrafo, la máquina de coser y los vehículos a motor.</li> </ul>
<p>Siglo XX</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-En el siglo XX se produce un extraordinario desarrollo tecnológico. Aparecen los primeros aviones, la electricidad llega a las ciudades y a las fábricas, nace la electrónica que propicia el nacimiento de los primeros ordenadores personales hacia 1980. Nace la tecnología nuclear, la medicina experimenta grandes avances, nace y se desarrolla la tecnología espacial, el hombre llega a la Luna (1969), se desarrollan las grandes redes de comunicación telefónicas fijas y móviles, aparece Internet (1967) y el correo electrónico (1971), entre otras.</li> <li>- La radio, la televisión, el teléfono móvil, las centrales nucleares, los robots, los CDs y DVDs, el cine, los microprocesadores, los ordenadores</li> </ul>

	personales, los electrodomésticos son algunos de los avances de esta época.
Siglo XXI	<p>-Los transportes y las comunicaciones han desarrollado el comercio y nos han permitido disfrutar de materiales, comida, objetos, etc. que no están disponibles ni son propios de la región donde habitamos.</p> <p>-La escritura, la imprenta o Internet nos han posibilitado adquirir cada vez mayores conocimientos, mayor información acerca del mundo en el que vivimos, movernos cada vez más rápido por todo el planeta y comunicarnos con personas que están lejos de nosotros.</p>

Desde un simple instrumento de labranza hasta el más sofisticado transbordador espacial, cada uno de estos objetos son fruto de las tecnologías según lo demuestra la historia de las mismas.

Las tecnologías de la información y la comunicación abarcan un amplio campo el cual puede subdividirse atendiendo a la cronología de los avances. Esta diferenciación enmarca a las tecnologías tradicionales y a las nuevas o avanzadas.

Las tradicionales son el teléfono, la radio, la televisión, el video, los retroproyectors, el cine, etc.

Las nuevas tecnologías se diferencian de las tradicionales ya que se refieren a los procesos y productos derivados de la informática las cuales combinan: software (programas), hardware (computadoras, redes, etc.), e internet (como la infraestructura de telecomunicaciones) con sus funcionalidades conocidas como: páginas web, el correo electrónico, videoconferencias, foros, etc. Las nuevas TICs agrupan los elementos y las técnicas usadas en el tratamiento y la transmisión de la información. (Sam Epic, materia Tecnología e Innovación en la educación)

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación se desarrollan en un contexto que les dan forma y que les permiten desplegarse. No se encuentran disociadas del

medio que las contiene sino que se ubican en un tiempo y en un espacio histórico definido. Este contexto es el que se denomina sociedad de la información y del conocimiento.

La Cumbre Mundial sobre la sociedad de la información llevada a cabo en Ginebra 2003 reconoce la importancia y las repercusiones de las TICs en los diferentes aspectos de nuestras vidas. La Declaración de Principios, Construir la Sociedad de la Información: un desafío global para el nuevo milenio, deja tal importancia expresada en uno de sus apartados:

Reconocemos que la educación, el conocimiento, la información y la comunicación son esenciales para el progreso, la iniciativa y el bienestar de los seres humanos. Es más, las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) tienen inmensas repercusiones en prácticamente todos los aspectos de nuestras vidas. El rápido progreso de estas tecnologías brinda oportunidades sin precedentes para alcanzar niveles más elevados de desarrollo. La capacidad de las TIC para reducir muchos obstáculos tradicionales, especialmente el tiempo y la distancia, posibilitan, por primera vez en la historia, el uso del potencial de estas tecnologías en beneficio de millones de personas en todo el mundo. (Ginebra 2003)

Otro de los principios establecido por la Cumbre Mundial está orientado a remarcar que las TIC deben de considerarse un medio y no un fin en sí mismas. Las tecnologías en condiciones favorables resultan un instrumento eficaz que puede mejorar la vida de todos, como también pueden promover el diálogo entre las personas, las naciones y las civilizaciones. (Ginebra 2003)

### c) Las TICs en la educación

Las tecnologías impregnan y modifican diferentes aspectos de la vida del hombre. Por supuesto que el ámbito educativo, en todas sus dimensiones, no podía quedar exento de dicha influencia.

Cuando se habla de tecnología y educación es importante aclarar a que se hace referencia. Cukierman y Virgili (2010) hacen mención a dos distinciones básicas. Una es la que se refiere a las tecnologías como objeto de estudio (educación tecnológica) y la otra en la que la tecnología es utilizada como un recurso para el desarrollo de la tarea educativa (tecnología educativa). Sin embargo, y según lo expresan los autores la separación entre ambas no es muy clara porque más allá de la incorporación en las aulas de las tecnologías digitales como recurso didáctico, existe hoy la necesidad de incorporar la enseñanza de las habilidades necesarias para desenvolverse de manera autónoma y crítica en esta nueva realidad caracterizada por los medios digitales.

Si bien es cierto que es cada vez más habitual encontrar propuestas de trabajo que incluyan el uso de tecnologías de la información y la comunicación, también debe tenerse en cuenta que no todos tienen acceso cotidiano a las mismas. En algunos casos lo que se considera como un medio para traspasar fronteras y vivir intercomunicados o satisfacer necesidades domésticas, solo logra hacer más notorias las brechas entre los que pueden y no pueden acceder.

Esta realidad se proyecta a los entornos educativos. Numerosos escenarios se hacen presentes al momento de pensar en las escuelas del país y en los niños que a las mismas concurren. Los contextos, las culturas, los valores, la idiosincrasia, la economía hacen que cada escuela sea particular y que por lo tanto se deban atender las necesidades y particularidades del alumnado, sopesando el entorno que los contiene.



La incorporación de las TICs en el trabajo pedagógico de las instituciones escolares es entendido por el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (MECyT) como parte de políticas inclusivas tendientes a disminuir las brechas educativas que actualmente existen en la Argentina (Batista y Celso, 2007).

Incluir es tratar de brindar igualdad de oportunidades para acceder a los conocimientos, es contener dentro del sistema, es hacer sentir parte de un proyecto compartido que apunta a crecer y sostenerse en el tiempo.

Los autores Batista y Celso (2007) en el libro: “Tecnología de la información y la comunicación en la escuela: trazos claves y oportunidades para su integración pedagógica”, sostienen que la integración de TICs a la propuesta pedagógica puede considerarse como parte de una política inclusiva cuando:

- considera a cada escuela como un centro de ampliación de la oferta tecnológica y cultural,

- se preocupa por desarrollar habilidades no sólo técnicas sino también cognitivas, creativas y comunicativas,

- concibe la tecnología y los procesos de circulación y consumo de la información como un objeto de problematización constante,

- incorpora la tecnología y la información a la enseñanza en distintos campos disciplinares,

- favorece la construcción de subjetividades,

- facilita la expresión y visibilización de jóvenes de sectores desfavorecidos a través de la producción y puesta en circulación de mensajes propios que fortalecen la identidad local,

-articula el trabajo escolar de integración de las TIC con prácticas que involucran a la comunidad y

-cuando plantea un trabajo institucional continuo que promueve la apropiación de las TIC como parte de la vida cotidiana presente y futura (Batista y Celso 2007).

La tarea no es para nada simple ni de resultados inmediatos, pero es sumamente viable. Deberá ser un trabajo cooperativo, con personas capacitadas y comprometidas capaces de pensar en un proyecto inclusivo que articule las necesidades de la institución y las características del alumnado con la amplia oferta tecnológica, dotando de sentido las prácticas pedagógicas.

Los cambios en el sistema educativo no se dan de un día para otro. Todo cambio trae consigo aparejado incertidumbres y más dudas que certezas. Según Yamile Sandoval y otros (2012), los sistemas educativos están reaccionando con lentitud a las necesidades y exigencias de una nueva sociedad digital. La autora expresa en su libro que actualmente se observa que el cambio y la innovación educativa, tienen lugar con mayor frecuencia y eficacia, en escenarios de aprendizaje informal y en contextos extraescolares. Además agrega:

La nueva cultura digital considera que la alfabetización no es sólo una cuestión individual, sino que implica a la comunidad y, por eso, exige habilidades sociales que se desarrollan a través de la colaboración y el uso de las redes. Su fundamento se encuentra en la alfabetización tradicional, la capacidad de investigación, las habilidades técnicas de carácter informacional y las aptitudes para el análisis crítico de la realidad. Sandoval, Yamile y otros (2012). Las tecnologías de la información en contextos educativos: nuevos escenarios de aprendizaje (56-57).

Como expresa la autora no se puede encarar este nuevo reto de educar en la sociedad de la información y el conocimiento de manera aislada o solitaria. Cada escuela se encuentra enmarcada en un contexto y atravesada por múltiples variables que le confieren singularidad. Apelar al trabajo colaborativo y mancomunado de todos los actores que conforman la comunidad educativa será una de las condiciones para que dicha tarea pueda ser llevada a cabo.

Las TIC plantean una nueva forma de trabajo, de organización, de distribución, de agrupamientos y por supuesto de metodologías de enseñanza. Es por ello que los docentes deberán asumir el cambio, posicionándose desde el profesionalismo y el compromiso que implican reвер su actividad para poder compatibilizar su rol tradicional con las exigencias actuales.

Batista y Celso (2007) consideran que la integración de las TICs en la enseñanza puede generar nuevas presiones en las tareas habituales de un docente y en sus modos de enseñar. Trabajar con tecnologías exige adquirir nuevos saberes, ir más allá de la propia disciplina que se está enseñando y mantenerse actualizado; así como ofrecer, en la enseñanza de las asignaturas, abordajes coherentes con los cambios que las nuevas tecnologías provocan en condiciones de producción científica, y pertinentes en relación a los problemas globales.

Por su parte Nuria Segovia García (2006) entiende que para utilizar e integrar con eficiencia y eficacia las TIC en el aula, el docente necesita una buena formación técnica sobre el manejo de estas herramientas y una formación didáctica que le proporcione un buen “saber hacer”.

Entre las competencias deseables en los docentes de hoy se pueden destacar:

Competencias conceptuales:

-conocimientos básicos sobre los sistemas informáticos y las redes, lenguajes hipermediales y audiovisuales, sistemas de teleformación.

-conocimientos sobre las posibilidades de las ventajas e inconvenientes de los entornos virtuales de aprendizaje.

-conocimiento de las repercusiones de las TIC en el campo del saber que se imparte.

Competencias procedimentales:

-gestión del equipo informático.

-manejo a nivel de usuario del procesador de textos, hojas de cálculos y base de datos.

-navegación por internet y uso del correo electrónico y foros telemáticos.

-elaboración de páginas web sencillas, presentaciones y materiales que puedan ser utilizados en el aula.

-tratamiento de imágenes.

-manejo de software educativo susceptible de ser utilizado en su materia.

Competencias actitudinales:

-actitud abierta y positiva ante las nuevas tecnologías de la educación, evitando caer en el miedo al cambio y a la innovación.

-actitud crítica con los nuevos medios que permita indagar y seleccionar los recursos más adecuados, evitando caer en el reduccionismo que presupone que todos los medios tecnológicos son educativos.

-actitud investigadora para obtener los mejores resultados con la tecnología integrada en el aula y derivar tanto los efectos positivos como negativos que resultan de su aplicación (Nuria Segovia García, 2006).

Además, la autora Segovia García afirma que con un colectivo docente bien formado, las nuevas tecnologías adquieren un papel fundamental en la educación, puesto que se integrarán de manera adecuada en los programas formativos y permitirán desarrollar nuevas estrategias didácticas.

#### d) Integración de las Tics en la escuela

La inclusión de las nuevas tecnologías logrará resultar una innovación si fuese acompañada de cambios conceptuales en la concepción de su uso y la reflexión sobre por qué y para qué utilizarlas, cuáles son los aportes y qué tipo de aprendizaje se puede promover con ellas (Batista y Celso,2007).

Sólo si el cambio es encarado de manera responsable, atendiendo a las ventajas y posibles desventajas que acarreen su uso, permitirá arribar a resultados significativos en su implementación. La evaluación constante que se haga de la misma permitirá reforzar acciones que estén resultando productivas y rever aquellas que necesiten ser atendidas.

Nuria Segovia García (2006), dice que desde ya hace unos años los medios audiovisuales y las nuevas tecnologías vienen constituyendo, en el contexto educativo,

instrumentos de comunicación al servicio del profesor, y recursos didácticos cada vez más importantes en la mediación profesor-contenido-alumno.

Además agrega que el uso de los medios audiovisuales por parte del profesor como recurso didáctico es el más usual y extendido. Sin embargo, no se debe olvidar que los medios audiovisuales también se pueden convertir en un recurso de expresión y comunicación que puede ser usado por los alumnos. Esta perspectiva nos sitúa en el modelo de enseñanza y aprendizaje participativo, en el que prima la actividad del alumno frente a la pasividad y mera recepción de mensajes.

Las TIC se convierten así en instrumentos que pueden cumplir tres funciones:

1. Servir de medios didácticos para facilitar los procesos de enseñanza/aprendizaje ya que:

-Sirven de soporte para el acceso, transmisión y apropiación de la información.

-Potencian la comunicación entre los miembros de la comunidad educativa.

-Permiten establecer estrategias de aprendizaje, basadas en la observación, experimentación, resolución de problemas, etc.

2. Servir de herramienta para la construcción de materiales didácticos ya que con las nuevas tecnologías el profesor podrá elaborar materiales más simples o más complejos según lo necesite.
3. Servir de contenidos implícito de aprendizaje: tanto profesores como alumnos deberán adquirir una serie de conocimientos que les permitan utilizarlas de manera racional optimizando sus ventajas y minimizando sus efectos negativos (Segovia, García, 2006).

e) Las tecnologías en la escuela primaria

Sin lugar a dudas no será igual el uso que se haga de las tecnologías en las distintas etapas de la escolaridad. Inclusive dentro del mismo nivel primario se trabajará de manera diferenciada según las actividades correspondan a primer o segundo ciclo, ya que el nivel de desarrollo de los alumnos marcará las pautas para la elección de las propuestas seleccionadas.

Manuel Área Moreira, Catedrático del Departamento de Didáctica e Investigación Educativa en la Facultad de Educación de la Universidad de La Laguna (España) en la que imparte la materia de “Tecnología Educativa” ha desarrollado un decálogo para el correcto uso de las TIC en educación. El mismo se transcribe a continuación:

1. Lo relevante debe ser siempre lo educativo, no lo tecnológico. Por ello, un docente cuando planifique el uso de las TIC siempre debe tener en mente qué es lo que van a aprender los alumnos y en qué medida la tecnología sirve para mejorar la calidad del proceso de enseñanza que se desarrolla en el aula.
2. Un maestro o maestra debe ser consciente de que las TIC no tienen efectos mágicos sobre el aprendizaje ni generan automáticamente innovación educativa.
3. Es el método o estrategia didáctica junto con las actividades planificadas las que promueven un tipo u otro de aprendizaje. Con un método de enseñanza expositivo, las TIC refuerzan el aprendizaje por recepción. Con un método de enseñanza constructivista, las TIC facilitan un proceso de aprendizaje por descubrimiento.
4. Se deben utilizar las TIC de forma que el alumnado aprenda “haciendo cosas” con la tecnología. (Es decir, debemos organizar en el aula experiencias de trabajo para que el

alumnado desarrolle tareas con las TIC, como pueden ser el buscar datos, manipular objetos digitales, crear información en distintos formatos, comunicarse con otras personas, oír música, ver videos, resolver problemas, realizar debates virtuales, leer documentos, contestar cuestionarios, trabajar en equipo, etc.)

5. Las TIC deben utilizarse tanto como recursos de apoyo para el aprendizaje de las distintas áreas (matemáticas, lengua, conocimiento del medio, inglés, etc.) como para la adquisición y desarrollo de competencia digital.
6. Las TIC pueden ser utilizadas tanto como herramientas para la búsqueda, consulta y elaboración de información como para relacionarse y comunicarse con otras personas. Es decir, facilitar a los/as alumnos/as el desarrollo de tareas tanto de naturaleza intelectual como social.
7. Las TIC deben ser utilizadas tanto para el trabajo individual de cada alumno como para el desarrollo de procesos de aprendizaje colaborativo entre grupos de alumnos tanto presencial como virtualmente.
8. Cuando se planifica una lección, unidad didáctica, proyecto o actividad con TIC debe hacerse explícito no sólo el objetivo y contenido de aprendizaje curricular, sino también el tipo de competencia o habilidad tecnológica/informacional que se promueve en el alumnado.
9. Cuando llevemos al alumnado al aula de informática debe evitarse la improvisación. Es muy importante tener planificados el tiempo, las tareas o actividades, los agrupamientos de los estudiantes, el proceso de trabajo.
10. Usar las TIC no debe considerarse ni planificarse como una acción ajena o paralela al proceso de enseñanza habitual. Es decir, las actividades de utilización de los



ordenadores tienen que estar integradas y ser coherentes con los objetivos y contenidos curriculares que se están enseñando (Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas, 2011).

Tener en cuenta estos ítems, que en primer momento, resultan básicos y simples, realmente podrían marcar la diferencia al momento de implementar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación con los alumnos.

#### f) Las netbooks en el aula

Uno de los avances más espectaculares dentro de las comunicaciones se ha producido en el campo de la tecnología de los ordenadores. Desde la aparición de las computadoras digitales en la década de 1940, éstas se han introducido en prácticamente todas las áreas de la sociedad: industrias, negocios, hospitales, escuelas, transportes, hogares o comercios (Coll y otros, 2010).

Las netbooks son un tipo de computadora portátil, es decir, móvil o transportable, de dimensiones relativamente pequeñas que facilita la movilidad de la misma.

Las escuelas argentinas han comenzado a recibir masivamente computadoras para los alumnos. La idea de “aulas conectadas” ya no refiere a una escena del futuro lejano sino a una perspectiva cada vez más común en las instituciones educativas. (Dossier Ministerio de Educación, 2010)

Débora Kosak (2010), en el artículo Aulas Conectadas, del dossier de la revista educativa Monitor, opinan que la tecnología por sí sola no constituye un aporte a la escuela. Según la autora la innovación pedagógica se relaciona con la búsqueda de caminos y la

superación de problemáticas propias de la vida cotidiana de las escuelas, docentes y estudiantes: hacia ella deberían apuntar los procesos de inclusión tecnológica.

Además Kosak considera que las netbooks en las escuelas cambiaran el ritmo de trabajo de las aulas. Esto impactará en el uso de los espacios, de los tiempos, de los modelos didácticos y de las funciones y roles de los docentes. Considera el trabajo colaborativo como un recurso fundamental para que esto pueda ser llevado a cabo.

Con respecto a la forma de dar clases, Kosak sostiene que la transmisión de información dejará de ocupar su centralidad característica ya que se vuelve necesario enseñar a los niños de diferenciar la información válida y confiable de la que no lo es. Una vez desarrolladas estas competencias, quedará mucho espacio para la indagación, la experimentación y la comprensión. También será necesario discriminar cuándo apelar a las netbooks: no todos los contenidos pueden ser enseñados mejor con tecnología. Eso dependerá de cómo cada docente amplía su formación vinculando la tecnología con su didáctica.

## V. METODOLOGÍA

Para realizar el relevamiento institucional se emplearon diferentes herramientas que brindaron información significativa:

- Observación etnográfica.
- Análisis de documentación escrita.
- Entrevista.
- Encuesta.

La observación etnográfica se trata de un tipo de técnica en la que el observador toma contacto directo con las personas o espacio observado. En este caso sirvió para recolectar información primaria de la escuela que ayudó a describir el edificio de la institución, el manejo de los tiempos, los medios de transporte utilizados por los alumnos, la distribución de los espacios, y ciertas rutinas propias de los actores institucionales.

El estudio y análisis de la documentación escrita permitió acceder al Proyecto Educativo Institucional para recuperar los objetivos del nivel primario que orientaban las prácticas cotidianas como así también poder ver los lineamientos que sustentan el perfil de los docente que se desempeña en esta escuela. El Proyecto Curricular Institucional, evidencia los proyectos específicos que se están implementando actualmente y la importancia que reviste dentro de esta escuela la atención a la diversidad del alumnado.

La entrevista en profundidad fue otro de los instrumentos utilizados para recabar información. En este caso se le realizó a la directora de la institución, quién

amablemente accedió a participar de la misma. Las preguntas giraron en torno a temas específicos que revestían interés para el desarrollo de este trabajo. Causas de las variaciones en la matrícula, demandas específicas del alumnado, metodología de trabajo, acciones para atender la diversidad, utilización de las netbooks, fueron algunos de los temas cruciales. Se utilizaron preguntas sencillas, abiertas y graduales. También se recurrió a la repregunta para poder ampliar algunas de las respuestas de la entrevistada.

A los fines de conocer el contacto que tenían los alumnos que asisten a la institución con algún tipo de computadora fuera del ámbito escolar es que se diagramó una encuesta. Las preguntas que componían la misma eran dicótomas, con dos opciones de respuesta. La encuesta fue breve, clara, concisa de manera que pudieran ser interpretadas sin inconvenientes por los niños. Se llevó a cabo en el transcurso de más de un recreo, ya que era necesario que todos los niños que van a la escuela pudiesen responderla. Los resultados arrojados por la misma se interpretaron para posteriormente plasmarse en 4 tablas que evidenciaban lo expuesto en cada una de las preguntas. Las mismas pueden encontrarse en su totalidad con sus respectivas interpretaciones en el anexo de este trabajo.

La elección de los instrumentos antes mencionados para recolectar la información se debió a que los mismos presentan la versatilidad necesaria para poder acceder a los datos que se buscaban para llevar adelante el trabajo. Tener acceso directo a esta institución permitió que la observación etnográfica fuera posible como así también la encuesta a los alumnos.

La entrevista fue necesaria para poder obtener cierta información, a la cuál era imposible acceder de otra manera ya que la misma estaba relacionada con el

funcionamiento interno de la escuela y con ciertas cuestiones que hacen a la tarea cotidiana en la misma.

Consultar documentación escrita nos permite observar otra dimensión de la institución, la relacionada con las intenciones pedagógicas y cómo están se vehiculizaban a través de los proyectos que fueron proyectados por las docentes.

## VI. RELEVAMIENTO INSTITUCIONAL

El Centro Educativo está ubicado a 15 kilómetros al sur de la localidad de El Arañado, departamento San justo, provincia de Córdoba.

En el edificio de la institución funcionan la escuela primaria y la escuela secundaria, la cual es un anexo de la escuela de nivel medio de Saturnino María Laspiur.

En la escuela primaria, sobre la cual estará abocado el presente trabajo, concurren diariamente 31 alumnos.

Cabe resaltar que la matrícula fluctúa constantemente debido a que la totalidad de las familias a las que pertenecen los niños son empleados rurales, con poca estabilidad en los puestos de trabajo.

La directora de la institución, es además maestra de los alumnos de segundo ciclo, es decir cuarto, quinto y sexto grado. Particularmente estoy a cargo de los niños de nivel inicial y primer ciclo, que abarca primero, segundo y tercer grado.

La escuela tiene una modalidad plurigrado lo que implica que en un mismo espacio de trabajo se agrupan los niños de acuerdo al ciclo que estén cursando. Modalidad de trabajo que implica además una metodología particular para plantear las situaciones de enseñanza.

En dos de las aulas de la institución funcionan primero y segundo ciclo, con la modalidad plurigrado mencionada líneas más arriba.

Ambos niveles, primario y secundario, funcionan en similar horario, ya que la mayoría de los alumnos pertenecen al mismo grupo familiar y por lo tanto se buscó

con esta medida facilitarles el desplazamiento hacia la institución y evitar generar gastos excesivos en lo que respecta a cuestiones de movilidad.

En el panorama que circunda la institución se puede distinguir un paisaje totalmente rural. Plantaciones de soja, trigo, maíz, dependiendo la época del año, sirven de encuadre al predio de la escuela. Además, al ser una zona tampera el ganado vacuno también forma parte del paisaje cotidiano. Se ven circulando diariamente por los caminos camiones lecheros y maquinas (sembradoras, fumigadoras, tractores y cosechadoras) que realizan los trabajos de agricultura.

Las distancias que separan los domicilios de los alumnos de la escuela son variables, entre 3 y 15 kilómetros. En su totalidad son caminos rurales que se vuelven prácticamente intransitables en días de lluvia, razón por la cual los alumnos no pueden llegar al centro educativo. Para recuperar días de clases que se pierden por las inclemencias del tiempo, los alumnos de primero y segundo ciclo cuentan con un cuadernillo de actividades diseñados por sus respectivas docentes que deben completar en sus hogares según un calendario previamente acordado.

Además suelen realizarse otros planes de acción para saldar las inasistencias producto del mal tiempo como por ejemplo extender por media hora el dictado diario de clases durante un período de tiempo determinado, dependiendo de los días que sean necesarios recuperarse.

Años atrás la producción tampera en la zona estaba en su auge. Los propietarios de los campos se encargaban de las tareas rurales y por lo tanto mandaban a sus hijos a esta escuela, conformándose en varias de las familias de la zona un alto nivel de pertenencia con la institución.

Con el correr de los años, la actividad tampera fue dejando lugar a la actividad agrícola, especialmente al cultivo de la soja, razón por la cual pueden verse propiedades deshabitadas ya que el cultivo de los campos demanda menos mano de obra que las tareas relacionadas con la cría de ganado o la lechería.

Muchos de las familias que actualmente viven y se desempeñan laboralmente en la zona son provenientes de otras provincias, especialmente del norte de nuestro país. Sin duda estos alumnos que llegan de otras regiones de la Argentina traen consigo un bagaje cultural diverso que no se puede desconocer o ignorar al momento de plantear las propuestas de trabajo. Esto nos invita como docentes a reconocer y respetar la multiculturalidad presente en esta institución, gestionando actividades integrales, flexibles e inclusivas.

Según lo expuesto por la señora Directora, algunas familias tienen sentido de pertenencia para con la escuela mientras que otras no demuestran demasiada aprensión con la institución, especialmente en el caso de empleados transitorios, que envían a sus hijos a esta escuela por períodos de tiempo limitados.

Para conocer más en profundidad la realidad institucional de esta escuela, es que se realizó una entrevista a la señora Directora quien se desempeña como docente titular desde hace cinco años en este establecimiento y es directora interina en el cargo. La entrevista completa puede leerse en los anexos del presente trabajo.

Con respecto a la cantidad de alumnos que concurren a la escuela la señora nos contaba que la variación de la matrícula está directamente relacionada con el tipo de tareas que realizan las familias de los niños quienes cambian de residencia continuamente al no poseer trabajos estables. Por lo tanto, y ante esta realidad



particular es que desde la escuela las docentes generan propuestas de trabajo diferenciadas, atendiendo al contexto y a las necesidades específicas con las que llegan los niños, siempre apuntando a la inclusión y a la permanencia de los alumnos en el sistema educativo.

Además, la directora, manifestó en la entrevista que existen planes de trabajo diseñados para atenuar el impacto negativo que puedan generar en el proceso de aprendizaje las inasistencias provocadas por factores climáticos o razones particulares.

Desde el año 2011 que la escuela cuenta con 9 netbooks enviadas por la Nación. La directora nos decía que si bien los alumnos demuestran su interés y motivación para trabajar con las mismas, aún no se utilizan de manera planificada sino esporádicamente.

Ante la pregunta sobre si consideraba necesario diagramar un plan de acción para la utilización de las computadoras, la directora expresaba lo siguiente, como cierre de la entrevista:

“Sin lugar a dudas. En los tiempos que corren las tecnologías forman parte de nuestras vidas cotidianas y la escuela debe hacerse eco de dicha demanda. Teniendo en cuenta que la mayoría de los niños no cuentan en sus hogares con computadoras de escritorio, netbooks o notebooks, será fundamental el contacto que puedan realizar con las mismas desde el ámbito educativo”

La directora nos exponía claramente la situación de la institución. Surgió como uno de los aspectos pendientes a ser trabajados la implementación en el aula de las netbooks con las que cuentan desde hace un tiempo. También manifestó que en muchos casos el ámbito de la escuela sería el único espacio posible para que los niños

tomen contacto con estas tecnologías. Por tal motivo, pareció oportuno, a los fines de enriquecer el presente trabajo, diagramar una encuesta simple destinada a los alumnos para determinar quienes tenían contacto con computadoras fuera de la escuela.

La encuesta estaba formada por cuatro preguntas orientadas a conocer si los niños poseían computadoras en sus hogares o podían acceder ellas en otro ámbito y de ser así, saber si los ordenadores contaban con conexión a internet.

Los datos recogidos de la encuesta reflejaron lo siguiente:

-De los 31 alumnos entrevistados 12 de ellos afirmaron tener computadora, mientras que la respuesta de los 19 niños restantes fue negativa.

-De la totalidad de alumnos que dijeron tener computadoras en sus hogares, sólo uno manifestó que la misma es una notebook, el resto dijo tener máquinas de escritorio.

-La mitad de los alumnos que tienen computadoras en sus hogares dicen además que las mismas tienen conexión a internet, mientras que en los 6 casos restantes los alumnos no tienen acceso a la red.

- De la totalidad de los alumnos que había respondido no poseer computadoras en sus hogares sólo dos de ellos dijeron que pueden acceder a utilizarlas en otros contextos.

Luego de analizar las respuestas de los 31 alumnos que concurren a esta institución surge claramente una de las situaciones que nos exponía la señora directora en su entrevista. Es escaso el número de alumnos que manipulan cotidianamente un

ordenador. En términos porcentuales podemos decir que sólo el 40% de los alumnos posee en sus hogares una computadora, cualquiera fuera el formato de la misma.

En el Proyecto Educativo Institucional (PEI) de la escuela se puede distinguir en su listado de objetivos para el nivel primario uno en particular que detalla lo siguiente:

“Favorecer la comprensión y sistematización progresiva de saberes relevantes referidos a la ciencia, tecnología y la cultura”

Al analizar el mismo se hace evidente la necesidad explícita de involucrar la tecnología, especialmente las nuevas tecnologías, en las propuestas de trabajo que se ofrezcan, sin recurrir a un uso deliberado de las computadoras con las que cuenta la escuela, sino optando por una planificación pensada, reflexionada, que promueva la integración y atienda a las necesidades educativas específicas de este centro. El trabajo enfocado en las características particulares de los niños es un tema sobre el que se pone la atención permanentemente en el PEI. Es por ello que hay una sección orientada exclusivamente a la atención a la diversidad.

Además también se puede leer, al acceder al PEI, que en su apartado “Perfil del docente” hace mención a que los docentes que trabajan en esta escuela deben ser capaces de asumir nuevos retos. Para ello deben contar con herramientas fundamentales, tales como:

“ser receptivos a los problemas que se derivan de las transformaciones sociales, económicas y culturales a las cuales asistimos”

Sin lugar a duda el avance de las tecnologías deberá encuadrarse en el marco de las dichas transformaciones, ya que ni la sociedad en general, ni la educación particular escapan al impacto de las mismas.

Por todo lo expuesto anteriormente es que resultaría de suma importancia para esta institución planificar un Proyecto Específico que contemple la diagramación de un plan de acción para la manipulación y uso sistemático de las netbooks en los dos ciclos de escolaridad primaria.

Llevar adelante un proyecto de esta naturaleza en una escuela requiere de docentes capacitados en el tema. Es fundamental que quienes sean los responsables de guiar a los niños en esta actividad innovadora para la institución en general conozcan las herramientas conceptuales y metodológicas propias de esta disciplina, otorgándole sentido a sus prácticas para que las mismas estén dotadas de sentido y significatividad para los niños.

Sobre el tema se había obtenido la palabra de la directora de la institución quien expresaba que particularmente ella y la docente a cargo de primer ciclo (autora del presente trabajo) asisten permanentemente a cursos de capacitación y perfeccionamiento. Mencionaba instancias de capacitación aprobadas por la Subsecretaría de Promoción de Igualdad y Calidad Educativa, como así también a la Red Provincial de Formación Docente continúa, como entidades oferentes.

Del relevamiento institucional de la escuela surge la alternativa de generar un Proyecto de intervención y aplicación práctica (PAP) que consiste en construir una propuesta para ser implementada ante una determinada necesidad educativa, en este

caso específico orientado al uso sistemático de las netbooks y destinado a alumnos de primer y segundo ciclo de la educación general básica.

## VII. PROYECTO EDUCATIVO

a) Título: “En el campo y conectados”

b) Fundamentación:

Los alumnos de escuela primaria cuentan con una natural inclinación hacia el uso de las computadoras, producto solamente de su pertenencia generacional. La sensibilización tecnológica de estos grupos es indudablemente muy superior a la de los adultos, por lo que en primera instancia la sola presencia de una red de computadoras disponible para aprender en todo momento, predispone positivamente a los estudiantes. En cualquier caso, este no resultaría argumento suficiente de no estar acompañado por una propuesta didáctica que favorezca su utilización para el aprendizaje en el ámbito escolar, ya que si ella estaríamos hablando del desarrollo de actividades similares a las que los niños realizan fuera de la escuela (Kozak D. 2004).

El relevamiento institucional de la escuela, arrojó que menos del 40% de los niños que concurren actualmente a este establecimiento poseen computadoras en sus hogares, de los cuales sólo la mitad cuentan con conexión a internet. Por lo tanto el resto de los niños, tiene como único espacio de contacto con estas tecnologías, la institución educativa.

Resulta necesario generar una propuesta didáctica, orientada a guiar a los alumnos en la utilización y manejo cotidiano de las computadoras.

La modalidad de trabajo plurigrado, favorecerá el trabajo cooperativo y colaborativo ya que, además de actuar la docente como guía, los alumnos más experimentados podrán intercambiar experiencias con aquellos que recién se inician en el manejo de estas tecnologías.

La escuela no cuenta con una sala especial de informática, por lo que se usarán las aulas para tal fin, tratando de generar un clima propicio para que cada experiencia de contacto con las computadoras resulte significativa y enriquecedora en los procesos de aprendizajes de los alumnos.

c) Acciones a realizar: Guías didácticas

La siguiente propuesta didáctica está destinada a alumnos de la escuela primaria. La dificultad de las mismas dependerá del ciclo en que se vayan a implementar.

Las actividades se presentarán de manera gradual y conforme los niños vayan avanzando en el manejo de las netbooks.

Herramienta	Word
Cronograma	Primer trimestre, desde marzo a finales de mayo.
Objetivo específico	Realizar actividades en el procesador de textos Word, con distintos niveles de dificultad, conforme logren avanzar en la manipulación de las computadoras.
Descripción	La siguiente propuesta pretende introducir a los niños en el uso del Procesador de textos Word y a la vez estimular su uso como herramienta de exploración lingüística y desarrollo de actividades de

	taller de escritura creativa.
Actividades generales	<p>-Crear un documento, guardarlo y poder recuperarlo.</p> <p>-Abrir y cerrar documentos ya creados.</p> <p>-Explorar las diferentes ventajas que ofrece Word: tipografías, colores, tablas, Word art, corrector ortográfico, etc.</p> <p>-Transcribir textos diseñados por los alumnos: cuentos, leyendas, adivinanzas, trabalenguas, noticias, etc.</p> <p>-Incluir modificaciones a textos ya creados: cambiar la letra, agregar colores, marcos, subrayados, negrita, etc.</p>
Ejemplo de actividad específica para trabajar en Word	<p>Consigna:</p> <p>Inventamos en grupo un cuento que destaque los valores que se cultivan en una familia.</p> <p>Tenemos en cuenta esta pregunta: ¿Cuál es la fuerza que une a todas las familias?</p> <p>Transcribimos el cuento escrito en el procesador de texto Word.</p> <p>Revisamos el uso de mayúsculas y puntos.</p> <p>Preguntas que irán surgiendo:</p> <p>¿Por qué algunas palabras aparecen marcadas en rojo?</p>



	<p>¿Cómo corrijo las palabras incorrectas?</p> <p>¿Cómo hago para destacar el título de mi cuento?</p> <p>¿Cómo amplio o reduzco los márgenes?</p> <p>¿Cómo podemos agregarle una imagen a nuestro cuento?</p> <p>Entre otras.</p> <p>A medida que estas preguntas vayan surgiendo nos detendremos a responderlas de manera práctica para que cada niño pueda solucionar en su netbook los inconvenientes que puedan ir apareciendo.</p>
--	--

Cabe aclarar que la propuesta metodológica de las diferentes áreas se trabaja de manera articulada en torno a tres unidades didácticas, que se plantean a lo largo del año escolar:

Eje organizador N° 1: “Esta es mi familia”. Desde marzo a fines de mayo aproximadamente.

Eje organizador N° 2: “Aquí vivimos”. Desde junio a finales de agosto aproximadamente.

Eje organizador N° 3: “Soy como soy”. Desde septiembre hasta finales del ciclo lectivo.

Por lo tanto, las actividades que suponen, por parte de los alumnos, la creación de textos con diferentes propósitos, estarán articuladas con el eje que se esté desarrollando.

Los trabajos de creación de los niños se imprimirán para posteriormente crear una revista impresa que pasará a formar parte de las bibliotecas áulicas. La escuela cuenta con dos impresoras láser que estarán al servicio de los niños para volver operativa dicha actividad.

Herramienta	Paint
Cronograma	Primer trimestre. Desde marzo a finales de mayo. Coincidente con el uso del programa Word.
Objetivo específico	Crear, modificar y procesar imágenes en Paint.
Descripción	<p>Paint es un programa que se usa para dibujar, aplicar color y modificar imágenes.</p> <p>A través de él los niños podrán realizar trabajos para complementar la revista generada en el procesador de texto Word, que reflejará sus propias producciones, como también enriquecer actividades que se vayan desarrollando en torno a los ejes organizadores, como por ejemplo diagramar historietas.</p> <p>El uso de este programa, además se articulará con en el proyecto específico que se está desarrollando en la escuela denominado “Pequeños artistas” y que tiene como objetivo fundamental despertar en el niño la capacidad creativa e innovadora.</p>

<p>Actividades generales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Explorar libremente el programa.</li> <li>-Dibujar a mano alzada.</li> <li>-Incluir formas geométricas a las producciones.</li> <li>-Pintar imágenes utilizando el aerógrafo o el pincel.</li> <li>-Agregar efectos a los trabajos.</li> <li>-Agregar cuadros de textos.</li> <li>-Almacenar y recuperar imágenes.</li> </ul>
<p>Ejemplo de actividad específica para trabajar en Paint</p>	<p>Consigna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Pensamos grafitis para concientizar sobre la importancia del cuidado de nuestro planeta.</li> <li>-Utilizamos el aerógrafo de Paint para diseñar cada grafiti en una página.</li> <li>-Imprimimos los trabajos una vez listos y revisados.</li> <li>-Armamos con los trabajos una cartelera en la galería del colegio.</li> </ul>

Herramienta	Internet
Cronograma	Segundo trimestre. Desde junio a finales de agosto
Objetivo específico	Utilizar responsablemente internet para la búsqueda y selección de información e imágenes, como también para interactuar con algún programa didáctico o lúdico.
Descripción	Se inducirá a los niños para utilicen los buscadores clásicos y puedan acceder a páginas, previamente seleccionadas por las docentes para trabajar diferentes temáticas que vayan surgiendo a lo largo del año. Además se incursionará en el uso de redes sociales para conocer los beneficios y los contras que las mismas encierran.
Actividades generales	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Uso de buscadores clásicos.</li> <li>- Uso de Westquest diseñadas por las propias docentes de la institución o seleccionadas de la variedad existente.</li> <li>- Uso de You Tube ya es un buen recurso para que los niños puedan visualizar los videos animados de cuentos clásicos y compararlos con</li> </ul>

	<p>las versiones impresas que existen en la biblioteca escolar.</p> <p>-Incurción en las redes sociales tales como Hot mail o Facebook.</p>
<p>Ejemplo de actividad específica para trabajar en Internet</p>	<p>Consigna:</p> <p>Trabajamos con la siguiente Webquest (Caza del Tesoro):</p> <p style="text-align: center;"><a href="http://www.cepdeorcera.org/majwq/wq/verecaza/169">http://www.cepdeorcera.org/majwq/wq/verecaza/169</a></p> <p>-Allí encontraremos: introducción, recursos, preguntas y evaluación para ejercitar el tema de la diversidad animal.</p> <p>Aclaración: La página web es fácil de inspeccionar ya que fue diseñada especialmente por la autora del presente trabajo y una colega, para que los niños puedan usarla, explorarla y sacar provecho de la misma</p>

Herramienta	Movie Maker
Cronograma	Tercer trimestre. Desde septiembre a mediados de diciembre.
Objetivo específico	Realizar y editar videos sencillos en Movie Maker.

Descripción	<p>Movie Maker s un software que permite capturar vídeos desde una cámara, ordenar archivos de películas, insertar títulos, diseñar créditos, efectos, importar imágenes y música e introducir transiciones desde unas filmaciones a otras. Este programa resulta adecuado y atractivo para los niños ya que a través de él podrán armar un video con diferentes momentos del año escolar.</p>
Actividades generales	-Crear y editar videos.
Ejemplo de actividad específica para trabajar en Internet	<p>Consigna:</p> <p>-Tomamos fotos con la cámara fotográfica que hay en la escuela en diferentes situaciones: en los recreos, durante la clase de educación física, trabajando en el aula, utilizando las computadoras, en alguna salida programada, etc.</p> <p>-Seleccionamos las fotografías que más nos gusten para crear un breve video casero.</p> <p>-Añadimos música, títulos y transiciones para la edición de dicha película.</p> <p>Aclaración: El video será el corolario del trabajo realizado en la</p>

	netbooks durante todo el año por los niños y se elaboraran copias para ser entregadas a cada familia de la institución.
--	---

Más recursos para enseñar y aprender con TICs

Herramienta	Herramienta: DVD N° 17 y 18 para el nivel primario de la serie Paka Paka del Ministerio de Educación. Presidencia de la Nación.  Los DVD se utilizarán desde las netbooks y las mismas deben tener conectividad a internet.
Cronograma	A lo largo del año escolar.
Objetivo específico	-Utilizar los DVDs para incursionar o profundizar temáticas propias de los ejes organizadores.
	<u>DVD N° 17: MATEMÁTICAS Y CIENCIAS NATURALES</u>  Organizado según estas dos disciplinas, el DVD ofrece una gran cantidad de herramientas, recursos y propuestas enfocados tanto en el

<p>Descripción</p>	<p>docente como en el alumno.</p> <p><u>DVD N° 18: LENGUA Y CIENCIAS SOCIALES</u></p> <p>Con el fin de profundizar en Lengua, el material ofrece una vasta cantidad de actividades (relacionadas con arte y medios) y recursos tales como libros digitales y audios con cuentos.</p> <p>Para Ciencias Sociales, el DVD cuenta con una serie de contenidos relacionados con la historia y la geografía de la Argentina, actividades para el aula y mapas de ideas. Además, se encuentra disponible una visualización e incursión en el Museo Histórico Nacional.</p>
<p>Actividades generales</p>	<p>Ciencias Naturales: conocimiento del cuerpo humano, los animales, el paisaje y el cuidado del medio ambiente, entre otros.</p> <p>Matemáticas: diferentes juegos numéricos, cálculos mentales, reconocimiento de figuras geométricas, recorridos y distancias, entre otras.</p> <p>Lengua: libros digitales: el huemul de la Patagonia, la historieta, el cuento fantástico, recetas de cocina, textos descriptivos, entre otras.</p> <p>Ciencias Sociales: información básica sobre la Argentina, efemérides, galería de imágenes: diferentes mapas, sistema de gobierno, entre otras.</p>
<p>Ejemplo de</p>	<p>Consigna:</p> <p>- Escuchamos el cuento hablado del Huemul, más de una vez si es</p>



<p>actividad específica para trabajar con los DVDs</p>	<p>necesario.</p> <p>-Conversamos: ¿Alguien conoce un huemul? ¿Cómo será? ¿De qué se alimenta? ¿Dónde vive? ¿Cuáles son sus costumbres?</p> <p>-Nos dividimos en 4 grupos y cada uno se encargará de buscar en Google una información específica del animal. Luego armamos un mural todos juntos con todo lo que sabemos.</p>
--	---

d) Dinámica de trabajo

Se alternarán actividades que supongan trabajar de manera individual, y otras en donde los niños deban formar grupos pequeños (entre dos y tres alumnos).

e) Recursos:

Materiales: netbooks, impresora, DVDs, computadora de escritorio, pen drive, cámara fotográfica, hojas para imprimir, aulas, pizarrón, bancos, sillas, etc.

Humanos: alumnos y docentes de primero y segundo ciclo.

f) Tiempo:

2 horas semanales durante todo el ciclo lectivo.

g) Evaluación:

En toda propuesta educativa el seguimiento y la evaluación resultan factores clave para el buen desarrollo de los aprendizajes.

La evaluación del uso de las netbooks será básicamente de proceso, es decir que se realizará un seguimiento estratégico y continuo de los avances que vayan evidenciando los niños. Ello permitirá poder reforzar la propuesta en el caso de que surjan dificultades o estimularlos para que continúen con el proceso.

La evaluación abarcará:

- contenidos conceptuales, propios de cada asignatura (hechos, conceptos, ideas) .
- contenidos procedimentales que den cuenta de la manera específica que tengan los niños para manipular y hacer uso de las computadoras.
- contenidos actitudinales, es decir, aquellos relacionados con las capacidades sociales del niño y su desenvolvimiento dentro del grupo.

Instrumentos de evaluación.

-Registro diario en el que se detallará la actividad específica que se lleve a cabo con las observaciones que se desprenden de la clase y las respectivas sugerencias en caso de que sean necesarias.

-Grillas de observaciones que servirán a los fines de resumir en una tabla los avances del grupo para luego tomar las decisiones pertinentes. A continuación se adjunta un ejemplo.

Nombre del alumno	Comprende consignas orales y escritas	Transfiere conocimientos adquiridos a nuevas situaciones o contextos	Interactúa con sus la docente y su grupo de pares.	Utiliza los recursos de trabajo de manera responsable y cuidadosa.	Manifiesta autonomía de trabajo.	Demuestra predisposición ante las actividades propuestas.

Se colocará en cada casillero una letra según corresponda:

A: ampliamente

M: medianamente

E: escasamente.

## VIII. CONCLUSIONES

El diseño de un proyecto específico para el manejo de las netbooks en la escuela, sin dudas es un paso importante que permite incorporar de manera planificada el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en este contexto.

Sin embargo la sola planificación no es garantía de inclusión digital. Como se expuso a lo largo de todo el trabajo son necesarias una serie de variables para que el trabajo cobre significatividad.

El perfeccionamiento y capacitación de los docentes para crear una perspectiva de trabajo diferente, incorporando las TICs en sus prácticas tradicionales será una de las variables fundamentales para no obstaculizar el avance en los cambios que se pretenden.

Sin dudas el contexto habla, y demanda a la institución requerimientos específicos que no pueden desoírse. Este proyecto intenta garantizar la equidad educativa, es decir ampliar las posibilidades de acceso a las tecnologías y achicar las brechas que devienen de las diferencias sociales y culturales.

Las tensiones que un primer momento generan el hecho de incorporar esta clase de innovaciones educativas en una escuela rural, deberán dar paso al diseño de nuevas estrategias de trabajo que respondan a las necesidades y particularidades de la escuela.

Se pretende que esta iniciativa se proyecte en el tiempo y que trascienda los actuales actores de la institución para poder convertirse en una oferta constituida para los próximos grupos de niños que también pasen por esta institución.

## IX. BIBLIOGRAFÍA

Proyecto Educativo Institucional de la escuela Cornelio Saavedra Campo La Salada.

Proyecto Curricular Institucional de la escuela Cornelio Saavedra Campo La Salada.

Diccionario de la Real Academia Española. [Versión electrónica]

Burbules, N. y Callister, (h) T. (2006). Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información. Buenos Aires, Argentina: Granica.

Centro para la innovación y desarrollo de la educación a distancia. Ministerio de educación, cultura y deporte de España. (2010). Historia de la tecnología. Recuperado de [http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/4esotecnologia/quincena1/4q1\\_index.htm](http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/4esotecnologia/quincena1/4q1_index.htm)

Cukierman U. y otros. (2009). Tecnología educativa, recursos, modelo y metodologías. Buenos Aires, Argentina: Pretince Hall.

Cumbre mundial sobre la sociedad de la información. Ginebra 2003-Túnez 2005. Declaración de Principios, Construir la Sociedad de la Información: un desafío global para el nuevo milenio. Nuestra visión común de la Sociedad de la Información. Recuperado de <http://www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/dop-es.html>

Batista, M. y Celso. (2007). Tecnología de la información y la comunicación en la escuela: trazos claves y oportunidades para su integración pedagógica. Buenos Aires, Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación. Ciudad autónoma de Buenos Aires, Argentina: Brapack.

Benítez Rodríguez, Leticia. Las TICs en la escuela. Revista digital Innovación y experiencias educativas N° 38, enero de 2011. [Versión electrónica].

- Cukierman, U y Virgili, J. M. (2010). La tecnología educativa al servicio de la educación tecnológica. Experiencias e investigaciones en la UTN. Universidad Tecnológica Nacional, Buenos Aires. [Versión electrónica] 23-24
- Sandoval, Y. y otros. (2012). Las tecnologías de la información en contextos educativos: nuevos escenarios de aprendizaje. Universidad Santiago de Cali, Colombia. [Versión electrónica] 56-57
- Decálogo para el uso didáctico de las TICs en el aula por Manuel Área Moreira. Catedrático de tecnología educativa de la Universidad de Laguna, España. Blog sobre los retos de la educación ante la tecnología y cultura digital (2007). Recuperado de <http://ordenadoresenelaula.blogspot.com.ar/2007/03/decalogo-para-el-uso-didctico-de-las.html>
- Coll, M., Cervantes, O. y Perazzo, C. (2010). Las tecnologías de la información y la comunicación y su impacto en la educación. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo Recuperado de <http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/colecciones/documentos/somece/43.pdf>
- El monitor de la educación. Revista del ministerio de Educación de la Nación. N° 26, septiembre de 2010. [Versión electrónica].
- Kozak, D. (2010). Dossier de la Revista Monitor. Ministerio de Educación de la Nación. . [Versión electrónica].
- Kozak, D. (2004). Las TICs en el aula: el proyecto aulas en red de la ciudad de Buenos Aires. Revista Iberoamericana de Educación. (ISSN: 1681-5653) [Versión electrónica].

Prof. Panero, E. Lectura del Epic. Materia Tecnología e Innovación en la Educación. Módulo 1, unidad 1, pág. 7.

Segovia García, N. (2006). Aplicación de las TIC a la docencia. Usos prácticos de las NN TT en el proceso de enseñanza aprendizaje. España: Ideas propias. [Versión electrónica].

## X. ANEXOS

Entrevista completa realizada a la directora de la escuela.

A. Coz: ¿Específicamente cuál es el cargo en el que se desempeña?

Directora: Desde hace 5 años soy docente titular en esta escuela y directora interina de la misma. Esta es una institución denominada de tercera categoría ya que no existe la dirección libre sino que la persona que se desempeña como director o directora debe además tener grados a cargo. En mi caso tengo a los alumnos de segundo ciclo.

A. Coz: ¿Qué puede decirnos de la matrícula de inscripción?

Directora: los padres de los alumnos se dedican exclusivamente a las tareas del campo: siembras, tambos, pasturas, cría de animales, etc. A excepción de dos o tres familias que mandan a sus hijos a esta escuela desde hace varios años, en general el resto migran de un puesto de trabajo a otro, ocasionando alteraciones considerables en la matrícula.

A. Coz: dada la situación que usted acaba de exponer. Dicha fluctuación en la matrícula ¿Cómo influye en el proceso de enseñanza- aprendizaje?

Directora: la realidad en la cual está inserta esta escuela es muy particular y debimos adaptarnos a ella. El entorno nos demanda propuestas de trabajo diferenciadas que no pueden desoírse si queremos brindarles a estos niños posibilidad de oportunidades para poder alcanzar las competencias deseadas.

Para lograr cierta coherencia y que los alumnos que se desplazan de una escuela a otra de esta zona no sientan un cambio abrupto en las metodologías de trabajo y en la secuenciación de contenidos, es que se trata de articular con las demás escuela rurales de la



zona, apuntando a una propuesta más unificada y si se quiere homogénea. Sin desatender nunca las demandas de esta institución en particular.

A. Coz: usted hizo referencia anteriormente a demandas específicas. ¿En qué aspectos se centran dichas demandas?

Directora: básicamente en las diferencias culturales, sociales y económicas que traen consigo los alumnos a la escuela. Debemos trabajar diariamente con planificaciones pensadas y diseñadas para que ninguno se sienta excluido. Muchas veces la tarea es ardua ya que recibimos a niños que por largos períodos de tiempo, incluso meses o años, no han asistido a ningún establecimiento educativo y nuestra labor es reinsertarlos en el sistema. A esto debemos sumarle el alto número de inasistencias en algunos casos particulares que repercuten de manera negativa en los procesos de aprendizaje de estos niños.

A. Coz: ¿Qué hacen al respecto para mitigar esta situación?

Directora: Desde comienzos de este año que hemos diseñado cuadernillos de trabajo específicos para cada grado con actividades tendientes a reforzar los contenidos trabajados en el aula. Dichos cuadernillos son utilizados por los niños los días de lluvia y demás días que por diversas circunstancias no pueden llegar a la escuela. Además en niños con situaciones particulares, donde las inasistencias son reiteradas se opta por trabajar con planificaciones específicas, adaptadas para cada caso, que apunten a optimizar las horas que los niños están dentro de la escuela y haciendo hincapié en la aprehensión, al menos, de los contenidos básicos.

A. Coz: ¿Existen proyectos específicos que se estén desarrollando actualmente en la escuela?

Directora: sí, tenemos dos expresados en el Proyecto Curricular Institucional. Uno denominado De la naturaleza a la mesa y el otro que se llama Pequeños artistas en acción.

El primero les ayuda a los niños analizar y experimentar conceptos propios de los procesos de producción a través de la manipulación de diferentes materias primas y utensilios que les permiten dar cuenta de la transformación que manifiestan los alimentos desde su lugar de origen hasta convertirse en un producto elaborado.

El segundo de los proyectos, Pequeños artistas en acción, intenta desarrollar el potencial creativo en los niños. En alguna oportunidad se intentó que los niños utilizaran un programa de la computadora denominado power point para ejecutar actividades que se encuadraban dentro de este proyecto. La experiencia no resultó del todo provechosa ya que comprendimos que debíamos comenzar con una propuesta gradual porque muchos de los alumnos ni siquiera sabían prender la máquina.

A.Coiz: si pudiera nombrar las necesidades que requieren ser abordadas en la institución en el plano metodológico, didáctico, organizacional, etc. ¿Cuáles consideraría como prioritarias?

Directora: Aunque se trabaja a diario para hacer frente a las diversas problemáticas o puntos débiles que se nos presentan, la verdad que hay aspectos que aún no pudieron ser abordados en profundidad.

A partir del año 2010 la institución cuenta con servicio satelital de internet. Por entonces sólo había en la escuela dos computadoras de escritorio que eran utilizadas por los docentes para tareas administrativas. En muy pocas ocasiones fueron utilizadas por los niños ya que están instaladas en la dirección de la escuela y las dimensiones de esta son realmente escasas.

En el año 2011 llegaron a la institución nueve netbooks enviadas por el gobierno de la Nación.

Si bien los niños expresan su interés para trabajar con las computadoras y se muestran totalmente motivados cuando se improvisa alguna actividad con las mismas, aún no se utilizan de manera sistemática. Tampoco su implementación se incluye en la planificación de los ejes organizadores que orientan nuestras prácticas.

A. Coz ¿Considera necesario diagramar un plan de acción para la utilización de las netbooks?

Directora: sin lugar a dudas. En los tiempos que corren las tecnologías forman parte de nuestras vidas cotidianas y la escuela debe hacerse eco de dicha demanda. Teniendo en cuenta que la mayoría de los niños no cuentan en sus hogares con computadoras de escritorio, netbooks o notebooks, será fundamental el contacto que puedan realizar con las mismas desde el ámbito educativo.

Encuesta realizada a los alumnos de primero y segundo ciclo de EGB

1. ¿Tenés computadora en tu casa?

Si la respuesta 1 era afirmativa se le realizaban las preguntas 2 y 3. En caso de la respuesta 1 fuera negativa se realizaba la pregunta 4.

2. ¿Qué tipo de computadora es? (se explicaba a los niños si se trataba de una computadora de escritorio o de una computadora portátil)

3. ¿La computadora cuenta con conexión a internet?

4. ¿Usás computadora en otro lugar que nos sea tu casa? Ciber, de algún pariente, de algún amigo, etc.

Las preguntas se les formularon a los niños de manera personal e informal, durante el transcurso de un recreo. Las tablas 1, 2, 3 y 4 expresan las respuestas obtenidas.

Tabla 1

¿Usas computadora en tu casa?	
Si	No
12 alumnos	19 alumnos
Total de alumnos: 31	

Del total de los alumnos entrevistados 12 de ellos respondieron de manera positiva, mientras que la respuesta de los 19 niños restantes fue negativa.

Tabla 2

Para los casos en que respondieron de manera positiva la pregunta 1.

¿Qué tipo de computadora es?	
De escritorio	Portátil
11 alumnos	1 alumnos
Total de alumnos: 12	

De la totalidad de alumnos que dijeron tener computadoras en sus hogares, sólo uno manifestó que la misma es una notebook, el resto dijo tener máquinas de escritorio.

Tabla 3

Para los casos que respondieron de manera positiva la pregunta 1.

¿La computadora cuenta con conexión a internet?	
Si	No
6 alumnos	6 alumnos
Total de alumnos: 12	

La mitad de los alumnos que tienen computadoras en sus hogares dicen además que las mismas tienen conexión a internet, mientras que en los 6 casos restantes los alumnos no tienen acceso a la red.

Tabla 4

Para los casos que respondieron de manera negativa la pregunta 1.

¿Usas computadora en otro lugar que no sea tu casa?	
Si	No
2 alumnos	17 alumnos
Total de alumnos: 19	

De la totalidad de los alumnos que había respondido no poseer computadoras en sus hogares sólo dos de ellos dijeron que pueden acceder a utilizarlas en otros contextos.

## Formulario descriptivo del Trabajo Final de Graduación.

### Identificación del Autor.

Apellido y nombre del autor:	<b>Coz, Anabel María</b>
E-mail:	<b>anabel_25_coz@hotmail.com</b>
Título de grado que obtiene:	<b>Licenciatura en Educación.</b>

### Identificación del Trabajo Final de Graduación.

Título del TFG en español.	<b>Las nuevas tecnologías en el aula. En el campo y conectados.</b>
Título del TFG en inglés.	<b>New technologies in the classroom. In the field and connected.</b>
Tipo de TFG (PAP, PIA, IDC).	<b>PAP</b>
Integrantes de la CAE.	<b>Gómez, Sandra Virdó, Enrique</b>
Fecha de último coloquio con la CAE.	<b>24/06/13</b>
Versión digital del TFG: contenido y tipo de archivo en que fue guardado.	<b>Trabajo Final de Graduación. Archivo PDF.</b>

### Autorización de publicación en formato electrónico.

Autorizo por la presente, a la Biblioteca de la Universidad Siglo 21 a publicar la versión electrónica de mi tesis. (Marca con una cruz lo que corresponda)

### Autorización de Publicación electrónica.

- Sí, inmediatamente.
- Sí, después de ..... mes(es).
- No autorizo.

Firma del alumno.





