

Universidad Siglo 21

Trabajo Final de Graduación

Proyecto de Investigación Aplicado (PIA)

El uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos de Enseñanza y de Aprendizaje

Alumna: Zulema Contreras

D.N.I. N° 17.580.968

Año: 2016

Agradecimientos

A Dios

Por acompañarme en los momentos duros iluminando mi mente y corazón. Por poner en mi camino a personas angelicales que me brindaron las fuerzas necesarias para concluir la carrera.

A mi hermosa familia

Quiero agradecerles con todo mi ser por las deudas contraídas, traducidas en ausencias, privaciones y postergaciones; por el apoyo incondicional que con tanto amor me brindaron en todo momento oficiando de remos que me ayudaron a navegar con mayor fuerza. Augusto, gracias por llegar en el envión final.

A mi querida amiga Olga

Por su incansable y ejemplar entusiasmo por aprender, quien fuera el motor principal que me impulsó a embarcarme en el desafío de las dos licenciaturas.

A mis amigas y compañeras de estudio

Por todos los momentos compartidos: encuentros de clases, nervios, bajones, desesperaciones por no llegar..., por haber estado siempre.

Resumen

En Argentina, por mucho tiempo, hubo un reclamo docente generalizado de la falta de recursos educativos innovadores, especialmente de Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), así como de capacitación específica para renovar la enseñanza y los modos de aprender de los estudiantes.

En la actualidad, con estas demandas atendidas a través de numerosos planes compensatorios, todavía hay una brecha entre la gran dotación de recursos educativos a las escuelas, su utilización pedagógica y los resultados en el aprendizaje.

Como con la Ley Nacional de Educación N° 26206/06 la inclusión de TIC en las aulas dejó de ser opcional, esta investigación focalizó su atención en identificar los factores que ofician de barreras o elementos facilitadores para la inclusión pedagógica de los recursos provistos a un grupo de cuatro escuelas salteñas bajo cobertura del Programa Integral para la Igualdad Educativa (PIIE). Todas recibieron recursos virtuales y multimediales, bibliotecas, ludotecas y aportes monetarios para equipamiento didáctico, siendo asistidas también con perfeccionamiento ad hoc y acompañamiento de Asistentes Técnico Profesionales (ATP) para mejorar el uso pedagógico de TIC en las prácticas cotidianas.

La mirada durante la investigación estuvo centrada en explorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje, las justificaciones docentes ante la inclusión de TIC y la organización institucional acerca del préstamo de recursos, desde un enfoque cualitativo que no descartó el soporte cuantitativo cuando fue necesario.

Palabras clave: Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), uso pedagógico de recursos TIC

Abstract

In Argentina, for a long time, there was a widespread teacher claim about the lack of innovative educational resources, especially Technology of Information and Communication (TIC) and the specific training to renew teaching and ways of learning of students.

Today, with these demands served through numerous compensatory schemes, there is still a gap between the large endowment of educational resources to schools, their pedagogical use and their outcomes in learning.

As with the implementation of Argentina´2006 Education Law N° 26206, the inclusion of TIC in classrooms ceased to be optional, this research focused its attention on identifying the factors that act as barriers or facilitators elements for educational inclusion of resources provided in a group of four salteñas schools under cover of the Integrated Programme for Educational Equality (PIIE). All received virtual and multimedia resources, libraries, playgrounds and monetary contributions for training equipment, being also assisted with proficiencies ad hoc and accompanying by Assistants Technical Professionals (ATP) to improve the pedagogical use of TIC in everyday practices.

The look was focused on exploring the practical in the processes of teaching and learning, in teachers justifications about the inclusion of TIC and in the institutional organization about the lending of resources, always from a qualitative approach that did not rule out the quantitative support when it was necessary.

Keywords: Technology of Information and Communication (TIC), pedagogical use of TIC

Tablas y figuras

Detalle	Página
Figura N° 1: Adaptación de la investigadora sobre propuesta de	41
Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista (2006)	
Figura N° 2: Categorías y subcategorías de investigación,	42
elaboradas por la autora de esta tesis.	
Figura 3: Cronograma de tarea de campo, en turno mañana y tarde	44
como Asistente Técnico Pedagógico (ATP) del PIIE de la	
investigación	

Índice

	Página
Resumen	3
Abstract	4
Tablas y figuras	5
1 – Introducción	9
1.1. Antecedentes	11
1.2. Justificación	16
1.3. Tema	17
1.4.Planteamiento del problema	17
1.5. Objetivo General	18
1.6. Objetivos Específicos	18
2 – Marco teórico	20
2.1. Postmodernidad y tecnología	20
2.1.1. Sociedad de la Información y el Conocimiento	21
2.1.2. Evolución histórica de la relación Educación -	23
Tecnología.	
2.2. Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en	24
la escuela.	
2.2.1. Lugar de las TIC en la Ley Nacional de Educación	28
26206/06	
2.2.2. TIC y Diseños Curriculares de Nivel Primario de	29
Salta: Resolución Ministerial 8568/10	
73 Los procesos de enseñanza y de aprendizaje en un marco	31

constructivista

2.3.1. La enseñanza y el aprendizaje mediados por las TIC	35
3. Metodología	37
3.1. Tipo de investigación	37
3.2. Metodología	38
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	38
3.3.1. Observación directa	38
3.3.2.Observación indirecta o documental	39
3.3.3. Entrevistas	39
3.4. Población, criterio muestral, muestra y unidades de	40
análisis	
3.4.1. Población	40
3.4.2. Criterios muestrales	40
3.4.3. Muestra	40
3.4.4. Unidades de análisis	40
3.5. Proceso de investigación	41
3.5.1. Establecimiento de Categorías y Subcategorías	42
4. Análisis e interpretación de datos recopilados	44
4.1. Sistematización de la información	45
5. Conclusiones	61
6. Bibliografía	73
7. Anexos	76
7.1. Solicitud de autorización de la investigación	76
7.2. Instrumentos de recolección de datos y aplicación de los	77

mismos

7.2.1. Observación directa	78
7.2.2. Observación indirecta	83
7.2.3 . Entrevistas	92
7.3. Fotografías	110
7.4. Resultado de Defensa Oral y firmas	114

1 – Introducción

En la actualidad existe una marcada disociación entre la gran dotación de recursos educativos entregados a las instituciones escolares a través de numerosos planes compensatorios y la utilización pedagógica de los mismos.

Esta situación es incomprensible si se transparentan las justificaciones que en la década de los noventa presentaban los docentes, esencialmente referidas a aprendizajes endebles y procesos de enseñanza cristalizados por la falta de equipamiento educativo tecnológico – digital.

A partir de la sanción de la Ley nacional de Educación N° 26206/06, el presupuesto educativo se incrementa enormemente (6% del PBI) y, además, proliferan las políticas que embanderan el aprovisionamiento de recursos multimediales y virtuales en las escuelas. No obstante, aún surgen barreras en la incorporación de los mismos a las prácticas áulicas.

¿Por dónde pasa entonces la dificultad para que los recursos educativos y didácticos, especialmente los digitales, se constituyan en soportes de procesos educativos significativos?

La presente investigación pretende, por lo tanto, indagar lo que sucede en el núcleo de cuatro escuelas bajo cobertura del Programa Integral para la Igualdad Educativa (PIIE) con respecto al uso pedagógico de todos los recursos provistos por el programa.

A partir de setiembre de 2014 se realizó el acercamiento a las instituciones del Núcleo PIIE seleccionado como muestra en este trabajo de tesis. La finalidad fue ir recabando información sobre el uso pedagógico de los recursos provistos por el programa u otros medios.

Por consiguiente, la indagación teórica que guía la mirada y la acción, parte del abordaje del marco teórico en diversos capítulos. Se comienza con la descripción del entorno mundial y local y sus relaciones con los avances tecnológicos, caracterizando a la Postmodernidad y a la Sociedad de la Información y el Conocimiento en relación con los imparables avances tecnológicos que provocan entornos de enseñanza y de aprendizaje totalmente innovadores.

Luego, entendiendo como Burbules y Callister (2006) que las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) son rasgos de cultura, se las sitúa en la escuela y se las fundamenta desde la normativa actual, específicamente desde el marco de la Ley Nacional de Educación N° 26206/06.

En este mismo camino, también se vincula a las TIC con los Diseños Curriculares de Salta de Nivel Primario (Resolución Ministerial N° 8568/10), enfatizando el marco constructivista que debe albergar su inclusión y recalcando su mediación en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En este recorrido conceptual, se recalca la mirada de Davini (2008) que enfatiza que enseñar y aprender son procesos ecológicos, sistémicos, que exigen miradas amplias y abarcativas de los saberes del docente en relación a las posibilidades integrales de los alumnos y a la organización institucional y áulica de todos los recursos didácticos y funcionales. Se menciona, a la vez, que en esta perspectiva, la inclusión de las TIC favorece un nuevo paradigma de aprendizaje: el aprendizaje ubicuo (Copes y Kalantzis, 2009) a través de la tecnología ubicua.

La metodología de esta investigación es cualitativa y se sustenta en un trabajo de campo donde la observación directa, la observación indirecta y documental y las entrevistas serán las técnicas usadas por excelencia. El hecho de enmarcar esta

investigación en una mirada heurística no excluye la incorporación de datos cuantitativos que puedan presentarse.

1.1. Antecedentes

Se trató de focalizar la mirada en las capacitaciones brindadas por los diferentes gobiernos (nacionales o provinciales), del país y del extranjero, que abordaron el uso pedagógico de las TIC y el equipamiento tecnológico de las escuelas, revisando el impacto de las mismas en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las aulas.

Antecedente 1:

El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos. Un estudio de casos. Artículo escrito por Area Moreira (2010), de la Universidad de La Laguna, Facultad de Educación, Departamento de Didáctica e Investigación Educativa. Tenerife, España. Publicado en Revista de Educación, 352. Mayo-Agosto 2010, pp. 77-97. Fecha de entrada: 10-06-2009. Fecha de aceptación: 05-11-2009.

El mismo ofrece una síntesis de los procesos de integración pedagógica de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las prácticas de enseñanza y aprendizaje de centros de educación, primaria y secundaria en Canarias.

Se realizó un estudio longitudinal con metodología etnográfica a lo largo de dos años (2005 – 2007), en centros educativos participantes del Proyecto Medusa del gobierno de Canarias destinado a dotar de tecnología a todos los centros educativos del archipiélago y formar al profesorado para su uso pedagógico.

Se utilizaron técnicas cualitativas: entrevistas a directivos y coordinadores, al profesorado; observaciones de clases y grupos de discusión con el alumnado.

Esta investigación estuvo financiada por la Dirección General de Universidades e Investigación del Gobierno de Canarias (convocatoria 2005), y por el Proyecto: «La integración y uso de las TIC en los centros educativos en Canarias. Estudios de caso».

Las conclusiones indican que las TIC incorporan algunos cambios organizativos tanto a nivel de centro como de aula, pero no necesariamente innovación pedagógica en las prácticas docentes. Asimismo la figura del profesor coordinador TIC es un elemento catalizador relevante en el proceso de uso pedagógico de las tecnologías digitales en cada centro escolar.

Antecedente 2:

"TIC en la escuela primaria: Primaria Digital", propuesta ofrecida por el Ministerio de Educación de la Nación de la República Argentina.

Primaria Digital, forma parte desde el 2011 del plan quinquenal de Argentina y tiene como objetivo general garantizar el derecho a una educación de calidad para todos los niños y niñas del país. Recuperada en:

http://portales.educacion.gov.ar/primariadigital/files/2014/04/capacitaciontic.pdf

Durante 2014 estuvo planteada a través de un dispositivo de capacitación de modalidad semipresencial dictado durante aproximadamente 8 meses. Abarcó la totalidad de escuelas primarias bajo la cobertura del PIIE que recibieron equipamiento multimedial y participaron de la capacitación FOPIIE; también incluyó a las escuelas que se incorporaron al PIIE en el año 2010 y recibieron las Aulas Digitales Móviles (ADM). Alcanzó un total de 3900 instituciones y unos 28.000 destinatarios, tratando de cumplir los siguientes objetivos pedagógicos:

 Fortalecer las trayectorias escolares generando mejores condiciones para la enseñanza y los aprendizajes. Consolidar una escuela igualitaria, en la que el principio de la universalidad
 e igualdad supone construir las condiciones materiales, pedagógicas y
 didácticas necesarias para que todos los niños y niñas puedan apropiarse de
 los saberes que la escuela les ofrece.

Esta línea de integración pedagógica de las TIC para el Nivel Primario, se desarrolló y continúa focalizando su tarea en tres ejes de acción relacionados entre sí:

1. Entorno multimedial y materiales: Un desarrollo que contiene un conjunto de herramientas y recursos que pone a disposición distintas propuestas y actividades multimediales cargadas en las netbooks y los servidores de las Aulas Digitales Móviles, que también puede instalarse en cualquier computadora de escritorio, netbook o notebook. El entorno multimedial va acompañado de una serie de materiales (manuales, instructivos y tutoriales en diversos formatos) y anexos técnicos informáticos para completar su implementación. Asimismo, se ha desarrollado un Servidor Pedagógico Instalable para que las instituciones que aún no han recibido el Aula Digital Móvil puedan acceder a estos contenidos.

2. Capacitación a docentes y equipos técnicos, a través de distintas acciones:

- Taller virtual primaria digital: Dictado de los talleres de Primaria Digital a partir de la modalidad de Aulas Virtuales, destinados a estudiantes de Profesorados de Nivel Primario, referentes y asistentes del PIIE, referentes de los CAI (Centros de Actividades Infantiles) y referentes del Programa Aula Modelo.
- Encuentros nacionales de Primaria Digital, a los que asistieron 5000
 docentes, directivos, referentes PIIE y supervisores de todo el país. Las
 dos jornadas de cada Encuentro se organizaron en estaciones:

- Estación 1: Entornos multimediales: Integración de TIC en el Nivel Primario.
- Estación 2: Introducción a las Aulas Virtuales.
- Estación 3: Presentación de "Docentes creando/ Fotonovela" y
 "Docentes creando/ Actividades Multimediales".
- Estación 4: Armado y configuración de las Aulas Digitales
 Móviles (ADM).
- Estación 5: Programa Integral para la Igualdad Educativa (PIIE), abordando las líneas políticas pedagógicas del programa dentro de los objetivos centrales del Nivel.
- Capacitación "TIC en la escuela primaria: Primaria Digital": Dictada en
 2014, destinada a 3900 escuelas PIIE de todo el país y para aproximadamente 28000 docentes y directivos.
- 3. Equipamiento de aulas digitales móviles (ADM) para las escuelas del nivel primario de todo el país durante el año 2013. Se distribuyeron 2020 Aulas Digitales Móviles a Escuelas que ingresaron en la modalidad de Jornada Extendida y a escuelas que ingresaron en el programa PIIE en el año 2010, cubriéndose el 11% de la matrícula de todo el país, unos 763.454 alumnos.
 En el año 2014: se realizaron dos nuevas distribuciones. Una de ellas compuesta por 520 ADM y actualmente en curso, ampliando la cobertura a escuelas de la modalidad Intercultural Bilingüe y de la modalidad Adultos.
 La segunda etapa de distribución se compuso de un total de 4680 ADM.
 Así, su cubrió una matrícula de 1.965.328 alumnos (53% del total), lo que sumado a los distribuido en el 2013, demuestra que las 7220 ADM

entregadas cubrirán el 74% de la matrícula actual: 2.728.782 alumnos de todo el país.

Cabe destacar que el equipamiento del Aula Digital Móvil entregado en todo el país consiste en: 30 netbooks (una de ellas destinada al trabajo docente) / 1 servidor pedagógico / 1 router inalámbrico / 1 impresora multifunción / 1 proyector / 1 cámara fotográfica / 3 pendrives / 1 pizarra digital / 1 carro de guarda, carga y/o transporte.

Impacto: Con el objeto de profundizar las instancias de capacitación se realizó un estudio durante el año 2014: "Evaluación diagnóstica sobre el estado de arte de la incorporación de TIC en las escuelas primarias" en 10 provincias seleccionadas para la aplicación de estos instrumentos. Si bien este estudio está aún en proceso, a las cabeceras regionales PIIE de las provincias seleccionadas se les ha solicitado un estado de avance del uso pedagógico de las ADM en función del equipamiento entregado y las capacitaciones ya realizadas.

Provincia de Salta: En Salta, esta capacitación "TIC en la escuela Primaria" forma parte del Plan de Educación Obligatoria y Formación Docente y fue declarada de interés educativo mediante la Resolución Ministerial Provincial N° 279/2014, en el marco de la Resolución Ministerial Provincial 721/08 que plantea las condiciones y requisitos para las diversas capacitaciones.

En el monitoreo provincial realizado por el equipo provincial PIIE y el equipo de Supervisores de la Dirección de Educación Primaria, se detecta que, con 61.156 docentes participantes en las capacitaciones (del total nacional de más de 1.300.000 involucrados), el grado de uso de esta nueva tecnología no superó hasta abril de 2015

el 20 % de los docentes; es decir, unos 12.000 maestros que utilizan ADM en sus clases.

Estos datos fueron relevados entre noviembre de 2004 y marzo de 2015 e informados al Ministerio de la Nación por el equipo PIIE Salta integrado por:

- Coordinadora Provincial Lic. Delia Sayquita
- ATP: Psicopedagoga Gladys Portugal, Prof. Mabel Rossetto, Prof. Graciela
 Cruz, Lic. Miriam Maidana, Prof. Marta Albornoz y Lic. Zulema Contreras.

Los datos fueron obtenidos a través de la observación directa de las escuelas incorporadas al Programa que ya recibieron el equipamiento de Aulas Digitales Móviles (158 de las 162 bajo Programa) y de entrevistas tomadas al azar al 10 % de los docentes que trabajan en ellas.

1.2. Justificación

Las escuelas bajo Programa Integral para la Igualdad Educativa (PIIE) de todo el país han sido asistidas, sistemáticamente, desde el 2004 a la fecha, con numerosos recursos virtuales y multimediales, bibliotecas, ludotecas y también con aportes monetarios para equipamiento didáctico acordado por los actores institucionales en función de prioridades pedagógicas volcadas en proyectos específicos.

En ese camino, el PIIE ahondó la línea del recurso didáctico digital, brindando simultáneamente orientaciones pedagógicas y capacitación sobre el uso pedagógico de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) y las Aulas Digitales Móviles (ADM).

No obstante, la situación en las aulas no ha cambiado. Los docentes siguen aferrándose a prácticas tradicionales y excluyen a estos recursos innovadores o, por el

contrario, los sobredimensionan dejándolos ser los protagonistas absolutos en sus clases.

La investigación de este tema es el núcleo de este estudio con el fin de hacer aportes que enriquezcan su inclusión en la enseñanza con fines pedagógicos y asimismo mejorar los aprendizajes de los alumnos con mediadores de su interés.

1.3. Tema

El uso pedagógico de los recursos educativos virtuales y multimediales para potenciar aprendizajes significativos.

1.4. Planteamiento del problema

Por mucho tiempo, los docentes de distintos niveles educativos alegaron no poder enriquecer sus prácticas por falta de recursos educativos tecnológicos digitales y capacitación específica en el uso de los mismos.

Hoy, desde una situación cualitativamente diferente, en las escuelas en las cuales se focaliza el estudio, dotadas de innumerables recursos y capacitaciones sobre el uso pedagógico de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), las prácticas no han cambiado sustancialmente.

El presente trabajo pretende explorar causas o motivos de la existencia de la situación planteada.

Supuesto de investigación

En las escuelas pertenecientes a la muestra, a pesar de la gran variedad de herramientas multimediales digitales y de la capacitación ad hoc brindada, en las prácticas áulicas se visualiza una escasa inclusión pedagógica de estos elementos en los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Preguntas directrices

- ¿Cuáles son los desafíos a nivel organizacional de la institución y a nivel de las prácticas áulicas que presenta la incorporación de TIC?
- ¿Qué razones esgrimen los docentes para justificar el escaso uso pedagógico de las TIC?
- ¿Están disponibles los recursos? ¿La organización del préstamo del recurso es funcional?
- ¿Existen espacios, tiempos y recursos suficientes?
- ¿Hay personas que se ocupen del mantenimiento de dichos recursos?
- ¿Todos los docentes de la planta funcional actual recibieron la capacitación específica en TIC brindada por el Programa en años anteriores?
- Los recursos en las clases, ¿son incorporados por los docentes en las planificaciones anuales y áulicas?
- En las clases donde se incorporan los recursos, ¿se revalorizan los saberes de los niños en ese campo? ¿Se permiten innovaciones propuestas por los niños?
- ¿Las propuestas con TIC son creativas?

1.5. Objetivo General

Identificar los factores que ofician de barreras o de elementos facilitadores para la inclusión pedagógica de los recursos multimediales provistos por el PIIE a las escuelas de la muestra.

1.6. Objetivos Específicos

 Analizar los desafíos que implica incorporar las TIC en los procesos educativos con el objeto de mejorar la calidad de los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

- Explorar razones por las cuales los docentes se muestran reticentes al uso pedagógico de las TIC aunque cuentan con recursos multimediales suficientes y adecuados y recibieron capacitación sobre su uso pedagógico en las escuelas del programa.
- Describir la organización de los recursos funcionales como elementos facilitadores u obstaculizadores del trabajo pedagógico con TIC.

2 – Marco teórico

2.1. Postmodernidad y tecnología

El ser humano tecnologizado que habita la posmodernidad es protagonista de un vertiginoso cambio plagado de avances en diferentes ámbitos, socio-cultural, industrial, económico, tecnológico, entre otros. Este hombre, interactúa con otros en un contexto de interdependencia y globalidad, instaurando nuevas formas de vincularse y relacionarse a partir de los imparables avances tecnológicos.

Ante los cambios impuestos por la alta tecnificación y por una sociedad cada vez más abierta y diversificada, es preciso reflexionar sobre las relaciones que se instalan entre esta sociedad cambiante y una tecnología sin fronteras.

Es insoslayable observar en qué medida se ven alterados las tradiciones y los valores que dan perfil a las culturas y cómo las mismas se transforman a partir del gradual pero sostenido avance de la tecnología, cada vez más invasora, cada vez más condicionante en la vida de todos y cada uno de nosotros.

"Lograr la convivencia de valores y principios humanitarios con las nuevas líneas de interacción planteadas por el posmodernismo, es el reto de cualquier trabajo formativo que pretenda incidir sobre lo cultural", expresa Anaya Ávila en su monografía: "De la modernidad hacia la posmodernidad en el uso de las nuevas tecnologías en la enseñanza superior", presentada en el doctorado de comunicación de la Universidad de Veracruz. Recuperada en:

http://www.monografias.com/trabajos15/modernidad-posmodernidad/modernidad-posmodernidad.shtml

En este mundo complejo, difícil de definir con claridad como lo expresa Morín (1994), la educación asume el compromiso de formar alumnos responsables,

inteligentes y humanizados ante el consumo tecnológico. A sabiendas que las nuevas tecnologías son herramientas naturales y cotidianas en sus vidas, necesitan la intervención oportuna del adulto, atento y calificado.

Este es un desafío que supera la tutoría familiar, colocando al docente en un nuevo milenio que le exige implicarse con la tecnología para desarrollar capacidades técnicas y operativas que le permitan desaprender y aprender en forma constante, hacer y emprender, siempre en un marco social ético de respeto mutuo.

En ese sentido, también se le demanda flexibilizar la tradicional mirada que lo coloca siempre como el dueño del saber en su práctica pedagógica con el fin de identificar en los otros, sus estudiantes, saberes intuitivos propios de los que han nacido bajo la gran nube que es la web. Este reconocimiento del alumno como nativo digital le permite posicionarse como aprendiente en una escuela donde todos aprenden de todos (Senge, 1998), trascendiendo una visión cristalizada en el tiempo.

Además, es imprescindible que el docente se sitúe en un concepto nuevo de alfabetización para "leer" el mundo como un escenario profundamente cambiado por la tecnología. Dussel (2009) afirma que hoy es necesario hablar de multialfabetizaciones porque no sólo hay que saber leer de la manera convencional sino que es imprescindible alfabetizarse con respecto a la lectura de las nuevas pantallas que interpelan a diario a las personas: celulares, lavarropas, cajeros, microondas, tablets..., además de leer situaciones de vida.

2.1.1. Sociedad de la Información y el Conocimiento

A partir del surgimiento de las TIC e internet, la sociedad postmoderna, totalmente unificada en lo financiero y en lo cultural, comienza a presentar nuevos rasgos: el desdibujamiento de las fronteras territoriales y de las identidades de los

pueblos. Esto se sobredimensiona a través de políticas neoliberales que promocionan uniones financieras como el Mercosur, el ALCA, la Unión Europea, entre otros y por medios masivos de comunicación que se instalan en la vida del hombre con fuerte presencia. Además, surge un espacio virtual que interconecta el mundo de modos diferentes.

Esta gran tecnificación iniciada en la segunda mitad del siglo XX permite a Toffler (1980) sostener que se transita una revolución informática o tercera ola en la cual la información es un bien de cambio tan poderoso como el dinero.

A su vez, Castells (2000) describe los datos distintivos de este nuevo paradigma para referirse a la era informacional con internet, en vez de hablar de Sociedad de la Información. Para este autor, internet es el fundamento principal de los nuevos modos de relación en todas las esferas de la vida del hombre: personal, social, familiar, laboral.

Pero, en esta nueva sociedad de la información que puede producir, almacenar, publicar y consumir la misma, se hace indispensable trabajar el mero dato en forma crítica para construir conocimiento. Surge una sociedad con un desarrollo importante en la infraestructura comunicacional y, para Drucker (1993), alrededor de esta nueva sociedad de la información se sustenta una sociedad del conocimiento.

En esta Sociedad de la Información y del Conocimiento, el conocimiento es el uso con sentido de los datos, seleccionando lo que se necesita, relacionándolo y transformándolo para crear redes de comprensión. Es el uso comprensivo y contextualizado de los datos a través de operaciones de pensamiento complejas que permiten reconocer diversas fuentes, encontrar información, compararla, seleccionarla, organizarla y exponerla con coherencia. El alumno que logra desarrollar estas competencias a través del trabajo responsable de la escuela, posee herramientas

que le permiten adentrarse en su cultura con un plus para forjar proyectos, ponerlos en marcha y direccionar su vida en un marco de valores humanizantes.

Consecuentemente, el conocimiento se reconoce como el elemento sustancial de todas las actividades humanas y la escuela es el centro vital de su generación constante, por lo tanto debe abrir sus puertas a todas las innovaciones y extenderlas al contexto familiar y social.

2.1.2. Evolución histórica de la relación Educación - Tecnología.

Las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) fueron evolucionando a pasos agigantados en los últimos años. El entorno educativo tuvo que ir acomodándose a este nuevo potencial ya que esta manifestación fue impactando en la organización de la enseñanza y del aprendizaje. No obstante, es preciso reconocer que la utilización didáctica adecuada de las TIC supone un reto sin precedentes, ya que debe lograrse a través de políticas educativas adecuadas que impacten positivamente en las instituciones y sus actores.

Haciendo un parangón con los grandes descubrimientos de los que participó la humanidad, la llegada de las TIC constituye un hito que marcó una importante diferencia: fue una revolución que se produjo en muy corto espacio de tiempo.

El paradigma de las nuevas tecnologías son las redes informáticas. Los ordenadores en forma aislada ofrecen grandes posibilidades, pero conectados incrementan sideralmente su funcionalidad, haciendo de internet un fenómeno con el que es preciso contar en todas las actividades humanas, incluida por supuesto la educación.

Realizando entonces un paseo en el tiempo, se pueden encontrar en la historia cercana tres concepciones muy diferentes acerca de la inclusión de tecnología en la educación.

Una primera etapa (1950- 1970) conocida cono Tecnología "en" Educación se sustenta en una visión instrumentalista de los artefactos tecnológicos. Según Gimeno Sacristán y Pérez Gómez (1983), los mismos se constituyen en las variables mágicas que optimizan cualquier proceso de enseñanza, en cualquier materia, con cualquier objetivo y ante cualquier alumno. A partir de 1980, surge la Tecnología "de" Educación, nutrida por Teorías del Aprendizaje Cognitivas y Constructivistas, a partir de las cuales la didáctica comienza a volver al ámbito educativo ante la presencia de tecnología.

Finalmente, a partir de los 90´ la tecnología se propone ya desde los diseños curriculares y se conoce como "Tecnología Educativa" porque hay una relación dialéctica entre didáctica y tecnología en las clases. A propósito, Litwin (2004) explica que a la didáctica le corresponde comprender para proponer, mientras que a la tecnología educativa le atañe generar propuestas que recreen las prácticas.

Fainholc (2009) asigna a esta tecnología educativa la tarea de mediar pedagógicamente, desde una perspectiva crítica, tanto en contextos de aprendizaje convencionales como en nuevos entornos virtuales.

2.2. Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en la escuela.

En el contexto ya descripto, es preciso reflexionar y crear nuevas estrategias.

La mejora de la calidad educativa se proyecta, se planifica, se implementa y evalúa desde otras miradas porque el escenario mundial, nacional y local ha cambiado. La búsqueda de soluciones y no de meros diagnósticos ha provocado un cambio de

paradigma, un paradigma crítico que exige de los seres humanos nuevas competencias para una nueva era.

En la sociedad actual hay diferentes formas de relación, interacción y trabajo, mediatizadas por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Según Cukierman, (2009, pág. 6) son "Aquellas tecnologías que nos facilitan las actividades cotidianas, así como el acceso a la información con independencia de su tipo y ubicación".

Claramente, esta situación conlleva la necesidad de contemplar nuevas formas de enseñar y de aprender. La escuela ya no monopoliza el derecho de enseñar porque los niños aprenden en todo momento y lugar. A este aprendizaje se lo denomina "ubicuo" porque depende de artefactos también ubicuos. Como lo expresan Burbules y Callister (2006), en una época en que las personas pueden llevar internet en sus bolsillos, la enseñanza y el aprendizaje deben reconsiderarse.

Consecuentemente, el papel de la escuela también sufre modificaciones y la idea de aprender a buscar la información adecuada en cada caso y aprender a aprender con autonomía ha adoptado una concepción más amplia que conduce hasta la formación de las denominadas capacidades genéricas, que implican -además de saber "leer" los aparatos que la nueva tecnología pone a disposición-, saber analizar cómo y para qué utilizarlos.

Como herramientas polivalentes que permiten acceder a información instantánea, escoger itinerarios lectores personales en los hipertextos, ejercitarse, simular situaciones, recrearse, organizar y exponer ideas, las TIC interpelan a los docentes y a las escuelas porque se hace indispensable formularse preguntas ante su inclusión pedagógica:

- ¿Es válida toda la información que está disponible en internet a través de las TIC?
- ¿Cómo apropiarnos de un uso significativo y ético de estas tecnologías?
- ¿Es posible un cambio actitudinal en los docentes que les permita la aceptación de sus limitaciones ante TIC y también solicitar ayuda, incluso a sus alumnos?

Todos estos interrogantes generan sólo nuevas preguntas que trasladan la cuestión hacia otros campos.

El estado debe permitir la igualdad de oportunidades en el acceso a los recursos y en la capacitación docente. En este sentido, el Programa Integral para la Integración Educativa (PIIE), presenta estas dos líneas de acción desde hace varios años en todas las provincias argentinas, aunque sólo selecciona un número limitado de escuelas en cada lugar atendiendo especialmente a su pertenencia a lugares vulnerables o en riesgo social.

Este Programa propone a cada escuela trabajar proyectos superadores a partir de sus prioridades pedagógicas otorgándoles recursos financieros, materiales (desde salas de informática hasta Aulas Digitales Móviles) y capacitaciones al personal.

El objetivo es la inclusión pedagógica de TIC para desarrollar competencias que permitan enfrentar la complejidad del mundo actual, esencialmente desde los intereses de los alumnos y desde el terreno de lo virtual.

Para Batista, Celso y Usubiaga (2007) hay tres claves para integrar las TIC en la escuela:

1º: Construir la relación con las tecnologías: Según la idea que tengamos sobre el aporte de las TIC a los procesos de enseñanza y aprendizaje, se generarán diferentes modos de acercamiento y uso de las mismas. Vale decir, que las tecnologías ofrecen

oportunidades pero son los docentes quienes crean significación sobre su importancia a través de las propuestas que las incluyen en cada clase.

Estas autoras enfatizan como muy importante evitar el determinismo tecnológico que considera a la tecnología la única causa de cambios cognitivos, nuevas prácticas sociales, ideas y formas de vivir en sociedad.

Esto conlleva crear contextos de aprendizaje con TIC que las consideren herramientas para pensar y medios para la participación.

2°: El volumen de la información: Pareciera que internet es para los usuarios una gran biblioteca en la cual es posible encontrar casi cualquier cosa; hay sobreabundancia de información. Surge entonces la necesidad de generar habilidades para el manejo de la información a través de motores de búsqueda que facilitan el acceso a la información pero no la organizan. Batista, Celso y Usubiaga (2007) enfatizan que la capacidad crítica para seleccionar información, evaluarla, cuestionarla es un desafío a la educación.

3°: Otras formas de organizar la información, de representar y de narrar. Lo audiovisual, lo multimedia y la hipermedia: Las TIC se suman a un escenario donde los medios masivos de comunicación ya están presentes configurando valores, estilos de vida, modas, costumbres, actitudes, opiniones, tendencias...

La escuela debe ayudar a construir una identidad en la complejidad cultural actual, utilizando la oralidad y la narrativa antes de introducir el trabajo con TIC. Igualmente, el papel estructurante de las imágenes en la iconografía, la fotografía, el cine, la televisión, la publicidad, la propaganda y otros medios digitales generan distintos modos de representación de la realidad que deben ser tratados pedagógicamente.

2.2.1. Lugar de las TIC en la Ley Nacional de Educación 26206/06

Tanto el PIIE como otros programas compensatorios, se enmarcan en la Ley de Educación Nacional (N° 26.206/06) que, en su Capítulo I, artículo 7, plantea que "El Estado garantiza el acceso de todos/as los/as ciudadanos/as a la información y al conocimiento como instrumentos centrales de la participación en un proceso de desarrollo con crecimiento económico y justicia social". Esta misma ley en su Capítulo II, Artículo 11, expone los fines y objetivos de la política educativa nacional y afirma que "Los fines y objetivos de la política educativa nacional son: (...) m) Desarrollar las competencias necesarias para el manejo de los nuevos lenguajes producidos por las tecnologías de la información y la comunicación, (...) u) coordinar las políticas de educación, ciencia y tecnología con las de cultura, salud, trabajo, desarrollo social, deportes y comunicaciones, para atender integralmente las necesidades de la población, aprovechando al máximo los recursos estatales, sociales y comunitarios.

A su vez, en otros ítems del mismo Artículo 11 expresa que es necesario: a) Asegurar una educación de calidad con igualdad de oportunidades y posibilidades, sin desequilibrios regionales ni inequidades sociales; b) Garantizar una educación integral que desarrolle todas las dimensiones de la persona y habilite tanto para el desempeño social y laboral, como para el acceso a estudios superiores; e) Garantizar la inclusión educativa a través de políticas universales y de estrategias pedagógicas y de asignación de recursos que otorguen prioridad a los sectores más desfavorecidos de la sociedad.

Pero, cuidado, no se trata sólo de contar con el equipamiento tecnológico sino también de estudiar su implicancia en la relación pedagógica del aula.

En el mismo artículo citado precedentemente, inciso s), la Ley Nacional de Educación menciona que la escuela "(...) debe promover el aprendizaje de saberes científicos fundamentales para comprender y participar reflexivamente en la sociedad contemporánea(...)". Y en su Capítulo III explicita, entre otros objetivos de la educación primaria, el siguiente "(...) d) Generar las condiciones pedagógicas para el manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, así como para la producción y recepción crítica de los discursos mediáticos (...)".

Por todo lo expuesto, la transversalización de TIC en los procesos de alineación curricular, enseñanza, aprendizaje y evaluación, ya no constituye una opción de los docentes; es una exigencia legal y es imprescindible crear conciencia en todas las comunidades educativas de esta realidad.

2.2.2. TIC y Diseños Curriculares de Nivel Primario de Salta

Desde lo normativo es también importante mencionar la Resolución Ministerial N° 8568/10 de la provincia de Salta que aprueba los Diseños Curriculares Provinciales para el Nivel Primario.

Entre los objetivos del encuadre general de dicha resolución, se enuncia que es necesario garantizar oportunidades equitativas a los alumnos para el aprendizaje de saberes significativos en los diversos campos del conocimiento, así como la capacidad de aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana. A su vez, entre dichos saberes se menciona a la Tecnología y se enfatiza que también es imprescindible garantizar las condiciones pedagógicas, de equipamiento y de infraestructura, para el manejo de las tecnologías de informática y comunicación, actualmente conocidas como TIC.

Esta propuesta curricular, concebida como un diseño, propicia la construcción colectiva y situacional del conocimiento. En consecuencia, visualiza al currículo

como un producto histórico y social cruzado por profundos debates, considerando los múltiples posicionamientos que caracterizan a una sociedad en un momento dado.

Desde este documento, la noción de currículo hace referencia a la explicitación de los contenidos e intenciones culturales de una sociedad, dando cuenta del contrato fundacional entre la escuela y la sociedad. No es sólo un concepto sino una forma de organizar un conjunto de prácticas educativas.

Consecuentemente, uno de sus ejes vertebradores está constituido por la Alfabetización en Ciencia y Tecnología, definiendo a la alfabetización en un sentido amplio al hacer referencia a las habilidades lingüísticas y cognitivas necesarias para el ingreso, la apropiación y la recreación de la cultura escrita que la humanidad ha producido a lo largo de su historia.

Ya en la descripción específica del Área Educación Tecnológica, esta Resolución reconoce a la tecnología como una característica propia del ser humano que le permite construir, a partir de materias primas, una gran variedad de máquinas, herramientas y objetos, perfeccionarlos y emplearlos para modificar favorablemente su entorno o conseguir una vida más confortable y segura.

En este sentido, al hacer referencia a la Tecnología Educativa, especifica que la misma involucra el diseño, el desarrollo y la implementación de técnicas y materiales basados en los medios tecnológicos tradicionales y en el uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC). Estas últimas se integran en estrategias de enseñanza que promueven mejoras y contribuyen a resolver los problemas educativos. Es decir, es una instancia de formación que capacita a la persona para conocer y comprender el mundo tecnológico y los objetos que forman parte de éste, por un lado, y a desarrollar su capacidad creadora para imaginar soluciones viables a los problemas que ese mundo plantea, por el otro.

Según estos diseños, ello implica reflexionar críticamente acerca del mundo artificial, y manejar los conocimientos y habilidades que les posibiliten desenvolverse con idoneidad, solvencia y creatividad frente a los problemas, procurando mejorar la calidad de vida de la sociedad en su conjunto

Los saberes del área tecnológica se vinculan entonces con el campo vivencial y empírico del niño, específicamente con el interés que éstos manifiestan ante el funcionamiento de las cosas o acerca de "cómo hacer" un determinado producto, más que con la consideración de que las TIC, además de herramientas, son nuevos entornos de aprendizaje llevando a los alumnos a un nuevo paradigma: el del aprendizaje ubicuo, en todo momento y lugar a través de la tecnología ubicua (Copes y Kalantzis, 2009).

Por lo antedicho, los Diseños Curriculares de Salta para el Nivel Primario, enfatizan los productos y los procesos tecnológicos, a fin de construir estrategias de análisis que les permitan comprenderlos y relacionarlos, propiciando la comprensión y el empleo de modos de representación, comunicación y construcción del conocimiento técnico.

Si bien entre sus propósitos mencionan orientar el acceso, uso y articulación entre las nuevas tecnologías y las experiencias culturales a partir de la inclusión de los contenidos del área, no se visualiza a las TIC como rasgos de cultura y mediadores pedagógicos y sociales. En todo momento la Educación Tecnológica aparece como una disciplina.

2.3. Los procesos de enseñanza y de aprendizaje en un marco constructivista

A partir de los aportes de Piaget (1975) como epistemólogo, preguntándose cómo aprenden los que aprenden en su teoría Psicogenética o Constructivista, la

noción de aprendizaje da un vuelco muy importante: es una construcción interna del sujeto que aprende a través de su intelecto, una macroestructura que le permite asimilar estímulos del entorno, acomodarlos en busca de equilibrio, logrando cada vez un mayor nivel de inteligencia.

Es así que este enfoque constructivista se convierte en un marco explicativo del aprendizaje que, indudablemente, transforma la enseñanza, a lo que se suma la naturaleza compleja de las situaciones áulicas actuales mostrando multiplicidad de variables que imposibilitan una relación lineal entre la enseñanza y el aprendizaje, típica en la escuela tradicional.

En la actualidad, Davini (2008) afirma que los procesos de enseñanza y aprendizaje son prácticas metódicas de resultados abiertos. Quiere decir que no hay una correspondencia causa – efecto en esta relación; no siempre que se enseña los otros aprenden y, en ocasiones, aprenden cosas que no se enseñan en la escuela. Además, los resultados son heterogéneos porque los puntos de partida de cada sujeto son diferentes, las condiciones que crea cada docente son distintas y el lugar y el momento también varían a raíz de los múltiples condicionamientos del entorno local y mundial.

Según Coll, Martín, Mauri, Miras, Onrubia, Solé y Zavala (1999), una concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza parte del hecho obvio de que la escuela, (incluso la familia y los medios de comunicación), hacen accesible a los alumnos aspectos de la cultura que son fundamentales para su desarrollo personal, no sólo en el ámbito cognitivo. Para estos autores, la educación es motor para el desarrollo de capacidades de equilibrio personal, de inserción social, de relación interpersonal y habilidades motrices, partiendo también de un concepto aceptado del carácter activo del aprendizaje como construcción personal. Cabe aclarar que en dicha

construcción no interviene sólo el sujeto que aprende sino que existen agentes culturales, «otros» significativos, que actúan de mediadores.

Es decir que, desde un marco constructivista, aprender es construir el propio conocimiento a partir de una dinámica individual y social que se retroalimenta en forma continua. Según Gardner (1983) y Perkins (1995) esta dinámica se apoya en distintas variables e intermediarios: el grupo de pares, el ambiente familiar, escolar y social con todas las organizaciones que allí se encuentran, y todas las herramientas culturales y tecnológicas que condensan el capital cultural objetivado de una sociedad. Además, esta dinámica tiene que incluir herramientas para aprender a aprender en forma continua y autónoma.

En una visión muy actualizada, la ecología de la enseñanza y del aprendizaje alcanza a todo el mundo que rodea al sujeto que enseña y al que aprende y sólo cobra significatividad cuando se introduce en la esfera de los intereses de los alumnos.

Es preciso, entonces, procesos de enseñanza variados que motiven aprendizajes potentes, de carácter duradero o estable, donde la memoria comprensiva establezca relaciones y asegure la continuidad de lo aprendido, permitiendo seguir aprendiendo de forma continua.

Gerjuiy, citado por Toffler (1970) en su ensayo "El shock del futuro", expresa que los analfabetos del siglo XXI no serán quienes no puedan leer y escribir, sino los que no puedan aprender, desaprender y reaprender.

Por ello, es preciso estar atentos a la participación de todos, al trabajo cooperativo, a la transferencia de los aprendizajes a las prácticas, a la autoevaluación y a la evaluación participativa y reflexiva constante con el fin de potenciar los resultados. Consecuentemente, la enseñanza se concibe como una forma particular de relación, encuentro y diálogo enmarcada por toda la complejidad del mundo actual.

Debe visualizarse sistémicamente, como ya se expresara; es decir, considerando todos los factores y dimensiones que la condicionan: docente, alumno, organización institucional y todos los mediadores sociales y pedagógicos del entorno, entre ellos las TIC y su omnipresencia.

En todo proceso de enseñanza hay aspectos objetivos y visibles: quién enseña, el contenido, el ambiente, los recursos, las formas de interacción. También aspectos subjetivos o simbólicos, menos visibles, ligados a cuestiones internas como el gusto por lo que se enseña, la confianza en lo que se hace y en la posibilidad de aprender de los otros. Por último, la enseñanza necesita planificación previa de las secuencias de acciones para que la comunicación se constituya en un diálogo pedagógico.

Stenhouse (1985) se refiere a la enseñanza como el proceso por el cual se realiza una promoción sistemática del aprendizaje a través de distintos medios.

Para Davini (2008), la enseñanza oscila entre dos polos: el de instrucción con una fuerte mediación de un adulto que modeliza la práctica, con un alumno activo pero absolutamente dependiente del adulto, y el polo de guía donde la enseñanza se constituye en el andamio para que los alumnos, más autónomos, elaboren el conocimiento por sí mismos. De todos modos, de un polo al otro, la enseñanza siempre es intervención, expresa esta autora.

Está claro que la didáctica es el campo para la recuperación de algunas certezas básicas para la acción docente, especialmente en el desarrollo de criterios y diseños de enseñanza y en un mundo que exige la inclusión y la justicia curricular.

Enseñar y aprender en un marco constructivista deben ser procesos complementarios, procesos que se nutran sinérgicamente entre sí y con el entorno en el cual se desarrollan.

2.3.1. La enseñanza y el aprendizaje mediados por las TIC

Las personas en el mundo actual están inmersas en tecnologías, aún cuando se resistan a su uso.

Es tal el influjo de los aparatos en la vida del hombre que se da una paradoja: se siente empoderamiento al poseer tecnología, sin advertir que en muchas ocasiones la tecnología posee a su poseedor. A modo de ejemplo se menciona el estado de invalidez de las personas al perder u olvidarse el celular.

Es indudable que las TIC como herramientas y nuevos entornos, ejercen una gran fascinación en niños y adultos. La escuela, consecuentemente, debe prestar atención a este aspecto para ofrecer diferentes vías e de acceso al conocimiento a través de todos los soportes que ofrecen los avances tecnológicos.

La enseñanza y el aprendizaje como sistemas abiertos (Davini, 2008), se nutren inacabadamente de todas las variables educativas que se dan en su entorno y la inclusión tecnológica constituye una propuesta pedagógica que posibilita aprender más y mejor.

El advenimiento de las TIC genera un nuevo paradigma de aprendizaje, en todo momento y lugar, denominado aprendizaje ubicuo (Cope y Kalantzis, 2009) que exige nuevas formas de enseñar. Los docentes deben recrear sus prácticas incluyendo todos los lenguajes de la postmodernidad y esto conlleva esencialmente un cambio actitudinal y capacitación continua para apropiarse críticamente de nuevas tecnologías educativas, desterrando la prohibición para instalar formas creativas de uso pedagógico de las mismas.

En este punto, es importante destacar que la escuela de hoy, y por supuesto sus docentes, han perdido el monopolio de enseñar. La tradicional tríada conocimiento – docente – alumno, hoy, incluye, además a las TIC como mediadores pedagógicos y a

los pares como enseñantes. En este sentido, se espera que los estudiantes puedan reconocer y analizar los contenidos de los nuevos lenguajes en un trabajo cooperativo que potencie la idea de una escuela donde todos enseñan y todos aprenden.

3 - Metodología

3.1. Tipo de investigación

Para Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista (2006) el diseño de investigación es el camino más confiable para responder a la pregunta del problema, ya que guía la construcción de la respuesta científica con el menor riesgo de error.

Consecuentemente, esta investigación será básica con el fin de ampliar el conocimiento sobre el uso pedagógico de TIC que se realiza en las escuelas del núcleo que se investiga, todas con una excelente dotación de recursos multimediales.

Tendrá un alcance temporal longitudinal porque se tratará de estudiar este hecho desde setiembre a diciembre de 2014 y desde febrero a junio de 2015.

Se procurará darle un alcance descriptivo dando detalles sobre la realidad observada, sin intervenir en ella.

Será también microsociológica al centrarse sólo en las cuatro escuelas del núcleo PIIE, seleccionadas como muestra.

Será esencialmente cualitativa sin excluir el dato estadístico si fuera necesario.

Será de campo, en contacto directo con los docentes, protagonistas y responsables de la mediación con TIC en las aulas.

Utilizará fuentes primarias, vale decir información tomada directamente de los involucrados; secundarias, trabajada a partir de datos de terceros y también terciarias que incluyen toda clase de información documental catalogada para facilitar la búsqueda. No excluye las fuentes digitales.

3.2. Metodología

Al ser cualitativa, utilizará métodos descriptivos e inductivos para facilitar una mirada holística e interpretativa de la realidad en estudio, tratando de mantener una distancia profesional sustentada en una actitud de vigilancia epistemológica.

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se utilizarán las siguientes técnicas cualitativas, según Ander Egg (1995), destacando que los instrumentos para recolectar datos y toda la información recopilada en el trabajo de campo se encuentran en Anexo 7.2:

3.3.1. Observación directa

La observación es el proceso de conocimiento por el cual se perciben, deliberadamente, ciertos rasgos existentes en el objeto de conocimiento y que acude al análisis (identificación de cada una de las partes que caracterizan una realidad) y a la síntesis (proceso de conocimiento que procede de lo simple a lo complejo, de la causa a los efectos, de los principios a las consecuencias) para completar sus objetivos.

Según De Ketele (1984), la observación requiere atención voluntaria, selectiva e inteligente, debiendo estar guiada por un proceso terminal u organizador.

Esta actitud de leer la realidad desde objetivos preestablecidos, con una intencionalidad, direccionaliza la mirada y ayuda a precisar la búsqueda en la investigación.

Es importante en este camino, tener en cuenta las diferentes formas de registro en la tarea de campo: notas personales, anecdotarios, grabaciones, filmaciones, fotografías, dibujos, entre otras.

Es conveniente también recordar que, en todos los casos, la observación

registrada debe ser fidedigna y respetuosa, complementando lo observado con otros instrumentos que completen la información.

3.3.2. Observación indirecta o documental

Básicamente se realiza sobre textos de todo tipo; materiales escritos, grabados, fotografiados o filmados que pueden servir para una aproximación a la realidad que se presenta como objeto de estudio. Entre ellos se pueden citar el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y su Proyecto Curricular Institucional (PCI), Libro de Reuniones e Instrucciones o el Acompañamiento del equipo directivo, Actas del Programa Integral para la Igualdad Educativa (PIIE), proyectos transversales o en redes, propuestas didácticas planificadas por los docentes, trabajos de los alumnos, etc.

3.3.3. Entrevistas

Si bien la observación es considerada como la técnica básica para la realización de investigaciones, es sin lugar a dudas la entrevista quien toma el protagonismo para la producción de datos verbales.

La entrevista corresponde a un método creativo por cuanto el investigador no predefine nada del sujeto entrevistado. No obstante, cualquier entrevista que se desee utilizar con finalidad científica debe poseer un propósito explícito.

En la presente investigación se utilizará la entrevista en profundidad para develar las interpretaciones que cada uno de los actores realiza con respecto a una misma situación. La idea es describir la realidad desde las miradas y las voces de todos los involucrados.

Para Tyler y Bodgard (1986), la entrevista cualitativa en profundidad incluye reiterados encuentros cara a cara entre el investigador y los informantes para entender los comportamientos desde los marcos de referencia personales de los involucrados.

3.4. Población, criterio muestral, muestra y unidades de análisis

3.4.1. Población

Todos los docentes de las 7 escuelas de Salta, Capital, que se encuentran bajo cobertura del Programa Integral para la Igualdad Educativa (PIIE) y pertenecen al agrupamiento N° 4 a cargo de la investigadora. Total: 243 docentes

3.4.2. Criterios muestrales

- Criterio de inclusión: Todos los docentes de las escuelas de Salta, Capital,
 bajo programa PIIE pertenecientes al núcleo N° 4 de la investigadora. Total: 7
 escuelas, con 243 docentes.
- Criterio de exclusión: Escuelas PIIE de Salta, Capital, del núcleo de la investigadora que, después de haber recibido la capacitación en el uso pedagógico de TIC, hayan sufrido un recambio del personal docente en un 50% o más. Total: 2 escuelas, con 96 docentes.
- Criterio de eliminación: Escuelas PIIE de Salta, Capital, del núcleo de la investigadora que no hayan asistido a la capacitación específica en el manejo de TIC. Total: 1 escuela, con 32 docentes.

3.4.3. Muestra

Todos los docentes de las escuelas PIIE, de Salta, Capital, que resulten luego de aplicar los criterios precedentes. Total: 4 escuelas, con 115 docentes.

3.4.4. Unidades de análisis

Los 115 docentes de las 4 escuelas.

3.5. Proceso de investigación

El proceso de investigación presenta avances y retrocesos. En el mismo es fundamental construir el objeto de estudio a través de la recolección e interpretación de los datos obtenidos en el trabajo de campo.

Generalmente, las investigaciones en las que predomina el enfoque cualitativo generan un volumen muy importante de información, razón por la cual Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista (2006) recomiendan un proceso organizado en etapas:

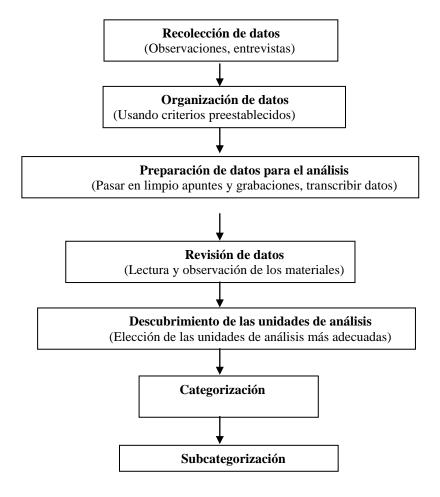


Figura 1: Adaptación de la investigadora sobre propuesta de Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista (2006)

3.5.1. Establecimiento de categorías y subcategorías

En este punto, se intenta reducir los datos de la investigación para hacerlos inteligibles al lector, expresarlos y describirlos de diferentes maneras: a través de la palabra, de gráficos, de números, etc.

Para ello, el investigador recurre al uso de categorías que le permiten describir situaciones, rituales, valores, costumbres, lenguajes, normativa, sistemas simbólicos, actitudes y comportamientos reales de los protagonistas de la muestra.

Por lo tanto, las categorías permiten realizar comparaciones y posibles contrastes, pudiéndose desglosar en subcategorías que no son inamovibles sino flexibles a lo largo de la investigación.

Figura 2: Categorías y subcategorías de investigación, elaboradas por la autora de esta tesis.

Categorías	Enunciado	Subcategorías
Contextualización	Caracterización de las cuatro escuelas del Núcleo N° 4 pertenecientes al Programa PIIE.	Identidad institucional y contexto Planta Funcional Alumnos Cantidad total de secciones y turnos Otros aspectos relevantes que surjan
Conceptualización	Valoración de TIC como herramienta o entorno de trabajo áulico Desafíos pedagógicos	Concepto de TIC Forma de uso pedagógico en la escuela Frecuencia de uso Inclusión en la planificación curricular Creatividad en el desarrollo de propuestas Razones docentes para justificar su ausencia en el trabajo áulico Protagonismo de los alumnos como nativos digitales Cumplimiento de acuerdos y modos de acompañamiento y evaluación Otros aspectos
Recursos	Cantidad, variedad y origen de los recursos TIC. Desafíos organizativos para el cuidado, préstamo y mantenimiento de recursos TIC	Recursos TIC disponibles Conectividad a internet Modos de guardado, mantenimiento y préstamo. Suficiencia de espacios y tiempos para funcionalizar TIC Monitoreo de acuerdos organizativos Otros

Capacitación	Preparación profesional ante la inclusión de TIC en la escuela	Brindada por el PIIE Impacto en las aulas Apertura a innovaciones Monitoreo externo Otros aspectos
Elementos facilitadores	Descripción de aspectos que favorecen la inclusión pedagógica de TIC	Capacitación adecuada y oportuna. Acuerdos pedagógicos y organizativos sobre TIC Disponibilidad de los recursos TIC en tiempo y forma Trabajo en equipo y en redes Intercambio de experiencias Otros
Barreras	Descripción de aspectos que obstaculizan la inclusión pedagógica de TIC en la escuela	Capacitación inadecuada. Sistema comunicacional y vincular Movilidad del personal Otros

4 - Análisis e interpretación de datos recopilados

Cabe destacar que en el intrincado trabajo de campo, la investigadora se desempeñó, simultáneamente, como Asistente Técnico Pedagógico (ATP) del Programa Integral para la Igualdad Educativa (PIIE). El ATP constituye una figura de acompañamiento que desarrolla su tarea cotidiana en las instituciones educativas y no en el Ministerio (aún cuando pueda, por supuesto, realizar actividades allí, ocasionalmente).

Funciones del ATP en las visitas territoriales:

- Resignificar cómo se favorece la enseñanza incluyendo pedagógicamente los recursos provistos por el Programa.
- Fortalecer la igualdad de oportunidades en los alumnos, pensándola como punto de partida.
- Otorgar un vínculo de confianza a la capacidad de todos los niños para aprender y de todas las escuelas para enseñar.
- Promover propuestas cooperativas centradas en reales necesidades de cada comunidad escolar, alentando innovaciones y creatividad en las mismas.
- Reconocer y analizar la presencia o ausencia de condiciones para que la escuela desarrolle su función, entre ellas, el modo de circulación y
 uso de los recursos con que cuenta.

Figura 3: Cronograma de tarea de campo, en turno mañana y tarde como Asistente Técnico Pedagógico (ATP) del PIIE de la investigadora ATP:

		20)14		2015					
Escuelas	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Cantidad de visitas por escuela
Escuela 1	1	2	1	1	0	1	1	2	0	9
Escuela 2	1	1	2	2	1	0	2	1	1	11
Escuela 3	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8
Escuela 4	1	2	1	0	1	2	1	2	1	11
Cantidad	4	5	5	4	3	4	5	6	3	39

4.1. Sistematización de la información

Categoría: Contextualización

Subcategoría	OBSERVACIÓN DIRECTA:	OBSERVACIÓN INDIRECTA O	ENTREVISTAS a:	CONCLUSIONES
		DOCUMENTAL de:		
	De jornadas	Proyecto Educativo Institucional	Directores (4)	
	De clases en aulas y laboratorios de	(PEI)	Vicedirectores (6)	
	informática	Proyecto Curricular Institucional	Profesores de Enseñanza Primaria	
	De Actos de la Escuela	(PCI)	(72)	
	De Muestras escolares	Libro de Reuniones e Instrucciones al	Profesores de áreas especiales (33)	
		Personal		
		Libro de Comunicados		
		Carpeta de Acompañamiento		
		Docente desde dirección		
		Registro de Préstamo de materiales		
		Cuaderno de uso de la Sala de		
		Informática		
		Planificaciones docentes		

		Trabajos de alumnos		
		Otros		
Identidad	ESCUELA 1	ESCUELA 1	ESCUELA 1	Las cuatro escuelas de la muestra son
institucional y	Escuela pública de nivel primario,	Escuela de jornada simple hasta	Escuela organizada, pero con	urbanas.
contexto	ubicada en el radio urbano de la	2014, con Copa de Leche. Pasó a	mucha movilidad de personal lo	Actualmente, tres de ellas funcionan
	ciudad de Salta Capital.	Jornada Extendida en 2015, con	que constituye una desventaja para	con Jornada Extendida y Comedor
	Funciona en turno mañana y tarde.	Agregado de Comedor Escolar sólo	el sostenimientos de los acuerdos	para los alumnos de 6° y 7°
	Comparte espacios con un BSPA.	para alumnos de 6° y 7° años. Fue	organizativos y curriculares,	Todas poseen población vulnerable y
		priorizada por tener espacios para	especialmente en lo referido a	familias de bajo nivel socio- cultural-
		construir salones multiuso y un 15 %	Proyectos superadores relacionados	económico.
		de la población escolar en canal de	con PIIE.	Las cuatro, con diferentes niveles de
		desnutrición 2.	Esta movilidad también repercute	calidad, trabajan en redes con sus
		Con población de bajo nivel	en lo pedagógico porque el personal	comunidades.
		económico y cultural y muchos	capacitado emigra y es necesario	El nivel de compromiso con los
		padres desempleados (con subsidios)	formar a los que ingresan.	lineamientos del PIIE son variados y,
		o subempleados. El 70 % de los		en gran medida, depende de actitudes
		hogares entran en la categoría de		personales de algunos docentes y de
		ensamblados.		la movilidad de cargos.
		Trabaja muy bien en redes con		
		organismos presentes en la		
		comunidad barrial.		
		Está bajo cobertura PIIE desde el año		
		2005.		
		Es ordenada y cumplida con la		
		recepción de recursos y fondos		
		escolares, presentado rendiciones en		
		tiempo y forma.		
	ESCUELA 2	ESCUELA 2	ESCUELA 2	
	Escuela pública de nivel primario,	Escuela de Jornada Simple.	No se evidencia un real	
	ubicada en el radio urbano de la	La población estudiantil se conforma	compromiso de parte de algunos	
	ciudad de Salta Capital.	a partir de conglomerados suburbanos	docentes al momento de efectivizar	
	Funciona en turno mañana y tarde.	de alto riesgo social porque los niños	acuerdos ya debatidos y aceptados.	
	Comparte espacios con un BSPA.	provienen de asentamientos aledaños	Esta barrera impide el desarrollo	
		al Río Arenales, cercano a la	sostenido de procesos de mejora,	
		institución, en condiciones	especialmente en la inclusión de	

vulnerables. En este contexto existen lacras sociales como el alcoholismo, la drogadicción, la violencia y, consecuentemente, el delito. Un 30 % de los alumnos están en canal de desnutrición 2 y un alarmante 5 % en canal 3. Por esta razón, está en proyecto de construcción el comedor escolar y salas multiuso para transformarla, a la brevedad, en escuela de jornada extendida. Bajo programa PIIE desde el 2006. TIC de modo pedagógico en las aulas. A pesar de lo expresado, muchos docentes han aceptado el desafío de la inclusión de alumnos con discapacidades permanentes, recibiendo el apoyo de personal especializado de instituciones de Educación Especial y personal del Departamento de Asistencia Escolar Ministerial, por gestión de la Directora.	
sociales como el alcoholismo, la drogadicción, la violencia y, consecuentemente, el delito. Un 30 % de los alumnos están en canal de desnutrición 2 y un alarmante 5 % en canal 3. Por esta razón, está en proyecto de construcción el comedor escolar y salas multiuso para transformarla, a la brevedad, en escuela de jornada extendida. A pesar de lo expresado, muchos docentes han aceptado el desafío de la inclusión de alumnos con discapacidades permanentes, recibiendo el apoyo de personal especializado de instituciones de Educación Especial y personal del Departamento de Asistencia Escolar Ministerial, por gestión de la Directora.	
drogadicción, la violencia y, consecuentemente, el delito. Un 30 % de los alumnos están en canal de desnutrición 2 y un alarmante 5 % en canal 3. Por esta razón, está en proyecto de construcción el comedor escolar y salas multiuso para transformarla, a la brevedad, en escuela de jornada extendida. docentes han aceptado el desafío de la inclusión de alumnos con discapacidades permanentes, recibiendo el apoyo de personal especializado de instituciones de Educación Especial y personal del Departamento de Asistencia Escolar Ministerial, por gestión de la Directora.	
consecuentemente, el delito. Un 30 % de los alumnos están en canal de desnutrición 2 y un alarmante 5 % en canal 3. Por esta razón, está en proyecto de construcción el comedor escolar y salas multiuso para transformarla, a la brevedad, en escuela de jornada extendida. la inclusión de alumnos con discapacidades permanentes, recibiendo el apoyo de personal especializado de instituciones de Educación Especial y personal del Departamento de Asistencia Escolar Ministerial, por gestión de la Directora.	
Un 30 % de los alumnos están en canal de desnutrición 2 y un alarmante 5 % en canal 3. Por esta razón, está en proyecto de construcción el comedor escolar y salas multiuso para transformarla, a la brevedad, en escuela de jornada extendida. discapacidades permanentes, recibiendo el apoyo de personal especializado de instituciones de Educación Especial y personal del Departamento de Asistencia Escolar Ministerial, por gestión de la Directora.	
canal de desnutrición 2 y un alarmante 5 % en canal 3. Por esta razón, está en proyecto de construcción el comedor escolar y salas multiuso para transformarla, a la brevedad, en escuela de jornada extendida. recibiendo el apoyo de personal especializado de instituciones de Educación Especial y personal del Departamento de Asistencia Escolar Ministerial, por gestión de la Directora.	
alarmante 5 % en canal 3. Por esta razón, está en proyecto de construcción el comedor escolar y salas multiuso para transformarla, a la brevedad, en escuela de jornada extendida. especializado de instituciones de Educación Especial y personal del Departamento de Asistencia Escolar Ministerial, por gestión de la Directora.	
Por esta razón, está en proyecto de construcción el comedor escolar y salas multiuso para transformarla, a la brevedad, en escuela de jornada extendida. Educación Especial y personal del Departamento de Asistencia Escolar Ministerial, por gestión de la Directora.	
construcción el comedor escolar y salas multiuso para transformarla, a la brevedad, en escuela de jornada extendida. Departamento de Asistencia Escolar Ministerial, por gestión de la Directora.	
salas multiuso para transformarla, a la brevedad, en escuela de jornada extendida. Escolar Ministerial, por gestión de la Directora.	
brevedad, en escuela de jornada la Directora. extendida.	
extendida.	
Baio programa PHE desde el 2006	
Dajo programa i iii desde ci 2000.	
ESCUELA 3 ESCUELA 3 ESCUELA 3	
Escuela pública de nivel primario, Escuela de jornada simple en 2014, Se destaca por una inclusión de TIC	
ubicada en el radio urbano de la con Copa de Leche. Pasó a Jornada desde lo curricular, ya a partir de	
ciudad de Salta Capital. Extendida en 2015, con Agregado de las planificaciones áulicas y	
Funciona en turno mañana y tarde. Comedor Escolar para niños de 6° y anuales.	
7°. Ofrecen este aspecto como nota	
Con población escolar muy distintiva a la comunidad.	
vulnerable y un 5 % de alumnos con Organizan sus recursos	
padres judicializados ubicados en funcionalmente y realizan	
hogares sustitutos. capacitaciones internas,	
Recibe mucho apoyo de los padres y horizontales, a partir de	
de las organizaciones del contexto. capacitaciones externas.	
En el PIIE desde el 2004	
ESCUELA 4 ESCUELA 4	
Escuela pública de nivel primario, Escuela de jornada simple en 2014, Esta escuela está dividida	
ubicada en la localidad de San Carlos, con Copa de Leche. Pasó a Jornada vincularmente. Los docentes que	
Departamento San Carlos, a 204 km Extendida en 2015, con Agregado de trabajan en turno mañana presentan	
de la ciudad de Salta, Capital Comedor Escolar para estudiantes de ausentismo discontinuo, lo que	
Es urbana. 6° y 7° años. impide reemplazos oportunos y son	
Los alumnos provienen de hogares conflictivos; los de turno tarde se	
humildes y hay pleitos vecinales que ajustan mejor a los acuerdos.	

		impactan negativamente en la escuela. Hay cuatro alumnos en hogares sustitutos que se presume reciben	Hay desidia en el uso pedagógico de recursos, en su mantenimiento y en su guardado, ocasionando escaso desarrollo de los proyectos	
		violencia física y/o simbólica, hecho que se está investigando con el	enmarcados en PIIE.	
		Juzgado de Menores		
Planta	ESCUELA 1	ESCUELA 1	ESCUELA 1	Todas las escuelas citadas presentan
Funcional	Escuela pequeña, de fácil	Total de personal:	La inestabilidad del 45 % del	algún tipo de dificultad al momento
	gobernabilidad, con 1 sección de cada	33 personas	plantel (15 personas) obstaculiza el	de conformar las Plantas Funcionales.
	año por turno.	Total de docentes:	sostenimiento en el tiempo de	En general, el problema son los
	Cuenta con varios profesores	22 personas incluidas en la muestra	acuerdos, así como el impacto de	interinatos que ocasionan mucha
	especiales y personal de servicio	En relación directa con la	capacitaciones en el	movilidad y poca solidez en los
	suficiente para un mantenimiento	formación pedagógica del	aula	acuerdos y capacitaciones.
	adecuado de la limpieza	alumnado:		El ausentismo se traduce en
		1Director		suplencias, con idénticos resultados,
		1Vicedirectora		cuando las licencias duran más de 30
		2 Celadores		días. No obstante, la discontinuidad
		14Maestros de grado		de las faltas impide reemplazos para
		6Profesores de Áreas especiales. Personal Auxiliar docente:		logros pedagógicos progresivos.
				Algunas actitudes de rechazo a la
		2 personas. Personal de servicio:		cobertrua de cargos en jornada extendida se convierte en otra
		7 personas		dificultad potencialmente
		12 docentes (36 %) y 3 ordenanzas		significativa al proyectar el futuro de
		(43 %) son interinos lo que ocasiona		las escuelas desde lo normado por la
		una rotación permanente de personal		Ley 26206/06.
	ESCUELA 2	ESCUELA 2	ESCUELA 2	•
	De difícil gobernabilidad por algunas	Total de personal:	Algunos casos particulares, ya	
	individualidades que conformaron	41 personas	mencionados, repercutieron en los	
	verdaderos frentes obstaculizadores.	Total de docentes:	resultados de la implementación de	
		28personas incluidas en la muestra	estrategias superadoras incluyendo	
		En relación directa con la	TIC	
		formación pedagógica del		
		alumnado:		

	1 Director		
	1 Vicedirectora		
	3 Celadores		
	16 Maestros de grado		
	10 Profesores de Áreas especiales.		
	Personal Auxiliar docente:		
	2 personas.		
	Personal de servicio:		
	8 personas		
	10 personas (24 %) están a punto de		
	jubilarse y no se interesan por		
	involucrarse en los proyectos		
	superadores, en esp2cial utilizando		
	TIC.		
	4 docentes (10 %) tienen 2 o más		
	trabajos y cuentan con escasa		
	disponibilidad horaria para apoyar		
	iniciativas innovadoras.		
	1 docente (2 %) con evidentes		
	problemas psicológicos estuvo a		
	cargo de grado ocasionando		
	conflictos permanentes, a pesar de las		
	gestiones del equipo directivo para su		
	derivación a un cambio de funciones.		
	Es decir que un alarmante 36 % no se		
	involucra pedagógicamente con las		
	innovaciones propuestas desde el		
	PIIE		
ESCUELA 3	ESCUELA 3	ESCUELA 3	
Escuela grande, pero manejable por el	Total de personal:	El mensaje unívoco y claro del	
compromiso y solidez del equipo	63 personas	personal directivo y su constante	
directivo que dinamiza al resto del	Total de docentes:	acompañamiento, favorece la	
personal.	45personas incluidas en la muestra	concreción de acciones planificadas	
Cuenta también con apoyo	En relación directa con la	y el constante surgimiento de	
comunitario	formación pedagógica del	nuevos desafíos	
	alumnado:		

		1 Directora 3 Vicedirectoraw 4 Celadores		
		28 Maestros de grado		
		13 Profesores de Áreas especiales.		
		Personal Auxiliar docente:		
		4 personas.		
		Personal de servicio:		
		10 personas		
	ESCUELA 4	ESCUELA 4	ESCUELA 4	
	Escuela de difícil manejo, con	Total de personal:	Los problemas vinculares	
	muchos cambios en la conformación	29 personas	detallados se sustentan en	
	del equipo directivo durante el	Total de docentes:	coaliciones que separan a los turnos	
	desarrollo de la investigación.	20personas incluidas en la muestra	docentes impidiendo un trabajo	
	desarrono de la investigación.	En relación directa con la	colaborativo eficaz.	
		formación pedagógica del	colaborativo cheaz.	
		alumnado:		
		1 Directora		
		1 Vicedirectora		
		1 Celador		
		14 Maestros de grado		
		4 Profesores de Áreas especiales.		
		Personal Auxiliar docente:		
		1 persona		
		Personal de servicio:		
		7 personas		
		Hay un rechazo generalizado a cubrir		
		cargos de jornada extendida, lo cual		
		entorpece aún más la gobernabilidad		
		de la escuela y la organización de la		
		Planta Funcional		
Cantidad total	ESCUELA 1:	ESCUELA 1:	ESCUELA 1:	Las escuelas 1, 3 y 4 son de Jornada
de alumnos	Es una escuela con un promedio de	Cantidad de alumnos	En general, se trabaja con 2 niños	Extendida para los alumnos de 6° y
por secciones	19 alumnos por aula, con baja	Cursos TM TT	con discapacidades por sección.	7° año, con horarios diferenciados.
y turnos. Solo	matrícula	1° año 23 17 2° año 19 23		Cabe aclarar que, por la falta de

se contempla para la muestra a Nivel Primario.	ESCUELA 2: Esta escuela, desde el 2014 está creciendo anualmente con 1 sección en turno mañana El promedio de alumnos por aula es aproximadamente de 23.	3° año 24 18 4° año 21 20 5° año 18 21 En Jornada Extendida 6° año 17 10 7° año 20 17 Totales 142 126 Total general de Nivel Primario: 268 ESCUELA 2: Cantidad de alumnos Cursos TM TT 1° año 24/23 24 2° año 23/23 24 3° año 24 25 4° año 24 23 5° año 23 22 6° año 22 21 7° año 23 20 Totales 209 159 Total general de Nivel Primario: 368	ESCUELA 2: Tiene 4 niños no videntes distribuidos en diferentes secciones.	espacio, la organización es la siguiente: Los alumnos que vienen en turno mañana, realizan talleres en turno tarde hasta las 15 hs. Los alumnos que concurren en turno tarde, entran a talleres a hs 10.
	ESCUELA 3: Es una escuela numerosa, con un promedio de 26 alumnos por sección. Cuenta con 2 secciones de cada año por turno ESCUELA 4: Escuela con desgranamiento escolar, especialmente en los grados altos por	ESCUELA 3: Cursos	ESCUELA 3: Al igual que las anteriores, esta escuela es inclusora y trabaja con niños con discapacidades permanentes y transitorias, tratando de no superar 1 alumno con estas características por sección. ESCUELA 4: La escuela trabaja con organismos de la comunidad para erradicar el	
	trabajo infantil Tiene un promedio de 18 alumnos por sección.	2° año 21 22 3° año 20 18 4° año 21 19 5° año 20 18	trabajo infantil y lograr la continuidad de estudios de los alumnos.	

			En Jornada	a Extendida					
		6° año	18	15	וו				
		7° año	16	13	ו נ				
		Totales	136	125	ו נ				
		Total general	de Nivel Prima	rio: 261	<u>ן</u> ן				
Otros	Todas las escuelas se encuentran con	Supervisores	de Núcleo	asumidos reci	ient	temente, lo que or	rigina en algunos	casos redirecciona	miento de acciones,
aspectos	especialmente en TIC								
relevantes que									
surjan									
Surjuii									

Categoría: Conceptualizaciones

Subcategoría	OBSERVACIÓN DIRECTA:	OBSERVACIÓN INDIRECTA O	ENTREVISTAS a:	CONCLUSIONES
	De jornadas	DOCUMENTAL de:	Directores (4)	
	De clases en aulas y laboratorios de	Proyecto Educativo Institucional	Vicedirectores (6)	
	informática	(PEI)	Profesores de Enseñanza Primaria	
	De Actos de la Escuela	Proyecto Curricular Institucional	(72)	
	De Muestras escolares	(PCI)	Profesores de áreas especiales (33)	
		Libro de Reuniones e Instrucciones al		
		Personal		
		Libro de Comunicados		
		Carpeta de Acompañamiento		
		Docente desde dirección		
		Registro de Préstamo de materiales		
		Cuaderno de uso de la Sala de		
		Informática		
		Planificaciones docentes		
		Trabajos de alumnos		

		Otros		
Concepto de		ESCUE	<u> </u> ELA 1	
TIC y forma de uso en la escuela: Uso pedagógico Frecuencia de uso Inclusión en planificaciones Creatividad en el desarrollo de propuestas	Desde la palabra, en oportunidades donde el personal comparte espacios de trabajo compartido, se advierte un fuerte deseo de innovar en y con las TIC. Proponen modos de uso, acuerdan formas y horarios. Se realizaron capacitaciones internas, a colegas y alumnos mayores.	Desde los acuerdos y Propuestas, las TIC forman parte importante de la organización pedagógica institucional. Se implementaron cuadernos de registro de uso de los materiales.	Desde la gestión institucional, se impulsa un fuerte apoyo en relación al tema que nos convoca. Pone a disposición los recursos propiciando una organización y monitoreo asiduo.	Desde las prácticas áulicas, se ve diluido el involucramiento con las TIC. Mientras estuvo conformando el plantel un Profesor con amplios conocimientos en TIC, las acciones estaban tutoriadas por el mismo, recayendo, la mayoría de las acciones con estas herramientas, en él. Cuando se traslada a otra institución, este trabajo decayó en gran medida, se sostuvo mientras los alumnos a quienes él capacitó continuaron en la escuela.
		ESCUE	ELA 2	
	En todas las instancias de Encuentro de docentes, se visualiza entusiasmo por incorporar innovación en las prácticas áulicas. Se sugieren modos de concreción.	En las planificaciones y propuestas áulicas en especial, se observa un cierto vaciamiento de contenidos referidos al uso pedagógico de las TIC. En muestras y presentaciones ocasionales puede evidenciarse su uso que non siempre es pedagógico.	El Equipo directivo promueve espacios y tiempos institucionales pero la incorporación de las TIC en las actividades pedagógicas se van produciendo lentamente.	Necesitan incorporar con mayor asiduidad las herramientas digitales y tecnológicas disponibles en la institución, de manera pedagógica superando el mero instrumentalismo.
		ESCUE	ELA 3	
	Muy buen manejo conceptual y práctico de las TIC. Proyectan acciones y acuerdan modos compartidos de ponerlos en práctica.	Es posible observar la presencia de las TIC en planificaciones y propuestas áulicas. Llevan un registro organizado de préstamos y uso de recursos. Se utiliza con varios propósitos, pero	Equipo directivo proactivo, que vela por superar dificultades y obstáculos pedagógicos.	A pesar de todas las acciones emprendidas, aún hay docentes que se muestran un tanto reacios al uso asiduo y pedagógico de las herramientas digitales y multimediales. Algunos de ellos, por

		internalizaron que el pedagógico es central. Los actos y jornadas se ven distinguidos con presentaciones mediante las TIC que trascienden el uso funcional de los recursos.		encontrarse muy cercanos a la jubilación, no se encuentran cómodos con la utilización de TIC.	
		ESCUE	ELA 4		
	La mayoría del personal docente considera las TIC como un medio para comunicar información o mostrar trabajos de los niños.	Es muy poco visible la presencia de las herramientas en los documentos pedagógicos, producidos por los actores institucionales, que circulan en la escuela	El equipo directivo propicia desde lo instrumental la incorporación y uso de los recursos y herramientas multimediales y digitales.	Del cruce de observaciones se infiere que la mayoría de los docentes son reticentes a abandonar la zona de confort y seguridad en la que se encuentran. Sólo tres docentes contemplan pedagógicamente el uso de las TIC.	
Razones docentes para justificar su ausencia en el trabajo áulico	Los docentes alegan varias razones para justificar el relegamiento del uso de las TIC. Entre las más destacadas:				
Protagonismo de los alumnos como nativos digitales	Hay muchas ocasiones en las que los n evidencian ciertas actitudes docentes m	ulares, generalmente por alumnos de 7°, iños demuestran un conocimiento suficie uy estereotipadas, dueños del saber que ra de artefactos, o pérdidas, lo que nos de	ente para acompañar el uso de los recurso ceden espacios a otros en el aula.	rsos que oficien de mediadores, pero se	
Cumplimiento de acuerdos y modos de acompañamie nto y evaluación	en la praxis áulica, donde no llegan	itos en libros reglamentarios, en PEI y Po a cumplirse los acuerdos. Por otro lad o en el concepto anual del docente, dece	o, la mayoría de los equipos directi	vos no monitorean este aspecto que,	

Categoría: Recursos

	ODGEDVA GIÓN DIDEGEA			CONCLUCIONES
Subcategoría	OBSERVACIÓN DIRECTA:	OBSERVACIÓN INDIRECTA O	ENTREVISTAS a:	CONCLUSIONES
	De jornadas	DOCUMENTAL de:	Directores (4)	
	De clases en aulas y laboratorios de	Proyecto Educativo Institucional	Vicedirectores (6)	
	informática	(PEI)	Profesores de Enseñanza Primaria	
	De Actos de la Escuela	Proyecto Curricular Institucional	(72)	
	De Muestras escolares	(PCI)	Profesores de áreas especiales (33)	
		Libro de Reuniones e Instrucciones al		
		Personal		
		Libro de Comunicados		
		Carpeta de Acompañamiento		
		Docente desde dirección		
		Registro de Préstamo de materiales		
		Cuaderno de uso de la Sala de		
		Informática		
		Planificaciones docentes		
		Trabajos de alumnos		
		Otros		
Recursos TIC		ESCUE	CLA 1	
	Todos los recursos se encuentran dispo	onibles y el equipo directivo permanente	mente insta a su utilización, siempre c	omparten las capacitaciones para poder
Disponibilidad				izan los recursos tecnológicos, como el
y modo de guardado,		s reacio al uso del Aula Digital Móvil (A		
mantenimiento		, lo que pasa a constituirse en una barre		s multimediales, especialmente con los
y préstamo	niños mayores.	, 10 que pasa a constituirse en una surre	and a mora do macagar con 105 recarso	s maximus, especialmente con 105
y prestanto	1	tamo de los recursos está planteada. El t	rabajo óptimo se realiza con el manei	o del material hibliográfico en formato
Conectividad a		le considerarse reciente (de hace dos años		o del materiar didilogranico en formato
internet	paper, adique este es un rogro que puec	ESCUE		
		ce lentamente. Las problemáticas pedago		
	nos compete. Si bien el equipo directiv	o reconoce la importancia del uso de TIO	C, especialmente para esos niños con d	lificultades tan marcadas, la atención se

	centra en el accionar y acompañamiento en el aula. Cuentan con la dotación completa de recursos. Los de mayor manejo y uso son los libros que llegaron para el acompañamiento a las políticas de lectura. No cuentan con conectividad a internet. ESCUELA 3 Institución organizada respecto al uso de los recursos. Para ello llevan un registro detallado, que es conocido y manejado tanto por docentes como por alumnos. Una de las características distintivas de esta unidad pedagógica, es la confianza que depositan en los niños, ya que cuentan con muchas problemáticas sociales, la escuela trata de brindarles un espacio de contención desde lo pedagógico especialmente. Si bien no cuentan con conectividad a internet, ya autogestionaron la conexión, dado que considera un plus potencialmente positivo en el desarrollo de la Enseñanza.
	ESCUELA 4 En esta escuela la mayoría del plantel docente desarrolla sus clases de una manera tradicional, sin demasiadas innovaciones. Se torna complicado el sostenimiento de saberes y estrategias compartidas en capacitaciones. No se visualiza un uso pedagógico correcto ni un cuidado adecuado de los recursos, a pesar de que su disponibilidad es óptima.
	Hay esfuerzos aislados de muy pocos docentes. La mayoría de los actores institucionales reconocen la situación planteada y se comprometen a ir superando de a poco sus miedos y prejuicios, pero esto transcurre lentamente. Sí se utilizan los recursos en actos, muestras o jornadas docentes, pero de modo funcional a necesidades no pedagógicas. No cuentan con conectividad a internet.
Monitoreo de acuerdos organizativos	En todas las Instituciones de la muestra, el monitoreo sobre TIC es un tema complicado. Así, aunque el monitoreo pedagógico es muy detallado, no considera dentro del mismo el uso pedagógico de las TIC. Se ve una escisión en el monitoreo: lo pedagógico por una lado; TIC por otro como si este último aspecto no formara parte de los naturales procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación. Esta visión deformada provoca situaciones conflictivas planteadas precedentemente: a la hora de calificar la labor docente, quienes usan pedagógicamente TIC y quienes no lo hacen son valorados de igual manera.

Categoría: Capacitación

Subcategoría	OBSERVACIÓN DIRECTA:	OBSERVACIÓN INDIRECTA O		ENTREVISTAS a:	CONCLUSIONES
	De jornadas	DOCUMENTAL de:		Directores (4)	
	De clases en aulas y laboratorios de	Proyecto Educativo	Institucional	Vicedirectores (6)	
	informática	(PEI)		Profesores de Enseñanza Primaria	
	De Actos de la Escuela	Proyecto Curricular	Institucional	(72)	
	De Muestras escolares	(PCI)		Profesores de áreas especiales (33)	

	Libro de Reuniones e Instrucciones al				
	Personal				
	Libro de Comunicados				
	Carpeta de Acompañamiento				
	Docente desde dirección				
	Registro de Préstamo de materiales				
	Cuaderno de uso de la Sala de				
	Informática				
	Planificaciones docentes				
	Trabajos de alumnos				
	Otros				
Brindada por	El grupo de escuelas de la muestra participó de las dos capacitaciones en uso pedagógico de las TIC, brindadas por el PIIE.				
el PIIE:	Por lo tanto, esta subcategoría representa un punto de inflexión en el análisis de los datos recabados, ya que las instituciones estuvieron representadas por				
	docentes que cubrieron en su totalidad el cupo propuesto, con una asistencia regular y aprobación de las capacitaciones (fue criterio de exclusión muestral que				
Impacto en las	las escuelas no participaran de las capacitaciones). Sin embargo, el impacto producido no fue el esperado. Las razones aducidas por los docentes, que fueran				
aulas	compartidas precedentemente en la subcategoría "Razones docentes para justificar su ausencia en el trabajo áulico", forman parte de las justificaciones que				
A	avalan el endeble impacto logrado.				
Apertura a innovaciones	La apertura a las innovaciones (específicamente con TIC), constituye otro tema a ser considerado con mayor profundidad. Las prácticas, muy lentamente, van				
innovaciones	dando un giro, incorporando mejora desde la implementación de las TIC.				
Monitoreo	La labor de aquellos docentes que aceptan el desafío de un cambio, no produce el efecto multiplicador deseado.				
externo	Ni siquiera el monitoreo externo del PIIE en conjunción con algunos Supervisores de Núcleo, logra revertir esta situación ya que no se apela a la sanción ni a				
	la imposición en este punto; se busca un cambio de actitud y adhesiones convencidas que las TIC son herramientas y nuevos ambientes de aprendizaje que				
	cada docente debe considerar y apropiar desde nuevos marcos teóricos y desde sus prácticas				

Categoría: Elementos Facilitadores

Subcategoría	OBSERVACIÓN DIRECTA:	OBSERV	ACIÓN IND	IRECTA O	ENTREVISTAS a:	CONCLUSIONES
	De jornadas	DOCUM	ENTAL de:		Directores (4)	
	De clases en aulas y laboratorios de	Proyecto	Educativo	Institucional	Vicedirectores (6)	
	informática	(PEI)			Profesores de Enseñanza Primaria	
	De Actos de la Escuela	Proyecto	Curricular	Institucional	(72)	
	De Muestras escolares	(PCI)			Profesores de áreas especiales (33)	

	P L C D R C II P	cibro de Reuniones e Instrucciones al Personal cibro de Comunicados Carpeta de Acompañamiento Docente desde dirección Registro de Préstamo de materiales Cuaderno de uso de la Sala de informática Planificaciones docentes Crabajos de alumnos				
		Otros				
Capacitación adecuada y oportuna.	Una propuesta de capacitación institucional, compartida por todos los actores, es un factor altamente positivo en la incorporación de las TIC en las prácticas áulicas. También es esencial que la capacitación se centre en cada escuela atendiendo a las reales necesidades situacionales y, en todo momento, conjugue teorías y prácticas. Es importante también destacar que muchos docentes y directivos manifiesta que debieran contemplar la construcción y el acompañamiento sostenido de proyectos pedagógicos con TIC para ir brindando confianza en su uso y erradicar las prohibiciones o el "guardado" irracional de los recursos. En una de las escuelas de la muestra, esto fue promovido internamente dado que el equipo directivo pudo advertir la importancia y la necesidad de propiciar una capacitación con el universo de los docentes. La oportunidad fue brindada, hubo quienes supieron aprovecharla de la mejor manera.					
Acuerdos	Los acuerdos constituyen un factor importante en el tratamiento de las innovaciones con TIC, dado que vertebran el trabajo institucional:					
pedagógicos y organizativos sobre TIC	En la ESCUELA 1: esto ocurre en cierta medida, necesitan de un recordatorio constante y un permanente acompañamiento para que se tengan en cuenta. En la ESCUELA 2: se intenta trabajar y considerar lo acordado. El equipo directivo monitorea en forma constante este punto, pero la actitud docente es un factor condicionante a la hora de concretarlos. Se firman las actas, pero en las prácticas no se aplica lo acordado.					
	En la ESCUELA 3: en esta institución es donde mejor se concretan los compromisos y acuerdos asumidos. El equipo directivo, denota un acompañamiento potente, codo a codo, involucrándose de igual manera que el resto de los docentes. Hay también acompañamiento comunitario al reconocer este trabajo transversal con TIC como una gran fortaleza institucional que singulariza a la escuela en su entorno.					
	En la ESCUELA 4: es la de mayor complicación al momento de concretar acuerdos o replicar acciones compartidas en capacitaciones. La complejidad vincular y de personalidades que alberga la institución, entorpecen las instancias de superación y progreso pedagógico.					
Trabajo en equipo y en		En los instrumentos documentales ue cuentan las instituciones, se	En este punto también aducen justificaciones que impiden un real	Desde el discurso pedagógico, el trabajo colaborativo / cooperativo, es		

redes	cooperativo están muy presentes.	explicita el trabajo cooperativo y	trabajo cooperativo, a saber:	considerado muy importante y
		dialógico, con una fuerte apuesta al	• No existen tiempos ni espacios	necesario para generar y lograr
Intercambio		intercambio de experiencias.	institucionales	aprendizajes significativos; pero se
de			• Es muy difícil encontrar docentes	van diluyendo en el tiempo y muchas
experiencias			que solo tengan un cargo/trabajo.	veces no se traduce en las prácticas
			Esto les quita tiempo para poder	de cada día
			realizar reuniones extra escolares.	
			• No congenian los docentes de	
			grados paralelos.	

Categoría: Barreras

Subcategoría	OBSERVACIÓN DIRECTA:	OBSERVACIÓN INDIRECTA O	ENTREVISTAS a:	CONCLUSIONES
	De jornadas	DOCUMENTAL de:	Directores (4)	
	De clases en aulas y laboratorios de	Proyecto Educativo Institucional	Vicedirectores (6)	
	informática	(PEI)	Profesores de Enseñanza Primaria	
	De Actos de la Escuela	Proyecto Curricular Institucional	(72)	
	De Muestras escolares	(PCI)	Profesores de áreas especiales (33)	
		Libro de Reuniones e Instrucciones al	_	
		Personal		
		Libro de Comunicados		
		Carpeta de Acompañamiento		
		Docente desde dirección		
		Registro de Préstamo de materiales		
		Cuaderno de uso de la Sala de		
		Informática		
		Planificaciones docentes		
		Trabajos de alumnos. Otros.		

Capacitación	Los docentes capacitadores seleccionados por la conducción nacional de PIIEbrindaron en forma muy diferente las capacitaciones, con diferentes grados de
inadecuada.	idoneidad y capacidades para relacionar teoría y prácticas.
	Por lo tanto, hubo diferencias sustanciales entre un agrupamiento y otro. La gran mayoría de las escuelas fueron capacitadas en forma excesivamente teórica,
	tal como reclaman directivos y docentes en sus entrevistas.
	Otros capacitadores, los menos, pudieron ofrecer una propuesta más práctica donde el docente se involucró mucho más, ganando seguridad al momento de
	planificar con la incorporación de estos conocimientos.
	Falta también incorporar a las capacitaciones el desarrollo de proyectos concretos con TIC y su monitoreo durante la ejecución para que los especialistas
	puedan orientar en forma continua.
Sistema	En todas las escuelas hay conflictos. El personal directivo sabe enfrentarlos y propicia mediaciones acertadas, poniendo algunos límites a las personas que no
comunicacion	saben compartir ni tolerar.
al y vincular	En ciertas ocasiones, la realidad es más compleja porque los problemas personales trascienden a la organización, impactando negativamente en todo el trabajo
	pedagógico y, especialmente, en la integración de TIC.
Movilidad del	Esta situación genera inconvenientes, porque se hace difícil sostener los acuerdos y siempre se está empezando de nuevo con las capacitaciones curriculares, o
personal	capacitaciones internas, entre pares.
Otros	Los conflictosvinculares ya mencionados y algunas actitudes docentes poco abiertas al cambio y a las innovaciones, repercuten negativamente en la imagen
aspectos	de las escuelas, produciéndose en algunos casos desgranamiento, éxodo de docentes interinos (que no desean volver a ser designados en la misma escuela),
relevantes que	una cultura de la prohibición por temor a las roturas y/o pérdidas.
surjan	

5 - Conclusiones

En este estudio se abordó el uso pedagógico de los recursos educativos virtuales y multimediales en cuatro escuelas de la provincia de Salta bajo la cobertura del Programa Integral para la Igualdad Educativa (PIIE).

Se enfatiza que este programa compensatorio focalizó su accionar, desde el 2004 en brindar igualdad de oportunidades a estudiantes de Nivel Primario en el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y en la dotación material y simbólica de recursos para hacer frente a una educación de calidad que las incluya pedagógicamente en todas las actividades institucionales y áulicas.

Así, la elección de la población y posterior muestra no fue casual sino que se centró en las dificultades observadas en las escuelas del Núcleo N° 4 de dicho programa, a cargo de la investigadora como Asistente Técnico Pedagógico del Programa (ATP) y que hubieran recibido, además de todos los recursos PIIE y el apoyo económico para desarrollar proyectos superadores de prioridades pedagógicas detectadas, las dos capacitaciones en TIC proporcionada por el programa.

Cabe aclarar que todas las escuelas de este Programa Nacional creado en el 2004 cuentan con una gran cantidad y variedad de recursos didácticos: bibliotecas con textos de calidad, televisores, máquinas de fotos, filmadoras, Laboratorios de Informática equipados con computadoras e impresoras y desde el 2015 con Aulas Digitales Móviles (ADM) que tienen instalados programas educativos con estrategias y actividades para las diferentes áreas.

Como en las sistemáticas visitas de asesoramiento y acompañamiento, es una constante observar cómo dichos recursos están prolijamente guardados para que no se pierdan o rompan, o son usados instrumentalmente sin una visión pedagógica que

permita aprendizajes significativos y potentes, la autora de este estudio decidió investigar las razones que impiden su aprovechamiento pleno para construir escuelas innovadoras .

Por esta razón, todo el trabajo de campo estuvo destinado a identificar los factores que posibilitan la inclusión de las TIC en el trabajo áulico cotidiano, así como aquellas barreras que impiden su funcionalización como recursos didácticos.

Al respecto, ya se expresó que, durante muchos años, los docentes justificaron su falta de innovación en las clases por ausencia de recursos educativos de avanzada. Pero, paradójicamente, en estas escuelas con una notable situación de privilegio por la dotación de recursos, esencialmente tecnológicos, siguen teniendo docentes que se quejan y basan sus rituales de enseñanzas en argumentos tales como:

- Capacitación inadecuada, muy teórica, sin ahondar en el uso de las herramientas en forma práctica.
- Capacitación extemporánea, mucho después que llegaron los recursos.
- Cupo muy bajo en las capacitaciones
- Falta de tiempo para practicar. En la Institución no hay espacios para la familiarización con los recursos.
- Inexistencia de conectividad a internet.
- Falta de elementos personales para la práctica (computadora, internet, etc.) como tiene el secundario.
- Escaso intercambio de experiencias y trabajo en equipo.
- Inexistencia de especialistas que acompañen este tipo de innovaciones y de técnicos que solucionen problemas de su área y operacionales para que los recursos estén en las clases en tiempo y en forma.

Es decir que, desde una situación cualitativamente diferente, las prácticas no han cambiado sustancialmente; la cultura de la queja sigue instalada y los recursos son ornamentos o se usan instrumentalmente en muchos casos. Entontes, es preciso identificar y describir cuáles son los elementos que aportan al trabajo pedagógico con TIC y cuáles los que lo obstaculizan.

Este supuesto de investigación, obliga a detallar los modos de organización institucional para integrar las TIC a las prácticas áulicas y a examinar los desafíos que se les presentan a los directivos en este sentido.

Si bien en su gran mayoría los recursos se encuentran organizados y disponibles, instando a su utilización, esto resulta insuficiente para que sean aprovechados pedagógicamente.

Es real que los tiempos y espacios institucionales para la exploración, ejercitación, diálogo entre docentes e intercambio de experiencias, prácticamente no están dados por el sistema; pero es imperioso que cada institución pueda generarlos para poder emprender renovadas prácticas de enseñanza desde una fuerza instituyente que pueda instalar procesos de mejora sostenidos en el tiempo.

Obviamente, analizar los desafíos que implica incorporar las TIC en los procesos educativos con el objeto de mejorar la calidad de los procesos de enseñanza y de aprendizaje no constituye una tarea fácil porque las variables en juego son múltiples. Por ejemplo, otro factor importante, que no es menor, está dado por el protagonismo del estudiante, aclarando que la gran mayoría de los docentes no ven al niñocomo generador de oportunidades en las clases por su natural condición de nativos digitales; por el contrario, lo visualizan como un competidor que les resta poder y autoridad sobre el resto de la clase. Por consiguiente, no consideran apropiado delegarles el lugar de enseñantes en ningún caso considerando que hacerlo muestra

sus limitaciones en el saber. Esta postura estereotipada, propia de la pedagogía tradicional del paradigma positivista, muchas veces se enfrenta a discursos actualizados con un nivel teórico alto y académico en una suerte de incoherencia constante.

Para comenzar por las preguntas directrices planteadas en este estudio, se puede afirmar que, desde los hallazgos del trabajo situacional de campo, es posible afirmar que los desafíos a nivel organizacional de las instituciones de la muestra se centran principalmente en dos situaciones. Por un lado, las capacitaciones a las que asiste un bajo porcentaje de profesores, situación que se agrava la escuela 1 por la continua movilidad de docentes en su Planta Funcional y el alto nivel teórico de las mismas, reconocido por todas las escuelas como una valla para la generación de proyectos pedagógicos con TIC y su sustentabilidad en el tiempo. Por otra parte, la inexistencia de una figura que cumpla el rol de asistente técnico y facilite el mantenimiento y disponibilidad oportunos de todos los recursos digitales. En la escuela 4 de la muestra, por falta de experticia docente, a poco de recibir el Aula Digital Móvil (ADM), la misma se bloqueó y a pesar de las gestiones de directivos ante las autoridades educativas gestionando un técnico que solucione el problema, a la fecha este valioso recurso está en desuso.

A nivel de las prácticas áulicas, el desafío también reside en una capacitación más vinculante de teoría y prácticas y en superar actitudes de negación a salir de zonas de confort. Se puede decir que, en general, la incorporación de TIC se limita bastante a un uso instrumental y en actividades institucionales como actos, muestras, conmemoraciones, o *googleo* de información a través de celulares porque las escuelas de la muestra no poseen conectividad a internet.

La muestra se limitó a cuatro escuelas luego de aplicar criterios de inclusión, exclusión y eliminación basados en la pertenencia al núcleo de la investigadora, recambio de personal en más de un 50 % e inasistencia a las capacitaciones en TIC.

Al contextualizarlas, se descubre que las cuatro son públicas y urbanas, aunque la última considerada es del interior de la provincia y pertenecen a poblaciones vulnerables porque este fue un criterio de selección del PIIE.

La escuela 1 es pequeña, con sólo una sección de cada año por turno y funciona con jornada extendida para 6° y 7° años desde el 2015. Fue priorizada por tener espacios para construir salones de usos múltiples y por poseer un 15 % de la población escolar en canal 2 de desnutrición al provenir de una comunidad de bajos recursos y padres desempleados o subempleados; el 70 % de los hogares son ensamblados. Comparte edificio con un BSPA de jóvenes y adultos y tiene matrícula en descenso. Entró al PIIE en 2005 y trabaja muy bien en redes con los organismos barriales.

De las 33 personas del plantel, 12 docentes (36 %) y 3 ordenanzas (43 %) son interinos lo que ocasiona una rotación permanente de personal

La escuela 2 funciona en Salta, Capital, en dos turnos y presenta problemas vinculares que la tornan de difícil gobernabilidad. A pesar de ello, desde el 2014 su matrícula crece, perteneciendo a conglomerados suburbanos de algo riesgo social y carencias básicas por constituir asentamientos aledaños al Río Arenales. Un 30 % de los alumnos está en canal de desnutrición 2 y un alarmante 5 % en canal 3; de allí el proyecto de ampliación de la escuela para transformarla a la brevedad en jornada extendida y brindar servicio de comedor y contención a los niños que permanecen muchas horas solos y/o en la calle.

Con una Planta funcional de 41 personas, 10 docentes(24 %) están a punto de jubilarse y no se interesan por involucrarse en los proyectos superadores, en especial utilizando TIC. Otros 4 docentes (10 %) tienen 2 ó más trabajos y cuentan con escasa disponibilidad horaria para apoyar iniciativas innovadoras; hay, además, 1 docente (2 %) con evidentes problemas psicológicos que estuvo a cargo de grado ocasionando conflictos permanentes, a pesar de las gestiones del equipo directivo para su derivación a un cambio de funciones. Por lo expresado, se deduce que un alarmante 36 % no se involucra pedagógicamente con las innovaciones propuestas desde el PIIE

La escuela 3 es mucho más grande pero la solidez del equipo directivo dinamiza al resto del personal y, además, cuenta con un amplio apoyo comunitario. También desde el 2015 ampliaron la jornada para los alumnos de 6° y 7° años, con agregado de comedor escolar para estos grupos. Si bien no tiene alumnos en estado de desnutrición, alberga un 5 % de alumnos con padres judicializados ubicados en hogares sustitutos, Entró al programa en el 2004,

La escuela 4, del interior de la provincia es muy conflictiva y muestra una marcada división entre los turnos que se trasladan culpas por el bajo rendimiento escolar generalizado. Ante el desgranamiento escolar, desde el 2015 tiene también jornada extendida para alumnos de 6° y 7° años, situación que volvió a detonar conflictos al tener que dejar algunas personas otros trabajos que les eran más rentables. Los niños provienen de hogares humildes, con pleitos vecinales que se trasladan a la escuela y hay cuatro niños en hogares sustitutos por diversas razones que se presume reciben violencia física y simbólica, situación informada y actualmente a cargo del Juzgado de Menores.

En el detallado trabajo de campo, se analizan estos otros aspectos de cada escuela:

Con respecto a los acuerdos, en la escuela 1, los acuerdos y propuestas sobre TIC forman parte importante de la organización pedagógica institucional. Incluso, se implementaron cuadernos de registro de uso de los materiales.

No obstante, desde las prácticas áulicas, se ve diluido el involucramiento con las TIC. Hubo un Profesor con amplios conocimientos en TIC que desplegaba acciones tutoriales hacia sus colegas y hacia alumnos más grandes que fue trasladado, decayendo los proyectos pedagógicos con TIC y el mantenimiento de los recursos.

Entre las razones que dan los docentes sobre el escaso uso pedagógico de TIC aparecen esta falta de acompañamiento técnico y la inexistencia de conectividad a internet. El equipo directivo permanentemente insta a la utilización de todos los recursos, poniéndolos a disposición y busca compartir capacitaciones con el fin de brindar un acompañamiento más adecuado, pero la falta de tiempo para practicar limita el uso de excelentes recursos como el Aula Digital Móvil (ADM) y la pantalla digital.

En la escuela 2, en las planificaciones y propuestas áulicas, se observa un cierto vaciamiento de contenidos referidos al uso pedagógico de las TIC a pesar del apoyo de directivos y ATP. Los recursos aparecen en muestras y presentaciones ocasionales y no siempre de modo pedagógico, por lo que los que conducen están trabajando la incorporación pedagógica, con mayor asiduidad, de las herramientas digitales y tecnológicas disponibles. Un punto a favor es el entusiasmo de los niños que hacen demandas. Esta escuela tiene un problema adicional porque está en obras para ampliar las instalaciones y efectivizar la jornada extendida, lo cual limita el acceso a lugares como el Laboratorio de Informática que está siendo usado como depósito y el uso de instrumental delicado por el gran polvo del ambiente. Este

argumento es la excusa perfecta dada por algunos maestros para no incluir TIC en las clases diarias.

En la escuela 3 es donde mejor se trabaja. Es posible observar la presencia de las TIC en planificaciones y propuestas áulicas y llevan un registro organizado de préstamos y uso de recursos, siempre con centralidad pedagógica.

No obstante, a pesar de todas las acciones emprendidas, aún hay docentes que se muestran un tanto reacios al uso asiduo y pedagógico de las herramientas digitales y multimediales, especialmente los más cercanos a la jubilación que no se encuentran cómodos con la utilización de TIC. Otros aducen (y es verdad) que parte del equipamiento es obsoleto porque tiene casi once años. Pero, la mayoría trabaja bien con el ADM.

En la escuela 4 es muy poco visible la presencia de las herramientas TIC ya desde los escasos acuerdos registrados en los documentos pedagógicos y de las observaciones se infiere que la mayoría de los docentes son reticentes a abandonar las prácticas tradicionales. Sólo tres docentes contemplan pedagógicamente el uso de las TIC en sus planificaciones.

Las reiteradas intervenciones de las ATP del Programa para socializar y sensibilizar sobre los beneficios pedagógicos del uso de los recursos dotados, aún no dio sus frutos y la queja por capacitaciones parciales, poco prácticas, es la justificación constante.

Respecto a las capacitaciones brindadas por PIIE la queja generalizada está en el cupo que limita la presencia de todo el personal en las mismas, en su impronta esencialmente teórica y la falta de acompañamiento técnico posterior para el desarrollo de los proyectos pedagógicos con TIC. No obstante, todos reconocen que

hubo algunos profesores muy buenos, que el material impreso es excelente y que las ATP muestran presencia constante para resolver problemas.

Todo lo desarrollado lleva a afirmar que el objetivo general de esta tesis de identificar los factores que ofician de barreras o de elementos facilitadores para la inclusión pedagógica de los recursos multimediales provistos por el PIIE está cumplido.

En la escuela 1 se sintetizan como elementos facilitadores en general la gran dotación de recursos, su organización y disposición, durante un tiempo la generosa colaboración de un especialista en el plantel docente para dinamizar las prácticas pedagógicas con TIC. En esta institución también existen residentes de prácticas pedagógicas con buen manejo de TIC y los docentes utilizan algunos recursos tecnológicos en el laboratorio de Ciencias y en el de Informática. A su vez, mencionan como obstaculizadores a la movilidad de personal que impide sostener acuerdos y se lleva al personal capacitado, trasladando otros sin experiencia con TIC. También aducen actitudes docentes muy estereotipadas que no ceden espacios a otros, en especial a los niños, en el aula. Evidencian al respecto, deseos de innovar desde la palabra y no desde los hechos y, ante la presencia de residentes, algunos docentes delegaron toda la responsabilidad del trabajo con TIC, mostrándose muy negativos ante el uso del Aula Digital Móvil (ADM) y la pantalla digital en sus clases.

En la escuela 2 se destaca como muy positivo el trabajo colaborativo y la generación de espacios y tiempos institucionales para el diálogo y la incorporación de las TIC en las actividades pedagógicas a partir de los acuerdos. No obstante, la dotación completa de recursos está funcionando a medias por la construcción ya mencionada. Hay llamados a la reflexión ante las transgresiones a los acuerdos porque un 40 % del total de los docentes evidencia poco interés por las innovaciones

impactando negativamente en la incorporación pedagógica de TIC. Se menciona como obstáculo también la lentitud en el cambio actitudinal, el protagonismo técnico de los alumnos ante TIC, la falta de conectividad a internet, la escasa conexión teórico- práctica de las capacitaciones y la ausencia de un especialista en el plantel que facilite la disposición y uso de los recursos TIC, especialmente del ADM.

En la escuela 3 se visualiza un tratamiento pedagógico de las TIC que las incluye desde lo curricular y un registro detallado de los recursos que es conocido y manejado tanto por docentes como por alumnos. Esta institución realizó capacitaciones internas para lograr el impacto de lo que aprendieron unos pocos en las capacitaciones y muestra docentes entusiastas que aceptan nuevos desafíos y el acompañamiento y sugerencias del equipo directivo

Este involucramiento de los directivos y el protagonismo de los alumnos (es escaso, pero pedagógico) se fortalece con el apoyo comunitario. Se realizan Talleres para jóvenes y adultos de la comunidad, (muchos de ellos ex alumnos de la escuela), que continúan afianzando sus lazos con nuevos modos de aprender. Hay también un buen acompañamiento del PIIE en encuentros con los ATP.

Entre lo negativo mencionan un Laboratorio de Informática muy obsoleto que necesita renovación de equipamiento, falta de personal técnico que acompañe este tipo de innovaciones, especialmente desde el mantenimiento y actualización de los recursos. También reclaman la falta de conectividad a internet.

Finalmente, la escuela 4 tiene a su favor que trabaja con organismos de la comunidad para erradicar el trabajo infantil y lograr la continuidad de estudios de los alumnos. No obstante, a pesar del trabajo con las ATP del PIIE para superar actitudes negativas y otras barreras en el uso cotidiano de las TIC como mediadores

pedagógicos, este tema no se supera, salvo con unos pocos docentes que tratan de ir superando de a poco sus miedos y prejuicios, muy lentamente.

Sí es posible mencionar aquí varios elementos desestabilizadores ante las innovaciones con TIC como los conflictos ante la negación de los docentes de la zona a aceptar la extensión de jornada por considerar que tener doble cargo en otras instituciones les resulta más rentable.

Los ausentismos docentes discontinuos impiden reemplazos oportunos, hay desidia en el uso pedagógico de recursos, en su mantenimiento y en su guardado y la participación de los alumnos en acciones con TIC es escasa y se limita al manejo técnico de algunos artefactos en los actos escolares. De este modo, las clases tradicionales no muestran el impacto de las capacitaciones en TIC

Los objetivos específicos también se lograron porque se pudo analizar los desafíos que implica incorporar las TIC en los procesos educativos con el objeto de mejorar la calidad de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, explorar razones por las cuales los docentes se muestran reticentes a su uso pedagógico y se describió la organización de los recursos funcionales (tiempos, espacios y agrupamientos) como elementos facilitadores u obstaculizadores del trabajo pedagógico con TIC.

Para finalizar, cabe destacar la buena predisposición de las cuatro escuelas de la muestra ante la idea de una investigación sobre la inclusión de TIC, teniendo en cuenta especialmente que la mirada estaría focalizada en una concepción construccionista de los aprendizajes a través de las TIC.

En este punto, cabe también reflexionar si el marco de referencia propuesto por las políticas educativas vigentes en los últimos años está correctamente encaminado, habida cuenta de los diez años de implementación del PIIE que

redundaron en un excelente aprovisionamiento de recursos en las escuelas, pero con fallas en el impacto pedagógico de los mismos.

Los cambios, especialmente de actitudes, siempre son muy lentos y habrá que repensar estrategias que ayuden a los mismos desde el trabajo colaborativo y el intercambio de clases o experiencias exitosas. Generar autoconfianza y autoestima en los docentes puede ser el primer paso para lograrlo.

Para Batista, Celso y Usubiaga (2007), las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) dinamizan cambios que involucran al conjunto de la vida social a escala planetaria, pero con marcadas diferencias según las regiones. A veces, los discursos que ubican al ser humano como usuarios y consumidores en un mundo tecnologizado, el acceso a las TIC no es equitativo y su inclusión pedagógica es muy compleja.

El uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos de Enseñanza y de Aprendizaje, tal como se titula este estudio, es todavía incipiente y la entrega de recursos y las capacitaciones no han logrado hasta la fecha un real cambio de mentalidad y, lo que es peor, igualdad de oportunidades en el aprendizaje al no poder vencer las resistencias docentes a innovar sus estrategias de enseñanza para acercarse a los modos de apropiación del conocimiento que hay en la vida.

La llamada "brecha digital" es dinámica e involucra aspectos vinculados a la inequidad en el acceso a infraestructura, soportes o conectividad, en las posibilidades de interacción y en las potencialidades de apropiación significativa por parte de los usuarios (Batista, Celso y Usubiaga, 2007).

6 - Bibliografía

Ander Egg, E. (1995) Técnicas de investigación social. Buenos Aires, LUMEN.

Anaya Ávila, M. del P. (....) De la modernidad hacia la posmodernidad en el uso de las nuevas tecnologías en la enseñanza superior. Monografía presentada en el Doctorado de Comunicación de la Universidad de Veracruz. Recuperada en: http://www.monografías.com/trabajos15/modernidad-posmodernidad/modernidad-posmodernidad.shtml

Area Moreira, M. (2010) El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos. Un estudio de casos. *Revista de Educación*, 352. *Mayo-Agosto* 2010, pp. 77-97.

Batista, M. A.; Celso, V. E. y Usubiaga, G. G. (2007) Tecnologías de la información y de la comunicación en la escuela: trazos, claves y oportunidades para su integración pedagógica. Argentina, Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.

Burbules, N, y Callister, T. (2006) *Educación: Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información* (3° reimpresión).Buenos Aires: Granica.

Castells, M. (2000) La era de la información: economía, sociedad y cultura. México, Siglo XXI

Coll, C.; Martín, E.; Mauri, T.; Miras, M.; Onrubia, J.; Solé, I. y Zavala, A (2007) *El constructivismo en el aula* (18° edición). España, Imprimex.

Copes,B. y Kalantzis, M. (2009) Ubiquitous Learning. Exploring the anywhere/anytime possibilities for learning in the age of digital media.. E.E.U.U., University of Illinois Press.

Cukierman, U. y otros (2009) *Tecnologías educativas, recursos, modelos y metodología*. Bs. As., Prentice Hall

Davini, M. C. (2008) Métodos de enseñanza: didáctica general para maestros y profesores. Buenos Aires, Santillana

De Ketele, J. M. (1984) Observar para educar. Madrid: Visor.

Drucker, P. (1993) La sociedad poscapitalista. Buenos Aires: Sudamericana.

Dussel, I. (2009) La escuela y los nuevos alfabetismos en el siglo XXI, Buenos Aires, Virtual Educa

Fainholc, B. (1990) *Tecnología propia y apropiada*. *Democratizando el saber tecnológico*. Buenos Aires: Humanitas.

Gardner, H. (1983) Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences. Nueva York: Basic Books.

Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (Eds.). (2006). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.

Ley Nacional de Educación N° 26206 (2006). Ministerio de Educación y Tecnología de la Nación de la República Argentina. Disponible en:

http://portal.educacion.gov.ar/consejo/files/2009/12/ley_de_educ_nac1.pdf

Litwin, E. (2004) La tecnología educativa en el debate didáctico contemporáneo. En *Tecnologías educativas en tiempos de internet* (pp. 13 a 34). Buenos Aires: Amorrortu.

Morin, E. (1994) Introducción al pensamiento complejo. Buenos Aires: GREDISA

Gimeno Sacristán, J. y Pérez Gómez, A. (2002) Comprender y transformar la enseñanza (10° edición). Bs. As., Morata.

Perkins, D. (1995) La Escuela Inteligente. Del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente. Barcelona, GEDIESA

Piaget, J. (1975) Introduction à l'épistémologie génétique. Buenos Aires, Paidós.

Programa Primaria Digital (2011). Ministerio de Educación y Tecnología de la Nación de la República Argentina. Recuperado en:

http://www.revistaeducacion.educacion.es/re352/re352_04.pdf

Resolución Ministerial Nº 8568 (2010) Diseños Curriculares para el Nivel Primario.

Ministerio de Educación de la provincia de Salta. Recuperada en:

http://portales.educacion.gov.ar/primariadigital/files/2014/04/capacitaciontic.pdf.

Senge, P. (1998) La quinta disciplina: El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje. Barcelona, España: Granica.

Stenhouse, L. (1985) La investigación como base de la enseñanza. Londres. Morata.

Toffler, A. (1970). El shock del futuro. Barcelona, España: Plaza & Janes.

Toffler, A. (1980). La tercera ola. Volumen (1). Buenos Aires: Muy Interesante.

Tyler, S. J. y Bodgan, R. (1986) Introducción: ir hacia la gente, en *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. México: Paidós.

7 – Anexos

7.1. Solicitud de autorización para la investigación

Salta, 15 de agosto de 2014

A la Coordinadora del Programa Integral para la Igualdad Educativa (PIIE)

Lic. Delia Sayquita

Presente

Me dirijo a Ud. con el objeto de solicitar autorización para

iniciar un trabajo de investigación sobre el uso pedagógico de las Tecnologías de la

Información y de la Comunicación (TIC) en cuatro escuelas del agrupamiento a mi

cargo, en el marco de un trabajo de tesis de la Licenciatura en Educación dictada por

la Universidad Siglo 21 de Córdoba.

Previendo culminar el trabajo en julio de 2015, me comprometo

a presentarle una copia para contribuir a instalar procesos de reflexión y mejora en el

tema elegido.

Sin otro particular, y a la espera de una respuesta favorable, la

saludo atte.

Zulema Contreras

D.N.I. N° 17.580.968

76

7.2. Instrumentos de recolección de datos y aplicación de los mismos

7.2.1. Observación directa

Aspectos	Anotaciones de campo	notaciones de campo								
	Escuela 1	Escuela 2	Escuela 3	Escuela 4						
Contextualización: Identidad institucional y contexto	Escuela pública de nivel primario, ubicada en el radio urbano de la ciudad de Salta Capital. Funciona en jornada extendida desde el 2015. Comparte espacios con un BSPA.	Escuela pública de nivel primario, ubicada en el radio urbano de la ciudad de Salta Capital. Funciona en turno mañana y tarde. Comparte espacios con un BSPA.	Escuela pública de nivel primario, ubicada en el radio urbano de la ciudad de Salta Capital. Funciona en turno mañana y tarde.	primario, ubicada en la localidad de San Carlos, Departamento San Carlos, a						
Contextualización: Planta Funcional	Escuela pequeña, de fácil gobernabilidad, con 1 sección de cada año por turno. Cuenta con varios profesores especiales y personal de servicio suficiente para un mantenimiento adecuado de la limpieza	algunas individualidades que conformaron verdaderos frentes obstaculizadores	Escuela grande, pero manejable por el compromiso y solidez del equipo directivo que dinamiza al resto del personal. Cuenta también con apoyo comunitario	muchos cambios en la conformación del equipo directivo durante el desarrollo						
total de alumnos por secciones y turnos en Nivel Primario	Es una escuela con un promedio de 19 alumnos por aula, con baja matrícula	sección en turno mañana El promedio de alumnos por aula es aproximadamente de 23.	un promedio de 26 alumnos por sección. Cuenta con 2 secciones de cada año por turno	escolar, especialmente en los grados altos por trabajo infantil Tiene un promedio de 18 alumnos por sección.						
Contextualización: Otros aspectos relevantes que surjan Conclusiones		Fodas las escuelas se encuentran con Supervisores de Núcleo asumidos recientemente, lo que origina en algunos casos redireccionamiento de acciones, especialmente en TIC								
Concrusiones		son urbanas. nan con Jornada Extendida y Come	dor para los alumnos de 6° y 7°							

	Todas poseen población vulnerable y familias de bajo nivel socio- cultural- económico.						
	Las cuatro, con diferentes niveles de calidad, trabajan en redes con sus comunidades.						
	El nivel de compromiso con los lineamientos del PIIE son variados y, en gran medida, depende de actitudes personales de algunos						
	docentes y de la movilidad de cargos.						
Conceptualización:	Desde la palabra, en En todas las instancias de Muy buen manejo conceptual y La mayoría del personal docento						
Concepto de TIC y forma de	oportunidades donde el Encuentro de docentes, se práctico de las TIC. como un						
uso en la escuela	personal comparte espacios de visualiza entusiasmo por Proyectan acciones y acuerdan medio para comunica						
Uso pedagógico	trabajo compartido, se advierte incorporar innovación en las modos compartidos de ponerlos información o mostrar trabajo						
	un fuerte deseo de innovar en y prácticas áulicas. en práctica. de los niños.						
Frecuencia de uso	con las TIC. Se sugieren modos de						
	Proponen modos de uso, concreción.						
Inclusión en planificaciones	acuerdan formas y horarios.						
Creatividad en el desarrollo	Se realizaron capacitaciones						
de propuestas	internas, a colegas y alumnos						
	mayores.						
Conceptualización: Razones	Los docentes alegan varias razones para justificar el relegamiento del uso de las TIC. Entre las más destacadas:						
docentes para justificar su	 Capacitación inadecuada. Muy teórica, sin ahondar en el uso de las herramientas en forma práctica. 						
ausencia en el trabajo áulico	 Capacitación extemporánea, mucho después que llegaron los recursos. 						
	Cupo muy bajo en las capacitaciones						
	 Falta de tiempo para practicar. En la Institución no hay espacios para la familiarización con los recursos. 						
	Inexistencia de conectividad a internet.						
	 Falta de elementos personales para la práctica (computadora, internet, etc.) 						
	Escaso intercambio de experiencias y trabajo en equipo.						
	Inexistencia de especialistas que acompañen este tipo de innovaciones.						
Conceptualización:	Escaso. En actos y acciones extracurriculares, generalmente por alumnos de 7°, lo que no implica que los niños desconozcan el manejo.						
Protagonismo de los	Hay muchas ocasiones en las que los niños demuestran un conocimiento suficiente para acompañar el uso de los recursos que oficien de						
alumnos como nativos	mediadores, pero se evidencian ciertas actitudes docentes muy estereotipadas, dueños del saber que no ceden espacios a otros en el aula.						
digitales	Es real la existencia del miedo a la rotura de artefactos, o pérdidas, lo que nos demuestra que aún subyace una concepción del error						
	positivista, con sanción.						
Conceptualización:	Casi siempre existen los acuerdos escritos en libros reglamentarios, en PEI y PCI. También hay presencia en las capacitaciones, pero e						
Cumplimiento de acuerdos	problema se presenta en la praxis áulica, donde no llegan a cumplirse los acuerdos. Por otro lado, la mayoría de los equipos directivos no						
y modos de	monitorean este aspecto que, definitivamente, termina no incidiendo en el concepto anual del docente, decepcionando o desmotivando a						
acompañamiento y	los que se esfuerzan y procuran desarrollar una buena enseñanza, con éxito.						
evaluación							
Conclusiones	Desde las prácticas áulicas, se Necesitan incorporar con mayor A pesar de todas las acciones Del cruce de observaciones se						

	ve diluido el involucramiento con las TIC. Mientras estuvo conformando el plantel un Profesor con amplios conocimientos en TIC, las acciones estaban tutoriadas por el mismo, recayendo, la mayoría de las acciones con estas herramientas, en él. Cuando se traslada a otra institución, este trabajo decayó en gran medida, se sostuvo mientras los alumnos a quienes él capacitó continuaron en la escuela.	asiduidad las herramientas digitales y tecnológicas disponibles en la institución, de manera pedagógica superando el mero instrumentalismo	emprendidas, aún hay docentes que se muestran un tanto reacios al uso asiduo y pedagógico de las herramientas digitales y multimediales. Algunos de ellos, por encontrarse muy cercanos a la jubilación, no se encuentran cómodos con la utilización de TIC.	infiere que la mayoría de los docentes son reticentes a abandonar la zona de confort y seguridad en la que se encuentran. Sólo tres docentes contemplan pedagógicamente el uso de las TIC.
Recursos: Recursos TIC Disponibilidad y modo de guardado, mantenimiento y préstamo Conectividad a internet	Todos los recursos se encuentran disponibles y el equipo directivo permanentemente insta a su utilización, siempre comparten las capacitaciones para poder realizar un acompañamiento más adecuado. El plantel docente no acompaña demasiado en esta empresa, si bien utilizan los recursos tecnológicos, como el laboratorio por ejemplo, se muestra más reacio al uso del Aula Digital Móvil (ADM) y pantalla digital. No cuentan con conectividad a internet, lo que pasa a constituirse en una barrera a la hora de trabajar con los	mayor manejo y uso son los	Institución organizada respecto al uso de los recursos. Para ello llevan un registro detallado, que es conocido y manejado tanto por docentes como por alumnos. Una de las características distintivas de esta unidad pedagógica, es la confianza que depositan en los niños, ya que cuentan con muchas problemáticas sociales, la escuela trata de brindarles un espacio de contención desde lo pedagógico especialmente. Tienen un ADM que no usan todos los docentes pero hay un interés generalizado por aprender a manejar este recurso Si bien no cuentan con conectividad a internet, ya	1

	especialmente con los niños	de lectura. No cuentan con conectividad a internet.	autogestionaron la conexión, dado que considera un plus potencialmente positivo en el desarrollo de la Enseñanza.	transcurre lentamente. Casi no usaron el Aula Digital móvil porque está bloqueada y el personal del Ministerio destinado a solucionar estos problemas es insuficiente. Sí se utilizan los recursos en actos, muestras o jornadas docentes, pero de modo funcional a necesidades no pedagógicas. No cuentan con conectividad a			
Recursos: Monitoreo de acuerdos organizativos	En todas las Instituciones de la muestra, el monitoreo sobre TIC es un tema complicado. Así, aunque el monitoreo pedagógico es muy detallado, no considera dentro del mismo el uso pedagógico de las TIC. Se ve una escisión en el monitoreo: lo pedagógico por una lado; TIC por otro como si este último aspecto no formara parte de los naturales procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación. Esta visión deformada provoca situaciones conflictivas planteadas precedentemente: a la hora de calificar la labor docente, quienes usan pedagógicamente TIC y quienes no lo hacen son valorados de igual manera.						
Conclusiones	Todas las escuelas cuentan con rec	Todas las escuelas cuentan con recursos variados y suficientes, pero sin conectividad a internet. El uso del ADM es variado y presenta la dificultad de apoyo técnico oportuno por escaso personal idóneo para la asistencia técnica.					
Capacitación: Brindada por el PIIE:	Por lo tanto, esta subcategoría repr	El grupo de escuelas de la muestra participó de las dos capacitaciones en uso pedagógico de las TIC, brindadas por el PIIE. Por lo tanto, esta subcategoría representa un punto de inflexión en el análisis de los datos recabados, ya que las instituciones estuvieron representadas por docentes que cubrieron en su totalidad el cupo propuesto, con una asistencia regular y aprobación de las					
Impacto en las aulas Apertura a innovaciones	capacitaciones (fue criterio de exclusión muestral que las escuelas no participaran de las capacitaciones). Sin embargo, el impacto producido no fue el esperado. Las razones aducidas por los docentes, que fueran compartidas precedentemente en la subcategoría "Razones docentes para justificar su ausencia en el trabajo áulico", forman parte de las justificaciones que avalan el endeble impacto logrado.						
Monitoreo externo	La apertura a las innovaciones (específicamente con TIC), constituye otro tema a ser considerado con mayor profundidad. Las prácticas muy lentamente, van dando un giro, incorporando mejora desde la implementación de las TIC. La labor de aquellos docentes que aceptan el desafío de un cambio, no produce el efecto multiplicador deseado. Ni siquiera el monitoreo externo del PIIE en conjunción con algunos Supervisores de Núcleo, logra revertir esta situación ya que no sapela a la sanción ni a la imposición en este punto; se busca un cambio de actitud y adhesiones convencidas que las TIC son herramienta y nuevos ambientes de aprendizaje que cada docente debe considerar y apropiar desde nuevos marcos teóricos y desde sus prácticas						
Elementos facilitadores: Capacitación adecuada y	Una propuesta de capacitación institucional, compartida por todos los actores, es un factor altamente positivo en la incorporación de las TIC en las prácticas áulicas. También es esencial que la capacitación se centre en cada escuela atendiendo a las reales necesidades						

oportuna.	situacionales y, en todo momento, conjugue teorías y prácticas. Es importante también destacar que muchos docentes y directivos manifiesta que debieran contemplar la construcción y el acompañamiento sostenido de proyectos pedagógicos con TIC para ir brindando confianza en su uso y erradicar las prohibiciones o el "guardado" irracional de los recursos. En una de las escuelas de la muestra, esto fue promovido internamente dado que el equipo directivo pudo advertir la importancia y la necesidad de propiciar una capacitación con el universo de los docentes. La oportunidad fue brindada, hubo quienes supieron aprovecharla de la mejor manera.					
Elementos facilitadores: Acuerdos pedagógicos y organizativos sobre TIC	factor importante en el tratamiento de las innovaciones con TIC, dado que vertebran el trabajo institucional: esto ocurre en cierta medida, necesitan de un recordatorio constante y un permanente acompañamiento para que se tengan en cuenta.	con TIC, dado que vertebran el trabajo institucional:se intenta trabajar y considerar lo acordado. El equipo directivo monitorea en forma constante este punto, pero la actitud docente es un factor condicionante a la hora de concretarlos. Se firman las actas, pero en las prácticas no se aplica lo acordado	Los acuerdos constituyen un factor importante en el tratamiento de las innovaciones con TIC, dado que vertebran el trabajo institucional:en esta institución es donde mejor se concretan los compromisos y acuerdos asumidos. El equipo directivo, denota un acompañamiento potente, codo a codo, involucrándose de igual manera que el resto de los docentes. Hay también acompañamiento comunitario al reconocer este trabajo transversal con TIC como una gran fortaleza institucional que singulariza a la escuela en su entorno.	Los acuerdos constituyen un factor importante en el tratamiento de las innovaciones con TIC, dado que vertebran el trabajo institucional: es la de mayor complicación al momento de concretar acuerdos o replicar acciones compartidas en capacitaciones. La complejidad vincular y de personalidades que alberga la institución, entorpecen las instancias de superación y progreso pedagógico.		
Elementos facilitadores: Trabajo en equipo y en redes	En las visitas de monitoreo realizadas, los relatos de trabajo cooperativo están muy presentes.	En los instrumentos documentales que cuentan las instituciones, se explicita el trabajo cooperativo y dialógico,	Trabajo cooperativo a pesar de la natural falta de tiempos y la sobrecarga de trabajo de los docentes,	Desde el discurso pedagógico, el trabajo colaborativo / cooperativo, es considerado muy importante y necesario		
Intercambio de experiencias	<u> </u>	con una fuerte apuesta al intercambio de experiencias.		para generar y lograr aprendizajes significativos; pero se van diluyendo en el tiempo y muchas veces no se traduce en las prácticas de cada		

	día
Conclusiones:	Acuerdos (que no siempre se cumplen), acompañamiento directivo y comunitario e algunos casos, el trabajo cooperativo (a vece
	obstaculizado por falta de tiempos), capacitaciones específicas.
Barreras: Capacitaciones	Los docentes capacitadores seleccionados por la conducción nacional de PIIE brindaron en forma muy diferente las capacitaciones, cor
inadecuadas	diferentes grados de idoneidad y capacidades para relacionar teoría y prácticas.
	Por lo tanto, hubo diferencias sustanciales entre un agrupamiento y otro. La gran mayoría de las escuelas fueron capacitadas en forma
	excesivamente teórica, tal como reclaman directivos y docentes en sus entrevistas.
	Otros capacitadores, los menos, pudieron ofrecer una propuesta más práctica donde el docente se involucró mucho más, ganando
	seguridad al momento de planificar con la incorporación de estos conocimientos.
	Falta también incorporar a las capacitaciones el desarrollo de proyectos concretos con TIC y su monitoreo durante la ejecución para qu
	los especialistas puedan orientar en forma continua.
Barreras: Sistema	En todas las escuelas hay conflictos. El personal directivo sabe enfrentarlos y propicia mediaciones acertadas, poniendo algunos límites
comunicacional y vincular	a las personas que no saben compartir ni tolerar.
	En ciertas ocasiones, la realidad es más compleja porque los problemas personales trascienden a la organización, impactando
	negativamente en todo el trabajo pedagógico y, especialmente, en la integración de TIC.
Barreras: Movilidad del	Esta situación genera inconvenientes, porque se hace difícil sostener los acuerdos y siempre se está empezando de nuevo con la
personal	capacitaciones curriculares, o capacitaciones internas, entre pares.
Barreras: Otros aspectos	Los conflictos vinculares ya mencionados y algunas actitudes docentes poco abiertas al cambio y a las innovaciones, repercuter
relevantes que surjan	negativamente en la imagen de las escuelas, produciéndose en algunos casos desgranamiento, éxodo de docentes interinos (que n
	desean volver a ser designados en la misma escuela), una cultura de la prohibición por temor a las roturas y/o pérdidas.
	Con respecto al trabajo cooperativo aducen justificaciones que lo limitan, a saber:
	No existen tiempos ni espacios institucionales
	• Es muy difícil encontrar docentes que solo tengan un cargo/trabajo. Esto les quita tiempo para poder realizar reuniones extra escolares.
/	No congenian los docentes de grados paralelos.

7.2.2. Observación indirecta o documental

Aspectos	Anotaciones de campo	anotaciones de campo						
	Escuela 1	Escuela 2	Escuela 3	Escuela 4				
Contextualización: Identidad institucional y contexto	Escuela de jornada simple en 2014, con Copa de Leche. Pasó a Jornada Extendida en 2015, con Agregado de Comedor Escolar sólo para alumnos de 6° y 7° años. Fue priorizada por tener espacios para construir salones multiuso y un 15 % de la población escolar en canal de desnutrición 2. Con población de bajo nivel económico y cultural y muchos padres desempleados (con subsidios) o subempleados. El 70 % de los hogares entran en la categoría de ensamblados. Trabaja muy bien en redes con organismos presentes en la comunidad barrial. Está bajo cobertura PIIE desde el año 2005. Es ordenada y cumplida con la recepción de recursos y fondos escolares, presentado rendiciones en tiempo y forma.	de construcción el comedor escolar y salas multiuso para transformarla, a la brevedad, en escuela de jornada extendida.	Escuela de jornada simple en 2014, con Copa de Leche. Pasó a Jornada Extendida en 2015, con Agregado de Comedor Escolar para niños de 6° y 7°. Con población escolar muy vulnerable y un 5 % de alumnos con padres judicializados ubicados en hogares sustitutos. Recibe mucho apoyo de los padres y de las organizaciones del contexto. En el PIIE desde el 2004	Escuela de jornada simple en 2014, con Copa de Leche. Pasó a Jornada Extendida en 2015, con Agregado de Comedor Escolar para estudiantes de 6° y 7° años. Los alumnos provienen de hogares humildes y hay pleitos vecinales que impactan negativamente en la escuela. Hay cuatro alumnos en hogares sustitutos que se presume reciben violencia física y/o simbólica, hecho que se está investigando con el Juzgado de Menores				
Contextualización: Planta Funcional	33 personas Total de docentes :	Total de personal: 41 personas Total de docentes:	Total de personal: 63 personas Total de docentes:	Total de personal: 29 personas Total de docentes:				
	22 personas incluidas en la	28personas incluidas en la	45personas incluidas en la	20personas incluidas en la				

muestra	muestra	muestra	muestra
En relación directa con la	En relación directa con la	En relación directa con la	En relación directa con la
formación pedagógica del	formación pedagógica del	formación pedagógica del	formación pedagógica del
alumnado:	alumnado:	alumnado:	alumnado:
1Director	1 Director	1 Directora	1 Directora
1Vicedirectora	1 Vicedirectora	3Vicedirectoraw	1 Vicedirectora
2 Celadores	3 Celadores	4 Celadores	1 Celador
14 Maestros de grado	16 Maestros de grado	28 Maestros de grado	14 Maestros de grado
6 Profesores de Áreas	10 Profesores de Áreas	13 Profesores de Áreas	4 Profesores de Áreas
especiales.	especiales.	especiales.	especiales.
Personal Auxiliar docente:	Personal Auxiliar docente:	Personal Auxiliar docente:	Personal Auxiliar docente:
2 personas.	2 personas.	4 personas.	1 persona
Personal de servicio:	Personal de servicio:	Personal de servicio:	Personal de servicio:
7 personas	8 personas	10 personas	7 personas
12 docentes (36 %) y 3	10 personas (24 %) están a		Hay un rechazo generalizado a
ordenanzas (43 %) son interinos	punto de jubilarse y no se		cubrir cargos de jornada
lo que ocasiona una rotación	interesan por involucrarse en		extendida, lo cual entorpece aún
permanente de personal	los proyectos superadores, en		más la gobernabilidad de la
	esp2cial utilizando TIC.		escuela y la organización de la
	4 docentes (10 %) tienen 2 o		Planta Funcional
	más trabajos y cuentan con		
	escasa disponibilidad horaria		
	para apoyar iniciativas		
	innovadoras.		
	1 docente (2 %) con evidentes		
	problemas psicológicos estuvo		
	a cargo de grado ocasionando		
	conflictos permanentes, a pesar		
	de las gestiones del equipo		
	directivo para su derivación a		
	un cambio de funciones.		
	Es decir que un alarmante 36 %		
	no se involucra		
	pedagógicamente con las		
	innovaciones propuestas desde		
	el PIIE		

Contextualización: Cantidad	Cantidad de alumnos			Cantidad de alumnos		Cantidad de alumnos:		Cantidad de alumnos:				
total de alumnos por	Cursos	TM	TT	Cursos	TM	TT	Cursos	TM	TT	Cursos	TM	TT
secciones y turnos en Nivel	1° año	23	17	1° año	24/23	24	1° año	30/29	26/26	1° año	20	20
Primario	2° año	19	23	2° año	23/23	24	2° año	30/28	26/27	2° año	21	22
	3° año	24	18	3° año	24	25	3° año	27/28	26/26	3° año	20	18
	4° año 5° año	21 18	20 21	4° año	24 23	23	4° año	28/28 27/28	26/25 25/23	4° año	21 20	19
	5° ano	En Jornada		5° año 6° año	22	22	5° año	En Jornad		5° año	En Jornada	2 Evtendia
	6° año	17	10	7° año	23	20	6° año	27/27	23/22	6° año	18	15
	7° año	20	17	Totales	209	159	7° año	27/26	21/22	7° año	16	13
	Totales	142	126	Total general	de Nivel Primar	io: 368	Totales	390	350	Totales	136	125
	Total general	de Nivel Primar	rio: 268				Total general	de Nivel Prima	rio: 740	Total general	de Nivel Primar	rio: 261
Conceptualización:	Desde lo	s acuerdo	os y	En las	planificacion	es y	Es posible o	bservar la pr	resencia	Es muy	poco visil	ble la
Concepto de TIC y forma de	Propuestas,	las TIC	forman	propuestas á	íulicas en es	special,	de las TIC e	en planificac	iones y	presencia de	las herramie	entas en
uso en la escuela	parte imp	ortante d	e la	se observ	va un	cierto	propuestas	áulicas. Lle	van un	los docume	entos pedag	gógicos,
Uso pedagógico	organización	peda	agógica	vaciamiento	de con	tenidos	registro	organizado	de	producidos	por los	actores
	institucional.				referidos al uso pedagógico de		préstamos y uso de recursos.		institucionales, que circulan en			
Frecuencia de uso	Se implemen	taron cuadei	rnos de	las TIC.		Se utiliza con varios propósitos,		la escuela.				
	registro de u	so de los		En muestras	y presentaci	ones	pero internalizaron que el		Del cruce de observaciones se			
Inclusión en planificaciones	materiales.			ocasionales p	puede eviden	ciarse	pedagógico es central.		infiere que la mayoría de los			
Creatividad en el desarrollo	Desde las p	rácticas áuli	cas, se	su uso que n	on siempre e	s	Los actos y jornadas se ven		docentes son reticentes a			
de propuestas	ve diluido	el involucra	miento	pedagógico.	•		distinguidos con presentaciones		abandonar la zona de confort y			
	con las TIC	C. Mientras	estuvo	Necesitan in	corporar con	mayor	mediante las TIC que			en la qu	-	
	conformando			asiduidad las herramientas trascienden el uso funcional de		nal de	encuentran.					
	Profesor		mplios	digitales y tecnológicas los recursos.			Sólo tres docentes contemplan					
	conocimiento			disponibles e		ón. de	A pesar de todas las acciones		pedagógicamente el uso de las			
	acciones esta		,	1		emprendidas, aún hay docentes			TIC en sus p			
	el mismo,			1 00 1		que se muestran un tanto						
	mayoría de las acciones con		Hay mucho			reacios al uso asiduo y		A pesar de las reiteradas intervenciones desde el				
	estas herramientas, en él.		parte de		niños.	· ·		mientas	Programa			
				Institucional		ambién	digitales y m			sensibilizar		
	Cuando se traslada a otra institución, este trabajo decayó		empezaron a			Algunos de			pedagógicos			
	en gran m			de apelar a			encontrarse		sc o 1o	recursos dot		
	mientras los			cuestión da			jubilación, n			dura muy po		usiasiii0
			-				cómodos con			dura muy po	co nempo.	
	él capacitó	continuaron	en ia	niños que				n ia uunizaci	on de			
	escuela.			educativas e			TIC.					
				de la discap	acidad, es t	n gran						

		1~1						
		apoyo a la enseñanza y al aprendizaje.						
Conceptualización: Razones	Los docentes alegan varias razone	Los docentes alegan varias razones para justificar el relegamiento del uso de las TIC. Una de ellas y la más reiterada, es el hecho que no						
docentes para justificar su		n especialista que acompañe el ar						
ausencia en el trabajo áulico		nea (mucho después que llegaron le						
		upo, consideran que muy bajo, qu						
				propósito de esto, surge también				
		ocentes no cuentan aún con un orde						
	Otro tema muy reiterado también	es el de la inexistencia de la conec	tividad a internet en la escuela, lo d	cual se traduce en una barrera a la				
	hora de trabajar con los niños may	yores, con quienes se intenta enseña	ar su uso criterioso y adecuado.					
	A lo largo de todas las ocasiones	de acompañamiento, se observó un	escaso intercambio de experiencia	as como así también un debilitado				
	trabajo en equipo.							
Conceptualización:	En esta institución se animaron	Escaso, solo en actos escolares,	El equipo docente de esta	En esta institución no se				
Protagonismo de los	a buscar algunas instancias	como colaboradores en la parte	institución intenta dar	observa el protagonismo de los				
alumnos como nativos	adecuadas donde los niños	técnica fundamentalmente.	protagonismo a los niños, pero	estudiantes como nativos				
digitales	mayores oficiaban de tutores de	Siempre los docentes,	no es considerada una actividad	digitales. En el mejor de los				
	los más pequeños al momento	aduciendo el miedo a que los	relevante, a pesar que los	casos colaboran en la				
	de utilizar el ADM. La	niños rompan los equipo ya que	reconocen como nativos	instalación de los equipos para				
	actividad generó excelentes e	los padres no están en	digitales.	un acto generalmente, pero no				
	impensados cambios de actitud	condiciones de reponerlos,		hay sistematizado o				
	y comportamiento en los niños.	como tampoco la cooperadora		instituyente.				
	Se vieron visibilizados desde	de la escuela.						
	otro lugar, y pudieron elevar su							
	autoestima, sintiéndose útiles							
	para los docentes y sus pares.							
	Esto fue impulsado por un							
	docente en particular,							
	especialista en el uso							
	pedagógico de las TIC, que al irse de la escuela por traslado,							
Conceptualización:	el proyecto cayó. Existen acuerdos escritos y	En esta escuela, al llegar un	En esta institución el equipo	El hecho de que el personal				
Cumplimiento de acuerdos	firmados por todo el personal	poco más tarde el ADM, los	directivo está muy interesado y	directivo haya sufrido muchos				
v modos de	sobre el uso de los recursos	acuerdos se encuentran	organizado en hacer cumplir los	cambios, hizo que los acuerdos				
acompañamiento	multimediales, jornadas de	incipientes, pero sí obra a la	acuerdos que se encuentran	no pudieran registrarse				
асопрананненю	manimediales, joinadas de	merpienes, pero si obra a la	acucidos que se encuentran	no pudician registrarse				

yevaluación	exploración de los mismos, cronogramas de uso, pero en muy pocos casos esto se cumple. La utilización de los mismos en la mayoría de las veces es improvisada, y coincidentemente en aquellas horas donde está ausente el docente de algún área especial.	vista de todos, en la sala de docentes y laboratorio de informática, un cronograma con el fin de organizar el uso. El deseo del equipo directivo es que los recursos digitales sean utilizados, aunque sea a modo de exploración; están confiados y con una fuerte esperanza en que pronto todos los decentes los tengan presentes en las planificaciones.	registrados en el libro de reuniones e instrucciones, y en algunas planificaciones docentes, como así también se hace mención en el PCI.	formalmente por escrito. Conformaron un registro de uso, pero que poco se cumple, en todas las visitas que se hicieron, nunca coincidió que el cronograma se estuviera cumpliendo, y ante la advertencia de ello, las justificaciones varias dan cuenta de que su uso es esporádico y en especial por los docentes de 6° y/o 7°.
Recursos: Recursos TIC Disponibilidad y modo de guardado, mantenimiento y préstamo Conectividad a internet	El equipo directivo permanentemente insta a la utilización de todos los recursos poniéndolos a disposición. Esto, expresamente constatado en los libros de reuniones e instrucciones al personal, como así también en el libro de comunicados. Por otro lado, están atentos a compartir capacitaciones con el fin de brindar un acompañamiento más adecuado. No cuentan con conectividad a internet, lo que pasa a constituirse en una barrera a la hora de trabajar con los recursos multimediales, especialmente con los niños mayores, quienes son los que cuentan con docentes interesados en el tema.	La movilidad de los recursos se produce lentamente. Las problemáticas pedagógicas cobraron una significatividad que opacó la visualización del tema que nos compete. Si bien el equipo directivo reconoce la importancia del uso de TIC, especialmente para esos niños con dificultades tan marcadas, la atención se centra en el accionar y acompañamiento en el aula, en la búsqueda de personal de apoyo para los niños ciegos que asisten a la misma. Los materiales que acompañan a las políticas de lectura son de mayor circulación y uso. No cuentan con conectividad a internet.	Los recursos en todos sus formatos son valorados en esta institución, tanto docentes (en su mayoría) como los niños, encontraron en ellos una oportunidad para renovar sus clases. Una de las características distintivas de esta unidad pedagógica, es la confianza que depositan en los niños, ya que cuentan con muchas problemáticas sociales, y la escuela trata de brindarles un espacio de contención desde lo pedagógico especialmente. Hasta el momento de realizar la presente investigación, la institución no consiguió conectividad a internet, ya autogestionaron la conexión, dado que lo consideran un plus potencialmente positivo en el	miedos y prejuicios, pero esto transcurre lentamente. Se utilizan los recursos en

	El resto del plantel docente no acompaña demasiado en esta empresa, si bien utilizan algunos de los recursos digitales, se muestran muy inseguros para el uso del Aula Digital Móvil (ADM) y pantalla digital. La organización para el manejo y préstamo de los recursos está planteada. El trabajo con el material bibliográfico (en formato papel), es muy bueno, logro que puede considerarse reciente (de hace dos años).		desarrollo de la Enseñanza.	docentes, pero de modo funcional a necesidades no pedagógicas. No cuentan con conectividad a internet.
Recursos: Monitoreo de acuerdos organizativos	En todas las Instituciones de la m Así, aunque el monitoreo pedagó en el monitoreo: lo pedagógico p enseñanza, aprendizaje y evaluac	por una lado; TIC por otro como s ción. Esta visión deformada provoc	in tema complicado. a dentro del mismo el uso pedagóg si este último aspecto no formara p ca situaciones conflictivas plantead nes no lo hacen son valorados de ig	parte de los naturales procesos de las precedentemente: a la hora de
Capacitación: Brindada por el PIIE:	Participaron con el cupo completo asignado a la escuela de las dos capacitaciones	La asistencia a las capacitaciones fue regular en la primera y con cierto	capacitaciones por su	La asistencia del personal a las capacitaciones fue correcta, aprobando el cursado de ambas,
Impacto en las aulas	mediadas por el PIIE, durante el cursado de las mismas, el	desgranamiento en la segunda.	funcionamiento de los recursos.	a pesar de que al comienzo de la segunda capacitación no
Apertura a innovaciones	entusiasmo y aplicación fue muy alentadora, pero con el	ADM en oportunidad de desarrollarse la capacitación, no	y entusiasmo emprendieron el	contaban aún con el ADM.
Monitoreo externo	paso del tiempo, esto decayó notablemente, manteniendo la apertura a la innovación solo aquellos docentes con conocimientos en TIC. El monitoreo externo desde	pudieron realizar las prácticas como lo sugerían algunas actividades de la misma, lo cual desmotivó a algunos docentes provocando el abandono	uso pedagógico, incorporándolos en las planificaciones y proyectos institucionales. El monitoreo externo, siempre se realizó desde el PIIE,	docente de esta institución es muy especial, necesitan de un mayor tiempo para producir cambios en los acuerdos y pautas institucionales.

	para convencerlos respecto de la importancia del uso de los recursos digitales en especial. Desde el PIIE se acompañó y se continuó sensibilizando con el fin de que el entusiasmo no recayera, pero los reclamos sobre la falta de internet, la falta de personal y de tiempos fueron bastante sostenidos. De todos modos, la incorporación en las planificaciones es paulatina, pero confortadora.	en el uso de los recursos multimediales específicamente está tornándose lento, sumado a que la institución comenzó con el arreglos edilicios, lo cual refuerza la postura del "no uso" para cuidar los elementos del polvo.	instancias donde fue requerido.	sistema, lo cual constituye un punto de análisis importante a la hora de esgrimir causalidades sobre la ausencia en innovaciones. El monitoreo externo solo fue realizado por el PIIE.
Elementos facilitadores: Capacitación adecuada y oportuna.	Escuela sede de capacitación. Acompañamiento y estimulación constante por parte del equipo directivo. Cuenta en el plantel docente con un profesor especialista en TIC. Algunos de los docentes supieron aprovechar y potenciar la capacitación recibida.	Si bien el momento de las capacitaciones fue muy oportuno. Respecto de la primera, no tuvieron inconvenientes ya que contaban con el laboratorio de informática en funcionamiento. En cambio para la segunda capacitación, si bien no habían recibido su ADM, podían descargar los programas en las otras computadoras para trabajar los contenidos y propuestas.	Acordaron capacitación horizontal compartida, donde socializaron saberes adquiridos. Comunidad de padres con una	Todo el personal expresó la gratificación por las capacitaciones recibidas, siendo óptima su asistencia a las mismas.
Elementos facilitadores: Acuerdos pedagógicos y organizativos sobre TIC	Los acuerdo tanto pedagógicos como organizativos necesitan de un recordatorio constante y un permanente acompañamiento para que estén siempre presentes.	Se intenta trabajar y considerar lo acordado. El equipo directivo monitorea en forma constante este punto, pero la actitud docente es un factor condicionante a la hora de concretarlos. Se firman las actas, pero en las prácticas se	En esta institución es donde mejor se concretan los compromisos y acuerdos asumidos. El equipo directivo, denota un acompañamiento potente, codo a codo, involucrándose de igual manera que el resto de los docentes. Hay también acompañamiento	Hay algunos acuerdos, pero no se cumplen

Elementos facilitadores: Trabajo en equipo y en redes Intercambio de experiencias	En la palabra de los docentes, como así también en los registros documentales de la escuela, los argumentos sobre la importancia del trabajo cooperativo están muy presentes. Los intercambios de experiencias son muy apreciados por la comunidad educativa como una fuente de valor hacia el trabajo de niños, docentes y comunidad en general.	flaquea con lo acordado. La invitación al trabajo cooperativo, con fundamentos teóricos de excelencia, se visualizan en varios documentos e instrumentos que obran en la institución, como así también los espacios destinados al intercambio de experiencias, reflejados en diferentes participaciones como feria de ciencias, encuentros con escuelas de la zona, exposiciones internas, entre otras.	comunitario al reconocer este trabajo transversal con TIC como una gran fortaleza institucional que destaca a la escuela en su entorno. Es una institución que tiene muy cuidadosamente registrados los aportes tanto teóricos como prácticos respecto del trabajo en equipo. La complejidad del entorno comunitario es un factor potente de anclaje del trabajo mencionado.	Poco frecuente
Barreras: Capacitaciones inadecuadas	Capacitadores: Los docentes se capacitaciones con diferentes gra Por lo tanto, hubo diferencias si escuelas fueron capacitadas en fo en sus entrevistas. Otros capacitade el docente se involucró mucho ma de estos saberes. Contenidos: Faltó incorporar a la monitoreo durante la ejecución pa	Es la de mayor complicación al momento de concretar acuerdos o replicar acciones compartidas en capacitaciones. La complejidad vincular y de personalidades que alberga la institución, entorpecen las instancias de superación, innovación y progreso		
Barreras: Sistema comunicacional y vincular Barreras: Movilidad del	acertadas, poniendo algunos límit En ciertas ocasiones, la realidad organización, impactando negati integración de las TIC.	etos. El personal directivo sabe en es a las personas que no saben com es más compleja porque los probl ivamente en todo el trabajo ped ntes, porque se hace difícil sostene	npartir ni tolerar. lemas personales trascienden a la agógico y, especialmente, en la	pedagógico. Desde el discurso pedagógico, el trabajo colaborativo - cooperativo, es considerado muy importante y necesario para generar y lograr

personal	empezando de nuevo con las capacitaciones curriculares, o capacitaciones internas, entre pares.	aprendizajes significativos;
Barreras: Otros aspectos	Los conflictos vinculares ya mencionados y algunas actitudes docentes poco abiertas al cambio y a las	pero se van diluyendo en el
relevantes que surjan	innovaciones, repercuten negativamente en la imagen de las escuelas, produciéndose en algunos casos	tiempo y muchas veces no se
	desgranamiento, éxodo de docentes interinos (que no desean volver a ser designados en la misma	traduce en las prácticas diarias.
	escuela), una cultura de la prohibición por temor a las roturas y/o pérdidas.	Aducen justificaciones que
Conclusiones	En los documentos e instrumentos que existen en las escuelas: PEI, PCI, planificaciones, proyectos,	impiden un real trabajo
	libros de diferentes usos, se encuentran especificaciones respecto de que todos los docentes son	cooperativo, a saber:
	conscientes de la gran cantidad de recursos con que cuentan actualmente, como así también de lo	• No existen tiempos ni
	importante que es el trabajo en equipo, pero a la vez no logran imbricar sinérgicamente esto en sus	espacios institucionales
	prácticas educativas.	 Es muy difícil encontrar
		docentes que solo tengan un
		cargo/trabajo. Esto les quita
		tiempo para poder realizar
		reuniones extra escolares.
		 No congenian los docentes de
		grados paralelos.

7.2.3. Entrevistas

Mapa del personal entrevistado por escuela

Escuela	Cantidad total de personal	Director/a	Vicedirector/a	Maestros de Grado	Profesores de Áreas Especiales	Cantidad de docentes seleccionados
1	3	1	1	14	6	22
2	41	1	1	16	10	28
3	63	1	3	28	13	45
4	29	1	1	14	4	20
Subtotales	166	4	6	72	33	115

Directores y Vicedirectores

Preguntas	Escuela 1	Escuela 2	Escuela 3	Escuela 4
de entrevistas en l	Director 1 Vicedirector 1	Director 1 Vicedirector 1	Director 1 Vicedirector 3	Director 1 Vicedirector 1
¿Qué características m distintivas pueden enunciar respecto a su escuela? on es	nucha movilidad de personal lo que constituye una desventaja para	compromiso de parte de algunos	Nos preocupamos constantemente por la inclusión de TIC desde lo curricular, ya a partir de las planificaciones áulicas y anuales. Este hecho nos permite ofrecer el trabajo con TIC como nota distintiva ante la comunidad. Para optimizar los resultados,	mañana presentan ausentismo discontinuo, lo que impide reemplazos oportunos y son conflictivos; los de turno tarde se

	en lo pedagógico porque el	aulas.	funcionalmente y realizamos	de recursos, en su mantenimiento
	personal capacitado emigra y es	A pesar de lo expresado, muchos	capacitaciones internas, entre todos	y en su guardado, ocasionando
	necesario formar a los que ingresan	docentes han aceptado el desafío	•	escaso desarrollo de los proyectos
	necesario formar a los que ingresari	de la inclusión de alumnos con	capacitaciones externas.	enmarcados en PIIE.
		discapacidades permanentes,	capacitaciones externas.	cimilar cados cir i iii.
		recibiendo el apoyo de personal		
		especializado de instituciones de		
		Educación Especial y personal del		
		Departamento de Asistencia		
		Escolar Ministerial, por gestión de		
		la Directora.		
¿Podrían describir la	La inestabilidad del 45 % del	Es una Planta Funcional con un 80	Es una escuela con una Planta	Con una Planta Funcional pequeña
conformación,	plantel (15 personas) obstaculiza	% de docentes titulares (33 de 41).	Funcional numerosa, con docentes	(29 personas) surge un problema
necesidades v/o	el sostenimiento en el tiempo de	No obstante, de los titulares, hay	entusiastas que aceptan nuevos	específico: la negación de los
J		11 próximos a jubilares (mayores		docentes de la zona a aceptar la
problemas que presenta	acuerdos, así como el impacto de		desafíos y el acompañamiento y	
su Planta Funcional?	capacitaciones en el aula	de 55 años) y aproximadamente	sugerencias del equipo directivo,	extensión de jornada por tener
		un 40 % del total (16 docentes	logrando así la concreción de	doble cargo en otras instituciones
		entre los que hay interinos,	acciones planificadas.	lo cual les resulta más rentable.
		titulares y 2 por jubilarse) que		Ante la obligación legal de los
		evidencian poco interés por las		titulares de tener que aceptar la
		innovaciones. Este porcentaje		doble jornada, se originan muchos
		influyó en los resultados de la		problemas vinculares que generan
		implementación de estrategias		coaliciones impidiendo un trabajo
		superadoras que incluyen TIC		colaborativo eficaz.
¿En la consideración de		Contamos con 4 niños no	Es una escuela inclusora ya que	La escuela trabaja con organismos
las trayectorias	discapacidades cuando hay	videntes distribuidos en diferentes	trabaja con niños con	de la comunidad para erradicar el
escolares se contempla	demanda. En estos casos, se	secciones y se trabaja en	discapacidades permanentes y	trabajo infantil y lograr la
la inclusión educativa	acordó trabajar sólo con 2 niños	coordinación con la Escuela	transitorias, tratando de no superar	continuidad de estudios de los
y, en este camino el	con discapacidades por sección.	Corina Lona para acordar	1 alumno con estas características	alumnos.
trabajo con TIC?	Desde la gestión institucional	estrategias de trabajo que	por sección.	Hasta la fecha no se ha trabajado
	tratamos de impulsar un fuerte	garanticen trayectorias de calidad	En todos los casos se realizaron	con alumnos con Necesidades
	apoyo en relación a este tema	en estos alumnos con	acuerdos previos entre los	Educativas Especiales (NEE),
	poniendo a disposición de los	discapacidades permanentes.	docentes, los especialistas y los	aunque sí albergamos siete niños
	docentes los recursos existentes y	También se realizan algunos	padres o tutores para garantizar los	que provienen de hogares
		Proyectos Personales de Inclusión	mejores resultados en sus	

	propiciando un monitoreo asiduo.	(PPI) con niños con discapacidades temporales (2 judicializados, 1 alumno de habla extranjera y 1 huérfano de ambos padres en un accidente reciente). En este sentido, tratamos de generar espacios y tiempos institucionales para el diálogo y la incorporación de las TIC en las actividades pedagógicas. No obstante, al tratarse de un cambio actitudinal, tanto en la inclusión educativa como en el trabajo pedagógico con TIC, se avanza lentamente.	aprendizajes. En algunos casos, la escuela realizó adaptaciones arquitectónicas y trabaja con un Gabinete que apoya a los docentes ante alumnos con discapacidades permanentes y transitorias, ayudándolos a elaborar los Proyectos personales de Inclusión (PPI) que resumen criterios de evaluación y promoción y acuerdos sobre estrategias, recursos, actividades, tiempos, entre otros aspectos.	sustitutos por distintasrazones.
¿Cómo catalogarían a la gestión de las TIC en su escuela? Argumentos docentes. Protagonismo de alumnos Cumplimiento de acuerdos	un sistema de registro y préstamo	El Equipo directivo promueve espacios y tiempos institucionales para debatir, acordar y generar proyectos con TIC, pero la incorporación de las mismas en las actividades pedagógicas se va produciendo lentamente. Un problema edilicio consistente en ampliación de las instalaciones para la efectivización de la ornada extendida, limitó el uso de los recursos TIC con el objeto de no deteriorarlos por el polvo porpio de una obra en construcción. Esta situación de falta de elementos personales para la práctica (computadora, internet, etc.) sirvió para la justificación de su escaso uso de parte de algunos docentes. El protagonismo de los alumnos	La escuela y el PIIE han propiciado numerosos encuentros para desarrollar nuevas capacidades en los docentes acerca del manejo de las TIC. Se trata de superar dificultades y obstáculos pedagógicos y, en general, hay buenas respuestas docentes. Hay una queja generalizada de la inexistencia de especialistas que acompañen este tipo de innovaciones, especialmente desde lo técnico. El protagonismo de los alumnos es escaso, pero pedagógico.	El equipo directivo propicia desde lo instrumental la incorporación y uso de los recursos y herramientas multimediales y digitales. En este sentido trabaja con las ATP del PIIE para superar actitudes negativas y otras barreras en el uso cotidiano de las TIC como mediadores pedagógicos. No obstante, nos cuesta que realicen intercambio de experiencias y trabajos en equipo. La participación de los alumnos en acciones con TIC es escasa y se limita al manejo técnico de algunos artefactos en los actos escolares. El Aula Digital Movil se bloqueó por mal uso y no pudimos volver a usarlo. Estamos esperando

	capacitaciones muy teóricas y falta de tiempo para practicar. Hay muchas ocasiones en las que los niños demuestran un conocimiento suficiente para acompañar el uso de los recursos que oficien de mediadores, pero se evidencian ciertas actitudes docentes muy estereotipadas, dueños del saber que no ceden espacios a otros en el aula. Desde la palabra, en reuniones, se expresa un fuerte deseo de innovar y se hacen acuerdos escritos en libros reglamentarios, en PEI y PCI. No obstante, el problema se presenta en la praxis, donde no llegan a cumplirse los acuerdos, pese al monitoreo directivo	con TIC se visualizó más en actos y acciones extracurriculares, generalmente por alumnos de 7° y desde lo técnico. Esto no implica que los niños en general desconozcan usos pedagógicos de los recursos. Los acuerdos están registrados en los libros pertinentes, así como los llamados de atención ante las transgresiones.		asistencia técnica desde el ministerio desde hace varios meses.
¿Cómo organizan el uso, cuidado y préstamo de los recursos otorgados por el PIIE?	Todos los recursos se encuentran disponibles y nosotros compartimos las capacitaciones para poder realizar un acompañamiento adecuado. El problema es que el plantel docente no acompaña demasiado en esta empresa. Utilizan los recursos tecnológicos, como el laboratorio, pero se muestran más reacios al uso del Aula Digital Móvil (ADM) y la pantalla digital. No tenemos aún conectividad a internet.	La movilidad de los recursos se produce lentamente. Como equipo directivo reconocemos la importancia del uso de TIC y nuestros accionar se centra en el acompañamiento en el aula. Contamos con la dotación completa de recursos. Los de mayor manejo y uso son los libros que llegaron para el acompañamiento a las políticas de lectura. No tenemos conectividad a internet	Con respecto al uso de los recursos hicimos un registro detallado de los mismos, que es conocido y manejado tanto por docentes como por alumnos. Como estamos en una comunidad con muchas problemáticas sociales, tratamos que la escuela sea un espacio de contención, especialmente desde lo pedagógico, aunque también tratamos de generar confianza Si bien no contamos con conectividad a internet, ya se inició la gestión de la misma porque consideramos que es esencial para una enseñanza de	En esta escuela la mayoría del plantel docente desarrolla sus clases de una manera tradicional, sin demasiadas innovaciones. Se torna complicado el sostenimiento de saberes y estrategias compartidas en capacitaciones. No vemos un uso pedagógico correcto ni un cuidado adecuado de los recursos, a pesar de que la organización para su disponibilidad es correcta. Hay esfuerzos aislados de muy pocos docentes y, aunque la mayoría reconocen poco compromiso, tratan de ir superando de a poco sus miedos y

			calidad. En ese sentido, tenemos organizados varios Talleres para jóvenes y adultos de la comunidad, muchos de ellos ex alumnos de la escuela, que continúan afianzando sus lazos con nuevos modos de aprender.	prejuicios, pero esto transcurre lentamente. Sí se utilizan los recursos en actos, muestras o jornadas docentes, pero de modo funcional a necesidades no pedagógicas. No tenemos conectividad a internet.
¿Qué opinión les merecen las capacitaciones sobre TIC? ¿Qué sugerencias de mejora harían?	Las capacitaciones fueron buenas, pero muy teóricas y con cupos. Sería necesario que todos participen y desarrollen proyectos prácticos con acompañamiento áulico de los especialistas. Tenemos que destacar que los docentes capacitadores seleccionados por la conducción nacional de PIIE brindaron en forma muy diferente las capacitaciones, con diferentes grados de idoneidad y capacidades para relacionar teoría y prácticas. Por aparte, los docentes reclama la entrega de notebooks personales para ellos y sus alumnos, como en el nivel secundario.	El cupo de asistencia dado en las dos capacitaciones del PIIE fue cubierto en su totalidad, con asistencia regular y entrega de certificaciones. Pero es necesario señalar que no todos los capacitadores mostraron la misma solvencia y algunos no pudieron relacionar bien teoría y prácticas. Un problema en este aspecto es la escasa apertura a las innovaciones (específicamente con TIC) que impide un real efecto multiplicador de aquellos docentes que aceptan el desafío de un cambio y asisten a capacitarse. El tiempo es otro factor tirano, Todos solicitamos un especialista en el plantel que facilite la disposición y uso de los recursos TIC, especialmente del ADM y capacitaciones centradas en la escuela que abarquen a todos los docentes y acompañen en la aplicación de proyectos pedagógicos con TIC	Como somos conscientes que la aplicación de TIC está muy relacionada a la capacitación docente y no todos los profesores asistieron a las mismas (hubo cupos), nos preocupamos por organizar capacitaciones internas para que todos accedan al material y a la información recibida del programa. Tuvimos la suerte de que nos cambiaran el profesional capacitador y que el nuevo sea muy consciente de la necesidad de vincular teoría con prácticas áulicas para facilitar nuestra alfabetización digital. Trabajamos mucho en encuentros con los ATP del PIIE, Necesitamos un facilitador técnico que permita al docente concentrarse sólo en lo pedagógico y participar todos de las capacitaciones.	Los docentes que cubrieron el cupo para las capacitaciones PIIE asistieron regularmente y obtuvieron sus aprobaciones. No obstante, la falta de trabajo en equipo y los problemas vinculares no permitieron compartir lo aprendido. Ni la presencia de las ATP del PIIE ni de Supervisores pudo modificar esta realidad.
¿Qué importancia	Los acuerdos constituyen un factor	Intentamos trabajar en base a lo	Por todos los medios tratamos de	Para nosotros la mayor

otorgan a los acuerdos importante en el tratamiento de las acordado. Para ello, monitoreamos concretar los compromisos y complicación al momento de organizativos innovaciones con TIC, dado que en forma constante este punto, acuerdos asumidos, acompañando concretar acuerdos o replicar curriculares vertebran el trabajo institucional. pero la actitud docente es un factor a los maestros, codo a codo, en acciones en aplicación pedagógica Pero, esto ocurre en cierta medida todo momento y especialmente en capacitaciones es el problema condicionante a la hora de de TIC? va que los docentes necesitan de concretarlos. Se firman las actas. las aulas. A la vez, intentamos vincular. un recordatorio constante y un involucrarnos de igual manera que Los conflictos que presenta la pero en las prácticas no se aplica el resto de los docentes. institución, falta de comunicación permanente acompañamiento para lo acordado. que se tengan en cuenta. Cabe destacar que la falta de Cabe destacar que también se da el y puntos de vista entre docentes paralelos entorpecen las instancias En este punto, los tiempos para el tiempo en servicio para discutir, acompañamiento comunitario al diálogo fluido son evaluar y reprogramar acciones reconocer este trabajo transversal de superación y progreso condicionante importante. con TIC como una gran fortaleza pedagógico. son factores a tener en cuenta. institucional que singulariza a la Otro tema es la falta de tiempo escuela en su entorno. para los acuerdos. **Facilitadores:** : Pueden Facilitadores: **Facilitadores: Facilitadores:** sintetizar elementos facilitadores La escuela trabaja con organismos Buena organización de la escuela, La inclusión de alumnos con Inclusión de TIC desde lo de la comunidad para erradicar el poniendo a disposición de los y obstaculizadores de discapacidades permanentes y curricular la inclusión pedagógica docentes los recursos existentes y realización de PPI para cada uno Registro detallado y organización trabajo infantil y lograr la propiciando un monitoreo asiduo funcional de los recursos que es de TIC en su escuela? de ellos. continuidad de estudios de los de los mismos. El trabajo colaborativo conocido y manejado tanto por alumnos. Trabajo con las ATP del PIIE para Durante un tiempo, la amplia Generación de espacios y tiempos docentes como por alumnos. colaboración de un especialista en institucionales para el diálogo y la Capacitaciones internas superar actitudes negativas y otras el plantel docente para dinamizar incorporación de las TIC en las Planta Funcional numerosa, con barreras en el uso cotidiano de las las prácticas pedagógicas con TIC actividades pedagógicas TIC docentes entusiastas que aceptan como aceptación de niños con Hay llamados a la reflexión ante desafíos pedagógicos nuevos discapacidades cuando hav las transgresiones a los acuerdos. acompañamiento y sugerencias del Algunos docentes tratan de ir superando de a poco sus miedos y demanda. Dotación completa de recursos equipo directivo TIC prejuicios, pero esto transcurre Residentes de Inclusión de prácticas alumnos con pedagógicas con buen manejo de Obstaculizadores: discapacidades permanentes. lentamente. TIC Falta de compromiso al cumplir Acuerdos previos **Obstaculizadores:** Los docentes utilizan los recursos acuerdos que impiden sostener Involucramiento de los directivos Conflictos ante la negación de los tecnológicos, como el laboratorio proyectos de mejora El protagonismo de los alumnos es docentes de la zona a aceptar la de Ciencias y el de Informática. Un 40 % del total de los docentes escaso, pero pedagógico. extensión de jornada por tener Talleres para jóvenes y adultos de **Obstaculizadores:** doble cargo en otras instituciones evidencia poco interés por las

innovaciones

negativamente en la incorporación

impactando

la comunidad, muchos de ellos ex

aue

alumnos de la escuela,

compartidas

mediadores

lo cual les resulta más rentable.

discontinuo

Ausentismo

Mucha movilidad de personal

Personal capacitado que emigra

Personal con traslado, si capacitación

Actitudes docentes muy estereotipadas que no ceden espacios a otros, en especial a los niños, en el aula.

Deseos de innovar desde la palabra y no desde los hechos Ante la presencia de residentes, algunos docentes delegaron toda la responsabilidad del trabajo con TIC

Los docentes se muestran más reacios al uso del Aula Digital Móvil (ADM) y la pantalla digital. No tenemos aún conectividad a internet.

Capacitación muy teórica y con cupo, con especialistas que presentaron diferentes grados de idoneidad.

Llegada tardía del material de capacitación y, en algunos casos, defectuoso.

Escaso tiempos en servicio para el diálogo fluido

pedagógica de TIC.

La lentitud en el cambio actitudinal

Problema edilicio que atrasó el trabajo con TIC

El protagonismo de los alumnos con TIC se visualizó más en actos y acciones extracurriculares, desde lo técnico.

No tenemos conectividad a internet

No todos los capacitadores mostraron la misma solvencia y algunos no pudieron relacionar bien teoría y prácticas.

Falta de un especialista en el plantel que facilite la disposición y uso de los recursos TIC, especialmente del ADM.

Ausencia de capacitaciones centradas en la escuela que abarquen a todos los docentes y acompañen en la aplicación de proyectos pedagógicos con TIC Falta de tiempo en servicio para discutir, evaluar y reprogramar acciones son factores a tener en cuenta.

continúan afianzando sus lazos con nuevos modos de aprender.

Trabajamos mucho en encuentros con los ATP del PIIE.

Acompañamiento comunitario al reconocer este trabajo transversal con TIC

Obstaculizadores:

Un Laboratorio de Informática muy obsoleto que necesita renovación de equipamiento. Falta de personal técnico.

Hay una queja generalizada de la inexistencia de especialistas que acompañen este tipo de innovaciones, especialmente desde lo técnico.

Falta de conectividad a internet

impiden reemplazos oportunos Hay desidia en el uso pedagógico de recursos, en su mantenimiento y en su guardado

La participación de los alumnos en acciones con TIC es escasa y se limita al manejo técnico de algunos artefactos en los actos escolares.

Clases tradicionales, sin impacto de las capacitaciones en TIC Un uso pedagógico incorrecto y un cuidado inadecuado de los recursos de parte de los docentes No tenemos conectividad a internet.

Maestros de Grado y Profesores de Áreas Especiales: Se realizaron entrevistas en grupos de 5 docentes

Escuela 1

Preguntas	Total 14 Maestros de Grado y 6 P	rofesores de áreas Especiales		
orientadoras	Grupo 1: Docentes 1, 2, 3, 4 y 5 4 Maestros de Grado 1 Prof. de Música	Grupo 2: Docentes 6, 7, 8, 9 y 10 3 Maestros de Grado 2 Prof. de Música y Ed. Física	G. 3: D.11. 12. 13, 14 y 15 4 Maestros de Grado 1 Prof. de Plástica	G. 4: D. 16, 17, 18, 19 y 20 4 Maestros de Grado 2 Prof. de Ed. Física y Plástica
¿Qué características distintivas pueden enunciar respecto a su escuela?	Desde el 2015 tiene jornada extendida y esto atrae mucho a los padres por la presencia del comedor escolar y el cuidado de los niños por más tiempo. Es una escuela pequeña con sólo una sección de cada año.	Es una escuela que pertenece a una población vulnerable, con muchos alumnos en canal de desnutrición 2. La jornada extendida que incluye desayuno, comedor y merienda mejora bastante esta situación desfavorable familiar.	Es una escuela pública con doble jornada que, lamentablemente, tiene muchos maestros interinos que se renuevan año a año. Esto impide sostener acuerdos en el tiempo. La comunidad, muy desfavorable, con muchas lacras sociales como desnutrición, drogas, alcoholismo, delincuencia, violencia familiar, etc. encuentra en la jornada extendida una gran solución.	La escuela es pública y está inserta en una comunidad de bajos recursos económicos y culturales. A pesar de ello, trabaja muy bien en redes con organismos cercanos como Policía, Centro sanitario, Centro Vecinal, Iglesia. La jornada extendida desde 2015 está solucionando algunos problemas de desnutrición y de cuidado de los niños cuyos padres están ausentes del hogar durante casi todo el día por diversas razones.
escuela inclusiva? ¿Por qué?		te de dos alumnos con discapacidado vida y a ellos también hay que atender		y muchos alumnos con necesidades
¿Qué son para Ud. las TIC?	Son tecnologías que permiten innovar la enseñanza en el aula. Están presentes en la vida de los alumnos a pesar de su entorno vulnerable.	Son herramientas para comunicarnos de maneras diferentes y encontrar información al instante.	En las capacitaciones aprendimos que, además de herramientas son entornos nuevos de aprendizaje. El problema es que para los adultos el aprendizaje es más lento y es difícil erradicar los miedos ante el uso de tecnología en las clases.	Son nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, muy importantes en esta Sociedad del Conocimiento.

¿Hay variedad y	El PIIE otorgó una gran cantidad de	recursos de todo tino a la escuela est	pecialmente recursos TIC. Mientras tu	vimos un colega docente experto en
suficiencia de recursos			o y siempre a disposición de todos	
TIC a disposición de	problemas y hoy en día muchos arte		o y siempre a disposición de todos	. 711 Sei trasladado, empezaron los
todos en la escuela?	problemas y noy en dia maenos arter	dectos estan en desaso.		
¿Cómo las gestiona en	Todos los alumnos manejan	Solicitamos los recursos TIC a	3	Usamos más los celulares y el
sus prácticas	celulares, TV, radios, PC, en sus	través de un Cuaderno de	en el Laboratorio hay que	televisor porque en las PC del
cotidianas?	vidas. El tema es que hacen un uso	Préstamo y utilizamos el	planificar antes y solicitar los	Laboratorio, al no haber internet
	recreativo o inadecuado de los	Laboratorio de Informática	recursos.	no se puede buscar información en
	mismos.	conforme a un cronograma	Tratamos de aprovechar a los	redes; sólo se pueden bajar fotos,
	A veces, en la escuela, no	mensual de uso.	alumnos que manejan bien	redactar informes, armar
	aprovechamos pedagógicamente	Mientras estuvo Enrique, un	algunos recursos. El problema es	presentaciones o líneas de tiempo,
	todo el manejo técnico que los	maestro con amplios	que muchos somos interinos y	usando programas que no
	chicos tienen sobre estos recursos	conocimientos de TIC, el trabajo	vinimos a la escuela luego de las	necesitan conectividad.
	y los prohibimos cuando no hemos	con estos recursos fue casi	capacitaciones PIIE y de las	Esto restringe el trabajo
	planificado una clase con ellos.	constante. Lamentablemente, al	capacitaciones internas que hacía	pedagógico variado que debería
	Todavía estamos inseguros y nos	ser trasladado perdimos un	un docente. Por consiguiente nos	caracterizar a una escuela con
	hace falta un acompañamiento	acompañamiento que nos brindaba	manejamos como podemos, con	TIC.
	técnico que nos facilite la	confianza en lo que hacíamos.	limitaciones.	
	incorporación de TIC con más	Este Profesor capacitó a varios	Generalmente, usamos los	
	frecuencia	colegas y alumnos de 7° año que	celulares para "googlear"	
		ya egresaron.	información porque en las PC no	
			tenemos conexión a internet.	
Enuncie, al menos, dos	Facilitadores:			
aspectos que considere	Las capacitaciones con PIIE y con el	Profesor Enrique		
que facilitan su	La disponibilidad de los recursos			
inclusión pedagógica y	Obstaculizadores:			
dos que obstaculizan.	El cupo en las capacitaciones que lin	nita la asistencia a unos pocos.		
	El recambio de personal por la cantid	dad de interinos en la escuela		

Maestros de Grado y Profesores de Áreas Especiales: Se realizaron entrevistas en grupos de 6 y 7 docentes

Escuela 2

Preguntas	Total 16 Maestros de Grado y 10 l	Profesores de áreas Especiales		
orientadoras	G, 1: Docentes 1, 2, 3, 4, 5 y 6 4 Maestros de Grado 2 Prof. de Ed. Física y Música	G. 2: Docentes 7, 8, 9, 10, 11 y 12 4 Maestros de Grado 2 Prof. de Inglés y Plástica	G. 3: D.13, 14, 15, 16, 17, 18 y 19 4 Maestros de Grado 3 Prof. de Inglés, Religión y Plástica	G. 4: Docentes 20, 21, 22, 23, 24, 25 y 26 4 Maestros de Grado 3 Prof. de Ed. Física, Música y religión
¿Qué características distintivas pueden enunciar respecto a su escuela?	1	La población proviene de zonas aledañas al Río Arenales, con asentamientos. El entramado social es complejo por la presencia importante de alumnos hijos de gitanos que cuestionan todo lo educativo desautorizando constantemente a la comunidad educativa. Otro problema es la gran cantidad de madres dedicadas a la prostitución que desatienden a sus hijos en lo personal y en lo educativo. La escuela es pública y está en zona urbana pero comparte las instalaciones con una institución de jóvenes y adultos.	Es una escuela compleja a pesar de no ser muy numerosa porque los alumnos provienen de sectores sociales altamente vulnerables. Muchos viven en asentamientos, en condiciones muy precarias por lo cual lo primordial no es lo educativo para estos padres sino la satisfacción de las necesidades básicas y la contención de los niños que pasan muchas horas solos. La ampliación edilicia para concretar la jornada extendida es una demanda de toda la comunidad escolar, aunque provoque molestias, retrasos y un traslado de las funciones pedagógicas de los docentes hacia el cuidado de la infancia por la responsabilidad civil y penal a la que expone cualquier construcción.	Esta escuela pública funciona en turnos mañana y tarde y próximamente tendrá jornada extendida. Tiene un equipo directivo que acompaña, a pesar de los constantes cambios de rumbo que indican las distintas Supervisoras que el Ministerio va nombrando y marca un rumbo bien definido respecto a las TIC. La población infantil tiene muchas carencias pero es entusiasta cuando las propuestas educativas incluyen TIC

¿La considera una escuela inclusiva? ¿Por qué?	Tiene cuatro niños no videntes distribuidos en diferentes secciones, además de otros niños con otras necesidades educativas derivadas de su situación vulnerable: niños violentos, niños que trabajan, niños con ausencias interanuales, niños con sobre-edad marcada, entre otros, con los cuales hay que trabajar también proyectos de superación.			
¿Qué son para Ud. las TIC?	Son las Tecnologías de la Información y de la Comunicación que se instalaron en la sociedad a partir de los 90' y comenzaron a llegar a las escuelas a través de planes compensatorios como el Plan Social, Nueva Escuela y el PIIE.	Aparecen como soportes técnicos en actos, muestras y conmemoraciones. Son nuevas tecnologías digitales que están presentes en la vida de todos: TV., máquina de fotos, tablets, celulares, etc.	En las capacitaciones aprendimos que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son nuevos ambientes de aprendizaje que favorecen aprender en todo momento y lugar.	
¿Hay variedad y suficiencia de recursos TIC a disposición de todos en la escuela?	Si. Hay muchos recursos y muy valid	osos. Lamentablemente, por la constru	acción, estamos limitados en su uso-	
¿Cómo las gestiona en sus prácticas cotidianas?	Solicitamos los recursos a través de un Cuaderno de Préstamos y la Sala de Informática a través de un cronograma. Pero, desde la ampliación de la escuela, varias de estas dependencias ofician de depósito y nos impiden el trabajo pedagógico con TIC. Sí tenemos algunos recursos disponibles como el TV, los libros, los grabadores y los celulares que aportan docentes o alumnos.	Las TIC constituyen una oportunidad para generar prácticas de enseñanza variadas y más cercanas a los intereses de los estudiantes, a pesar de sus entornos desfavorables. Las capacitaciones nos dan algunas herramientas para la inclusión pedagógica de las TIC en la enseñanza, pero son insuficientes en dos aspectos importantes: por un lado nos cuesta armar proyectos con TIC y sostenerlos en el tiempo porque las capacitaciones fueron teóricas; por otro, no sabemos cómo solucionar los problemas técnicos cuando se presentan.	El alumno aprende solo con las TIC, pero le cabe a la escuela la responsabilidad de sistematizar el aprendizaje con estas herramientas para desarrollar competencias que superen el mero uso recreativo o la búsqueda acrítica de información. Las TIC generan nuevas formas de comunicarnos y relacionarnos y la escuela debe brindar un andamiaje crítico para preparar a los alumnos para la vida	A través de peticiones escritas. Pero, en la actualidad, esto no funciona porque en la escuela estamos de obra para lograr la jornada extendida y muchos lugares están cerrados. Además, se ha limitado el uso de la tecnología por el polvo que ocasiona la obra. Cuando es posible, trabajamos con celulares, radios, TV o máquinas de foto.

Enuncie, al menos, dos	Facilitadores:
aspectos que considere	Acompañamiento constante de los directivos y las ATP del PIIE
que facilitan su	Cantidad y variedad de recursos materiales y simbólicos.
inclusión pedagógica y	Obstaculizadores:
dos que obstaculizan.	La obra en construcción
	Hubo cupo en las capacitaciones y poco efecto multiplicador en las escuela por el escaso tiempo para las prácticas.
	Llegada tardía del material de capacitación y del ADM

Maestros de Grado y Profesores de Áreas Especiales: Se realizaron entrevistas en 7 agrupamientos de 5 personas y 1 de seis integrantes.

Escuela 3

Preguntas orientadoras	Total 28 Maestros de Grado y 13 Profesores de áreas Especiales Planilla 1			
	G. 1: Docentes 1, 2, 3, 4 y 5 4 Maestros de Grado 1 Prof. de Ed. Física	G. 2: Docentes 6, 7, 8, 9 y 10 3 Maestros de Grado 2 Prof. de Ed. Física y Música	G. 3: Docentes 11, 12, 13, 14 y 15 4 Maestros de Grado 1 Prof. de Religión	G.4: Docentes 16, 17, 18, 19 y 20 3 Maestros de Grado 2 Prof. de Inglés y Plástica
¿Qué características distintivas pueden enunciar respecto a su escuela?	Escuela pública, urbana, con jornada extendida. Cuenta con apoyo comunitario y un equipo directivo que maneja un solo mensaje lo cual facilita el trabajo armonioso de todos. Brinda Talleres a Jóvenes y Adultos.	Es una escuela abierta a la comunidad por lo cual trabaja codo a codo con los padres y todas las instituciones que la rodean. Desde e 2015 funciona con jornada extendida en 6° y 7° años, brindando servicio de comedor a los niños y la oportunidad de potenciar sus aprendizajes en talleres a contraturno.	Escuela que se destaca por incluir TIC en todos sus proyectos institucionales y áulicos de un modo pedagógico. La gran cantidad de recursos provistos por el PIIE en once años le permite una imagen institucional potente y cercana a los interese de vida de los alumnos y de la comunidad. Desde 2015 los alumnos de 6° y 7° años refuerzan su posibilidad de trabajo con las TIC a través de la iornada extendida.	Escuela pública, muy apreciada por los padres a través de la oferta de trabajo con las TIC. Trabaja con Talleres abiertos para padres en articulación con el Centro de Actividades Juveniles (CAJ) que trabaja los sábados con distintos talleres entre los cuales se destaca el de Inglés y otros organismos como la Dirección de Tránsito y la División de Drogas Peligrosas
¿La considera una escuela inclusiva? ¿Por qué?				
¿Qué son para Ud. las TIC?	Son herramientas y entornos de aprendizaje ubicuo porque pueden estar disponibles en todo momento y en todo lugar. Esta característica las hace muy atractiva para los niños y, por lo tanto, los docentes deben incorporarlas en sus clases.	Son herramientas que comunican de diferentes modos y permiten el acceso inmediato a la información, especialmente si están conectadas a internet.	Forman parte de la vida del niño y del docente de distintos modos: como recreación, como medio de comunicación y también de aprendizaje continuo.	Permiten nuevas formas de aprender, muy cercanas a los intereses de los niños y jóvenes que son nativos digitales. Los docentes debemos aprender e incluirlas en nuestras clases.

¿Hay variedad y suficiencia de recursos TIC a disposición de todos en la escuela?	ocasiona limitaciones en las propues		e de su equipamiento tecnológico esta	á obsoleto y debiera renovarse. Esto
¿Cómo las gestiona en sus prácticas cotidianas?				
Enuncie, al menos, dos aspectos que considere que facilitan su inclusión pedagógica y dos que obstaculizan.	Facilitadores: Acompañamiento constante de los directivos y las ATP del PIIE			

Preguntas orientadoras	Total 28 Maestros de Grado y 13 Profesores de áreas Especiales Planilla 2			
	G. 5: Docentes 21, 22, 23, 24 y 25	G. 6: Docentes 26, 27, 28, 29 y 30	G. 7: Docentes 31, 32, 33, 34, 35 y 36	G. 8: Docentes 37, 38, 39, 40 y 41
	3 Maestros de Grado 2 Prof. de Ed. Física y Música	5 Maestros de Grado	3 Maestros de Grado 3 Prof. de Plástica, Inglés y Múscia	3 Maestros de Grado 2 Prof. de Ed. Física y Danzas Folklóricas
¿Qué características distintivas pueden enunciar respecto a su escuela?	1	Esta escuela logró atenuar los conflictos comunitarios que se trasladaban a la institución a través de la incorporación sistemática de una enseñanza atractiva con TIC para lograr trayectorias escolares significativas y de calidad.	El trabajo con TIC que interesa a padres y alumnos es posible gracias a la gestión y apoyo del equipo directivo. Así, esta escuela potencia sus aprendizajes con Talleres de Centro de Actividades Juveniles (CAJ) los sábados. Por ejemplo, en Inglés, la mejora ha sido notable y los alumnos disfrutan mucho en los talleres de danzas folklóricas lo que les brinda un gran sentido de pertenencia a la escuela.	ES una escuela muy reconocida por los padres que se vuelcan a la misma en todo tipo de trabajo de mejora. Las TIC son un elemento convocante y muy valorado porque en 6° y 7° años se trabajan también en jornada extendida.
¿La considera una escuela inclusiva? ¿Por qué?				
¿Qué son para Ud. las TIC?	Son herramientas de gestión para la vida familiar, social, escolar y laboral. Generan, a través de su capacidad de información instantánea nuevos entornos de aprendizaje que la escuela debe aprovechar día a día.	Son parte de la cultura actual, son tecnologías de la información y de la comunicación que obligan a reconocer nuevos modos de vincularnos y a incorporar estos modos en la enseñanza para hacerla significativa a los alumnos,	Son Tecnologías de la Información y de la Comunicación que están presentes en la vida de todos: celulares, PC, tablets, TV., etc.	Son herramientas que facilitan la comunicación, pero deben ser trabajadas desde la escuela para que tengan un tratamiento ético.

¿Hay variedad y	Tenemos muchos recursos disponibles, algunos en desuso por su natural deterioro y modelos pasados de moda. No obstante, la incorporación del			
suficiencia de recursos	ADM es una fortaleza institucional.			
TIC a disposición de				
todos en la escuela?				
¿Cómo las gestiona en		Incorporamos las TIC en las	Usamos las TIC como nuevas vías	A través de la planificación,
sus prácticas	•	propuestas de aula según las	de acceso a los saberes. En las	aunque en ocasiones se relega su
cotidianas?	material de soporte para las necesidades. capacitaciones nos enfatizaron que uso por falta de tiempo o defectos			
	distintas áreas. También usamos A veces, surge su uso por son mediadores pedagógicos y técnicos de los aparatos			
	celulares y TV por ser elementos demanda de los alumnos o las acompañan (no sustituyen) la tarea			
	cotidianos en la vida de los situaciones, sin haber estado del docente.			
	estudiantes.	planificado, De todos modos, su		
		incorporación siempre da un valor		
		agregado a lo que se enseña.		
Enuncie, al menos, dos				
aspectos que considere	La inclusión del Aula Digital Móvil con gran cantidad de recursos, estrategias y actividades para las distintas materias.			
que facilitan su	El acompañamiento de los directivos y el personal del PIIE			
inclusión pedagógica y	Obstaculizadores:			
dos que obstaculizan.	La escasa vinculación entre teoría y práctica en las capacitaciones.			
	La falta de un personal técnico			

Maestros de Grado y Profesores de Áreas Especiales: Se realizaron entrevistas en 2 agrupamientos de 4 personas y 2 de 5 integrantes.

Escuela 4

Preguntas	Total 14 Maestros de Grado y 4 Profesores de áreas Especiales			
orientadoras	Grupo 1: Docentes 1, 2, 3 y 4 4 Maestros de Grado	Grupo 2: Docentes 5, 6, 7 y 8 2 Maestros de Grado 2 Prof. de Ed. Física y Música	Grupo 3: Docentes 9, 10, 11, 12 y 13 3 Maestros de Grado 2 Prof. de Religión y Ed. Física	Grupo 4: Docentes 14, 15, 16, 17 y 18 5 Maestros de Grado
¿Qué características distintivas pueden enunciar respecto a su escuela?	2015 trabaja en jornada extendida	Es una escuela pequeña de sólo 260 alumnos con grandes conflictos a partir de la creación de la jornada extendida en 2015 que ahondan los conflictos ya existentes entre turnos.	Hay una separación marcada ente turnos porque el bajo rendimiento del turno mañana donde concurren los alumnos más grandes se atribuye a una enseñanza poco potente del primer ciclo que funciona en turno tarde. Es posible que la extensión de jornada a toda la escuela termine con este conflicto.	ES la escuela principal del pueblo, muy mirada por los padres y es el centro de todos los conflictos, aún de aquellos que exceden los pedagógicos y se adentran en lo personal. Esta situación se agrava por el traslado de culpas ante cualquier fracaso educativo entre docentes de los diferentes turnos.
¿La considera una escuela inclusiva? ¿Por qué?				
¿Qué son para Ud. las TIC?	Son herramientas para mejorar la enseñanza pero se convierten en un obstáculo cuando el docente no está bien preparado o acompañado por personal técnico.	Son recursos nuevos que necesitan mayor preparación profesional para su manejo adecuado en las clases.	No trabajamos con frecuencia con estos recursos porque su disponibilidad y préstamo no fue buena en gestiones anteriores. Ahora, la dificultad mayor está en que el aula Móvil está inutilizada.	Son herramientas para mejorar la enseñanza, pero es imposible llevarlas al aula sin una preparación específica y acompañamiento constante.

¿Hay variedad y suficiencia de recursos TIC a disposición de todos en la escuela?				
¿Cómo las gestiona en sus prácticas cotidianas?	gestionar TIC sin capacitación y las TIC, pe	les gusta el trabajo con ero falta tiempo para llevarlas al aula,	No se puede decir que esta escuela se caracteriza por la inclusión permanente y pedagógica de las TIC. Tuvimos una capacitación teórica y mucha movilidad de directivos. Los esfuerzos de los ATP del PIIE y Supervisores no alcanzaron para darnos la confianza suficiente en el manejo de la tecnología.	En esta escuela no pudimos trabajar a pleno con los recursos TIC porque nunca nos llegó la asistencia técnica para desbloquear el ADM. Consideramos que la capacitación dada a unos pocos no alcanza para generar un clima de trabajo que incluya a las TIC
Enuncie, al menos, dos aspectos que considere que facilitan su inclusión pedagógica y dos que obstaculizan.	El nuevo equipo directivo es más abierto a las innovaciones. El acompañamiento de ATP del PIIE			

7.3. Fotografías que hablan por sí solas



...Juntos, todo es posible...



... Claro que puedo...





... Esto es buenísimo...





... Cuántas cosas aprendemos y podemos...



...Un diálogo igualitario...



...Profes, los necesitamos...

7.4. Resultado de Defensa Oral y firmas

Calificación:	
Tribunal Evaluador:	
Apellido y nombres	Firma
Tipemao y nomores	
••••••	••••••
•••••	
	•••••
Notificación del alumno;	
Apellido y nombres	Firma

ANEXO E: Formulario Descriptivo del Trabajo Final de Graduación AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR Y DIFUNDIR TESIS DE POSGRADO O GRADO A LA UNIVERIDAD SIGLO 21

Por la presente, autorizo a la Universidad Siglo21 a difundir en su página web o bien a través de su campus virtual mi trabajo de Tesis según los datos que detallo a continuación, a los fines que la misma pueda ser leída por los visitantes de dicha página web y/o el cuerpo docente y/o alumnos de la Institución:

Autor-tesista

Contreras, Zulema

DNI

17580968

Título y subtítulo

El uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos de Enseñanza y de Aprendizaje

Correo electrónico

zulesalta@yahoo.com.ar

Unidad Académica

Oficina 203, Edificio Urquía Camino a Pajas Blancas Km 8 y medio Campus Universidad Siglo 21 Córdoba

Ate. Ana A. Porta

Universidad Siglo 21

Datos de edición:

Salta, Zulema Contreras, 8 de junio de 2016

ISBN (para el caso de tesis ya publicadas), depósito en el Registro Nacional de Propiedad Intelectual y autorización de la Editorial (en el caso que corresponda).

Otorgo expreso consentimiento para que la copia electrónica de mi Tesis sea publicada en la página web y/o el campus virtual de la Universidad Siglo 21 según el siguiente detalle:

Texto completo de toda la Tesis

(Marcar **SI**/NO)

Otorgo expreso consentimiento para que la versión electrónica de este libro sea publicada en la en la página web y/o el campus virtual de la Universidad Siglo 21.

Firma autor tesista	Aclaración
Esta Secretaría/Departamento de Posgrado	de la Unidad Académica: certifica que la tesis adjunta es la
aprobada y registrada en esta dependencia.	_ 1

Sello de la Secretaría/Departamento de Posgrado

Lugar y fecha: Salta, 08 de junio de 2016

Advertencia: Se informa al autor/tesista que es conveniente publicar en la Biblioteca Digital las obras intelectuales editadas e inscriptas en el INPI para asegurar la plena protección de sus derechos intelectuales (Ley 11.723) y propiedad industrial (Ley 22.362 y Dec. 6673/63). Se recomienda la NO publicación de aquellas tesis que desarrollan un invento patentable, modelo de utilidad y diseño industrial que no ha sido registrado en el INPI, a los fines de preservar la novedad de la creación.