

UNIVERSIDAD SIGLO 21



TRABAJO FINAL DE GRADUACION

Carrera: Licenciatura en educación

**Las TIC como recurso generador de un aprendizaje significativo
en segundo ciclo.**

Proyecto de Aplicación Profesional

Autora: Romano Carla Mirtha Alejandra

Legajo VEDU07732

Tutor: Gomez Sandra María

Mar del Plata, abril del 2019

INDICE

CAPITULO 1

Planteamiento del problema

Introducción	5
Justificación	6
Antecedentes	8

CAPITULO 2

Objetivos generales y específicos	16
-----------------------------------	----

CAPITULO 3

Marco teórico

El aprendizaje para la construcción del conocimiento	17
El docente como mediador y facilitador del aprendizaje	20
Las TIC como herramienta de innovación	22

CAPITULO 4

Marco Metodológico

Metodología	28
Técnica e instrumentos de recolección de datos	28
Población	30

CAPITULO 5

Análisis de datos

Relevamiento institucional	31
Recursos materiales y conectividad	32

Relevamiento de datos de entrevistas a docentes y equipo directivo	32
CAPITULO 6	
Análisis FODA	37
Conclusiones diagnósticas parciales	38
CAPÍTULO 7	
Fundamentación de la propuesta de intervención	40
Objetivos de la propuesta	41
Fundamentación de los objetivos	41
CAPÍTULO 8	
Plan de actividades	43
Cronograma	43
Desarrollo de las actividades planteadas	44
Conclusiones finales	50
Bibliografía	52
Anexos	56

Resumen

Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) son moneda corriente en la sociedad actual. Sin embargo, su uso cotidiano se ve limitado a su practicidad, es decir, que habitualmente el empleo de las TIC es general y mayormente para las redes sociales, subestimando su capacidad para generar un aprendizaje significativo más allá de una utilidad banal.

Frente a esto, resulta necesario guiar e introducir a los jóvenes en el aporte sustancial que nos dan las nuevas tecnologías. Es por ello que este proyecto está orientado a brindar herramientas y estrategias a los docentes de la EP N° 43 “Jhon F. Kennedy”, que le permitan la incorporación de las TIC en las aulas más allá del efecto novedoso que puede provocar en los alumnos, sino centrada en la exploración, la explicación, el cuestionamiento de los saberes previos para luego dar paso al proceso de asimilación y acomodación, y así generar un aprendizaje significativo.

El enfoque cualitativo aplicado permitió conocer la cotidianeidad de la institución a partir de las entrevistas llevadas a cabo a directivos y docentes, de las observaciones y de los análisis de documentos.

Palabras claves: TIC – enfoque cualitativo – innovación -

Abstract

Information and Communication Technologies (ICT) are common currency in today's society. However, its daily use is limited to its practicality, that is, that the use of ICT is usually general and mostly for social networks, underestimating its capacity to generate meaningful learning beyond a banal utility.

Faced with this, it is necessary to guide and introduce young people to the substantial contribution that new technologies give us. That is why this project is aimed at providing tools and strategies to teachers of EP No. 43 "Jhon F. Kennedy", which will allow the incorporation of ICT in the classroom beyond the novel effect it can cause in students, but focused on exploration, explanation, the questioning of previous knowledge to then give way to the process of assimilation and accommodation, and thus generate meaningful learning.

The applied qualitative approach allowed to know the daily life of the institution from the interviews carried out to managers and teachers, of the observations and the analysis of documents.

Keywords: ICT - qualitative approach - innovation -

CAPITULO 1: Planteamiento del problema

1. Introducción

A inicios del 2018 se presentó en la Provincia de Buenos Aires la actualización del Diseño Curricular del Nivel Primario aprobado por Resolución N° 1482/17, el cual impulsa el Plan Estratégico Nacional 2016/2021 “ARGENTINA ENSEÑA Y APRENDE” – Resolución N° 285/16 del Consejo Federal de Educación- con el propósito de promover una educación acorde a las demandas de la sociedad contemporánea y las transformaciones culturales, económicas y tecnológicas que la dinamizan. Este desafío presenta expectativas variadas y una de ellas es que los alumnos que egresan de la Escuela Primaria hayan explorado y reconocido las posibilidades que ofrecen las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) no solo como herramienta que le permite acceder a cierta información sino también producirla individual o colaborativamente (Diseño Curricular de la Prov. De Buenos Aires, 2018).

Esta actualización se presenta para acompañar a la sociedad contemporánea que viene siendo afectada en el día a día por el impacto de las TIC. En este sentido, los niños y jóvenes están siendo avasallados por las tecnologías: con el uso de celulares, computadoras y tablets acceden a infinidad de páginas de información y recreación y a las redes sociales que les permiten comunicarse con personas a km de distancia. Por otra parte están presentes los televisores y las radios, no menos importantes, que juegan un papel esencial a la hora de estar informados y comunicados. En este entorno totalmente mediado por las nuevas tecnologías se hace imprescindible que las instituciones educativas, como formadoras de futuros ciudadanos que se insertarán en una sociedad altamente globalizada, sean las que les brinden las herramientas necesarias para poder desenvolverse adecuadamente (Almirón, 2014).

En el marco de las «Metas Educativas 2021: la educación que queremos para la generación de los Bicentenarios», Barriga (2009) plantea las dos caras de la introducción de las TIC en la educación, como generadora de nuevas posibilidades pero así también de nuevas exigencias que recaen en los docentes como responsables no solo de la *alfabetización tecnológica* sino también como generadores de destrezas y competencias necesarias ante las demandas de una sociedad mediada por las tecnologías.

En este contexto, el docente debe generar la necesidad y compromiso de repensar y resignificar sus prácticas educativas y lograr que los contenidos curriculares sean atravesados por los recursos digitales que los estudiantes ya conocen y generan su interés. La

resignificación de las prácticas educativas de la que estamos hablando es un desafío para los docentes que muestran reticencia al cambio y más aún cuando no se sienten capacitados para innovar. En este sentido, Perera-Cumerma y Veciana-Pita (2013) dicen que “la introducción de las TIC en la educación no estriba en una preparación tecnológica especializada del docente, sino en su preparación pedagógica.” Es decir, que el docente más allá de que reciba capacitación para el uso de las tecnologías, se siente intimidado ante interrogantes que no puede responder: ¿cómo aplico las TIC en mis clases diarias? ¿por qué es conveniente hacerlo?. No encuentra la manera correcta o útil de incorporar las tecnologías en su salón y cuando cree que puede dar inicio a su “plan estratégico” se encuentra ante el desafío de transmitir a sus alumnos un conocimiento que supone no saberlo. Frente a esta encrucijada que no sabe resolver, es donde opta por enseñar como habitualmente lo hace y nuevamente aquello que hubiera podido llegar a ser una práctica innovadora, queda relegada.

Precisamente, en una entrevista al licenciado Albornoz Torres (2017), aconseja a los docentes a innovar sin temor siempre con la ayuda de sus colegas y no de manera individual, compartiendo los logros ya que a otros les servirá de ayuda e incentivo. También plantea muy acertadamente que el docente debe motivar, ser dinámico y abierto a los nuevos métodos y recursos. No deben cerrarse a las tecnologías sino que deben aprovechar el interés que los alumnos depositan en ellas.

1.2 Justificación

Ante lo planteado anteriormente, este Proyecto de Aplicación Profesional tiene como finalidad responder los interrogantes de los docentes para que logren llevar a cabo la integración de las TIC y brindarles las herramientas necesarias para que se animen a innovar entrecruzando los contenidos curriculares con las tecnologías disponibles en su institución ya que también es una realidad que los centros educativos no cuentan con el equipamiento tecnológico necesario. Precisamente, la encuesta nacional llevada a cabo por UNICEF en el año 2013 da cuenta de ello.

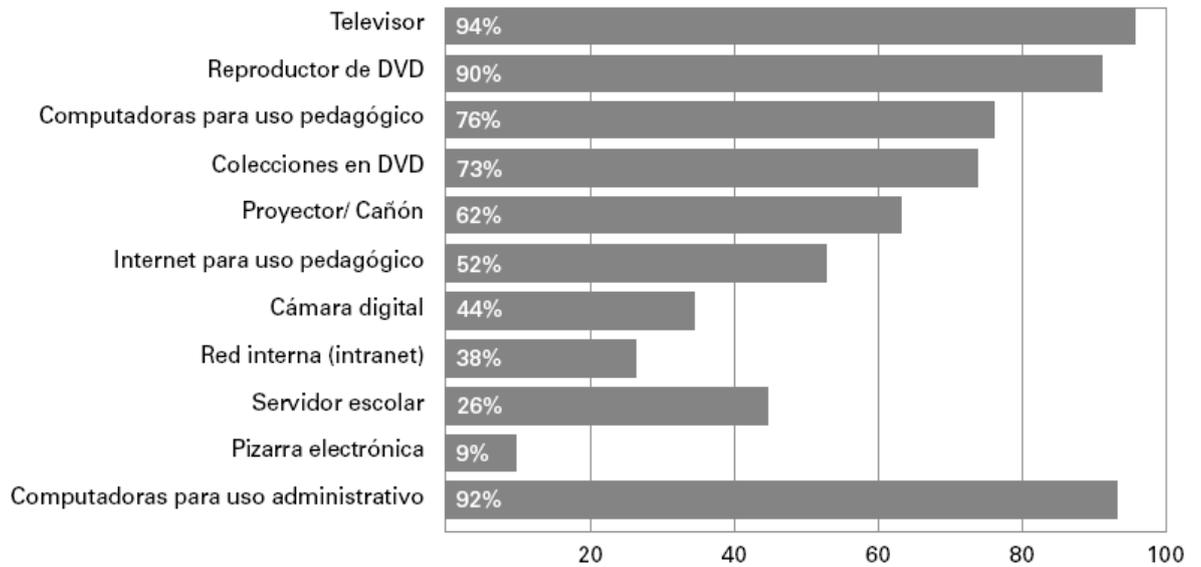


Figura 1. Tófaló (2015) Las TIC y la educación primaria en la Argentina [versión electrónica], UNICEF,20-24

Ante esta problemática se decidió llevar a cabo el proyecto en la Escuela Primaria N°43 de la localidad de Mar del Plata, Prov. de Buenos Aires, la cual cuenta con computadoras provistas por el Estado, cámara fotográfica, proyector, parlante con USB y calculadora, pero que sus usos son limitados y esporádicos, no logrando llevar a cabo la articulación esperada entre el contenido a enseñar y las TIC.

Se iniciará generando un espacio mensual en el cual los docentes de esta institución se sientan escuchados en sus incertidumbres e inseguridades como así también se brindará diferentes estrategias de aplicación de las tecnologías en las distintas áreas y capacitación sobre el uso de las mismas. Se procederá a la actualización de las computadoras para que puedan contar con los distintos programas que complementan a los contenidos de todas las áreas, como GeoGebra entre otros.

También se pretende que estos encuentros mensuales sean un empuje a la hora de innovar, de crear situaciones favorables para que emerja el deseo, la motivación del alumno, ya que es el educador el encargado de generar ese deseo de aprender (Meirieu, 2007).

1.3 Antecedentes

Durante los últimos años se vio desplegada una serie de programas y políticas educativas para aminorar la llamada brecha digital y favorecer las prácticas de enseñanza-aprendizaje. Justamente en el año 2009 se presentó el **Programa Nacional “Una computadora para cada alumno”** destinado a las Escuelas Técnicas de Gestión Estatal, el cual no sólo hizo entrega de la computadora portátil por alumno, sino que también contemplaba los materiales, insumos, infraestructura, equipamiento y servicios técnicos / profesionales (RESOLUCIÓN CFE N° 82 /09) . Un año después, el Decreto n° 459 Abr/10 crea el **Programa Conectar Igualdad** con el fin de hacer entrega de netbooks de uso individual para el nivel secundario estatal, los Institutos Nacionales de Formación Docente y las escuelas de educación especial. Posteriormente, en el año 2011 se lanzó el **Plan S@rmiento** destinado a las escuelas primarias y de educación especial, proporcionando a todos los estudiantes y docentes una computadora portátil de uso individual (Di Pietro, Tófaló, Medela y Zanelli, 2016).

En este contexto, el Gobierno Nacional se propuso complementar dentro de su plan de inclusión digital educativa una nueva iniciativa: el **Programa Primaria Digital** que puso en marcha la entrega de Aulas Digitales Móviles (ADM) compuesta de 30 netbooks, 1 pizarra digital interactiva, 1 proyector multimedia, 1 router inalámbrico, 1 servidor pedagógico, 1 impresora multifunción, 3 pendrives y 1 mueble para el almacenamiento, carga y transporte de los equipos.

Por último, en Mayo del 2018 a través del Decreto N° 386, se creó **Aprender Conectados** para suplantar al Programa Conectar Igualdad y Primaria Digital, ya que la finalidad de los mismos (dotar de equipamiento a las instituciones, alumnos y docentes) deja de ser suficiente si no se lleva a cabo una clara alfabetización digital que abarque desde el nivel inicial hasta el secundario, permitiendo el aprendizaje de competencias y saberes necesarios para la integración a la cultura digital y la sociedad del futuro.

Con referencia a lo anterior, cabe mencionar que estos programas y políticas educativas trajeron consigo connotaciones positivas y negativas en el ámbito escolar, pudiendo así divisar positivamente una clara mejora del equipamiento escolar, en cuanto a infraestructura y recursos tecnológicos. Pero en contraposición nos encontramos con recientes investigaciones que vuelcan resultados poco óptimos en la utilización de los mismos por parte de los docentes, que caen en la mera sistematización e instrumentalidad, de modo

que no pueden aprovechar la riqueza que las nuevas tecnologías nos aportan. En este sentido y en palabras de Area Moreira (2002) “Una cosa es la dotación de infraestructura y recursos tecnológicos a las escuelas, pero otra bien distinta es que la presencia de las tecnologías digitales provoquen una profunda innovación y mejora de la calidad de la enseñanza”.

Las siguientes investigaciones respaldan lo dicho anteriormente:

Guiller (2015) en conjunto con su equipo de investigación se vieron ante la necesidad de responder a la pregunta de cómo se desarrollan las prácticas de enseñanza con TIC de los docentes en la escuela primaria de la Provincia de Buenos Aires y cuáles son los saberes que organizan esas prácticas. Por ello, dieron inicio a la investigación bajo el nombre de “Prácticas de Enseñanza con TIC en la escuela primaria”, llevada a cabo bajo un abordaje metodológico a partir de las perspectivas cualitativa y cuantitativa, ya que aplicó una encuesta a 98 docentes de segundo ciclo de las escuelas seleccionadas con la intención de conocer tendencias de inclusión de TIC en las prácticas de enseñanza en el segundo ciclo.

Así, el estudio exploratorio abarcó nueve escuelas estatales (siete ubicadas en el ámbito urbano y dos desfavorales) de los distritos de General Pueyrredón, Rivadavia, La Plata y del conurbano (Berazategui y Tigre). En estas instituciones se identificaron tres Modelos de inclusión de TIC: seis de las instituciones bajo el modelo del Laboratorio de Computación, dos con el Modelo Aula Digital Móvil o ADM y una con el Modelo Uno a Uno. Bajo estas características procedieron a analizar e interpretar los datos de las prácticas de enseñanza con TIC con los distintos modelos mencionados, llegando a la conclusión y tomando los escenarios posibles según Maggio (2012), de que se reconoció un escenario principalmente Incipiente, en donde los educadores hacen usos modestos de las tecnologías en la enseñanza. Y en menor medida Enriquecido, en el cual la inclusión de tecnologías lleva consigo un fuerte sentido en relación a la enseñanza/aprendizaje y en donde el docente demuestra compromiso a la hora de desarrollar habilidades tecnológicas específicas en pos de la búsqueda del aprendizaje significativo de sus alumnos.

Asimismo, según esta investigación, una de las causas de este escenario Incipiente es la conexión a Internet y el mantenimiento de la tecnología, debido a que las escuelas no cuentan con personal capacitado, por lo que deben recurrir a personal externo cuando requieren soporte técnico. De esta manera, estas situaciones inciden definitivamente en la continuidad del uso pedagógico con TIC provocando la recurrencia a las prácticas tradicionales.

Pues bien, esta investigación y sus posteriores resultados son de importancia para la concreción de este PAP ya que visualizan los obstáculos del docente a la hora *nutrir* sus clases con las TIC. Nutrir, porque las tecnologías no deben ocupar un lugar accesorio en los procesos de enseñanza y aprendizaje sino que deben aplicarse con sentido y coherencia en las prácticas didácticas. En este sentido, Maggio (2012) hace una distinción de los usos de las TIC: una *inclusión efectiva* de las mismas en donde el docente aplica la tecnología, pero no reconoce su valor para la enseñanza ni la integra con sentido didáctico. Y en contraposición se encuentra la *inclusión genuina*, que es la inclusión a la que se busca llegar con este Proyecto de Aplicación a partir del respaldo que se brindará a los docentes de la institución elegida para conducirlos hacia la aventura de innovar sin miedo al fracaso, invitándolos a pensar y reflexionar sobre el uso y apropiación de las TIC en las aulas. Creando un ambiente polifónico, en donde la suma de las opiniones y experticias de los involucrados permita potenciar el uso de las tecnologías, generar producciones significativas, acortar brechas y dar lugar a los trabajos colaborativos en donde el docente aprende de y con los alumnos.

En efecto, para poder incluir genuinamente las TIC, el docente debe interactuar con ellas. Solo así podrá avanzar en conocimiento y comprensión de los diferentes recursos digitales, sintiéndose seguro en su uso continuo y pudiendo identificar cómo sus atributos contribuyen de manera significativa en su práctica educativa (Colorado-Aguilar y Edel-Navarro, 2012).

Por otra parte, se presenta el informe de investigación titulado “Integración de TIC en el Nivel Primario. Perfil de los maestros que se capacitan en Educación Digital y perspectivas de los formadores”, que fue llevado a cabo por Di Pietro, Tófaló, Medela y Zanelli (2016) mediante la estrategia metodológica cualitativa y cuantitativa, incluyendo la realización de encuestas a docentes de escuelas primarias de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires que asistieron a diferentes instancias de capacitación vinculadas con el área de Educación Digital de la Escuela de Maestros y entrevistas con formadores a cargo de estas propuestas formativas.

Con referencia a lo anterior, los resultados obtenidos con respecto a las entrevistas con los formadores, se refieren a la importancia de las instituciones para la integración de las TIC, ya que juegan un papel muchas veces limitador de las propuestas de incorporación de las mismas. Entre los ejemplos expuestos se encuentran tales como prohibir y subestimar el uso de ciertos dispositivos (como los celulares, videojuegos, chat y redes sociales) por considerarlos nocivos para el ejercicio de la enseñanza, dar relevancia a la escritura y el

registro de la misma en soporte papel y finalmente crear, erróneamente, al docente como único portador del conocimiento sin apelar al saber enriquecedor de los estudiantes.

Por otro lado, encontramos los resultados obtenidos en las encuestas a docentes en lo que refiere al uso escolar de las TIC, que demostraron que más del 70% de los maestros utilizan varias veces durante el año escolar, las computadoras portátiles, páginas web, portales educativos, software educativo, programas de ofimática, proyectores y cámaras de fotos o video. Por lo contrario, el correo electrónico, programas de edición de video, foros o blogs y programas de animación digital fue nombrado por menos de la mitad de los docentes. Finalmente se evidencia una escasa presencia de los videojuegos, chat, teléfonos celulares y redes sociales en las prácticas educativas.

Con respecto a lo citado en el párrafo anterior, se podría decir que se advierte un uso sistemático de ciertas tecnologías, llegando a la conclusión que los docentes aplican exitosamente las TIC. Pero en oposición a esto, se plantean la dificultad que les genera llevar a cabo una articulación significativa con los contenidos a enseñar.

Frente a lo planteado en el trabajo investigativo, este Proyecto de Aplicación busca revertir los resultados obtenidos en cuanto al uso y límites expuestos por los docentes. Por lo que resulta oportuno apartar al educador (gestor de una clase sin sentido) de su hábitat de confort para animarlo a explorar nuevas formas de enseñanza, haciendo uso de todos los dispositivos tecnológicos con los que cuenta, dejando de lado temores y siendo capaces de tolerar la frustración ante el primer intento. Como así también es importante que pueda reflexionar sobre sus errores para que logre afianzar sus prácticas educativas con TIC y de esta manera, suplir los usos carentes de sentido de las mismas. Precisamente, un uso continuo de las tecnologías no implica que sea significativa para el proceso de enseñanza/aprendizaje

Otra cuestión relevante es el acompañamiento de la institución en la que se desempeña el docente, ya que muchas veces se encuentra cargado de supersticiones sobre ciertos dispositivos que consideran inadmisibles para aplicarlos como instrumento de aprendizaje. Frente a este panorama, este proyecto de aplicación no sólo busca hacer factible la incorporación con sentido de las TIC por parte de los docentes, sino que pretende aminorar el rechazo que muchos directivos sostienen frente a ellos.

Por último, y no menos importante, encontramos a Tófaló (2015) en coordinación con el área de Educación de la oficina de UNICEF en la Argentina, que desarrollaron desde el año 2012, el *Programa Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y Educación Básica*, en convenio con la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). El objetivo general de este programa de investigación es dar a conocer la gestión de las políticas TIC en educación y la integración de las mismas en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las escuelas de nivel primario y secundario a través de encuestas que se llevaron a cabo a todas las unidades educativas de nivel primario y secundario, de gestión estatal y privada, de las 24 jurisdicciones del país. Entre las encuestas podemos encontrar referidas a:

1. El equipamiento y recursos y condiciones de los mismos
2. Los modelos de integración de las computadoras en las escuelas
3. La presencia de las TIC en los hogares de directivos, maestros y estudiantes
4. El uso pedagógico de las TIC
5. Los factores que inciden en el uso de TIC por parte de los docentes

Como resultado de las encuestas, se llega a la conclusión de que tanto directivos como docentes y alumnos no se hallan ajenos al uso habitual de las tecnologías en sus hogares, entonces, ¿por qué no se hace un uso sistemático en las aulas? Para poder responder esta pregunta es necesario analizar ciertas variables que juegan un papel importante a la hora de que el docente haga uso (o no) de la tecnología, tal como:

- a) La brecha en el acceso a conectividad (interna y externa) ya que los resultados muestran que son las escuelas estatales las que experimentan en mayor medida dificultades de acceso a determinados dispositivos y recursos tecnológicos.
- b) La necesidad de contar con perfiles como el de facilitador TIC, referente técnico o incluso docentes de informática que articulen su labor con los maestros de grado en actividades de enseñanza que involucren estos dispositivos tecnológicos.
- c) Las capacitaciones no demuestran ser de gran ayuda para los docentes que buscan crecer profesionalmente y poder innovar dentro del aula, animándose así a cambiar esas prácticas enraizadas durante años.

Frente a esta situación, una proporción muy elevada de los docentes entrevistados reconoció que su principal fuente de conocimiento sobre las computadoras e Internet

proviene de instancias informales, tales como la exploración personal y los intercambios con colegas, familiares y amigos.

Con respecto a esta ultima investigación analizada, los siguientes gráficos dan cuenta de los resultados recabados.

La figura 2 muestra el porcentaje de escuelas que cuentan con recursos humanos de apoyo para la integración de las TIC.

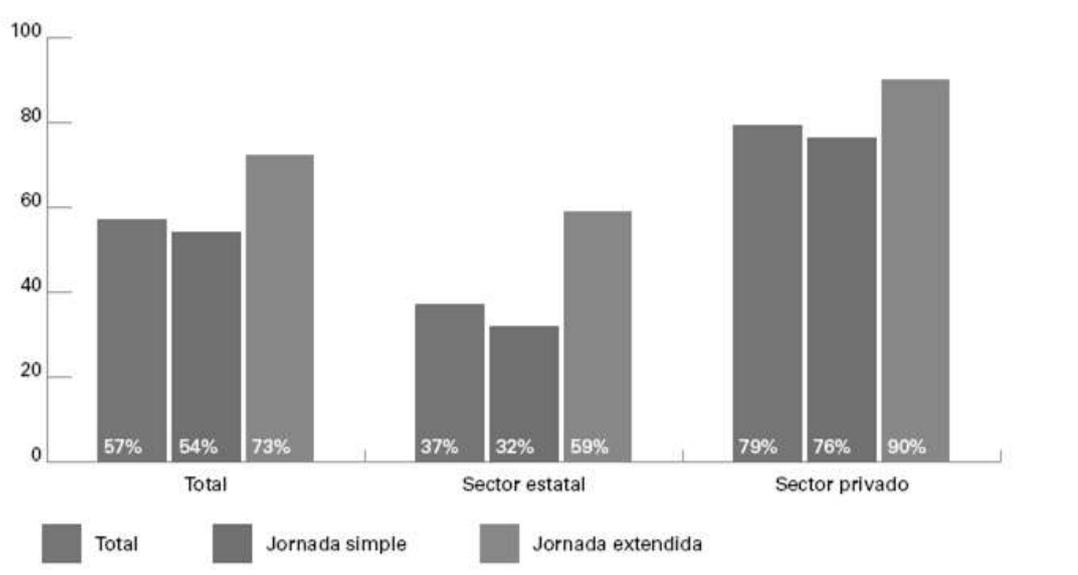


Figura 2. Tófaló (2015) Las TIC y la educación primaria en la Argentina [versión electrónica], UNICEF,20-24

La figura 3 muestra el equipamiento TIC en hogares de directivos y docentes

EQUIPAMIENTO TIC	DIRECTIVOS	DOCENTES
Televisor	99%	99%
Tradicional (tubo)	34%	37%
Pantalla plana (plasma, LCD, LED)	62%	60%
Smart TV	4%	3%
TV por cable	95%	93%
Teléfono celular	99%	98%
Tradicional	64%	62%
Smartphone	36%	38%
Computadora	97%	97%
PC de escritorio y portátil	44%	37%
Solo PC de escritorio	36%	35%
Solo portátil (notebook, netbook)	20%	28%
Conexión a Internet	76%	77%
Total casos	724	2.069

Figura 3. Tófaló (2015) Las TIC y la educación primaria en la Argentina [versión electrónica], UNICEF,20-24

Después de lo anterior expuesto, se atiende sobre las distintas variables que no favorecen el uso de las TIC y básicamente este Proyecto de Aplicación fue pensado para paliar estas problemáticas, brindando un facilitador TIC que les ofrezca a los docentes su experticia para la articulación de los dispositivos tecnológicos con los que cuenta la institución y los contenidos a enseñar. Permitiéndoles de este modo, innovar en sus clases diarias y siempre teniendo en cuenta la conectividad con la que dispone la institución ya que es una realidad la existencia de la brecha en el acceso a la conectividad.

A modo de resumen, se podría manifestar que las tres investigaciones mencionan lo siguiente:

1. Si bien las instituciones se vieron beneficiadas con tecnologías provistas por los distintos programas del Estado, se vislumbra un uso incipiente de las mismas en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

2. Los docentes aportan a sus clases las TIC que consideran “más confiables”, recurriendo reiteradas veces a ciertas tecnologías y apartando otras igual de enriquecedoras.
3. El acompañamiento de los directivos influye en la aplicación (o no) de las TIC.
4. La ausencia de un facilitador, de conectividad y de capacitaciones que sustenten el uso óptimo de las TIC con la actividad pedagógica, juega un papel limitador frente a la innovación docente que se pretende alcanzar.

De cara a lo investigado y sus posteriores conclusiones, se podría decir que “definitivamente, no es lo mismo utilizar tecnologías, que saber enseñar y emponderarse de ellas para fines pedagógicos” (Ramírez, 2015)

CAPITULO 2

2.1 Objetivo General:

- Identificar qué tipo de propuesta didáctica mediada por TIC es llevada a cabo por los docentes de la institución.

2.2 Objetivos Específicos:

- Identificar los obstáculos que puedan repercutir en el uso de las TIC
- Indagar sobre las percepciones y actitudes que los docentes tienen sobre las TIC
- Registrar los grados de familiaridad que los docentes tienen en relación con las tecnologías.

CAPITULO 3: Marco teórico

3.1 El aprendizaje para la construcción del conocimiento

¿Los educadores logran hacer uso de las TIC como herramientas mediadoras del aprendizaje significativo?

Antes de responder esta pregunta debemos adentrarnos en el significado de *aprendizaje*, término que presenta una infinidad de definiciones pero en este caso propondremos las de Pulgar (2005):

- Proceso por el cual se adquiere el conocimiento de algo por medio del estudio o experiencia,
- Proceso por el cual se da la educación, en el que se producen cambios en el entendimiento del mundo externo, de uno mismo y de las demás personas.
- Desarrollo armónico e integral de las capacidades intelectuales, psicomotoras, aptitudinales, actitudinales, etc, del ser humano,
- Proceso mediante el cual una persona adquiere destrezas o habilidades prácticas (motoras e intelectuales), incorpora contenidos formativos o adopta nuevas estrategias de conocimiento y/o acción.

De modo que el aprendizaje conlleva un *proceso*, entendido como una secuencia de pasos, procedimientos a seguir, no elegidos al azar sino determinados por cierta lógica para lograr un resultado específico: la asimilación, integración y organización de ciertos contenidos, que van a producir necesariamente un *cambio* de la situación inicial del estudiante. Y para que se genere el aprendizaje significativo es necesario que este cambio no sea fugaz sino que perdure en el sujeto a través del tiempo (Ortiz Granja, 2015).

También podríamos decir que aprendizaje es “*elaborar* conocimiento sobre qué es algo, qué se hace con ello, cómo se emplea, qué valor se le da, qué aprecio se le tiene” (Pulgar, 2005).

En relación con el término que estamos desarrollando, podemos afirmar que desde hace varios años atrás se nos presentan diferentes teorías sobre el aprendizaje, cada una con distintas formas de considerar al sujeto, al ambiente, los estímulos y la enseñanza/ aprendizaje. Por ello, se torna efectivo para el educador tenerlas presente a fin de que les

permitan tomar decisiones y tener más probabilidades de producir resultados eficientes en el aula.

En este sentido podemos mencionar a Ausubel, Vygotski, Piaget, Bruner, Skinner, Pavlov, Watson, entre otros autores, reconocidos por sus teorías sobre cómo se lleva a cabo el aprendizaje. Pero nos centraremos principalmente en los cuatro primeros, que son los representantes del constructivismo, teoría que pasaremos a desarrollar.

El constructivismo plantea que los estudiantes no son receptores pasivos de información, sino que construyen activamente su conocimiento en interacción con el medio ambiente y a través de la reorganización de sus estructuras mentales. Es decir, que el alumno es el encargado de interpretar y darle sentido al conocimiento en un ambiente de libertad, confianza y cooperación y no simplemente ser capaz de almacenar la información que le brinda el educador.

Además, esta teoría plantea que “existe un intercambio dialéctico entre los conocimientos del docente y los del estudiante, de tal forma que se pueda llegar a una síntesis productiva y significativa para ambos: *el aprendizaje*” (Ortiz Granja, 2015).

Es decir, que para el constructivismo, el rol docente es clave ya que debe desafiar la indagación haciendo preguntas que necesitan respuestas muy bien reflexionadas, incentiva que entre los alumnos se planteen preguntas, investiga la comprensión previa de conceptos que tienen sus estudiantes previo a compartir su propia comprensión, acepta e impulsa la autonomía e iniciativa de sus alumnos y usa materia prima y fuentes primarias en conjunto con materiales físicos, interactivos y manipulables. El educador se convierte en una guía cognitiva del aprendizaje y no en un mero transmisor de conocimientos (Rodríguez, Martínez y Lozada, 2009).

Como nos referimos unos párrafos arriba, el aprendizaje conlleva un proceso y para poder plantear el objetivo del mismo, el docente debe tener en cuenta que el *aprendizaje es una construcción idiosincrásica*, es decir, que inciden en el mismo, comportamientos y/o formas de actuar y pensar característicos del que enseña y del que aprende. Debido a esto, el educador debe replantearse la postura que tomará frente al proceso de enseñanza/aprendizaje para evitar acuñar una metodología tradicional que implica una educación bancaria, propuesta por Paulo Freire, en la cual el estudiante se constituye en receptor de los contenidos transmitidos por el docente (Ortiz Granja, 2015).

Contrariamente al tipo de educación bancaria, el educador para llegar a la creatividad y a la transformación en la forma de enseñar y aprender, debe abrir el diálogo, la investigación y la colaboración, siendo de guía para sus alumnos siempre teniendo en cuenta las características propias de cada uno y potenciando sus fortalezas. La labor docente debe ser la de transmitir saberes emancipadores que le permitan proyectarse a futuro.

Es decir, que ante todo, debe dejar de considerarse único poseedor de conocimientos ya que la educación auténtica no se realiza del educador hacia el estudiante sino del educador con el educando. En este tipo de educación dialógica, el docente debe dar lugar al educando para preguntar, cuestionar, porque es lo que lo lleva al conocer (Moreira, 2017).

Otro aspecto a tener en cuenta por el educador es que las *construcciones previas inciden de manera significativa en los aprendizajes nuevos*. A esto hace referencia Ausubel (Moreira, 2017) cuando plantea que los conocimientos previos del estudiante inciden para generar el aprendizaje significativo. Por lo que la enseñanza impartida por el docente debe ser conducida en consecuencia, para producir la reestructuración, que es el resultado de la interacción entre las estructuras presentes en el sujeto con la nueva información (Arriasecq y Santos, 2017).

Por su parte, Flórez Rafael (citado por Araya, Alfaro y Andonegui, 2007) identifica algunas posturas dentro del constructivismo aplicado a la educación detalladas a continuación (Figura 4).

Corriente evolucionista o desarrollista	Corriente del desarrollo intelectual con énfasis en los contenidos científicos	Corriente del desarrollo de habilidades cognoscitivas	Corriente constructivista social
<ul style="list-style-type: none"> • Está relacionada con los planteamientos de Piaget. • Concibe al sujeto como un ser 	<ul style="list-style-type: none"> • Sostiene que si los contenidos científicos son accesibles a las diferentes capacidades 	<ul style="list-style-type: none"> • Plantea que lo primordial del proceso de aprendizaje es el desarrollo de las habilidades y 	<ul style="list-style-type: none"> • Los representantes de esta corriente son Bruner y Vygotski. • Sostienen que el

<p>activo que interactúa con el ambiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El docente debe generar un ambiente estimulante que impulse al individuo a superar etapas. • La educación es concebida como un proceso destinado a posibilitar la reflexión. • Los contenidos de la educación son sólo un medio. 	<p>intelectuales y a los conocimientos previos de los estudiantes, permiten su desarrollo intelectual.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausubel desarrolló la teoría del aprendizaje significativo. • Bruner desarrolló la teoría del aprendizaje por descubrimiento 	<p>capacidades (observar, clasificar, analizar, deducir y evaluar) y no de los contenidos.</p>	<p>conocimiento se construye colectivamente más que de forma individual.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe una relación recíproca y compleja entre el individuo y el contexto.
--	--	--	---

Figura 4. Posturas dentro del constructivismo

Por lo que podríamos resumir diciendo que el constructivismo plantea el rol docente como abierto al diálogo, a la reflexión, al descubrimiento, capaz de generar un ambiente colaborativo que estimule el desarrollo de habilidades y capacidades. Siempre teniendo presente las particularidades y conocimientos previos de sus alumnos para lograr un cambio duradero en la situación inicial de los mismos, permitiendo de esta manera generar un aprendizaje significativo como consecuencia de la asimilación y acomodación.

3.2 El docente como mediador y facilitador del aprendizaje

Las prácticas tradicionales llevadas a cabo en las cuáles el docente imparte su conocimiento y el alumno sólo escucha y memoriza, deben ser “actualizadas” con el nuevo

paradigma educativo que prioriza la necesidad de que los estudiantes sean formados bajo el marco de un aprendizaje donde él mismo trabaje con lo que ya sabe, con su estructura cognitiva. Para ello, el educador debe presentar contenidos que respondan a la experiencia de sus alumnos, a sus conocimientos previos y que sean relevantes, como así también crear las condiciones para que construya significados y de esta manera permitir que unan la información previa con la nueva adquirida (Luisel y Rodríguez, 2014).

En este sentido, juega un papel muy importante la teoría del aprendizaje significativo propuesto por Ausubel, ya que facilita el traspaso de las prácticas tradicionales hacia el nuevo paradigma educativo.

Según esta teoría, el aprendizaje “es una reconstrucción de conocimientos ya elaborados y el sujeto que aprende es un procesador activo de la información y el responsable último de dicho aprendizaje” (Luisel y Rodríguez, 2014). Y para que esta reconstrucción de conocimientos se lleve a cabo, el docente debe ser facilitador y mediador del aprendizaje, estando siempre dispuesto a brindar ayuda pedagógica cuando el alumno así lo requiera.

Además, dentro de esta teoría podemos encontrar las etapas y condiciones necesarias, propuestas por Ausubel, para que se produzca el aprendizaje significativo (Citado por Luisel y Rodríguez, 2014).

Dentro de las etapas, nombramos las siguientes:

1. *Motivación*: es la etapa inicial del aprendizaje, en la cual se presenta el objeto de estudio a los estudiantes, promoviendo con ello su acercamiento e interés por el contenido, creando una expectativa que promueva el aprendizaje.

2. *Comprensión*: La comprensión como proceso se dirige al detalle, a la esencia de los objetos y fenómenos, buscando su explicación. Tanto el alumno como del profesor, deben buscar la causa del problema, la solución y el modo de integrar los nuevos conocimientos de manera significativa en la estructura cognitiva del alumno.

3. *Sistematización*: es la etapa crucial del aprendizaje ya que aquí es donde el estudiante se apropia de los conocimientos, habilidades y valores. Esto se produce cuando los nuevos contenidos son asimilados de manera sustancial por el alumno.

4. *Transferencia*: permite generalizar lo aprendido, que se traslade la información aprendida a varios contextos e intereses. Es la ejercitación y aplicación del contenido asimilado a nuevas y más variadas situaciones.

5. *Retroalimentación*: es el proceso de confrontación entre las expectativas y lo alcanzado en el aprendizaje, se efectúa mediante la evaluación del proceso de aprendizaje. En esta etapa se compara el resultado obtenido con relación al resultado valorado respecto a los objetivos, al problema, al método, al objeto y al contenido.

Como dijimos anteriormente, también podemos señalar dos condiciones necesarias. La primera manifiesta que el alumno debe tener una *actitud de aprendizaje significativa*, o sea, una predisposición para aprender y relacionar el nuevo material que se va a aprender de una manera no arbitraria y no literal con su estructura de conocimiento. Es decir, que si el alumno tiene la intención de memorizarlo literalmente, el proceso de aprendizaje como el resultado de ese aprendizaje serán mecánicos, sin significado. La segunda condición es la *potencialidad significativa* de los materiales educativos, en otras palabras, que deben tener significado lógico (Moreira, 2017).

En definitiva, la Teoría del Aprendizaje Significativo busca garantizar la adquisición, asimilación y retención del contenido que la escuela ofrece al alumnado, de modo que adquiera significado para el mismo. Asimismo, se la puede considerar como una teoría psicológica ya que se ocupa y considera los procesos que el individuo pone en juego para aprender dentro del aula, teniendo en cuenta la naturaleza de ese aprendizaje, las condiciones que se requieren para que éste se produzca, sus resultados y, consecuentemente, su evaluación (Rodríguez, 2004)

3.3 Las TIC como herramientas de innovación

El aprendizaje colaborativo junto con el constructivismo permitirá la optimización del uso de las TIC en las aulas, generando ambientes de aprendizajes que promuevan el desarrollo de las habilidades y capacidades de los estudiantes (Morffe, 2010).

Al respecto, Ruíz y Ríos (citados por Calzadilla, s/f) señalan que el aprendizaje asistido por el computador, con énfasis en lo cognoscitivo, enriquece el papel del docente, poniendo a su disposición los elementos que conjugará para que el estudiante sea el

protagonista de su propio aprendizaje, ayudado por estimulantes experiencias que lo conlleven a nuevos retos y que requieran el desarrollo de nuevas habilidades, destrezas y conocimientos. Y para ello, se requiere que el educador apele a estrategias de enseñanzas innovadoras que permitan responder a los objetivos educativos propuestos.

Frente a esto, resulta indicado presentar definiciones de lo que se considera una estrategia de enseñanza, por lo cual, iniciaremos con la de Ortiz (citado por Medina Cepeda y Delgado Fernández, 2017) que utiliza la expresión *estrategia didáctica*, que incluye métodos y formas de enseñanza, como así también acciones tendientes a recopilar los procedimientos, técnicas y habilidades que involucran los estudiantes a la hora de aprender. Este autor busca enfocarse no solamente en cómo enseña el docente, sino también en cómo aprende el alumno a pensar y a participar activa, reflexiva y creadoramente. Otra expresión utilizada es la de *estrategia docente*, definida como un plan flexible y global que alude al empleo consciente, reflexivo y regulativo de acciones que se conciben para alcanzar los objetivos del proceso docente-educativo.

A esta definición podemos agregar la idea de Penagos-Cruz (citado por Medina Cepeda y Delgado Fernández, 2017) que hace referencia al uso de *estrategias atractivas* para ganar el interés de sus estudiantes frente a la rutina que genera desinterés, desmotivación, aburrimiento y distracción. Para ello, el docente debe trabajar a partir de los conocimientos previos de sus estudiantes, que son innatos disparadores para la adquisición de nuevos conocimientos, como así también, darles a conocer lo que se pretende alcanzar, la utilidad y la meta a cumplir. Es decir, hacerlos sentir participes en su propio proceso de aprendizaje.

De hecho, autores como Aronson y Cousinet recomiendan el uso de estrategias de aprendizaje colaborativo, ya que cuando se trabaja en grupo, el aprendizaje se torna más estimulante que cuando se hace de forma individual. Los integrantes cooperan entre sí y cuentan con la orientación del docente para lograr el fin estipulado.

Frente a esta propuesta, hay que considerara hacer uso de las TIC en forma colaborativa ya que genera experiencias positivas de aprendizaje cuando los alumnos comparten sus descubrimientos, se brindan apoyo para resolver problemas y trabajan en proyectos conjuntos. Esta forma de trabajo, como estrategia de enseñanza- aprendizaje, incrementa la motivación, pues los individuos se sienten identificados a través de metas comunes y atribuciones compartidas. Es decir, se sienten estimulados y ante esto se muestran más productivos y responsables (Calzadilla, s/f).

No obstante, parafraseando a Area Moreira (2015), lo que suele suceder en la práctica escolar, es que las TIC son “añadidas” –como si fueran una prótesis– a las formas de enseñar y aprender basadas en los textos escolares de siempre. Este es el predominio de una “pedagogía de la repetición”, es decir, en la transmisión de información a los estudiantes para que éstos la reproduzcan o repitan.

Según este autor, la pedagogía del aprender repitiendo con TIC consiste en la realización de tareas escolares apoyadas en el uso de los recursos digitales, como ser el uso del proyector o pizarra digital por parte del docente, en sustitución de la pizarra clásica, con el fin de apoyarse en ellas para una “mejor” exposición de los contenidos a dar a la clase.

Como así también la presentación al alumnado de ejercicios o microactividades interactivas de bajo nivel de complejidad, como resolver puzzles, test, realizar asociaciones, sopas de letras, crucigramas, seriaciones y otras similares. De tal forma, el uso de las TIC representa una actividad lúdica más que académica.

De la misma forma, el docente muchas veces solicita a los estudiantes que trabajen haciendo uso de internet con el fin de complementar o ampliar contenidos. Esta tarea al ser realizada desde el hogar, deja de ejecutarse dentro del contexto escolar, sumado que es una actividad planteada de forma aislada o complementaria al trabajo con los libros de texto, y no contextualizada en proyectos de investigación escolar.

Por último tenemos la enseñanza de la informática, es decir, el docente forma al alumnado en las habilidades de uso de cierto software como son los sistemas operativos, procesadores de texto, editores de imágenes, navegación hipertextual y otros.

En una palabra, reflexionando sobre el uso de las TIC, podríamos decir que se discurre en el error, ya que el docente continúa con sus prácticas tradicionales, siendo él, el único poseedor y transmisor del conocimiento y de la información y el alumnado un receptor y repetidor de los contenidos transmitidos por el docente. Es decir, que aprenden imitando y reproduciendo lo recibido.

Hay además, una falta de innovación ya que se usa a las tecnologías para acompañar el desarrollo de las clases en lugar de enriquecerlas. Al mismo tiempo que no se presta atención a los contenidos previos de los educandos, ni a sus habilidades, como así también no se ve una *potencialidad significativa* de los materiales educativos. Sin duda alguna, esto

provoca un desinterés y desmotivación en los alumnos y consecuentemente un bajo desempeño escolar ya que no hay un aprendizaje significativo.

Parafraseando a Coll (s/f), lo que se persigue mediante la incorporación de las tecnologías a la educación, es aprovechar su potencialidad para *impulsar nuevas formas de aprender y enseñar*. No se trata ya de utilizar las TIC para hacer lo mismo pero mejor, con mayor rapidez y comodidad o incluso con mayor eficacia, sino para hacer cosas diferentes, para poner en marcha procesos de aprendizaje y de enseñanza que no serían posibles en ausencia de las TIC.

Es decir, que se incorporan nuevas tecnologías de la información y comunicación al aula, pero son utilizadas bajo un modelo pedagógico tradicional y obsoleto. De este modo, un maestro o maestra que mantenga sus viejas pedagogías neutralizará el potencial innovador de la tecnología. Frente a esto, lo relevante debe ser la innovación educativa de las formas de enseñar y de los procesos de aprender, y no dejarnos embriagar por las promesas que acompañan a la entrada de muchas TIC en las aulas. (Area Moreira, 2015, pág. 3)

Esta incorporación de las TIC, mediante el modelo pedagógico tradicional y obsoleto, no responde a la idea de alfabetización digital que se busca generar, considerada fundamental para el logro de mejores procesos de aprendizajes de los alumnos y proveedora de nuevas herramientas para desenvolverse en el ámbito laboral y ejercer su ciudadanía (UNESCO, 2014)

En vistas a esta problemática, Area Moreira (2015) presenta el concepto de la "pedagogía del aprender creando con TIC", considerada la antítesis de los métodos de aprendizaje por recepción y repetición, ya que a partir de este enfoque pedagógico busca sustituir a la pedagogía tradicional para que sea el alumno quien elabore su propio conocimiento de forma personal, original y creativa.

Esta pedagogía se apoya en los principios de la Escuela Nueva, de la teoría alfabetizadora, de los principios constructivistas del aprendizaje, de aprendizaje social..., pero adaptados a los nuevos contextos sociales, culturales y tecnológicos de la sociedad del siglo XXI (Area Moreira, 2015, pág. 16)

Las prácticas didácticas con TIC desde esta postura, pone el foco en las destrezas, los conocimientos funcionales y en la apropiación que cada alumno realiza de los saberes. El rol del docente es de facilitador y organizador de la información y de los contenidos. Mientras

que el alumno, sujeto activo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, es considerado consumidor y productor del conocimiento. En este sentido, la “Pedagogía del aprender creando” se caracterizaría por ser innovadora y coherente con la teoría constructivista desarrollada párrafos más arriba.

Por su parte, la UNESCO (2014) propone seis prácticas a tener en cuenta para facilitar la innovación educativa y llevar a cabo la integración de las TIC en la escuela con la finalidad de hacerlas más pertinentes a las demandas de la sociedad del conocimiento.

Personalización: Las innovaciones educativas deben fortalecer los aprendizajes de cada estudiante, reconociendo sus diferentes contextos, intereses, características y gustos. De manera se construyen las experiencias significativas de aprendizaje.

Foco en los resultados de aprendizaje: La innovación educativa deberá producir mejores resultados de aprendizaje en los estudiantes. Esto se refiere tanto a los contenidos curriculares, como al desarrollo de habilidades más amplias, como saber crear, gestionar y comunicar el conocimiento en colaboración con otros.

Ampliación de los tiempos y espacios para el aprendizaje: Las innovaciones educativas deben ofrecer experiencias educativas disponibles en cualquier momento y lugar.

Nuevas experiencias de aprendizaje: Las innovaciones educativas deben incorporar nuevas estrategias y recursos educativos, que faciliten el desarrollo de planes individuales de aprendizaje, el trabajo colaborativo.

Construcción colaborativa de conocimientos: Las innovaciones educativas deben tener en cuenta la comunidad en la que cada estudiante y escuela están insertos, creando instancias para el aprendizaje permanente y a lo largo de toda la vida de todos sus miembros.

Gestión del conocimiento basada en evidencia: Las innovaciones educativas deben permitir el desarrollo de la habilidad para registrar, entender y utilizar datos.

Para concluir, y en base a lo expuesto en este capítulo, procederemos a responder la pregunta con la que iniciamos: ¿Los educadores logran hacer uso de las TIC como herramientas mediadoras del aprendizaje significativo?

Podemos afirmar que falta recorrer un largo camino lograrlo, por ello es vital la necesidad de que la escuela del siglo XXI genere los cambios en su forma tradicional de

impartir la educación con el fin de formar ciudadanos cultos, críticos, innovadores y competentes para la sociedad de la información y el conocimiento.

Esto puede producirse si el docente al integrar las tecnologías, permite que sus alumnos no sean meros espectadores, sino que con su ayuda, produzcan sus saberes de forma individual o colaborativa. Es decir, que debe propiciar espacios de intercambio y comunicación entre los partícipes del proceso de enseñanza-aprendizaje para compartir ideas, experiencias, conocimientos y sugerencias.

Por último, el educador debe apropiarse de las potencialidades de las TIC para evitar caer en las prácticas tradicionales. Porque en definitiva, “los contenidos digitales no pueden concebirse como libros de texto en pantallas que ofrezcan una propuesta cerrada, estructurada y estandarizada de enseñanza igual para todos” (Area Moreira, 2015).

CAPITULO 4: Marco Metodológico

4.1 Metodología

El presente proyecto plantea una metodología cualitativa ya que se centra en la cotidianidad de las personas dentro de la institución, buscando comprender sus metas, ideales, motivaciones, anhelos y expectativas, como así también sus miedos, angustias y fracasos, para luego poder trabajar en función de los mismos (Salgado-Levano, 2009).

Al decir de Sherman y Webb (citado por Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2010) nos concentraremos en las vivencias de los participantes tal como fueron (o son) sentidas y experimentadas, teniendo en cuentas sus perspectivas y puntos de vista.

Por lo que se basa en la recolección de datos sin medición numérica, como las observaciones, revisión de documentos, discusión en grupo, evaluación de experiencias personales, entrevistas abiertas y descripciones con el propósito de reconstruir la realidad de la institución, sin la necesidad de medir o de frecuentar el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento (Castro Monge, E, 2010).

Este tipo de metodología permitirá interactuar abiertamente con los docentes, directivos y alumnos de la institución, enfocándonos en sus experiencias con las TIC tanto dentro de la escuela como en sus hogares. A partir de allí se implementará la capacitación necesaria para emprender el camino hacia un aprendizaje significativo mediado por las tecnologías.

4.2 Técnica e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas usadas para la recolección de datos son las siguientes:

La entrevista (Anexo I Y II): entendida como reiterados encuentros cara a cara con los docentes de la institución, con la finalidad de comprender las perspectivas que tienen respecto de sus vidas, experiencias o situaciones, tal como las expresan con sus palabras (Taylor y Bogdan, 1987).

Para este proyecto se realizarán entrevistas semi-estructuradas a los docentes y directivos de la institución, en donde las preguntas son determinadas previamente por un

guión temático, siendo en este caso el uso significativo de las Tic en las clases. Al ser este tipo de entrevista más flexible, se tiene la libertad de introducir preguntas adicionales en el transcurso de la misma, para precisar conceptos u obtener mayor información sobre el tema en cuestión.

En este caso se llevarán a cabo las entrevistas previamente al inicio del proyecto y también una vez finalizado el mismo, para poder evaluar la utilidad y efectividad del mismo por parte de los docentes.

Para las mismas se pactará un día y horario siempre teniendo en cuenta el tiempo disponible de los entrevistados, intentando no modificar su carga horaria.

Con las entrevistas se pretende obtener información sobre:

- Las herramientas TIC con las que cuenta (o no) la institución.
- Uso y dominio de las TIC por parte de los docentes.
- Conocimiento o capacitación que disponen los educadores.
- El acompañamiento y apoyo de los directivos.
- Perspectivas respecto a la capacitación.
- Opinión respecto a la efectividad de la capacitación en las clases.

La observación participante (Anexo III): al decir de Hernández et. al (2010, pág. 411):

No es mera contemplación (“sentarse a ver el mundo y tomar notas”); implica adentrarnos en profundidad a situaciones sociales y mantener un papel activo, así como una reflexión permanente. Estar atento a los detalles, sucesos, eventos e interacciones.

En este caso, la observación se lleva a cabo en las aulas mediante notas de campo. No se realiza ninguna intervención, sino que se pretende efectuar anotaciones sobre cómo es el desarrollo de las clases mediadas por TIC, para poder comprender el sentido y la dinámica de las clases, prestando atención a los detalles como así también, descifrando y comprendiendo las conductas no verbales de los participantes.

Análisis de documentos (Anexo IV): es lo que permite “comprender las perspectivas, los supuestos, las preocupaciones y actividades de quienes los producen” (Kitsuse y Cicourel. Citado en Taylor y Bogdan, 1987)

Y para implementarla se pide la prestación de las planificaciones anuales y diarias de las docentes de segundo ciclo, centrando la atención en las estrategias y los recursos utilizados al momento de aplicar las TIC en las distintas áreas.

Con este análisis documental se busca complementar la información obtenida en las observaciones áulicas.

También se solicitará los cronogramas docentes a fin de organizar los horarios de entrevistas y observaciones áulicas y concretar las capacitaciones según el tiempo disponible.

4.3 Población

La EP nro. 43 “Jhon F Kennedy” se encuentra ubicada en el barrio Parque Hermoso, más precisamente en la Av. Victorio Tetamanti 6496 de la Ciudad de Mar del Plata, perteneciente al partido de General Pueyrredón, provincia de Buenos Aires.

La institución cuenta con doce docentes (seis en el turno mañana y seis en el turno tarde), la directora, la vicedirectora, la secretaria, la bibliotecaria que solamente asiste en el turno tarde, el EOE, tres auxiliares de limpieza (dos en turno mañana y uno en turno tarde) y cuatro auxiliares de cocina. Tanto el Equipo de Orientación Escolar (EOE) como los auxiliares de cocina también prestan su servicio para la Escuela Secundaria N° 60 que comparte el edificio junto con la EP N°43.

En este caso, la población de estudio son los docentes de segundo ciclo del turno mañana, a los cuales se les realizará la entrevista, como así también al equipo directivo.

CAPITULO 5: Análisis de datos

5.1 Relevamiento institucional (Anexo V)

La institución educativa N° 43 “Jhon F. Kennedy” en la que se realizará el P.A.P, es una escuela de gestión pública de Nivel Primario que se encuentra en la ciudad de Mar del Plata, en las inmediaciones del Barrio Parque Hermoso. Es una zona habitada en su mayoría por la comunidad boliviana, que se desempeñan principalmente como trabajadores temporales en quintas de la zona, otros trabajan en forma ilegal en la quema de donde muchos de ellos se alimentan, mientras que en menor proporción están aquellos que trabajan en la construcción, pescado, tejido y servicio doméstico.

Se accede con el colectivo 525 que circula con una frecuencia irregular de 50’, disminuyendo la misma después de las 18hs., feriados y fines de semana. Este servicio se ve suspendido en el caso del micro que ingresa a Valle Hermoso, quedando numerosas familias aisladas y no pudiendo asistir a clases aquellos niños que no poseen otro medio de transporte.

Debido a la frecuencia del servicio, el horario escolar se ha tenido que modificar, teniéndose que quedar los docentes de turno 30’ extras hasta que los niños tomen el colectivo del Valle.

La EP N° 43 “Jhon F. Kennedy” cuenta con una población de 262 alumnos, divididos en dos turnos, habiendo en cada uno seis divisiones (1° a 6° año). La población estudiantil es en su mayoría proveniente de Bolivia pero así también es de nacionalidad argentina.

También se observa la presencia de alumnos con sobreedad y varios casos de integración.

La institución escolar dispone del servicio de desayuno, almuerzo y merienda, al que concurren una gran cantidad de alumnos debido al nivel socioeconómico de las familias.

El organigrama de la institución está compuesto por una planta funcional integrada por la Directora, Vicedirectora, Secretaria que solo concurre en el turno mañana, el cuerpo docente, el Equipo de Orientación Escolar (EOE) integrado por una psicopedagoga, fonoaudióloga, asistente social y una psicóloga que tienen turnos alternados, también cuenta con personal de comedor (4) y de limpieza (2).

El edificio se encuentra en buen estado, mantenido mayormente por los ingresos de la Cooperadora y por la ayuda de la comunidad escolar.

Cabe destacar que la EP N° 43 comparte ciertas instalaciones con la EES N° 60, como ser el patio central, el Salón de Usos Múltiples (SUM), la Biblioteca y el comedor escolar. En los alrededores del patio se encuentran los salones de 1° a 6° y los pertenecientes a la Secundaria, también se divisa la sala del EOE, los baños de uso para la primaria y para la secundaria. También se cuenta con el salón de Dirección y otro de Secretaría.

5.2 Recursos materiales y conectividad (Anexo V)

La institución se vio beneficiada por el Programa Primaria Digital que puso en marcha la entrega de Aulas Digitales Móviles compuesta por 30 netbooks, 1 pizarra digital interactiva, 1 proyector multimedia, 1 router inalámbrico, 1 servidor pedagógico, 1 impresora multifunción, 3 pendrives y un mueble para el almacenamiento, carga y transporte de los equipos. Pero lamentablemente, hace unos años fueron blanco de un robo y pudieron recuperar únicamente 24 computadoras.

Es decir, que en sí, cuentan con 24 computadoras, un proyector (el cual disponían previamente al entregado por el programa de Nación), el mueble para almacenamiento, carga y transporte de los equipos y calculadoras y un parlante comprados por Cooperadora. En cuanto a la conectividad, se encuentran instalados los routers pero aún no disponen del servicio.

5.3 Relevamiento de datos de entrevistas a directivos y docentes (Anexos VI, VII, VIII, IX y X)

Las entrevistas llevadas a cabo al Equipo Directivo (Directora y Vicedirectora) y Docentes de segundo ciclo, fueron realizadas durante las horas institucionales que disponían cada uno, por lo que las respuestas fueron cortas y concisas. Se logró entrevistar a todo el personal del turno mañana.

A continuación, y siguiendo el enfoque cualitativo en el cual se enmarca este P.A.P, se darán a conocer los resultados de las entrevistas a modo de resumen e interpretación. Los mismos estarán agrupados en temas, a saber:

a. Capacitación y conocimiento sobre las TIC

Respecto a esto, se puede afirmar que los Directivos y docentes de la institución consideran importante estar capacitados en TIC, lo cual también se vio reflejado en el Diseño Curricular que fue actualizado en el año 2017.

“La variedad y renovación de las mismas (las TIC) hace que tengamos miedo a utilizarlas. Hoy las vemos reflejadas en el diseño que fue actualizado en el 2017 y le han proporcionado un apartado específico” (Entrevista a la docente de 6° “A”).

Es decir, que frente a esta actualización debieron recibir capacitación en TIC a través del programa Red de Escuelas iniciado en el 2018. Pero también hubo capacitaciones a través de cursos propuestos por el CIIE (Centro de Capacitación, Información e Investigación Educativa) como en el caso de la docente de 5° que se capacitó en “Aprendizaje basado en problemas con TIC”.

Por otro lado, otras docentes si bien recibieron capacitación, no recuerdan con claridad sobre el uso y aplicación de ciertos softwares, debido al hecho de haber participado en las mismas hace tiempo atrás.

“Hace 12 años que hice capacitaciones en TIC, sobre distintos software educativos que realmente no recuerdo los nombres ni cómo se usaban” (Entrevista a la docente de 4° “A”).

b. Herramientas disponibles en la institución y dinámicas de organización escolar relacionadas con TIC

Al analizar las entrevistas se puede observar cierto disgusto al referirnos a este tópico, ya que se sienten vulnerables frente al impacto de las nuevas tecnologías en el sistema educativo.

“La institución cuenta con computadoras sencillas sin acceso a internet. Tampoco contamos con un espacio propio sino que se guardan en gabinete del EOE y se trasladan para su uso en las aulas” (Entrevista a la Directora).

Las docentes también mostraron su descontento postulando principalmente que:

- No cuentan con internet
- Muchas computadoras se encuentran bloqueadas y con virus
- Las netbooks no están actualizadas y no poseen programas educativos instalados
- Al no poder recuperar lo robado solo cuentan con un proyector para toda la escuela y un parlante.
- La mayoría de las calculadoras no funcionan.

Como consecuencia de disponer de pocas herramientas aptas para el uso escolar, los docentes debieron confeccionar un cronograma de uso de las mismas.

“La institución no dispone de internet, las computadoras están bloqueadas, con virus y desactualizadas. También nos encontramos con que hay poca cantidad de todo, por lo que muchas veces resulta difícil hacer uso de las mismas ya que se superponen los horarios en que pueden usarlas las docentes” (Entrevista a la docente de 5° “A”).

c. Aplicación y valoración de las TIC por parte de los docentes

En este ítem se observó que las consideraciones sobre las TIC fueron diversas, identificándolas:

- Como herramienta para facilitar el acceso a la información
- Como facilitadora a la hora de capacitar.
- Como herramienta para la enseñanza.
- Como estrategia docente.
- Como tecnología.

“Las TIC son herramientas tecnológicas que permiten embellecer y enriquecer el quehacer áulico” (Entrevista a la docente de 6° “A”).

“Las TIC es toda tecnología, desde la pizarra hasta los dispositivos más avanzados” (Entrevista a la docente de 5° “A”).

Es decir, que las reconocen como un instrumento de suma necesidad a la hora de generar un aprendizaje significativo en sus alumnos, como así también buscando la inclusión de los mismos en el mundo de la sociedad de la tecnología.

Si bien en las entrevistas se mostraron de acuerdo al determinar que las TIC son necesarias para lograr un aprendizaje significativo, hubo discrepancias en cuanto al uso de las mismas en las clases, ya que las docentes consideran que realizan una aplicación genuina mientras que los directivos respondieron que no siempre ocurre esto, sino que muchas veces hay una inclusión efectiva de las TIC.

“Se utilizan en el desarrollo de algunas clases pero no se aprovecha todo su potencial. El trabajo con TIC aún se observa limitado en la práctica. Mayormente se observa una inclusión efectiva de las TIC.” (Entrevista a la Directora).

En el caso de las docentes, consideran que su uso es genuino y variado, teniendo en cuenta las tecnologías con las que dispone la institución.

“Utilizo las netbooks, el proyector, mi celular para sacar fotos y grabar. Las utilizo para explicar algún contenido, para ejercitar y para jugar” (Entrevista a la docente de 4° “A”)

“Las utilizo en todas mis secuencias. Desde las netbooks, el cañón, videos y celular. Es importante incluirlas porque es algo que los niños frecuentan” (Entrevista a la docente de 5° “A”).

“Generalmente utilizo las que enriquecen la actividad planificada. Por ejemplo proyecciones de videos sobre leyendas, Booktrailers de novelas a leer, armado de gráficos básicos en Excel y grabaciones en Audacity” (Entrevista a la docente de 6° “A”).

Cabe destacar que a partir de la observación participante y del análisis de la carpeta de planificación de los docentes, se puede constatar que algunas clases son más bien tradicionales, ya que el uso de las TIC no juega un papel determinante, sino que solo son utilizadas para apoyar el trabajo de la clase, como un complemento que proporciona información más entretenida. Frente a esta situación, podríamos decir que nos encontramos ante una inclusión efectiva de las tecnologías, por lo que no da lugar al cambio que se espera en cuanto a innovación del modelo tradicional. Por otro lado, también se observó que otras veces su uso fue genuino gracias a los aportes recibidos por la capacitación docente. Ante estas situaciones opuestas sería positivo que la experiencia del docente capacitado en ciertas tecnologías o software, sea compartida con el resto del personal. Pero lamentablemente no disponen de tiempo en común para llevarlo a cabo.

d. Las TIC como Proyecto Institucional

“Aún no hemos considerado como Proyecto Institucional el uso de TIC, pero si hemos impulsado el uso de las mismas como un eje transversal de trabajo en todas las áreas”
(Entrevista a la Vicedirectora).

Como se vio en el inciso anterior, y de acuerdo a lo afirmado por la Vicedirectora, las docentes entrevistadas aplican las tecnologías disponibles en sus clases, como ser el uso de netbooks, del proyector para mostrar videos, el celular del docente (ya que los niños no disponen por cuestiones económicas) y aplicaciones como y Audacity.

CAPITULO 6

6.1 Análisis FODA

Es el estudio de la situación institucional teniendo en cuenta sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, tal como indican las siglas de la palabra y, de esta manera planificar un proyecto a futuro a fin de generar mejoras.

La información para diagramar el FODA fueron extraídos a partir de las entrevistas llevadas a cabo a los participantes, mediante un relevamiento de los bienes con los que cuenta la institución, los datos del entorno, las observaciones y descripciones pertinentes.

Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none">- Recursos materiales como computadoras, proyector, calculadoras y parlante.-Predisposición e interés de los docentes por aprender a utilizar las nuevas tecnologías.-Apoyo entre los mismos docentes para utilizar el material tecnológico.- Apoyo del equipo directivo para incentivar el uso de las TIC.	<ul style="list-style-type: none">- Capacitación sobre el uso significativo de las TIC a los docentes de segundo ciclo.-Desbloqueo y actualización de las computadoras.- Instalación en las computadoras de programas educativos.	<ul style="list-style-type: none">-Computadoras desconfiguradas y bloqueadas.- Falta de conectividad a internet.-Capacitaciones recibidas que no son aplicadas en la institución.-Falta de conocimiento del verdadero potencial de las TIC.- Calculadoras en mal estado.	<ul style="list-style-type: none">- Falta de asignación de tiempos para generar un espacio de capacitación entre todos los docentes del ciclo.

6.2 Conclusiones diagnósticas parciales

A inicios del 2018 se llevó a cabo la actualización del Diseño Curricular del Nivel Primario con el objetivo de promover una educación acorde a las demandas y necesidades de la sociedad actual, inmersa en la globalización tecnológica. La finalidad principal fue permitir que los jóvenes tomen conciencia sobre la importancia de las TIC, como así también logren adquirir las competencias y habilidades necesarias para su posterior uso.

Con el propósito de alcanzar estos objetivos, nos encontramos ante el requerimiento de docentes capacitados no solamente en el uso de las nuevas tecnologías, sino igualmente idóneos en la incorporación de las mismas en sus planificaciones para así, poder generar un aprendizaje significativo en sus alumnos.

De los análisis F.O.D.A. y de la información obtenida a partir de los instrumentos de recolección de datos, se puede concluir que el Equipo Directivo como los docentes de la institución recibieron capacitación a lo largo de su desempeño escolar y demuestran real interés en continuar con su crecimiento profesional, dando paso a la innovación de las clases y por ende mejorando la calidad de las mismas a partir del uso genuino de las TIC.

Si bien la institución no cuenta con un Proyecto Institucional que abarque las TIC, se vio cierta intención por parte del plantel docente de integrarlas a sus planificaciones. Sin embargo, esta implementación se vio opacada ante una aplicación poco sustancial de las tecnologías disponibles. Es decir, que fue meramente complementaria de las actividades presentadas.

Es conveniente recalcar que las computadoras, en gran proporción, se encuentran bloqueadas hace un año. Mientras que aquellas utilizables no están actualizadas por lo que no se puede utilizar Microsoft Office ni tampoco contienen programas educativos descargados. Las actualizaciones no se pueden llevar a cabo en la institución ya que no cuentan con internet. Con respecto al resto de los insumos disponibles, se puede decir que se encuentran en buen estado salvo algunas calculadoras que no poseen pilas o se hallan en mal estado.

En cuanto al tiempo disponible por los docentes de segundo ciclo, podemos aclarar que no es el más óptimo, ya que no comparten horas institucionales que les permitan generar un espacio de diálogo y capacitación entre ellos mismos. Es decir, que los docentes más capacitados no cuentan con un momento de encuentro que les posibiliten compartir sus estrategias con sus colegas menos preparados. Sumado a este inconveniente, tampoco

disponen de un espacio físico de reunión determinado ya que estos son compartidos, como el del EOE o la Biblioteca. Por lo que primeramente deben constatar si están desocupados o no.

En función de lo planteado en el diagnóstico, se observa que la capacitación es necesaria a fin de reencontrar al docente con las tecnologías en el ámbito escolar, permitiéndoles innovar y generar clases más atractivas gracias a los beneficios de las TIC.

CAPITULO 7: Propuesta de intervención

7.1 Fundamentación de la propuesta de intervención

Desde hace años que los docentes muestran cierta dependencia hacia los instrumentos tradicionales como el libro de texto, la pizarra y la hoja de papel, creyendo erróneamente que son la única herramienta disponible para desarrollar sus clases. Consecuentemente esto resulta una rémora para cualquier proyecto de cambio e innovación escolar.

Pero la sociedad y el Estado principalmente están tomando conciencia de que la tecnología está influenciando ineludiblemente en la educación y que el conocimiento se construye atravesado por las TIC. En este sentido, no se habla del reemplazo de las “viejas tecnologías” por las nuevas, sino de una convivencia entre las mismas que no puede pensarse como una mera adición.

Frente a esta postura, los docentes se encuentran bajo el arduo trabajo de integrar las tecnologías a sus planificaciones de manera que generen y favorezcan nuevas formas de exploración y de relación con el conocimiento. De igual forma, que les permita a los jóvenes no ser meros consumidores y usuarios de aplicaciones, plataformas y dispositivos tecnológicos, sino que se posicionen como productores críticos de las tecnologías, con una participación selectiva y basada en sus propios intereses y necesidades.

En consecuencia, esta propuesta de intervención busca que los docentes adquieran las competencias tecnológicas y pedagógicas que les permitan cruzar la línea que los separa de los nativos digitales y que sean capaces de desempeñar un papel de orientador en el aula.

Es preciso señalar que si bien no se observaron actitudes negativas frente a la inclusión de las TIC por parte de las docentes de la institución, se pudo identificar una inclusión insustancial de las mismas. Y como resultado de esto, se pierde de foco las riquezas que en sí proporcionan. Ante esto se torna óptimo ofrecer a los educadores otra visión que les permita perfeccionar sus clases mediadas por TIC.

7.2 Objetivos de la propuesta

Objetivo general

- Crear un proyecto de capacitación destinado a los docentes de la Escuela Primaria 43 de Mar del Plata, a fin de proveerlos de habilidades, destrezas y conocimientos específicos de las TIC que disponen para lograr una óptima mediación de las mismas con los contenidos de enseñanza.

Objetivos Específicos:

- Colaborar en el diseño de actividades mediadas por ciertos programas de Microsoft Office como Excel, Power Point y Word, con el objetivo de integrarlas adecuadamente a los contenidos.
- Capacitar en el uso y aplicación de programas de videos y audios como HitFlimExpress y Audacity, para ser utilizados como recursos pedagógicos.
- Interiorizar y orientar a los docentes en la planificación de clases innovadoras, mediante la presentación de videos instructivos de sobre el uso de GeoGebra.

7.3 Fundamentación de los objetivos

Desde el objetivo general se aspira a dotar a los docentes de nuevas herramientas que les posibilite transformar su práctica educativa, entendida como el proceso que considera la planeación, coordinación, impartición y evaluación de las actividades propuestas.

Esto pretende lograrse mediante la presentación de una batería de propuestas didácticas, entre otras cosas, demostrando que es posible incorporar las TIC de forma significativa y efectiva en la educación, sin caer en la mera sistematización e instrumentalidad. A su vez, propiciando la reinención de una nueva forma de enseñar y aprender.

Por ello se plantearon objetivos específicos en vista de generar propuestas atractivas y efectivas para los alumnos a partir de los programas de Microsoft Office, como ser Excel, Power Point y Word. Se busca romper las estructuras enraizadas en los docentes con respecto a ciertos usos sistematizados de las mismas, como el uso de Word para suplantar la escritura en la hoja de papel, o Power Point para ver imágenes, mientras que Excel queda relegado.

En cuanto a la propuesta de capacitación sobre programas de videos y audios como HitFlimExpress y Audacity, responde a la necesidad de destacar la importancia y utilidad de los mismos en las planificaciones docentes. Ya que permiten llevar a cabo el proceso de enseñanza/ aprendizaje de una forma innovadora. Cuestión que la mayoría de los docentes no tienen en cuenta por falta de conocimiento sobre los mismos.

Por último, y teniendo en cuenta el tiempo disponible por parte de los docentes dentro del ámbito educativo, se presenta como forma de capacitación, videos instructivos sobre el uso y funcionamiento de GeoGebra. Este software si bien es conocido por los docentes, muchas veces no es aplicado en las clases ya que ignoran su correcto funcionamiento.

CAPITULO 8: Propuesta de trabajo

8.1 Plan de actividades

Ortiz Granja (2015) considera que el aprendizaje no es un hecho, sino un proceso, ya que “se trata de una serie de pasos concatenados que conducen a la integración y organización de ciertos contenidos, que van configurando una identidad profesional.”

Es decir, que el aprendizaje por parte de los docentes de cómo emplear las nuevas tecnologías no se logra de manera espontánea. Sino que este proceso de innovación de las prácticas docentes es gradual y requiere de tiempo, paciencia y mucha dedicación por parte de los participantes del proyecto.

Objetivos	Generar una capacitación docente que favorezca la inclusión genuina de las TIC
Estrategias metodológicas	Taller de capacitación
Recursos	TIC
Destinatarios	Docentes de segundo ciclo (TM) de la EP 43 Jhon F. Kennedy
Propósito	Incorporar el uso de TIC para un aprendizaje significativo
Espacio	Edificio escolar

8.2 Cronograma

		<i>Año 2019</i>																																			
<i>Meses</i>	<i>Semanas</i>	<i>Abril</i>				<i>Mayo</i>				<i>Junio</i>				<i>Julio</i>				<i>Agosto</i>				<i>Sep.</i>				<i>Octubre</i>				<i>Nov.</i>							
		<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>				
<i>Actividades</i>																																					
Recolección de datos																																					
Análisis de datos																																					

HERRAMIENTA: WORD y EXCEL

OBJETIVO ESPECIFICO: Realizar actividades con el procesador de textos Word, aumentando el nivel de dificultad a medida que avancen en la manipulación del mismo. Como así mismo, realizar ejercicios específicos que permitan relacionar funciones de Word con Excel.

DESCRIPCION: Esta propuesta aspira a proveer a los docentes de conocimientos necesarios sobre las funciones de Word y Excel, con el objetivo de estimular su uso como herramienta de exploración lingüística y de escritura creativa y formal.

ACTIVIDADES GENERALES:

- ✓ Crear un documento, guardarlo y poder recuperarlo.
- ✓ Abrir y cerrar documentos ya creados.
- ✓ Emplear las diferentes funciones que ofrece a la hora de escribir un texto: tipo de fuente, tamaño, cursiva, negrita, subrayado, resaltado, color, alineación, sangrías, revisión de ortografía y gramática, cortar, copiar y pegar un texto.
- ✓ Explorar funciones extra como el insertado de portada, tablas, imágenes, formas, SmartArt, número de página, cuadro de texto, letra capital y gráficos. Este último trabajado mediante Excel. Como así también el diseño de página teniendo en cuenta los márgenes, orientación y tamaño.
- ✓ Escribir, transcribir y modificar textos.

EJEMPLO DE ACTIVIDAD ESPECÍFICA:

Lluvia de ideas: ¿Qué contenido específico puedo trabajar con mis alumnos en los que pueda hacer uso de Word o Excel? ¿Qué funciones de ambas herramientas conozco? ¿Cómo podría trabajar haciendo uso de las mismas?

Actividad: Inventa un pequeño texto informativo sobre alguna estadística (no más de 10 renglones) haciendo uso de las funciones de la fuente como negrita, subrayado, cursiva, tamaño, letra capital y color. Luego inserta un gráfico acorde a la información.

Algunas preguntas que irán surgiendo a medida que se realiza o finaliza la actividad:

- ¿Por qué aparecen en rojo o azul algunas palabras? ¿Cómo las corrijo?

- ¿Conozco todas las funciones que debía utilizar? Específicamente, ¿para qué las utilicé?
- ¿Para qué me sirvió el gráfico? ¿Cómo pude completarlo con los datos y modificar su tamaño?
- Piensa una actividad que puedas desarrollar con tus alumnos teniendo en cuenta el contenido específico.

HERRAMIENTA: POWER POINT

OBJETIVO ESPECIFICO: Confeccionar diapositivas.

DESCRIPCION: Es un programa diseñado para hacer presentaciones con texto esquematizado, así como presentaciones en diapositivas, animaciones de texto e imágenes prediseñadas o importadas desde imágenes de la computadora. Se le pueden aplicar distintos diseños de fuente, plantilla y animación. Este programa resulta adecuado y atractivo para los niños de segundo ciclo ya que a través de él podrán usarlo como medio para presentaciones específicas.

ACTIVIDADES GENERALES:

- ✓ Crear una presentación, guardarla y poder recuperarla.
- ✓ Insertar o eliminar una diapositiva
- ✓ Escoger el tipo de diapositiva
- ✓ Elegir el tamaño y tipo de fuente. Negrita, cursiva, subrayado, tachado, sombreado de letras, color de las letras, alineación o dirección del texto, espacio entre líneas.
- ✓ Insertar SmartArt: gráficos, diagramas y organigramas.
- ✓ Insertar películas o sonidos.
- ✓ Insertar formas y autoformas. Relleno, color de la línea y efectos para las formas
- ✓ Realizar animaciones al cambiar de diapositiva

- ✓ Presentar las diapositivas desde el principio, desde la diapositiva actual, realizar una presentación personalizada u ocultar una diapositiva.
- ✓ Grabar narración, ensayar intervalos y utilizar intervalos ensayados.
- ✓ Revistar la ortografía y gramática.

EJEMPLO DE ACTIVIDAD ESPECÍFICA:

Lluvia de ideas: ¿Qué contenido específico puedo trabajar con mis alumnos en los que pueda hacer uso de Power Point? ¿Qué funciones de esta herramienta conozco? ¿Cómo podría trabajar haciendo uso de la misma?

Actividad: A partir de las imágenes e información provistas acerca de las plantas, lleva a cabo una presentación haciendo uso de las funciones que conozcas.

Algunas preguntas que se irán surgiendo a medida que se realiza o finaliza la actividad:

- ¿Cómo inserté las imágenes?
- ¿Cómo agregué el texto?
- ¿Las funciones de la fuente es similar al de Word?
- ¿De acuerdo a qué parámetros escogí el estilo de diapositiva?

FASE II

En esta segunda fase se proponen actividades destinadas a docentes a fin de internalizarlos en el uso y aplicación del programa de audio llamado Audacity.

HERRAMIENTA: AUDACITY

OBJETIVO ESPECIFICO: Realizar ediciones de audios.

DESCRIPCION: Audacity es un editor de audio gratuito. A partir del mismo se puede grabar y reproducir sonidos, importar y exportar archivos WAV, AIFF, y MP3, y más. También se lo utiliza para editar sonidos usando cortar, copiar y pegar, mezclar pistas, o aplicar efectos a las grabaciones. Este programa resulta adecuado y atractivo para los niños

de segundo ciclo ya que a través de él podrán explicar un contenido o llevar a cabo la presentación de algunas efemérides, entre otras cosas.

ACTIVIDADES GENERALES:

- ✓ Grabar sonidos en vivo de un micrófono, entrada de línea o USB.
- ✓ Importar y exportar archivos.
- ✓ Cortar, pegar, empalmar y mezclar sonidos.
- ✓ Cambiar la velocidad o el tono de una grabación

EJEMPLO DE ACTIVIDAD ESPECÍFICA:

Lluvia de ideas: ¿Qué contenido específico puedo trabajar con mis alumnos en los que pueda hacer uso de procesador de audio? ¿Qué funciones de esta herramienta conozco? ¿Cómo podría trabajar haciendo uso de la misma?

Actividad: Lee el siguiente texto informativo y luego realiza una grabación explicando lo que leíste.

Algunas preguntas que se irán surgiendo a medida que se realiza o finaliza la actividad:

- ¿Cómo inicié la grabación? ¿Cómo la pauso?
- ¿Cómo elimino aquello que no necesito?
- ¿Cómo guardo el archivo?

FASE III

En esta tercera fase se proporciona a los docentes videos instructivos sobre las funciones y uso de GeoGebra.

HERRAMIENTA: GeoGebra

OBJETIVO ESPECIFICO: Construir figuras.

DESCRIPCION: es un Programa Dinámico para la Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas para educación en todos sus niveles. Combina dinámicamente, geometría (GEO), álgebra (GEBRA), análisis y estadística en un único conjunto tan sencillo a nivel operativo como potente. Ofrece representaciones diversas de los objetos desde cada una de sus posibles perspectivas: vistas gráficas, algebraicas, estadísticas y de organización en tablas y planillas, y hojas de datos dinámicamente vinculadas. Este programa les permitirá a alumnos y docentes adoptar un enfoque experimental de la Matemática.

ACTIVIDADES GENERALES:

- ✓ Manipular construcciones realizadas por otras personas y deducir relaciones, resultados y propiedades de los objetos que intervienen.
- ✓ Realizar construcciones desde cero, ya sean dirigidas o abiertas, de resolución o de investigación.

EJEMPLO DE ACTIVIDAD ESPECÍFICA:

Lluvia de ideas: ¿Qué contenido específico puedo trabajar con mis alumnos en los que pueda hacer uso GeoGebra? ¿Qué funciones de esta herramienta conozco? ¿Cómo podría trabajar haciendo uso de la misma?

Actividad: Observa los siguientes videos explicativos sobre cómo construir un cuadrado y un rectángulo. Luego intenta reproducirlos.

<https://www.youtube.com/watch?v=MY-q2OrO6rs> (Construcción a ojo de un cuadrado)

<https://www.youtube.com/watch?v=DKdRS-IbPfw> (Construir rectángulo)

Algunas preguntas que se irán surgiendo a medida que se realiza o finaliza la actividad:

- ¿Cómo evito que ante el arrastre o desplazamiento se conserven las propiedades geométricas de la figura?
- ¿Sirven los videos a modo de explicación?

4. Cierre de la capacitación

A fin de llevar a cabo una autoevaluación acerca de la forma de desempeñar el desarrollo de la capacitación, como así también, tener en cuenta el valor pedagógico atribuido por parte de los docentes sobre las herramientas presentadas, se les iniciará un pequeño cuestionario al momento de finalizar el proyecto (Anexo III).

Sumado a esto, se organizará una reunión con los distintos integrantes que participaron en la capacitación, con el objetivo de analizar nuevas propuestas en base a las continuas necesidades que vayan surgiendo.

8.4 Conclusiones finales

Al inicio de este trabajo se analizaron los programas y políticas educativas llevadas a cabo para aminorar la brecha digital y favorecer así, las practicas de enseñanza- aprendizaje. Para lograr este cometido, buscaron dotar de equipamiento a las instituciones pero sin prestar atención a la necesidad primera: capacitar a los docentes para generar una evidente alfabetización digital que les permita romper sus estructuras tradicionales, dando paso a la innovación en sus prácticas educativas.

Luego, a medida que se avanzaba en la investigación, se pudo constatar que la Escuela Pública N°43 fue una de las tantas instituciones que no recibió capacitaciones ni personal facultado para el mantenimiento del equipamiento, como así también fue olvidada a la hora de brindarles conexión a internet. Estas faltas, paralelamente con los episodios de robos sufridos, repercutieron negativamente a la hora de implementar las nuevas tecnologías.

Frente a la necesidad de desarrollar habilidades tecnológicas, los docentes de la institución tomaron la iniciativa de recibir capacitaciones por su cuenta. Pero lamentablemente no fueron suficientes, ya que se reflejaba en sus planificaciones un uso modesto y tradicional de las TIC.

Ante este panorama, surge la premura de diseñar un plan de acción destinado a favorecer las prácticas educativas pero ajustadas a las necesidades de los directivos y docentes, a las carencias de la institución como la falta de conexión a internet, a las características del edificio y de la población en la que está inmersa. Es decir, que se tuvieron que sortear varios obstáculos para poder lograr el cometido, ya que se contaba con poco

material óptimo para llevarlo a cabo: computadoras bloqueadas y desactualizadas, falta de programas instalados, carencia de conexión a internet, poco tiempo disponible, falta de un sitio específico para llevar a cabo las capacitaciones y una comunidad que no cuenta con teléfonos celulares ni ninguna otra tecnología.

Sin embargo, el proyecto fue tomando su rumbo gracias a la buena predisposición de los integrantes de la institución, que conformes y entusiasmados con la propuesta se valieron de estrategias, recursos y nuevas formas de enseñar y aprender, que favorezcan al aprendizaje significativo de los alumnos.

Esta iniciativa encaminada a mejorar las formas de enseñanza y aprendizaje, es factible para aplicarlas en el futuro. Por lo que se cuenta con el compromiso de directivos y docentes de continuar apoyando el trabajo en equipo, siendo esta la forma más viable a la hora de transmitir los conocimientos y hacer perdurar en el tiempo lo que aprendieron. Es importante contribuir a que sus colegas tengan la misma oportunidad de reflexionar sobre sus propias prácticas a fin de potenciar las formas de incorporación de las TIC en las aulas. Éste es el momento de brindar a los jóvenes la posibilidad de formar parte esta sociedad atravesada por las tecnologías del siglo XXI.

Bibliografía

Almirón, M. E. (2014). *La situación de las TIC en la educación argentina. Un estudio de casos en dos escuelas bonaerenses* (Tesis de posgrado). Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, Argentina. Recuperado de <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/101>

Araya, V., Alfaro, M. y Andonegui, M. (2007) Constructivismo: orígenes y perspectivas. *Laurus*, volumen (13), núm. 24, pp. 76-92. Recuperado de <http://raulkoffman.com/wp-content/uploads/2012/07/Constructivismo-or%C3%ADgenes-y-perspectivas.pdf>

Area Moreira ,M (Julio,1996) La tecnología educativa y el desarrollo e innovación del currículo. Documento publicado en las Actas del XI CONGRESO NACIONAL DE PEDAGOGIA. Tomo I. Ponencias. San Sebastian.

Area Moreira, M. (2002): La integración escolar de las nuevas tecnologías. Entre el deseo y la realidad. *Organización y gestión educativa*, Vol (10), núm. 6, pp 14-18. Recuperado de http://www.quadernsdigitals.net/datos/hemeroteca/r_42/nr_473/a_6349/6349.pdf

Area Moreira, M. (2015) Reinventar la escuela en la sociedad digital. Del aprender repitiendo al aprender. En Poggi, M., Almirón, G., Area Moreira, M., Bilagher, M., Brener, G., Fumagalli, L., Hepp, P., Ravela, P. y Tiana Ferrer, A. (Eds) *Mejorar los aprendizajes en la educación obligatoria*. (pps. 167- 194). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación .IIPPE-Unesco Buenos Aires.

Area Moreira, M (2015) La escuela en la encrucijada de la sociedad digital. *Cuadernos de Pedagogía*, núm. 462, pp. 26-31. Recuperado de http://manarea.webs.ull.es/wp-content/uploads/2014/01/La_escuela_en_la_encrucijada_de_la_sociedad_digital.pdf

Arriasecq, I. y Santos, G. (2017) Nuevas tecnologías de la información como facilitadoras de aprendizaje significativo. *Archivos de Ciencias de la Educación*, Vol. (11), núm.12. Doi: [10.24215/23468866e030](https://doi.org/10.24215/23468866e030).

Barriga, F. 2017 <https://www.oei.es/historico/metas2021/expertos02.htm> Recuperado el 1 Septiembre de 2018

Cabrero J A. (2006) Bases pedagógicas del e-learning. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*. Vol. (3), núm. 1, p.8. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78030102>

Calzadilla, M E (s/f), Aprendizaje colaborativo y tecnologías de la información y la comunicación. *OEI-Revista Iberoamericana de Educación*. Vol. (29), núm. 1, pp. 1-10. Recuperado de <https://rieoei.org/RIE/article/view/2868>

Castro Monge, E (2010) El estudio de casos como metodología de investigación y su importancia en la dirección y administración de empresas. *Revista Nacional de administración*, Vol 1, núm. 2, pp. 31-54. Recuperado de <file:///C:/Users/Usuario/Desktop/Dialnet-ElEstudioDeCasosComoMetodologiaDeInvestigacionYSuI-3693387.pdf>

Coll, C (s/f) Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. Extraído de http://www.ub.edu/ntae/dcaamtd/Coll_en_Carneiro_Toscano_Diaz_LASTIC2.pdf

Colorado-Aguilar.B , Edel-Navarro, R (2012). La usabilidad de TIC en la práctica educativa. *Revista de Educación a Distancia*, núm. 30, pp. 1-11. Recuperado de <https://revistas.um.es/red/article/view/232611>

Di Pietro, S., Tófaló, A., Medela, P., Pitton, E. y Zanelli, M. (2017) *Integración de TIC en el Nivel Primario. Análisis de experiencias en escuelas estatales*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Unidad de Evaluación Integral de la Calidad y Equidad Educativa. pp. 1-70

Di Pietro, S., Tófaló, A., Medela, P. y Zanelli, M. (2016). *Integración de TIC en el Nivel Primario. Perfil de los maestros que se capacitan en Educación Digital y perspectivas de los formadores*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Unidad de Evaluación Integral de la Calidad y Equidad Educativa. Pp. 7-67.

Diseño Curricular de la Prov. de Buenos Aires para la Educación Primaria. p 5-32

Guiller, Ch. M. (2015) *Prácticas de enseñanza con TIC en la escuela primaria*. Proyecto de investigación. 1a ed. La Plata : Instituto Superior de Formación Docente N° 17. E-Book.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. del P. (2010). *Metodología de la investigación* (5a ed.). México. McGraw-Hill.

Luisel V. Rodríguez C (2014) Metodologías de enseñanza para un aprendizaje significativo de la histología. *Revista Digital Universitaria*. Vol. (15), núm. 11. <http://www.revista.unam.mx/vol.15/num11/art90/>

Maggio, M. Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad. *Revista Iberoamericana de Educación*. Vol. (68), núm. 1. Pp. 183-168. Recuperado de <https://rieoei.org/RIE/issue/view/18/asf>

Medina Cepeda, N M y Delgado Fernández, J R (2017) Las estrategias docentes y su implicación en el aprendizaje significativo del concepto de derivada en estudiantes de ingeniería. *Rastros Rostros*. Vol. (19), nº 34. Doi: [10.16925/ra.v19i34.2147](https://doi.org/10.16925/ra.v19i34.2147)

Meirieu, P (2007) Es responsabilidad del educador provocar el deseo de aprender. *Cuadernos de pedagogía*. núm.373. pp. 42-47. Recuperado de <http://campuseducativo.santafe.gob.ar/wp-content/uploads/philippe-meirieu.pdf>

Moreira, M A (2017) Aprendizaje significativo como un referente para la organización de la enseñanza. *Archivos de Ciencias de la Educación*, Vol. (11), núm. 12. Doi: [10.24215/23468866e029](https://doi.org/10.24215/23468866e029)

Morffe, A (2010), Las TIC como herramientas mediadoras del aprendizaje significativo en el pregrado: una experiencia con aplicaciones telemáticas gratuitas. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*. Vol. (11), núm. 1, pp. 200-219. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170121894009>

Ocampo López, J. (2008) Paulo Freire y la pedagogía del oprimido. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*. Vol. (10), pp. 57-72. Recuperado de <https://www.redalyc.org/html/869/86901005/>

Ortiz Granja, D. (2015) El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, núm. 19, pp. 93-110. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=441846096005>

Perera-Cumerma, L., Veciana-Pita, M. (2013).Las TIC como instrumento de mediación pedagógica y las competencias profesionales de los profesores. *Varona*, núm. 56, pp.15-22. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360633908004>

Pulgar, J. L. (2005) *Evaluación del aprendizaje en educación no formal. Recursos prácticos para el profesorado*. España. NARCEA S.A de Ediciones.

Ramírez, M. (2015) Una experiencia concreta de TIC en las aulas. *Razón y Palabra*. Vol. (19), núm. 92, pp. 1-5. Recuperado de http://www.razonypalabra.org.mx/N/N92/Resena/01_Ramirez_V92.docx.pdf

Rodríguez, F., Martínez, N., Lozada, J. M. (2009) Las TIC como recursos para un aprendizaje constructivista. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*. Vol. (10), núm. 2, pp. 118-132. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170118863007>

Rodríguez, M. (2004) La teoría del aprendizaje significativo. Ponencia presentada en la *First Intenational Conference on Concept Mapping*. Pamplona, España.

Salgado-Levano, A.C. (2009) Fundamentos epistemológicos de la Metodología Cualitativa. *Revista Nuevos Paradigmas*. Vol. 3, núm. 1, pp. 66-86. Extraído de <https://www.researchgate.net/publication/271529437>

Taylor S. J y Bogdan. R. (1987) *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados*. España. Ediciones Paidós Ibérica S.A.

Tófalo, A. (2015) *Las TIC y la educación primaria en la Argentina*. Argentina. UNICEF.

UNESCO (2014) Enfoques estratégicos sobre las TIC en educación en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile. OREALC/UNESCO. Acción Digital.

Anexos

Anexo I: Modelo de entrevista realizada a los directivos de la institución

- 1) ¿Tiene conocimientos o capacitación sobre las TIC? ¿y sobre algún software?
¿Cuáles?
- 2) ¿Cómo definiría a las TIC?
- 3) ¿Con cuáles herramientas TIC cuenta la institución? ¿Poseen un espacio determinado para su uso?
- 4) Según la observación que puede hacer con respecto al uso de las tecnologías por parte de los docentes, ¿Ud. cree que las aplican frecuentemente para el desarrollo de las clases?
Si la respuesta es negativa, ¿por qué cree que esto sucede?
- 5) La autora Mariana Maggio hace una distinción entre una *inclusión efectiva* de las TIC, en donde el docente aplica la tecnología, pero no reconoce su valor para la enseñanza ni la integra con sentido didáctico. Y una *inclusión genuina*, contraria a la efectiva. Como directivo de la escuela, ¿cree que aquellos docentes que aplican las tecnologías logran una inclusión efectiva o genuina de las mismas?
- 6) ¿Considera que las TIC contribuyen a lograr un aprendizaje significativo?
- 7) ¿Estima conveniente la capacitación de los docentes en el uso de las TIC para lograr la innovación de las clases?
- 8) ¿Alguna vez consideraron como Proyecto Institucional el uso de las TIC?
Si la respuesta es negativa, ¿Por qué?
- 9) ¿Hay alguna herramienta, de la cual no dispone la institución, que cree necesaria para mejorar la integración de las TIC en las secuencias didácticas?

Anexo II: Modelo de entrevista realizada a los docentes de segundo ciclo de la institución.

- 1) ¿Tiene conocimientos o capacitación sobre las TIC? ¿o sobre algún software?
¿Cuáles?
- 2) ¿Cómo definiría a las TIC?
- 3) ¿Ejerce su práctica pedagógica mediada por las TIC?
Si es afirmativa:
 - a. ¿Cuáles utiliza? ¿Por qué?
 - b. ¿Para qué tipo de trabajos?Si la respuesta es negativa, ¿el motivo es por alguna dificultad o limitación en particular?
- 4) La autora Mariana Maggio hace una distinción entre una *inclusión efectiva* de las TIC, en donde el docente aplica la tecnología, pero no reconoce su valor para la enseñanza ni la integra con sentido didáctico. Y una *inclusión genuina*, contraria a la efectiva. Según tu opinión, ¿crees incluir las tecnologías de manera efectiva o genuina en las clases?
- 5) ¿Considera que las TIC contribuyen a lograr un aprendizaje significativo?
- 6) ¿Estima conveniente la capacitación docente en el uso de las TIC para lograr la innovación de las clases? ¿en qué cree que debe capacitarse un docente para integrar TIC en el aula de manera significativa?
- 7) ¿Hay alguna herramienta, de la cual no dispone la institución, que cree necesaria para mejorar la integración de las TIC en las secuencias didácticas?, ¿qué le aportaría esta herramienta?
- 8) Desde el equipo de conducción, ¿Se promueve el uso de estas herramientas?

Anexo III: Modelo de entrevista realizada a docentes de la institución, una vez finalizado el proyecto de aplicación.

- 1) La capacitación llevada a cabo ¿cree que lo impulsa, de ahora en más, a renovar la forma de enseñanza?
- 2) Al decir de Ortiz Granja, todo aprendizaje conlleva un proceso que necesariamente produce un cambio. Ud. como docente en capacitación, ¿considera que se produjo un cambio en su situación inicial respecto al uso y aplicación de las TIC?
Si responde negativamente: ¿Por qué?
- 3) ¿Estima necesario seguir capacitándose sobre las herramientas tecnológicas?
Si responde negativamente: ¿Por qué?
- 4) ¿Considera que la capacitación le brindó las herramientas necesarias para innovar las clases?

Anexo IV: Formato para llevar a cabo las notas de campo

Curso:		Fecha:	
Docente:		Escuela:	
Materia:			
Hora	Registro	Comentario	

Anexo V: Guía de observación de la institución

Información general de la institución y características de la zona	
Características edilicias y de funcionamiento	
Características de la comunidad educativa	
Disponibilidad de recursos educativos	
Organización y rutina escolar	

Anexo VI: Respuestas de la entrevista realizada a la directora de la institución.

- 1) ¿Tiene conocimientos o capacitación sobre las TIC? ¿y sobre algún software?
¿Cuáles?

Recientemente tuve una breve capacitación en TICs con el programa Red de Escuelas. No conozco mucho de los software, solo algunos programas como Videoshow, Inshot, Menti y Kahoot.

- 2) ¿Cómo definiría a las TIC?

Las TIC son herramientas tecnológicas para facilitar el acceso a la información y a la capacitación y dentro de ese campo ofrecen múltiples posibilidades a las personas y por tanto y debido a que se renuevan permanentemente debe enseñarse a los alumnos su utilización y prepararlos para su futuro ya que vivirán en un mundo cada vez más tecnológico.

- 3) ¿Con cuáles herramientas TIC cuenta la institución? ¿Poseen un espacio determinado para su uso?

La institución cuenta con computadoras sencillas sin acceso a Internet. Tampoco contamos con un espacio propio, sino que se guardan en el gabinete del EOE y se trasladan para su uso a las aulas.

- 4) Según la observación que puede hacer con respecto al uso de las tecnologías por parte de los docentes, ¿Ud. cree que las aplican frecuentemente para el desarrollo de las clases?

Si la respuesta es negativa, ¿por qué cree que esto sucede?

Se utilizan en el desarrollo de algunas clases pero no se aprovecha todo su potencial. El trabajo con tics aún se observa limitado en la práctica

- 5) La autora Mariana Maggio hace una distinción entre una *inclusión efectiva* de las TIC, en donde el docente aplica la tecnología, pero no reconoce su valor para la enseñanza ni la integra con sentido didáctico. Y una *inclusión genuina*, contraria a la efectiva. Como directivo de la escuela, ¿cree que aquellos docentes que aplican las tecnologías logran una inclusión efectiva o genuina de las mismas?

Mayormente se observa una inclusión efectiva de las tics en las aulas

- 6) ¿Considera que las TIC contribuyen a lograr un aprendizaje significativo?

Considero que mediante el uso de tics se pueden lograr aprendizajes significativos en tanto y en cuanto sean utilizadas por los alumnos de manera genuina y mediante prácticas que lleven a los niños a poner en juego diversas habilidades y competencias

- 7) ¿Estima conveniente la capacitación de los docentes en el uso de las TIC para lograr la innovación de las clases?

Creo que es fundamental que los docentes se capaciten en el uso pedagógico de tecnologías, de ese modo podría lograrse una verdadera innovación pedagógica.

- 8) ¿Alguna vez consideraron como Proyecto Institucional el uso de las TIC?

Si la respuesta es negativa, ¿Por qué?

Aún no hemos considerado como proyecto institucional el uso de tics, pero si hemos impulsado el uso de las mismas como un eje transversal de trabajo en todas las áreas.

- 9) ¿Hay alguna herramienta, de la cual no dispone la institución, que cree necesaria para mejorar la integración de las TIC en las secuencias didácticas?

La mayor parte de nuestros alumnos no posee teléfono celular y la escuela a pesar de contar con computadoras, no posee conectividad, que en nuestra comunidad sería importante.

Anexo VII: Respuestas de la entrevista realizada a la vice directora de la institución.

- 1) ¿Tiene conocimientos o capacitación sobre las TIC? ¿y sobre algún software?
¿Cuáles?

Tengo conocimiento sobre TIC porque he realizado capacitaciones.

- 2) ¿Cómo definiría a las TIC?

Las TIC son una herramienta para la enseñanza, otras veces puede ser una estrategia.

- 3) ¿Con cuáles herramientas TIC cuenta la institución? ¿Poseen un espacio determinado para su uso?

Contamos con proyector y computadoras. Pero no poseemos espacio para su uso, sino que las docentes transportan las computadoras hacia los salones.

- 4) Según la observación que puede hacer con respecto al uso de las tecnologías por parte de los docentes, ¿Ud. cree que las aplican frecuentemente para el desarrollo de las clases?

Si la respuesta es negativa, ¿por qué cree que esto sucede?

Una parte del personal docente las usa para el desarrollo de las clases. Pero también hay una cantidad de docentes que no las usa.

- 5) La autora Mariana Maggio hace una distinción entre una *inclusión efectiva* de las TIC, en donde el docente aplica la tecnología, pero no reconoce su valor para la enseñanza ni la integra con sentido didáctico. Y una *inclusión genuina*, contraria a la efectiva. Como directivo de la escuela, ¿cree que aquellos docentes que aplican las tecnologías logran una inclusión efectiva o genuina de las mismas?

Yo considero que ciertos docentes hacen una inclusión genuina de las mismas pero hay otros que las aplican efectivamente.

- 6) ¿Considera que las TIC contribuyen a lograr un aprendizaje significativo?

Si, totalmente. Las TIC logran un aprendizaje significativo.

- 7) ¿Estima conveniente la capacitación de los docentes en el uso de las TIC para lograr la innovación de las clases?

Si sería totalmente conveniente.

- 8) ¿Alguna vez consideraron como Proyecto Institucional el uso de las TIC?

Si la respuesta es negativa, ¿Por qué?

No, no lo consideramos. Pienso que tal vez miramos otras problemáticas, no teniendo en cuenta las TIC.

9) ¿Hay alguna herramienta, de la cual no dispone la institución, que cree necesaria para mejorar la integración de las TIC en las secuencias didácticas?

No disponemos de internet ni de programas educativos instalados en las computadoras.

Anexo VIII: Entrevista realizada a la docente de 4° A.

- 1) ¿Tiene conocimientos o capacitación sobre las TIC? ¿o sobre algún software?
¿Cuáles?

Hace 12 años hice capacitaciones en TIC, sobre distintos software educativos que realmente no recuerdo los nombres ni como se usaban.

- 2) ¿Cómo definiría a las TIC?

Para mí son una herramienta, una estrategia docente usada a fin de explicar de otra manera un contenido.

- 3) ¿Ejerce su práctica pedagógica mediada por las TIC?

Si es afirmativa:

- a. ¿Cuáles utiliza? ¿Por qué?
b. ¿Para qué tipo de trabajos?

Si la respuesta es negativa, ¿el motivo es por alguna dificultad o limitación en particular?

Claramente. Utilizo las netbook, el proyector, mi celular para sacar fotos y grabar voces.

Las utilizo para explicar algún contenido, para ejercitar y para jugar.

- 4) La autora Mariana Maggio hace una distinción entre una *inclusión efectiva* de las TIC, en donde el docente aplica la tecnología, pero no reconoce su valor para la enseñanza ni la integra con sentido didáctico. Y una *inclusión genuina*, contraria a la efectiva. Según tu opinión, ¿crees incluir las tecnologías de manera efectiva o genuina en las clases?

Yo considero que mi inclusión es genuina. Desde el momento que comenzamos a trabajar con las computadoras para que “jueguen”, utilizan un programa que les ayuda a aprender sobre provincias, capitales y sus características.

- 5) ¿Considera que las TIC contribuyen a lograr un aprendizaje significativo?

Sí, claro. Justamente por esa razón las utilizo.

- 6) ¿Estima conveniente la capacitación docente en el uso de las TIC para lograr la innovación de las clases? ¿en qué cree que debe capacitarse un docente para integrar TIC en el aula de manera significativa?

Claro que es conveniente porque considero que muchos docentes no están capacitados para utilizar las TIC de una manera conveniente para las clases. Hay mucha innovación y hay que aprender a usar esos programas. Por eso mismo es urgente que los docentes se capaciten en el uso de los software como así también que aprendan a hacer uso de ciertos aparatos tecnológicos como los parlantes de música hasta el proyector.

- 7) ¿Hay alguna herramienta, de la cual no dispone la institución, que cree necesaria para mejorar la integración de las TIC en las secuencias didácticas?, ¿qué le aportaría esta herramienta?

Falta de internet, las computadoras están desactualizadas y con virus. También nos faltan herramientas ya que hace dos años sufrimos un robo.

- 8) Desde el equipo de conducción, ¿Se promueve el uso de estas herramientas?

Si totalmente. Es algo que nos piden en las secuencias: la inclusión de las mismas.

Anexo IX: Entrevista realizada a la docente de 5° A.

- 1) ¿Tiene conocimientos o capacitación sobre las TIC? ¿o sobre algún software?
¿Cuáles?

Si. Hice un curso llamado Aprendizaje basado en problemas con TIC y otro de robótica, ambos propuestos por el CIIE. También aprendí un poco sobre ciertos software pero no recuerdo los nombres.

- 2) ¿Cómo definiría a las TIC?

Las TIC es toda la tecnología, desde la pizarra hasta los dispositivos más avanzados.

- 3) ¿Ejerce su práctica pedagógica mediada por las TIC?

Si es afirmativa:

- 4) ¿Cuáles utiliza? ¿Por qué?

- 5) ¿Para qué tipo de trabajos?

Si la respuesta es negativa, ¿el motivo es por alguna dificultad o limitación en particular?

Si las utilizo en todas mis secuencias. Desde las neetbok, el cañón, videos, el celular. Es importante incluirlas porque es algo que los niños frecuentan.

- 6) La autora Mariana Maggio hace una distinción entre una *inclusión efectiva* de las TIC, en donde el docente aplica la tecnología, pero no reconoce su valor para la enseñanza ni la integra con sentido didáctico. Y una *inclusión genuina*, contraria a la efectiva. Según tu opinión, ¿crees incluir las tecnologías de manera efectiva o genuina en las clases?

Trato de hacer una inclusión genuina, intentando que lo que se aprende y utiliza sea realmente efectivo.

- 7) ¿Considera que las TIC contribuyen a lograr un aprendizaje significativo?

Si contribuye totalmente.

- 8) ¿Estima conveniente la capacitación docente en el uso de las TIC para lograr la innovación de las clases? ¿en qué cree que debe capacitarse un docente para integrar TIC en el aula de manera significativa?

Son totalmente necesarias. Pero de las que hice, ninguna me sirvió. No las sentí efectivas. Son muy teóricas más que prácticas. Cuando un docente asiste a una capacitación es porque no se siente alfabetizado y estando ahí piden que tareas que no sabemos cómo realizarlas. Es como pedir a un niño no alfabetizado que escriba un cuento. Es decir, que falta la didáctica en las capacitaciones.

- 9) ¿Hay alguna herramienta, de la cual no dispone la institución, que cree necesaria para mejorar la integración de las TIC en las secuencias didácticas?, ¿qué le aportaría esta herramienta?

La institución no dispone de internet, las computadoras están bloqueadas, con virus y desactualizadas. También nos encontramos con que hay poca cantidad de todo, por lo que muchas veces resulta difícil hacer uso de las mismas ya que se superponen los horarios en que pueden usarlas las docentes.

- 10) Desde el equipo de conducción, ¿Se promueve el uso de estas herramientas?

Si las promueven, pero sin las herramientas no se puede hacer nada al respecto.

Anexo X: Entrevista realizada a la docente de 6 “A”.

- 1) ¿Tiene conocimientos o capacitación sobre las TIC? ¿o sobre algún software?
¿Cuáles?

Si los tengo. Justamente el año pasado fui convocada para asistir como referente de ABP (Aprendizaje Basado en Problemas con TIC) del programa Red de Escuelas.

- 2) ¿Cómo definiría a las TIC?

Las TIC son herramientas tecnológicas que permiten embellecer y enriquecer el quehacer áulico. Exponiendo las potencialidades de los que las usan.

- 3) ¿Ejerce su práctica pedagógica mediada por las TIC?

Si es afirmativa:

- a. ¿Cuáles utiliza? ¿Por qué?

- b. ¿Para qué tipo de trabajos?

Si la respuesta es negativa, ¿el motivo es por alguna dificultad o limitación en particular?

Generalmente utilizo las que enriquecen la actividad planificada. Por ejemplo proyecciones de videos sobre leyendas, Booktrailers de novelas a leer, armado de gráficos básicos en Excel

, grabaciones en Audacity. Creo que las TIC estuvieron al alcance de los que enseñamos y aprendemos hace mucho tiempo. La variedad y renovación de las mismas hace que tengamos miedo a utilizarlas. Hoy las vemos reflejadas en el diseño que fue actualizado en el 2017. Las que les han proporcionado un apartado específico. Creo que es momento de hacer uso de lo que cotidianamente nos facilita la vida a todos.

- 4) La autora Mariana Maggio hace una distinción entre una inclusión efectiva de las TIC, en donde el docente aplica la tecnología, pero no reconoce su valor para la enseñanza ni la integra con sentido didáctico. Y una inclusión genuina, contraria a la efectiva. Según tu opinión, ¿crees incluir las tecnologías de manera efectiva o genuina en las clases?

Creo que mi inclinación es hacia la genuina. He experimentado en el aula la posibilidad de ver cómo lo planificado es potenciado por las tic, reflejando las diferentes potencialidades de los alumnos y alumnas.

5) ¿Considera que las TIC contribuyen a lograr un aprendizaje significativo?

Claro que si, absolutamente.

6) ¿Estima conveniente la capacitación docente en el uso de las TIC para lograr la innovación de las clases? ¿en qué cree que debe capacitarse un docente para integrar TIC en el aula de manera significativa?

La capacitación debe ser efectiva a tal nivel de pasar de ser de docente a alumno. Experimentar, equivocarse, acertar, son necesarios para entender el papel que ejerceremos sobre los niños y niñas y comprender el proceso por el que ellos pasarán.

7) ¿Hay alguna herramienta, de la cual no dispone la institución, que cree necesaria para mejorar la integración de las TIC en las secuencias didácticas?, ¿qué le aportaría esta herramienta?

No me detendría a una sola. Así cómo hay variadas ideas para un contenido, también hay tecnologías diversas para el mismo. Si debo hablar desde mi práctica, la que más he utilizado fue el uso de audiovisuales. El poder ver lo propuesto en imágenes y escuchar los sonidos ha hecho que se amplíe el campo de una manera altamente positiva.

8) Desde el equipo de conducción, ¿Se promueve el uso de estas herramientas?

Si se promueve. Y en mi caso ha sido fundamental el diálogo sobre su implementación en el aula.