



**UNIVERSIDAD SIGLO 21**

**CARRERA:** Licenciatura en Educación

**AUTOR/A:** TACCONE, Verónica Inés



**TÍTULO:** *La integración de las tics, en el gabinete de informática, a lo largo del segundo*

*ciclo del nivel primario del Instituto Amparo de María, Córdoba capital.*

**AÑO:** 2019

## **Resumen**

El comportamiento social que se ha desarrollado de la tecnología es una realidad inexorable.

Las tecnologías de la información y comunicación han modificado de manera elocuente nuestra forma de comunicarnos, relacionarnos y de acceder a un sinfín de información. Esto sin dudas ha obligado al sistema educativo a adaptarse e incluir las tics en el aula dando respuesta a los vertiginosos cambios de la tecnología en los tiempos que corren.

En este sentido y con el objetivo de buscar diferentes alternativas este trabajo pretende mejorar y enriquecer las prácticas docentes realizadas en el gabinete de informática sacándole el mayor provecho posible a estas tecnologías

El proyecto se implementa en el segundo ciclo del nivel primario de una escuela pública de gestión privada ubicada en la ciudad de Córdoba.

Lo que se visualiza a priori es que en la práctica se lleva adelante un proyecto de informática, desde hace veinte años, que considera a la computadora solo como herramienta, lo que lleva al docente a realizar actividades aisladas, estructuradas y repetitivas que el alumno debe resolver de manera dirigida y poco creativa.

Lo que se pretende a través de este trabajo es innovar dicho proyecto para que de esta forma las prácticas docentes sean novedosas y atractivas tanto para alumnos como para docentes.

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado se concluye que docentes, directivos y gabinete de asesoramiento pedagógico, mediante una capacitación continua y eficaz podrán incorporar las tics, a través de nuevas estrategias y metodologías, de manera creativa respondiendo a los intereses actuales del alumnado y propiciando nuevos ambientes de aprendizajes, dinámicos y motivadores.

## **Palabras claves**

Rol docente. Tendencias pedagógicas. Uso de las TIC. Método didáctico. Estrategias didácticas. Incorporación de las tics en el segundo ciclo del nivel primario. Capacitación docente. Innovación educativa

## **Summary**

The social behavior that has developed from technology is an inexorable reality. Information and communication technologies have eloquently modified our way of communicating, relating and accessing endless information. This undoubtedly has forced the educational system to adapt and include tics in the classroom, responding to the vertiginous changes in technology in these times.

In this sense and with the aim of looking for different alternatives, this work aims to improve and enrich the teaching practices carried out in the IT office, taking advantage of these technologies as much as possible.

The project is implemented in the second cycle of the primary level of a public school of private management located in the city of Córdoba.

What is seen a priori is that in practice a computer project has been carried out for twenty years, which considers the computer only as a tool, which leads the teacher to perform isolated, structured and repetitive activities that the student must solve in a directed and not very creative way.

What is intended through this work is to innovate this project so that in this way the teaching practices are novel and attractive for both students and teachers.

Taking into account the aforementioned, it is concluded that teachers, managers and the pedagogical counseling office, through continuous and effective training, will be able to incorporate the TICs, through new strategies and methodologies, in a creative way responding to the current interests of the students and promoting new Learning environments, dynamic and motivating.

### ***Keywords***

Teaching role. Pedagogical trends. Use of ICT. Didactic method. Didactic strategies. Incorporation of TICs in the second cycle of the primary level. Teacher training. Educational innovation

# ÍNDICE

## **CAPÍTULO 1**

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>5</b>
---------------------------	----------

## **CAPÍTULO 2**

<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>6</b>
---	----------

<b>RELEVAMIENTO INSTITUCIONAL.....</b>	<b>8</b>
--	----------

<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>10</b>
------------------------	-----------

## **CAPITULO 3**

<b>JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>11</b>
----------------------------	-----------

<b>ANTECEDENTES.....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.12</b>
--------------------------	--

<b>MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>14</b>
---------------------------	-----------

<i>Educación .....</i>	<i>14</i>
------------------------	-----------

<i>Postura Constructivista.....</i>	<i>15</i>
-------------------------------------	-----------

<i>Las TICS ¿Qué son? .....</i>	<i>16</i>
---------------------------------	-----------

<i>¿Cómo incorporar las Tic 's? .....</i>	<i>16</i>
---	-----------

<i>El método didáctico .....</i>	<i>20</i>
----------------------------------	-----------

<i>Estrategias Didácticas .....</i>	<i>21</i>
-------------------------------------	-----------

<i>¿Qué lugar ocupa el currículum?.....</i>	<i>25</i>
---	-----------

<i>Proceso de enseñanza - aprendizaje.....</i>	<i>26</i>
--	-----------

<i>Innovación .....</i>	<i>29</i>
-------------------------	-----------

<i>Formación docente para la incorporación de las Tic.....</i>	<i>30</i>
--	-----------

## **CAPÍTULO 4**

<b>METODOLOGÍA .....</b>	<b>31</b>
--------------------------	-----------

## **CAPÍTULO 5**

<b>Análisis de Datos.....</b>	<b>34</b>
-------------------------------	-----------

<b>Conclusión de diagnóstico .....</b>	<b>39</b>
--	-----------

## **CAPÍTULO 6**

<b>Propuesta de aplicación profesional .....</b>	<b>41</b>
--	-----------

## **CAPÍTULO 7**

<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>49</b>
---------------------------	-----------

## **CAPÍTULO 8**

<b>ANEXO .....</b>	<b>51</b>
--------------------	-----------

## Capítulo 1

### **INTRODUCCIÓN**

Las nuevas tecnologías están modificando la vida de las personas, la forma como trabajan, se organizan, se relacionan y aprenden.

Con respecto a esto último las instituciones educativas han ido utilizando diferentes modos y métodos de inserción de las tic's como lo son el estudio del ordenador en sí mismo, o bien el uso de la computadora como mera herramienta, lo que supone que los alumnos, por el solo hecho de ser nativos digitales, conocen absolutamente todo acerca del ordenador.

Desde el rol docente la introducción de las Tic abre muchas posibilidades para innovar la enseñanza pero trae aparejados desafíos por ser ellos los responsables de la alfabetización tecnológica de sus estudiantes y del dominio de competencias necesarias para desarrollarse en esta sociedad del conocimiento.

También es verdad que los alumnos están más habituados al uso de las tecnologías que los docentes, ya que estas herramientas forman parte de las señas de identidad generacional con las que se identifican por lo que estos últimos muestran menor seguridad y una baja percepción de competencia o autoeficacia frente a las TIC en comparación a sus estudiantes.

Más allá del manejo instrumental básico de las TIC, el docente requiere mejorar y enriquecer las oportunidades de aprender a enseñar significativamente a sus estudiantes con apoyo en dichas tecnologías, lo que implica su participación activa en proyectos de aprendizaje enriquecidos con las TIC.

Es de suma importancia el perfeccionamiento continuo de los docentes en cuanto a la aplicación de las tic's.

Este trabajo plantea la problemática de la integración de las tic's en la enseñanza desde la complejidad que encierra el tema.

## Capítulo 2

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En el Instituto Amparo de María, ubicado en el centro de Córdoba capital, se lleva adelante en el Nivel Inicial Y Primario un proyecto de informática en el cual la computadora es presentada como una herramienta al servicio de áreas tradicionales (lengua, matemática, ciencias) de esta manera los alumnos van incorporando nociones básicas sobre los diferentes utilitarios, programas, navegadores casi de manera inconsciente. Actualmente se crearon proyectos de identidad y convivencia, ciudadanía y participación en donde la informática sigue siendo considerada como un recurso más al servicio del docente de cada grado, ya que son estos últimos quienes crean las pantallas a trabajar referidas al contenido seleccionado, siendo tarea del técnico en informática llevar dichas pantallas al utilitario o programa que mejor se adecue a la actividad propuesta.

Dicho proyecto está vigente hace más de veinte años, momento en el cual la informática comenzaba a introducirse en la realidad educativa de la institución mencionada.

De la interacción con los docentes encargados del segundo ciclo se plantea el hecho de que en general, estos últimos, si bien hacen uso de herramientas informáticas en sus tareas cotidianas no poseen los conocimientos específicos necesarios para poder incorporar las tics a sus clases con proyectos innovadores. Si bien se ha intentado cambiar de áreas de aplicación los docentes se encuentran todos los años realizando lo mismo y del mismo modo, lo que termina siendo una pérdida de tiempo u obstáculo al quehacer diario. En su mayoría las docentes plantean falta de capacitación, para poder implementar las tics utilizando nuevas estrategias en proyectos innovadores.

Así también se observa que los alumnos de cuarto, quinto y sexto grado en general nativos digitales, pasan muchas horas frente a diferentes dispositivos y computadoras, en la mayoría de los casos con acceso a Internet siendo sus intereses muy diferentes a lo que se les presenta en las clases de informática, lo que ocasiona desmotivación en el alumnado.

Ante lo mencionado anteriormente se plantea la necesidad de analizar con detenimiento el proyecto vigente, realizándole las modificaciones pertinentes para que tanto docentes como alumnos hagan uso de las tics como verdaderas “herramientas poderosas”.

El espacio curricular está previsto en la planificación de cada docente, pero lo que cabe preguntarse es: ¿De qué manera los docentes del segundo ciclo del nivel primario incorporan las Tic´s durante la hora de Informática en el gabinete?

## *RELEVAMIENTO INSTITUCIONAL*

El Instituto Amparo de María perteneciente a la Sociedad San Vicente de Paúl, es una institución provincial de gestión privada, religiosa, mixta, en manos de laicos. Su característica principal es su educación personalizada en los niveles inicial y primario. Cuenta con tres niveles de enseñanza, nivel inicial con ocho salas, funcionando en turno mañana y tarde, dos salas de cuatro años y dos salas de cinco años respectivamente. Es una escuela en donde confluyen niños de todos los barrios de Córdoba debido a su ubicación céntrica.

El nivel Primario el cual se desarrolla en turno tarde con horario extendido de 13,30hs a 18,10hs. En este nivel el colegio presenta tres secciones de primero a tercer grado y dos secciones desde cuarto a sexto grado.

Por último, también en turno mañana, funciona el nivel medio que cuenta con dos secciones por año. Las orientaciones a partir de cuarto año son las de Gestión y Ciencias Naturales.

El edificio principal se desarrolla en dos plantas, se accede al mismo mediante un hall que lleva a un patio central, alrededor del cual se encuentran la mayoría de las aulas. En planta alta se ubican tres aulas, y el gabinete de informática. Si bien el colegio cuenta con conexión WIFI la misma solo puede ser usada para ocasiones especiales como son un taller docente, ya que la clave no ha sido revelada a alumnos ni docentes de la institución.

Dicho gabinete cuenta con cuatro CPU, tres de ellas distribuidas en tres islas, a su vez, cada CPU se encuentra vinculada en red con seis monitores, que funcionan como terminales bobas, cada uno con su memoria externa, mouse y teclado como dispositivos de entrada. Los monitores no poseen puerto USB. Una cuarta CPU se encuentra más alejada y es la que se utiliza como servidor de las demás. Los equipos están dispuestos de manera enfrentados entre sí, y un grupo enfrentados a la pared. Este espacio cuenta con una impresora y un par de parlantes.

El colegio cuenta con una sala de video con proyector, equipo de sonido y conexión a Internet, también en la biblioteca está a disposición un LCD SMART DE 32" con conexión a Internet.

El nivel socioeconómico general del alumnado es clase media, de habitantes que trabajan en su mayoría en el área comercial, municipalidad y tribunales.

Tanto el PEI como los demás proyectos institucionales, entre ellos el proyecto de informática, se encuentran en la dirección del colegio.



Al solicitar el PEI, la directora expreso está en revisión y reconstrucción, por lo que se tuvo acceso al PEI anterior, el cual expresa:

Como Misión:

- A los alumnos: Brindar una formación integral a personas a partir de los tres años de edad, a través de la comunicación sistemática de la cultura.
- A los educadores: Lograr que desempeñen su rol docente con creatividad, compromiso, participación y sentido de pertenencia a la escuela y su carisma.
- A la comunidad educativa: Brindar oportunidades a todos sus miembros para que creen sus procesos personales de crecimiento en la Fe.
- A las familias: Trabajar unidos para lograr una inserción transformadora en la sociedad.

Y como Visión:

Se quiere construir la Escuela Amparo de María sobre el cimiento sólido que es Cristo, fortalecidos por la escucha y práctica de la Palabra de Dios y el Amor al Prójimo; teniendo como centro la persona del alumno, para que pueda construir su propio proyecto de vida y compartir con toda la Comunidad Educativa esta Visión y la Misión de testimoniar los valores evangélicos, fruto de un proceso de discernimiento permanente.

El proyecto de informática, al cual se tuvo acceso, se presenta en el anexo de esta investigación.

# OBJETIVOS

## *OBJETIVO GENERAL*

- Analizar de qué manera, los docentes, incorporan las Tic's en el gabinete de informática durante el segundo ciclo del nivel primario del Colegio Amparo de María.

## *OBJETIVOS ESPECÍFICOS*

- ✓ Identificar las principales dificultades que presentan los docentes al momento de incorporar y hacer uso de las tic's.
- ✓ Determinar con que conocimiento cuentan alumnos y docentes frente a las tics y que utilidad le dan a las mismas en los distintos ámbitos de la vida cotidiana.
- ✓ Analizar nuevas formas de utilizar las Tics, en el gabinete de informática.
- ✓ Analizar diferentes opciones de capacitación docente que contribuyan a la incorporación de las Tics a través de proyectos innovadores, en el gabinete de informática.

## Capítulo 3

### *JUSTIFICACIÓN*

La elección sobre la modalidad de trabajo es el denominado Proyecto de Aplicación Profesional (“PAP”), ya que se realizará una revisión de un proyecto en curso en el Nivel Primario, segundo ciclo, del Instituto Amparo de María, situado en la ciudad de Córdoba a fin de poder desarrollar un plan de intervención profesional que contribuya a valorar la incorporación de nuevas Tic’s como enriquecedoras de los procesos de enseñanza – aprendizaje.

La presente investigación pretende dar cuenta de manera exploratoria sobre la potencialidad de las tic’s y la inclusión de las mismas desde la perspectiva de los docentes que desarrollan las actividades en el gabinete de informática y de los alumnos destinatarios de dichas clases. Ello permitirá, descubrir las diferentes potencialidades de las Tics’s en el aula y al mismo tiempo dará la oportunidad de trabajar distintas capacidades atendiendo a la diversidad.

## ANTECEDENTES

Pérez-Escoda. A., Castro-Zubizarreta. A. y Fandos-Igado. M. La competencia digital de la Generación Z: claves para su introducción curricular en la Educación Primaria. (1 de octubre 2016) *La educación en comunicación en el mundo: Currículum y ciudadanía. COMUNICAR. Revista científica de comunicación y educación. Vol. XXIV (nº49).*

Esta investigación se basa en el estudio acerca de las competencias digitales que poseen los alumnos de una institución educativa de Castilla que se encuentran cursando el nivel primario (muestra: niños de segundo a sexto grado) a fin de introducir dichas competencias a la currícula.

Para esto se proponen conocer con qué frecuencia utilizan, estos niños, nativos digitales, llamados en esta oportunidad “Generación Z”, las Tic’s e Internet y con qué finalidad lo hacen, dándole así los autores una gran importancia a la alfabetización digital.

Se llega a la conclusión de que el solo hecho de tener acceso y utilizar las Tic’s no basta para desarrollo de las competencias digitales, lo que estaría provocando una brecha digital no esta vez por el acceso sino por la falta de competencias. Y es en este punto donde se encuentra la conexión con este estudio ya que uno de los interrogantes es si a través de la utilización de la computadora como herramienta se está desarrollando una correcta alfabetización digital o si estamos dando por sentado que los alumnos saben conceptos y acciones básicas referidas a la informática por el sólo hecho de tener acceso a las Tic’s.

Así también se seleccionó el siguiente artículo en donde se dan a conocer la importancia del trabajo colaborativo de la web 2,0 en la utilización de blogs por ejemplo, ya sea entre los docentes al momento de capacitarse o entre para los alumnos y docentes alumnos.

Acedo. S. O. (Mayo 2011) Aprender en la web 2.0. *La educ@ción. Revista Digital. (Nº 145).*

En este artículo se pone de manifiesto la importancia de un aprendizaje colaborativo (no es lo mismo que un aprendizaje cooperativo) teniendo en cuenta un modelo comunicativo basado en la teoría del aprendizaje constructivista ya que la evolución de la web 2.0 es un proceso inacabado, en constante evolución y requiere el manejo de diversas capacidades básicas propias de la esta sociedad de conocimiento e información (saber ser, saber, saber hacer, saber convivir). Es por este motivo, y aquí el punto de articulación, que se necesita de una adecuada alfabetización digital con estrategias didácticas acordes a la época en que vivimos como lo menciona la autora del trabajo seleccionado.

En esta investigación se concretiza la utilización de un software concreto a modo de ejemplo para futuras planificaciones innovadoras e integradoras de Tics.

Sun. K.-T., Wang. C.-H. y Liu.M-C. (2017) Stop-motion para la alfabetización digital en Educación Primaria *Revista Comunicar 51: E-innovación en la educación superior (Vol. XXV)*

En este estudio de investigación se hace uso del modelo de aprendizaje experiencial de Kolb y se diseñó una exposición experiencial relacionada con stop motion y diferentes técnicas de cinematografía en el nivel primario poniendo sobre relieve lo significativo de aprender haciendo siendo parte del aprendizaje, utilizando dispositivos de la vida diaria e interrelacionando diferentes áreas. Nuestro punto de encuentro es la utilización de estas ideas innovadoras de alfabetización digital a fin de poder lograr un equilibrio entre lo técnico y lo experiencial.

## MARCO TEÓRICO

*“En tiempo de cambio, quienes estén abiertos al aprendizaje se adueñarán del futuro, mientras que aquellos que creen saberlo todo estarán bien equipados para un mundo que ya no existe”.*

*Eric Hoffer*

Bajo este título se encontrará el desarrollo de los fundamentos teóricos que fueron seleccionados para dar sustento y sobre los cuales se asentará el Proyecto de Aplicación Profesional (PAP) a realizar en el Instituto Amparo de María de la ciudad de Córdoba.

En este contexto se desarrolla actualmente un proyecto de informática que propone considerar la computadora como mera herramienta para la resolución de pantallas de las diferentes áreas curriculares, lo que provoca una marcada desmotivación y aburrimiento por parte de docentes y alumnos a la hora de planificar y resolver las actividades propuestas.

Ante este panorama, por medio de la presente propuesta de aplicación se aborda la incorporación de las Tics utilizando nuevas estrategias y metodologías, que proporcionen nuevas posibilidades de innovación y mejora del proyecto actual que se está implementando.

Este marco conceptual está organizado con títulos orientativos, dispuestos desde la generalidad hasta la particularidad del tema.

### **EDUCACIÓN**

La raíz etimológica del concepto de educación, procede del término educare, cuyo significado es criar, alimentar o instruir.

Educare significa extraer, sacar algo de dentro del hombre.

El proceso educativo se materializa en una serie de habilidades y valores, que producen cambios intelectuales, emocionales y sociales en el individuo. De acuerdo al grado de

concientización alcanzado, estos valores pueden durar toda la vida o sólo un cierto periodo de tiempo. Cabe destacar que la sociedad moderna otorga particular importancia al concepto de educación continua, el cual establece que el ser humano debe adquirir conocimientos a los largo de toda su vida. (Julián Pérez porto 2008)

### **POSTURA CONSTRUCTIVISTA.**

Siguiendo a C. Coll (Citado en Díaz Barriga, 1998, Pág. 16), “la concepción constructivista se organiza en torno a tres ideas fundamentales: 1. El alumno es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje. Es quien construye, o más bien reconstruye, los saberes de su grupo cultural. 2. La actividad mental constructiva del alumno se aplica a contenidos que poseen ya un grado considerable de elaboración...el alumno más bien reconstruye un conocimiento preexistente en la sociedad, pero lo construye en el plano personal desde el momento en que se aproxima en forma progresiva y comprensiva a lo que significan y representan los contenidos curriculares como saberes culturales. 3. La función del docente es engarzar los procesos de construcción del alumno con el saber colectivo culturalmente organizado...debe orientar y guiar explícita y deliberadamente dicha actividad”. En función de estos supuestos fundantes en la postura constructivista, se dice que la construcción del conocimiento escolar, es un proceso de elaboración, en tanto el alumno selecciona, organiza y transforma la información que recibe del entorno, relacionando dicha información con los conocimientos previos.

Carretero (1993), citado por Díaz-Barriga y Hernández (2002), ante la pregunta ¿qué es el constructivismo? argumenta lo siguiente: Básicamente puede decirse que es la idea que mantiene que el individuo - tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos- no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones

internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores. En consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia fiel de la realidad, sino una construcción del ser humano (p.27).

## **LAS TICS ;QUÉ SON?**

En la actualidad todas las actividades están traspasadas por la **tecnología de información y comunicación (TIC)**.

Cukierman se refiere a las Tics como “Aquellas tecnologías que nos facilitan las actividades cotidianas así como el acceso a la información con independencia de su tipo y ubicación” (Cukierman; 2009; Pág. 6).

## **¿CÓMO INCORPORAR LAS TIC´S?**

Las Tic´s se presentan como un recurso innovador en el aula, pero para que este instrumento sea realmente útil en el ámbito educativo y no se utilice como un fin en sí mismo, es necesario que se cumplan una serie de premisas que son aplicables a todo proceso de enseñanza-aprendizaje, y que tiene sus bases en el aprendizaje significativo (cfr. Ausubel, Novak, Hanesian, Sandoval Pineda y Botero, 1997).

Para lograr una educación de calidad se deberán tener en cuenta los cuatro pilares del Informe “La educación encierra un tesoro” (Delors, 1996) para el aprendizaje del siglo, en donde se procura estudiar y determinar el perfil de la educación que se requerirá para afrontar el presente Siglo XXI:

- Aprender a Ser. Se espera que la educación pueda aportar para que se desarrolle la propia personalidad y se esté en condiciones de poder actuar con creciente capacidad de autonomía, de tomar posturas emitiendo juicios y de responsabilidad personal. Con este fin, el desafío es



poder revalorar el desarrollo de las posibilidades de cada individuo tales como: la memoria, el razonamiento, sentido estético, capacidades físicas, aptitud para comunicar.

- Aprender a Aprender. La idea fundamental es la de poder combinar adecuadamente una cultura general suficientemente amplia con la capacidad y posibilidad de profundizar los conocimientos en un pequeño número de materias o disciplinas, también entendido como la superespecialización.

- Aprender a Hacer. De lo que se trata es de adquirir no sólo competencia profesional sino, más generalmente, una gran habilidad que le permita al individuo hacer frente a gran número de situaciones y a trabajar en equipo. La flexibilidad y capacidad de adaptación cobran aquí gran importancia, al igual que la capacidad de comunicarse y trabajar con los demás, de afrontar y solucionar conflictos, respetando las diferencias y aportes de todos los sujetos.

Detrás de este pilar subyace el principio de enseñanza activa, en donde el alumno se debe realizar por sí mismo, aprendiendo a gestionar su aprendizaje y conocimientos, así como hacer para afrontar los desafíos.

- Aprender a Convivir. Esto implica la necesidad de fomentar en la actualidad la comprensión del otro y la percepción de las formas de interdependencia –realizar proyectos comunes y prepararse para tratar los conflictos- respetando los valores de pluralismo, comprensión mutua y paz. Mientras los sistemas educativos formales propenden a dar prioridad a la adquisición de conocimientos, en detrimento de otras formas de aprendizaje, importa concebir la educación como un todo. En esa concepción deben buscar inspiración y orientación las reformas educativas, tanto en la elaboración de los programas como en la definición de las nuevas políticas pedagógicas.

Un primer elemento a tener en cuenta para reflexionar sobre las formas de insertar las TIC'S en las prácticas escolares es la que acuñan Pelgrum y Law (2004), quienes refieren, en base

al estudio de diversas prácticas en distintos países, tres tipos básicos de inclusión de las TIC:

- “Aprender sobre las tic: En este punto, las TIC’S se incluyen en los establecimientos como un saber puntual del diseño curricular que consta de una carga horaria definida, la mayoría de las veces en un espacio físico determinado (el gabinete de computación) y un docente capacitado que dicta su clase (cualquiera sea su denominación: computación, informática, etc.) Se configura de distintas formas y con diversos enfoques pedagógicos, pero en cualquier caso como una asignatura determinada, sin influir en el diseño de otras asignaturas.
- Aprender con las tic’s: Esta manera de “hacer” consta en insertar herramientas informáticas y multimediales para los procesos de aprendizaje de los saberes tradicionales del currículum sin cambiar los enfoques y las estrategias didácticas. También en esta situación, las TIC interactúan con las asignaturas tradicionales del currículum y son un recurso más para su puesta en marcha. No configuran nuevas prácticas reales, pero forman a los estudiantes en el manejo de recursos necesarios como requerimiento para la sociedad globalizada en la era de la información. (Lugo y Kelly, 2011).
- Aprender a través de las tic’s.”

Desde este lugar las tecnologías configuran una dimensión global e intrínseca del diseño curricular, y transforman las estrategias de enseñanza y procesos de aprendizajes escolares y su contexto. Esta alternativa es la que promueve prácticas nuevas y la más compleja. Esto requiere que las tecnologías se enmarquen en un diseño educativo distinto y lo potencien, lo cual implica acciones vinculando este enfoque con el anterior. (Lugo y Kelly, 2011).

Las discusiones sobre TIC’S deben ir más allá de los temas de disponibilidad de equipos y conectividad, es necesario avanzar hacia el tema de los usos y sus impactos en los aprendizajes. Contar con alfabetización digital básica, es hoy una necesidad no solo para

lograr mejores procesos de aprendizaje de los estudiantes, sino también para tener más herramientas en el ámbito laboral y también para ejercer nuestra ciudadanía. Pero es insuficiente si el acceso y la formación no posibilitan el desarrollo de usos innovadores y nuevas experiencias de aprendizaje. Las nuevas políticas deben hacerse cargo no sólo de la compra de equipos, sino de inversión en capacitación y formación, en recursos educativos innovadores y en la articulación sistémica con las políticas públicas en educación, para posibilitar los cambios necesarios en las prácticas educativas que impacten en la calidad de los aprendizajes.

Según Coll se pueden reconocer cuatro grandes categorías (Coll, 2008, pp.121-122)

1. Las Tics como instrumentos mediadores de las relaciones entre los alumnos y los contenidos de aprendizaje. En donde el alumno puede buscar y seleccionar contenidos de aprendizaje, acceder a repositorios de contenidos, explorar, profundizar, analizar y valorar contenidos de aprendizaje, realizar tareas y actividades de aprendizaje, etc.
2. Las Tics como instrumentos mediadores de las relaciones entre los profesores y los contenidos de enseñanza y aprendizaje. En donde los docentes pueden buscar, seleccionar y organizar información relacionada con los contenidos de la enseñanza, acceder a repositorios de objetos de aprendizaje, bases de datos y bancos de propuestas de actividades de enseñanza y aprendizaje, planificar y preparar actividades de enseñanza y aprendizaje, etc.
3. Las Tics como instrumentos mediadores de las relaciones entre los alumnos. En donde se pueden llevar a cabo intercambios comunicativos generando conocimientos de manera colaborativa.
4. Las Tics como instrumentos mediadores de la actividad conjunta desplegada por profesores y alumnos durante la realización de las actividades de enseñanza aprendizaje. En donde se utilizaran las Tics, para realizar un seguimiento, guiar y apoyar el proceso de aprendizaje del alumno, indicando avances y dificultades.

El trabajo con Tics en la escuela supone concebirlas según Batista, M.A., Celso, V.E. y otros (2007, pp.69-70):

“Como recurso didáctico y también, como objeto de estudio y reflexión”: Esto es, el uso de las Tics debe ser crítico y reflexivo sobre qué consumir, cuándo y cómo. Pero también debe incorporar, el uso operativo de los artefactos tecnológicos y su uso como herramienta didáctica, con las guías docentes necesarias.

“Como medio de expresión, producción y gestión del conocimiento”, en función de objetivos que elaboren y gestionen conocimiento, produciendo, almacenando, publicando y consumiendo sus propios mensajes, que pueden adquirir los más variados formatos, organizadores gráficos, textos, videos, blogs, animaciones, entre otros.

“Como componente en proyectos transversales y de entornos de aprendizaje”: Las tecnologías nos brindan la posibilidad de abordar un tema desde muchas miradas, simplificando las tareas a realizar, integrando el trabajo con otras áreas de aprendizaje.

Las innovaciones en el aula, son generadas por el docente, a partir de una selección adecuada de los contenidos actualizados del currículo, combinando una óptima utilización de estrategias de aprendizaje y recursos tecnológicos y educativos para lograr una mejora real de los aprendizajes (cfr. Litwin, 2003).

### **EL MÉTODO DIDÁCTICO**

A. San Martín Alonso (1995) dice “es el método didáctico el que le da sentido pedagógico a tales recursos, puesto que los vincula con unos determinados propósitos educativos, un Proceso, y los contextualiza en el ámbito de interacción.” Así el autor pone especial énfasis en el método y su proceso como algo fundamental para la incorporación de un recurso.

En una entrevista realizada al autor, este insiste diciendo “el método es la resultante del proyecto educativo del centro, fruto de la colegialidad y del conocimiento disponible sobre la enseñanza. A partir de esta confluencia, la escuela puede articular estrategias de resistencia no sólo ante la hegemonía del discurso tecnocrático, sino también ante la promoción de determinadas prácticas de uso, ante la fragmentación del proceso de enseñanza y aprendizaje, la externalización o ante la deriva identitaria de la escuela.

Otro autor que se ha preocupado por el tema es Martín Ortega (1999), quien señala que es imposible incluir nuevas propuestas y finalidades educativas sin modificar la organización de los centros. En esa dirección plantea deshacerse de dogmas como considerar el aula como único espacio de aprendizaje, la hora como estructura temporal única y las especialidades del profesorado como fronteras rígidas e insalvables; son marcos de referencia de una enseñanza que respondía a otras necesidades sociales. En la sociedad de nuestros días, los centros educativos deben avanzar hacia una organización mucho más flexible que permita a los alumnos trabajar proyectos propios dentro de marcos más interdisciplinarios y de estructuras de aprendizaje más flexibles.

### **ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS**

La autora Mariana Maggio en su libro *Enriquecer la enseñanza*, (pág. 53 2012), escribe: “Pienso en todas las oportunidades que podemos crear para mirar en perspectiva si simplemente analizáramos cómo se vería desde el lugar de otro, y en cuánta potencia podríamos lograr a través de nuestras propuestas de enseñanza. En este sentido, y para finalizar con este rasgo, quiero referirme al valor del mirar en perspectiva para la propia propuesta didáctica. Ya se ha mencionado el fundamental aporte de Edith Litwin desde la configuración metaanalítica, cuando expresó que era posible reconstruir en otro plano lo

recientemente vivido en clase. Esta inspiración permite entender que, cada vez, es posible "salir" de la clase o de la práctica de enseñanza tal como se está desarrollando y, simplemente, "mirar" aquello que se está haciendo. No hacerlo es creer que la propuesta y la clase nos degluten -me permito aquí una licencia idiomática- cuando, en realidad, no lo hacen. Cuando la clase es mi creación y siento que la controlo, entonces no me puede deglutir. Suelo -y adoro hacerlos salir del aula en el transcurso de la clase para volver a entrar y preguntarles a mis alumnos: ¿qué pasó hasta acá? ¿Qué hubiese pasado si lo hubiéramos encarado de otro modo? ¿Cómo hubiese sido si en lugar de trabajar con el caso les hubiera explicado la teoría para que luego la aplicaran en un ejercicio de respuesta única? ¿Cómo hubiese sido si en lugar de estar aquí hubiéramos ido a la calle a relevar y documentar los problemas de la gente real para luego generar con ello un proyecto? Las posibilidades son infinitas: la conciencia que crea el hecho de mirar la enseñanza como objeto es única. Da a los alumnos, a través de mirar en perspectiva la propuesta pedagógica, la posibilidad de saber que hay otros modos de enseñar y, al hacerlo, los docentes construimos espacios de libertad también respecto de nosotros mismos. Hay un último sentido al que quiero hacer referencia en este punto y es el de la originalidad didáctica. Enseñar todos los contenidos como si fueran iguales, con una estructura explicativa que siempre es inductiva o siempre es hipotético-deductiva que en todos los casos abre con una presentación y cierra con una síntesis, y que por norma incluye un ejercicio de aplicación cuyos resultados se discuten en grupo... no es ser original didácticamente. Seguramente es haber heredado la tradición clásica y repetirla como dogma y hasta el propio hartazgo. Ser original desde una perspectiva didáctica es pensar que es posible alternar modos de tratamiento, bien emulando o bien yendo contra la lógica de construcción de la disciplina que se enseña; es poder cerrar la clase proponiendo un nuevo interrogante; es poder crear oportunidades para la imaginación; es poder llevar a los alumnos a la calle; hacer que canten en la clase de historia o que pinten en la de biología,

porque creemos en la potencia de cada una de esas decisiones en el momento adecuado, lo que no significa, ni más ni menos, que porque entendemos el valor que tiene en términos de los procesos cognitivos que queremos favorecer. Por supuesto, esto no siempre es posible o fácil. Creo que hay que intentar hacerlo de todas maneras y seguir creando originalidad.”

El desafío entonces de los educadores es abandonar el modelo de transmisión de conocimientos o de habilidades básicas que los alumnos necesitarán para ganarse la vida, para poder sumergirse en un modelo económico -tecnológico y para que esto sea posible la sociedad debe encajar en un contexto cultural humano que la sostenga (Bruner, 1997). Convivimos en una cultura en la que compartimos nuestras formas de pensar y relacionarnos y así como aprendemos a trabajar en comunidad, tenemos que aprender a aprender de los otros, a compartir esfuerzos para comprender el mundo personal, social y natural (Bruner, 1997). Es por ello que la educación debería colaborar con el esfuerzo de encontrar nuestro camino en nuestra cultura y así poder comprenderla desde sus distintas dimensiones. De esta manera, los educadores debemos ayudar a los alumnos a tomar conciencia del mundo en el que van a vivir, es decir de “concienciar” . La educación actual entra entonces en un debate que abarca cuestiones que exceden a las clásicas como el currículum o los criterios de evaluación, para adentrarse en la concepción de cómo se conciben la cultura y sus metas. Bruner sostiene que: ...es la cultura, y no la biología, la que moldea la vida y mente humanas, la que confiere significado a la acción situando sus estados intencionales subyace en un sistema interpretativo. Y esto lo consigue imponiendo patrones inherentes a los sistemas simbólicos de la cultura: sus modalidades de lenguajes y discurso, las formas de explicación lógica y narrativa y los patrones de vida comunitaria mutuamente interdependientes. (Bruner, 2006, p.48)

Las y los estudiantes deben ser preparados para desempeñarse en trabajos que hoy no existen y deben aprender a renovar continuamente una parte importante de sus conocimientos y

habilidades, deben adquirir nuevas competencias coherentes con este nuevo orden: habilidades de manejo de información, comunicación, resolución de problemas, pensamiento crítico, creatividad, innovación, autonomía, colaboración, trabajo en equipo, entre otras. Enfoques estratégicos sobre las Tic´s en educación en américa latina y el caribe. UNESCO (2013).

Bautista (2000), citado por Gutiérrez (2007), señala la importancia de “superar la mera preparación tecnológica y didáctica” y ofrece algunos contenidos para la formación de los docentes “Encaminados a sensibilizar, compensar, reflexionar e investigar lo que hacen y dejan de hacer las tecnologías en la génesis de desigualdades y de otras miserias naturales y sociales”.

No se debe olvidar lo que señala Barberá (2001), cuando indica que [...] el reto no se encuentra tanto en desarrollar los cursos tradicionales en formato hipermedia sino más bien en ser capaces de adoptar nuevas perspectivas en la concepción de los procesos de enseñanza-aprendizaje y de la construcción del conocimiento.

Las TIC proporcionan nuevas posibilidades de innovación y mejora de los procesos tradicionales de enseñanza y aprendizaje, pero debemos ser cautelosos en la implementación de éstas para que su aplicación garantice en algún modo la mejora del proceso, de manera que no se constituyan únicamente en una herramienta de apoyo que refuerce el modelo de aprendizaje tradicional.

Por tanto, lo importante no son las posibilidades técnicas que nos ofrecen las tics, sino las estrategias que el docente aplique con ellas. Una estrategia que combine de manera sistemática la innovación docente, la investigación y la evaluación de la adquisición del conocimiento.



## **¿QUÉ LUGAR OCUPA EL CURRÍCULUM?**

Concepto de curriculum: “Es el conjunto de los supuestos de partida, de las metas que se desean lograr y los pasos que se dan para alcanzarlas; el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, etc. Que se considera importante trabajar en la escuela año tras año. Y por supuesto la razón de cada una de esas opciones” (Zabalza; 2987; Pag.14)

También Litwin define al currículum “Llevar a la práctica una reforma por parte de los docentes implica el desarrollo de una actividad reflexiva con el objeto de reinterpretar creativamente el programa escolar” (Litwin; 2005; Pág. 20)

Otra arista importante es que esta intervención sigue la línea de currículum presentada por Gimeno Sacristán (2010, p 15) que en su última publicación nos dice: “El curriculum se ha convertido en uno de los núcleos más densos y extensos para comprender la realidad de la educación en el contexto social y cultural y comprender las diversas formas en que se ha institucionalizado”... ..” Convirtiéndose en una herramienta útil para la regulación de las prácticas pedagógicas”

El currículum es una construcción histórica, que se realiza a través de una selección cultural de contenidos, donde la epistemología, la psicología y la pedagogía se entraman con lo político, lo social y lo ideológico, perspectivas que se encuentran, entran en conflicto de intereses, construyen, acuerdan, no acuerdan, consensuan y esta matriz va dejando, al igual que en el mundo y en el hombre sus huellas. Los educadores tenemos la tarea de conocer cuáles son los valores, supuestos teóricos, matrices e ideologías que se encuentran detrás de cada propuesta curricular, ya que estos mismos desarrollos son los que operan de manera no siempre explícita en los marcos cotidianos de las escuelas. (cfr. Sacristán, 1988)

Teniendo en cuenta a Beane (2005, p 22-32) establecemos que la integración del currículum no es lo mismo que abordar un tema a través de un enfoque multidisciplinar, es decir, hacer girar todas las disciplinas en torno a un tema. Entonces nos preguntamos, ¿qué sucede con las asignaturas? Para abordar los diferentes temas es necesario conocer, investigar, saber acerca de lo investigado por las diferentes áreas disciplinares. Las disciplinas son una parte importante del conocimiento, esta propuesta las integra y va más allá, ya que intenta buscar respuestas a interrogantes del mundo. Para llevar adelante la tarea de un currículum integrado los profesores deberán poder emanciparse de los “manuales o libros de texto” ( Sacristán , 1988) que reproducen literalmente las propuestas curriculares y transfieren casi a modo de actividades conductuales lo que los alumnos deben realizar para aprender.

“Las tecnologías pueden incorporarse a través de propuestas didácticas que promuevan procesos enriquecidos de construcción del conocimiento de los estudiantes” (Litwin, 2003, p.195), facilitando un aprendizaje en los diferentes espacios curriculares por lo que debe transitar la escolaridad.

### **PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE**

La incorporación de las tics en proyectos áulicos ubica al docente frente a una transformación del proceso de enseñanza y aprendizaje alrededor de un nuevo modelo didáctico.

En esta transformación, el docente adquiere un papel que tiene nuevas prioridades y responsabilidades, ya que deberá encargarse de potenciar y proporcionar nuevos conocimientos y destrezas para diseñar y diseminar los mensajes audiovisuales, así como para capacitar a las personas para que puedan desenvolverse en los nuevos contextos virtuales. Las TIC permiten crear nuevos espacios en línea que ayudan a superar las barreras

referidas a la coincidencia de espacio y tiempo que hasta ahora habría sido indispensable entre profesores y estudiantes inmersos en un proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por otra parte Gutiérrez (1997) define tres dimensiones de gran importancia en la formación del profesorado en las TIC:

- Conocimientos y competencias sobre las posibilidades de las TIC como recursos didácticos, tanto en las aulas como en los sistemas de educación a distancia y la educación no formal e informal: el potencial didáctico de las tecnologías de la educación y la información.
- Conocimiento del currículum oculto, de las implicaciones y consecuencias de las TIC, tanto en el aprendizaje intencionado, propio de la educación formal, como en la educación informal que proporcionan los medios de masas: potencial educativo de las TIC.
- Conocimiento de los contextos: de la realidad escolar donde se utilizan como recursos, y de la realidad social donde funcionan la institución escolar, y de los propios medios como agentes educativos.

Con respecto a los estudiantes, Salinas (1997), citado por García y González (2000), apunta que también debe haber un cambio importante en ellos. Las TIC les exigen más autonomía y les permiten mayor interacción y control sobre las actividades de aprendizaje. Pero para que lo anterior se dé efectivamente, se requiere cambiar el diseño del modelo de enseñanza-aprendizaje, en cuanto a flexibilidad, apertura y adaptabilidad, y permitir el uso de materiales que promuevan la indagación y la exploración, procesos que casi siempre están ausentes en los procesos tradicionales.

Marqués (2000) anota las siguientes formas básicas de uso de las TIC:

- *Las TIC para aprender sobre las TIC:* alfabetización digital que en los centros se suele realizar en el aula informática.
- *Aprender de las TIC en el aula informática:* algunos profesores llevan a los estudiantes a las aulas informáticas para realizar actividades didácticas diversas con programas educativos. Pero a veces también para buscar información o realizar determinados trabajos (individuales o en grupo) con los procesadores de textos y los editores de presentaciones multimedia, entre otros.
- *Las TIC como soporte en el aula de clase. Aprender de y con las TIC:* cuando éstas se utilizan en el ámbito de una clase (por ejemplo mediante un sistema de “pizarra electrónica”), su uso en principio es parecido al que se hace con el retroproyector o con el video. Se mejoran las exposiciones mediante el uso de imágenes, sonidos, esquemas... Los métodos docentes mejoran, o resultan más eficaces, pero no cambian. Con el uso de la “pizarra electrónica” en el aula, además, se propician cambios metodológicos en los que el alumnado puede participar más en las clases (aportando la información que ha encontrado en la red).
- *Las TIC como instrumento cognitivo y para el aprendizaje distribuido. Aprender con las TIC:* cuando las TIC se utilizan como complemento de las clases presenciales (o como espacio virtual para el aprendizaje, como pasa en los cursos en-línea) podemos considerar que entramos en el ámbito del aprendizaje distribuido, planteamiento de la educación centrado en el estudiante que, con la ayuda de las TIC puede desarrollar actividades e interacción tanto en tiempo real como asíncrono. Los estudiantes utilizan las TIC cuando quieren y donde quieren (máxima flexibilidad) para acceder a la información, para comunicarse, para debatir temas entre ellos o con el profesor, para preguntar y para compartir e intercambiar información.

*Así también según el modelo de Cukierman (2009) los usuarios pueden estar agrupados en tres tipologías:*

- ✓ Los usuarios que sólo necesitan conocer el procedimiento básico para poder operar las Tic, es decir, un conocimiento tipo funcional.
- ✓ Los usuarios que desean conocer técnicamente el funcionamiento de las Tic, es decir un conocimiento más en profundidad de la tecnología.
- ✓ Los usuarios que deben hacer uso profesional de las Tic y que, por lo tanto, requieren conocer en profundidad la funcionalidad, alcance, dinámica de este tipo de tecnología.
- ✓ En este último grupo está el docente, quien requiere un marco de conocimientos generales sobre las Tic, para poder abordarlas, comprenderlas, utilizarlas, analizar sus efectos, como un tipo de tecnologías educativas a ser analizadas en su práctica docente.

## **INNOVACIÓN**

Definimos innovación como “la introducción de algo nuevo que produce mejora, el hecho de pasar de lo que se tenía antes, a un estado de mejoría, supone la presencia de un cambio (...) la innovación es algo planeado, deliberado, sistematizado y más obra de nuestro deseo de cambio, el cual generalmente es más espontáneo” (Moreno; 2004; Pag.1)

Edith Litwin en relación a este tema expresa: “Las innovaciones en el aula, son propuestas por el docente y se originan en la imbricada trama de los contenidos actualizados del currículo, contenidos que fueron seleccionados para el tratamiento en un soporte nuevo (guía de actividades, lectura reflexiva de un periódico, utilización de programas informáticos, la visualización de un video, etc.) siempre implican una búsqueda de mejoramiento en relación

con los aprendizajes en la que el valor se produce en función de los propósitos de la enseñanza” (Litwin, 2005; Pag.22)

“Conocer el para qué de cada una de las tecnologías vigentes, valorando las virtudes y las limitaciones de cada uno de los soportes tecnológicos y haciendo hincapié en las propuestas pedagógicas que hay detrás de las decisiones que se toman para su incorporación, implica a empezar a despojarnos de los mitos y de los prejuicios y otorgarle a la tecnología educativa un significado y un sentido enriquecidos y potentes” (Litwin; 2006; Pag. 59)

### **FORMACIÓN DOCENTE PARA LA INCORPORACIÓN DE LAS TIC.**

“La calidad educativa de los medios de enseñanza informáticos, dependen, más que sus características técnicas, del uso o explotación didáctica que realice el docente y del contexto en el que se desarrolle” (Litwin; 2006; Pag. 141)

La inclusión de la Nuevas Tecnologías y específicamente la informática como mediadores pedagógicos, no demanda tan solo la disponibilidad de instrumentos, sino que, específicamente requiere de la formación y desarrollo de los docentes en torno a las Tics.

El docente requiere de un posicionamiento frente a las Tics reflexivo y crítico para desarrollar, diseñar y adecuar mediadores instrumentales desde el diseño del currículum, con acabado y profundo análisis del contexto en que se desarrollarán.

## Capítulo 4

### **METODOLOGIA**

Rut Vieytes sostiene que: “... *el planteo que caracteriza a la investigación cualitativa es su intención de entender los acontecimientos, acciones, normas, valores, etc., desde la perspectiva de los propios sujetos que los producen y experimentan. El investigador se pregunta qué piensa realmente la gente sobre esta situación concreta, cómo vive o experimenta un cambio en sus hábitos y costumbres, cómo se siente ante los hechos de su entorno, cuáles son las imágenes que subyacen a sus elecciones y qué temores o expectativas le generan las transformaciones en su realidad cotidiana...*”

La recolección de datos se llevará adelante a través de entrevistas semiestructuradas, como técnica cualitativa y encuestas personales, como técnica cuantitativa. Estas últimas dirigidas a alumnos a través de cuestionarios derivados de los objetivos planteados. Los mismos se confeccionarán con preguntas cerradas con respuestas múltiples, no dicotómicas, excluyentes y preguntas abiertas.

Estas encuestas permitirán recoger información tangible, para conocer aspectos de la realidad, y obtener datos sobre el desenvolvimiento del docente en el gabinete de informática durante el desarrollo de las clases. También podrán conocer por medio de las encuestas propuestas actitudes, expectativas u opiniones sobre la incorporación y enseñanza de las tics en las clases de dicho gabinete.

La población de este estudio son los alumnos y docentes del segundo ciclo del nivel primario directivos de dicho nivel y representante legal del Instituto Amparo de María. La muestra seleccionada estuvo conformada por 180 alumnos entre los 9 y 12 años, estudiantes de cuarto, quinto y sexto grado del Instituto antes mencionado, 8 docentes, 2 directivos y el representante legal.

Los instrumentos de recolección serán la observación directa participante. Marshall y Rossman (1989) definen la observación como "la descripción sistemática de eventos, comportamientos y artefactos en el escenario social elegido para ser estudiado" (p.79). Las observaciones facultan al observador a describir situaciones existentes usando los cinco sentidos, proporcionando una "fotografía escrita" de la situación en estudio (Erlandson, Harris, Skipper y Allen, 1993). A través de la misma se tendrá una descripción y explicación de los hechos que suceden durante el desarrollo de las clases y en ocasiones la observación será no participante con el fin de no involucrarse con la situación que se observa ni realizar ningún tipo de acción que modifique el fenómeno observado. Dicha observación se llevará a cabo a lo largo del mes de agosto durante el desarrollo de las clases de cuarto, quinto y sexto grado a cargo de cada docente de grado. También se llevarán adelante diez entrevistas semiestructuradas en total, al representante legal de la institución, directivos, y a ocho docentes de grado del segundo ciclo del nivel primario.

La encuesta se realizará en el gabinete de informática a los alumnos del segundo ciclo del nivel primario.

Los datos recogidos serán tabulados para su análisis posterior y el correspondiente proceso de retroalimentación.

Las variables a relevar serán, cantidad de computadoras disponibles para el uso de los alumnos, calidad de la conexión a Internet, acceso por parte de alumnos y docentes en sus hogares a computadoras y dispositivos de comunicación como celulares o tablets, habilidad por parte de alumnos y docentes frente a herramientas informáticas, utilidad e intereses de los alumnos y docentes frente a las tics, capacitación docente.

Las categorías sobre las que se necesitarán datos son motivación de los alumnos frente a las actividades propuestas en el gabinete de informática, el rol de los implicados durante las



clases de informática en el gabinete de computación, estrategias y métodos utilizados, recursos disponibles y capacitación docente.

## **CAPÍTULO 5**

### **ANÁLISIS DE DATOS**

Bajo este título se encuentra el análisis de los datos obtenidos por medio de las diferentes entrevistas, encuestas llevadas a cabo y las observaciones realizadas en el gabinete de informática.

En una primera instancia se describe la problemática existente en cuanto a la planificación y puesta en marcha, en el gabinete de informática, de las clases de computación del segundo ciclo del nivel primario del Instituto Amparo de María, conforme al primer y segundo objetivo planteado. En una segunda parte se tratará de dar cuenta de los beneficios de utilizar nuevas estrategias en proyectos innovadores para el desarrollo de las clases de computación, teniendo en cuenta el tercer y cuarto objetivo.

Finalmente se concluye con la descripción de los resultados obtenidos, luego de la puesta en marcha de la propuesta de intervención.

Por lo que se pudo observar, durante el desarrollo de las clases, en el gabinete de informática es que efectivamente como lo recita el proyecto de informática que se está llevando a cabo, la computadora es utilizada meramente como herramientas y como motivadora al momento de repasar o aprender algún contenido específico. Es decir no se está teniendo en cuenta la potencialidad mediadora de las Tics sino que lo que se propone puede hacerse sin dudas también en el aula sin uso de las Tics. La docente de grado durante la clase se dedica a evacuar dudas sobre el contenido del área tradicional que se está desarrollando, mientras que la técnica en informática se encarga de darles a conocer, a los niños y a veces a la docente, las

herramientas informáticas para resolver la actividad propuesta. Se puede visualizar que no se llegan a integrar los conocimientos de ambas partes, es decir la docente de grado planifica una actividad más, parecida a lo que planifica en el aula y la técnica la informatiza, proponiéndola en algún programa o utilitario.

Respecto a esta observación, una de las preguntas realizadas a las docentes en la entrevista, fue apuntada a indagar acerca de si consideraban que el contenido ofrecido a los alumnos era contenido de vanguardia y en su mayoría expresaron “sentimos que el proyecto quedó obsoleto, pero a su vez no nos sentimos capacitadas para proporcionar contenido de vanguardia, nos cuesta mucho planificar y pensar los proyectos o pantallas a desarrollar para que respondan a los intereses de nuestros alumnos”.

Esto citado por las docentes lleva a realizar posibles hipótesis. Una de ellas puede tener que ver con lo mencionado por el autor C. Coll con respecto a utilización de las tics en los procesos de enseñanza- aprendizaje “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.” (Coll, 2009, p.118).

También el autor, Diaz Barriga aporta sobre este tema, “(...) las tics son una herramienta que apoyan y potencian el aprendizaje, dando la oportunidad a sus usuarios de aprender de un modo diferente”.(Diaz Barriga, 2005, p.9).

Otra hipótesis, teniendo en cuenta lo recabado en la entrevista realizada a docentes

Con respecto a los alumnos se observa que a medida que aumentan las edades se produce una mayor desmotivación por estar haciendo nuevamente lo mismo que años anteriores en lo que refiere a la computadora como herramienta, estando totalmente ausente la novedad.

También se deja ver que si bien a los alumnos les resulta fácil el uso de la computadora, presentan cierto desconocimiento en cuanto al “cómo” se utilizan determinadas herramientas.

Esto último tendría que ver con lo que, en uno de los antecedentes citados en este trabajo, menciona a cerca del desarrollo de las competencias digitales de la “Generación Z” lo que estaría provocando una brecha digital, en este caso no por el acceso sino justamente por la falta de competencias. Entonces es cuando se le estaría dando cabida a una alfabetización digital propiamente dicha.

Ante esta observación, en la encuesta realizada a los alumnos del segundo ciclo se reveló que la mayoría pasa más de dos horas diarias frente a la computadora, el 92% del alumnado invierte su mayor cantidad de tiempo para jugar a videos juegos y sólo el 8% hace uso del paquete office. También se pudo concluir en que al momento de elegir contenidos para aprender en el gabinete de informática el 45% prefieren Internet y creación de videos juegos, robótica y por último las herramientas que ofrece el paquete office.

Como se desarrolló en el marco teórico para aprovechar toda la potencialidad de las TIC en la educación debemos adoptar, para una alfabetización digital, pedagogías nuevas, distintas a las empleadas hasta ahora. En ese caso sí que las TIC pueden aportar un plus a los aprendizajes, convirtiéndose en verdaderos facilitadores de esos procesos.

Una variante a tener en cuenta es la desmotivación expresada por la mayoría de las docentes, y aquí podrían barajarse varias hipótesis. Una de ella puede estar relacionada al funcionamiento de las computadoras. Algunas docentes (Evelyn 45 años, Hilda 52 años,

Muriel 28 años), expresan que en muchas oportunidades han presentado proyectos con nuevas ideas, tratando de innovar las clases en el gabinete de informática, y que por diferentes motivos no se han podido llevar a cabo. Uno de los inconvenientes es la mala conectividad y la falta de multimedia y puertos USB que tienen los equipos. Si bien se ha invertido en el gabinete de informática donde se desarrollan las clases, el hecho de por ejemplo no contar con multimedia y puertos USB limita en gran parte las ideas de proyectos innovadores que puedan llegar a surgir resultando desmotivador para los docentes. La buena conexión a Internet también hace a la efectividad de las propuestas y en este caso es muy fluctuante el servicio.

La integración de las TIC en el ámbito escolar no es fácil y exige una entrada progresiva, acorde con los numerosos cambios que se tienen que realizar. Otra hipótesis barajada es la poca flexibilidad y apertura por parte de directivos y gabinete de asesoramiento pedagógico, por miedo o inseguridad por el desconocimiento, ante las nuevas ideas que los docentes puedan proponer.

Evelyn docente de quinto grado nos dice “presenté un proyecto del uso de las app y si bien me permitieron desarrollarlo no me autorizaron a que los niños pudieran traer el celular para esa clase, por lo que el proyecto sólo quedó en lo teórico”.

Se persigue que las Tics sean utilizadas de la mejor manera posible como potentes herramientas didácticas que son y que de esta manera puedan incidir en los procesos de aprendizaje. Pero para que este objetivo se vea cumplido, es necesario desarrollar modelos adecuados que sean capaces de integrar las TIC, porque como indica Escudero (2009, p.20): Para que una determinada tecnología, medio o herramienta llegue a representar una contribución sustantiva a la mejora de la enseñanza y de la formación, lo que es imprescindible es que los docentes que las utilicen cuenten con modelos pedagógicos bien

armados y justificados para ello. Estos modelos tienen que basarse en un análisis de cuándo y dónde se deben emplear las TIC y cómo se puede potenciar un nuevo modelo educativo que aúne tecnología, metodología y currículum. De esta manera se podrá pasar de usar las TIC como simples elementos gestores de información y muy enfocadas a los contenidos, a convertirse en herramientas para involucrar a los alumnos en el pensamiento crítico reflexivo acerca de las ideas que están estudiando.

Otra arista a tener en cuenta es la capacitación con que cuentan las docentes. Así lo expresa la docente de sexto grado “nos cuesta mucho planificar y pensar los proyectos a desarrollar para que respondan a los intereses de nuestros alumnos actuales”. (Ivana 44 años). La motivación por aprender es indiscutiblemente la base para poder llevar a cabo cualquier tipo de innovación o proyecto de integración curricular de las TIC en los contextos educativos.

Es fundamental el tema de la formación docente y, especialmente la formación continua teniendo en cuenta el ritmo vertiginoso con que se presentan los cambios en la actual sociedad.

Así lo expresa la UNESCO “las nuevas tecnologías exigen que los docentes desempeñen nuevas funciones y también requieren nuevas pedagogías y nuevos planteamientos en la formación docente” (UNESCO, 2008b, p. 7).

Ahora bien teniendo presente lo obtenido en las encuestas realizadas a los alumnos, y observando las clases hay en general un contraste entre las actitudes que alumnos y profesores tienen hacia las TIC en general, estos alumnos nativos digitales se encuentran totalmente familiarizados con las computadoras, las perciben como un medio cotidiano y usual, por el contrario, los docentes sienten que necesitan invertir mucho tiempo y esfuerzo

teniendo que considerar cambios en cuanto a sus actitudes, hábitos y formas de aprender y enseñar frente a las Tics.

### **CONCLUSIÓN DE DIAGNÓSTICO**

*Durante el mes de junio de 2018 se realizaron observaciones de las clases desarrolladas en el gabinete de informática por las diferentes docentes que tienen a cargo el segundo ciclo del nivel primario*

*También se llevó adelante una encuesta a los alumnos del segundo ciclo del nivel primario y por último se entrevistaron al representante legal de la institución, a sus directivos y a las ocho docentes de grado del segundo ciclo del nivel primario.(ver anexo)*

*Teniendo en cuenta los datos recogidos y tabulados se concluye que:*

*La mayoría de los docentes manifestaron sentirse poco capacitados en cuanto a la tecnología, les cuesta incorporar las tics a sus tareas diarias sintiendo que la computadora entorpece o retrasa sus tareas cotidianas. Como contrapartida en caso de proponer una planificación novedosa utilizando, por ejemplo, tecnología móvil los docentes se encuentran con dificultades para llevarlos a cabo por desconocimiento o “miedo” por parte de directivos y gabinete de asesoramiento pedagógico.*

*El proyecto inicial presentó a la computadora como herramienta y dio respuesta a una necesidad urgente de incorporar las computadoras al currículum pero no se evidencia un conocimiento de las distintas formas que existen de incorporar las tics y cuáles son sus beneficios y sus requisitos a fin de que dicha incorporación sea valedera y enriquecedora para todos los miembros de la comunidad educativa y no se torne como algo forzado y obligatorio. El docente debe poder confiar en las posibilidades que la tecnología puede acercarle. Tampoco se considera que el solo hecho de equipar un lugar determinado, en este caso, el gabinete de informática hace a la incorporación de las tics, sino que es necesario un cambio profundo en cuanto a la organización y a la metodología utilizada.*

*Se evidencia que los alumnos del segundo ciclo de la institución son nativos digitales por lo tanto se presenta como desafío para los docentes entender su manera de pensar, de*

*comunicarse y de aprender a través de las tics ofreciéndoles, a través de proyectos innovadores contenido significativo y de vanguardia.*

*Por lo anteriormente mencionado se propone diseñar e implementar una propuesta que contemple nuevas metodologías y estrategias para planificar un renovado proyecto de informática. Para tal fin se contemplará una capacitación docente, para que los mismos puedan apropiarse de nuevas herramientas, como plataformas, software, programas educativos, tecnología móvil, pudiendo aplicarlas en sus prácticas pedagógicas, principalmente durante las clases en el gabinete de informática, teniendo la posibilidad de trasladarlas a su propia aula.*

*De esta manera los alumnos podrán desarrollar competencias y habilidades afines a sus intereses, siendo no sólo consumidores sino productores críticos y creativos.*

*La presente propuesta es viable teniendo en cuenta los tiempos, las condiciones físicas, y recursos actuales, aunque se sugiere la incorporación de puertos USB en todas las terminales disponibles. Se destaca la buena predisposición de docentes, directivos y representante legal para la implementación de esta propuesta.*



## **CAPÍTULO 6**

### **PROPUESTA DE APLICACIÓN PROFESIONAL**

#### **Introducción**

*Luego de realizar un trabajo de indagación en la institución Amparo de María y teniendo en cuenta que para que las tecnologías educativas puedan ser incluidas en las planificaciones docentes deben responder a los contextos más próximos del alumnado a fin de que el contenido sea significativo y no se sienta que lo que se les está ofreciendo en la escuela difiere totalmente con su propio entorno real es que se les propondrá a los docentes cambiar la forma de enseñar contenido para poder ofrecer oportunidades de aprendizaje para que los alumnos se sientan comprometidos en este proceso, y responsables de su propio aprender, ya que deberán estar preparados para aprender toda su vida.*

#### **Objetivos**

- ✓ Proporcionar espacios para la reflexión docente sobre los métodos y estrategias utilizadas en el desarrollo de los diferentes proyectos que se llevan a cabo en el gabinete de informática y en el aula incorporando las Tic's.
- ✓ Desarrollar una fuerte labor informativa de sensibilización a todos los miembros de la comunidad educativa, sobre el proyecto y su planificación.
- ✓ Implementar herramientas como blogs, o aulas virtuales tanto para el uso de directivos – docentes como para docentes- alumnos.
- ✓ Implementar trabajos con tablet's, celulares, drone como otras herramientas al servicio del aprendizaje.
- ✓ Trabajar juntamente con la comunidad educativa de la institución sobre la importancia de una nueva organización donde haya más flexibilidad, reflexión y tolerancia.
- ✓ Acompañar a los docentes a que puedan transparentar lo que significan las tecnologías para su propio aprender mejor y para encontrar nuevos caminos de aprendizaje, para que de esta forma pueda revelarlo a sus alumnos.

- ✓ Mejorar y desarrollar las capacidades del alumnado para la utilización de las TIC en el ámbito educativo, como herramienta pedagógica.
- ✓ Apoyar y guiar al equipo directivo y de asesoramiento pedagógico, a la hora de abordar la forma de introducir las nuevas herramientas.

### **Plan de acción**

En una primera instancia se desarrollará una capacitación con modalidad de aula. taller para docentes de la institución, asesores y directivos a fin de que se les pueda brindar a los mismos el conocimiento de nuevas herramientas informáticas y sus didácticas, utilización de blog, dispositivos como celulares y sus aplicaciones a través de los cuales se podrá ofrecer aprendizajes significativos para los alumnos, lograr una mayor motivación en la clase, renovar el contenido informático, e incorporar nuevos dispositivos a las clases. Esta capacitación tendrá una duración de cinco meses y se desarrollará, previo acuerdo con directivos, en el gabinete de informática de la institución haciendo uso de las instalaciones que posee el mismo.

La capacitación también contará con un blog y partiendo de la realidad concreta de la institución, se dará respuesta a la necesidad de formación en TIC de los docentes, de una manera contextualizada y flexible. La utilización de un blog permitirá conseguir una capacitación continua ya que la formación no puede limitarse a unos periodos concretos, debe convertirse en una actitud básica en todos los profesores.

En encuentros siguientes se les pedirá a los docentes participantes que concurran a la capacitación con sus celulares y tablets para disponer de estas herramientas a fin de poder integrar teoría y práctica. De esta manera se podrán bajar aplicaciones y conocer cuales es su implementación en el aula.

Se hará hincapié en la importancia de que los docentes puedan incorporar a sus clases otras herramientas de multimedia y comunicación como son los celulares y sus aplicaciones, equipos fotográficos, tablets, etc., esto hará que el niño encuentre relación entre lo que vive y utiliza en su vida cotidiana y contexto particular y lo que se le ofrece para aprender en el colegio, de esta manera se sentirá más motivado a participar de los proyectos propuestos.

La modalidad de aula – taller permitirá un ambiente en donde se puedan compartir ideas, experiencias y conocimientos para entre todos poder enriquecerse. Se contemplarán momentos para investigar vía online sobre proyectos que ya están en marcha, para que a partir de ellos puedan crearse nuevas planificaciones situadas teniendo en cuenta el contexto y realidad de la institución.

En los encuentros siguientes se les brindarán a los docentes herramientas para crear un blog, este podrá ser por áreas o de manera individual, según cada uno lo desee. A través de esta herramienta se compartirán actividades, tareas, podrán presentar dudas o comentarios para lograr un aprendizaje colaborativo en donde el docente funcionará como mediador. Se propondrá la participación de los padres en una sección del blog para darles participación en

este proceso de innovación. Pueden crearse espacios de reflexión entre padres-docentes, entre docentes- alumnos y alumnos-alumno.

Se estipula que el docente aplicador en conjunto con el docente de grado brinden una charla en la se les pueda brindar a los padres información sobre el proyecto a desarrollar, poniendo especial énfasis en los objetivos que se persiguen con la creación de un blog y la incorporación de herramientas tecnológicas (computadoras, celulares, notebook, tablets, etc) al aula.

Se creará con los directivos también un blog que involucre a todos los docentes de la comunidad educativa con el fin de poder compartir experiencias, comentarios, información, y hasta documentación solicitada para que el docente pueda, de a poco, ir incorporando estas herramientas para la optimización de su trabajo.

En el mismo blog, habrá una sección que funcione como punto de encuentro entre la técnica de informática, asesora pedagógica y los docentes, a fin de lograr un verdadero trabajo en equipo que enriquezca las clases y también pueda servir para realizar procesos de retroalimentación permanente en cuanto q lo que se está ofreciendo, a través de pensamientos críticos y reflexivos por parte de docentes y técnicos.

Es fundamental que tanto la gestión directiva y el gabinete de asesoramiento pedagógico apoyen y motiven el trabajo en proyectos innovadores planificados por los docentes, para que estos últimos puedan llevarlos adelante. En este sentido es necesario un cambio con respecto al rol que cumple la docente de informática, ya que no solo tendrá que ocuparse de cuestiones técnicas del gabinete sino que su horario tendrá que ser reestructurado a fin de que cuente con el tiempo necesario para asesorar a los docentes de grado. De este modo se podrán favorecer tiempos y espacios para la formación, utilizar “experiencias” ya desarrolladas y asignar recursos suficientes.

También se sugerirá la creación de una página web perteneciente a la institución en donde se puedan compartir fotos, proyectos, noticias por grados y en general. Esta herramienta favorecerá la comunicación y el sentido de pertenencia de los docentes, alumnos, sus familias y la escuela.

Para darle fin a esta etapa de capacitación y a modo de evaluación se les pedirá a los docentes que sociabilicen los proyectos elaborados a docentes de la institución de nivel inicial y secundario.

### **Estrategias metodológicas**

Actividad 1	Encuentros semanales (capacitación docente) con directivos y docentes en el gabinete de informática para poder brindar capacitación en cuanto a las nuevas herramientas disponibles, su posible integración a los proyectos desarrollados incentivando a un cambio de método y organización institucional.
Actividad 2	Realizar talleres con padres sobre las tics y su inclusión dentro de la institución a fin de que todos los participantes se interioricen de los fines

	generales de la incorporación de las tics dentro de los proyectos. También se tratará de manera general como funciona y cuál es la funcionalidad de los blogs, aulas virtuales.
Actividad 3	Creación de un blog que pueda utilizarse de manera conjunta, docentes con el equipo directivo, un blog perteneciente al nivel primario que funcione como otro medio de comunicación tanto con el equipo docente como con padres.
Actividad 4	Se propondrá la implementación de un espacio, guiado por la técnica de informática, de reflexión y de compartir experiencias y proyectos a fin de constituir grupos docentes de trabajo en equipo.
Actividad 5	Sociabilización por parte de los docentes participantes de la capacitación, de los proyectos planificados, ante los docentes de los niveles inicial y secundario de la institución.

### **Recursos**

Para poder llevar adelante la anterior propuesta descrita se utilizarán los siguientes recursos

#### **Humanos**

Docente responsable de la presente propuesta, quien también estará a cargo de la capacitación docente.

Docente de informática.

Docentes de grado.

Directivos.

Asesores pedagógicos.

Alumnos del segundo ciclo del nivel primario.

Padres.

#### **Materiales**

Computadoras.

Tecnología móvil (celulares, tablets, notebook)

Internet.

Software online, plataformas digitales.

Propuestas escolares mediadas por las Tics (Subsecretaría de promoción de Igualdad y Calidad Educativa).

Paquete Office.

**Cronograma de la capacitación docente**

Actividades	Año 2019																													
	Marzo					Abril					Mayo					Junio					Julio									
	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V					
Inicio de la capacitación. Presentación de objetivos y contenidos de la misma.			x		x																									
Investigación de proyectos referidos a las diferentes formas de integrar las Tics.								x		x																				
Creación de un listado por áreas con sitios web educativos y socialización de los mismos.													x		x															
Planificación de un proyecto innovador por área, integrador de Tics.																		x		x			x	x				x		x

### **Instrumentos de evaluación**

El instrumento de evaluación de la propuesta, como proceso integral, será la observación directa, planillas de seguimiento y sociabilización de los nuevos proyectos. Así se tendrá en cuenta el proceso realizado aplicando la evaluación permanente, constatando si los docentes involucrados se apropiaron de las nuevas herramientas y propuestas pudiendo incorporarlas a sus clases en el gabinete de informática

A través de una evaluación permanente se realizará la siguiente encuesta a docentes y directivos.

- 1) ¿Te han sido útiles las propuestas de esta intervención?
- 2) ¿Te sientes mejor capacitado y con nuevas herramientas para incluir las tics de forma “innovadora” en tus clases?
- 3) ¿Fue correcto el uso del tiempo y espacio para las actividades?

## **Conclusión Final**

Con respecto a la puesta en marcha de la propuesta planteada, se pudo observar buena predisposición por parte de los directivos y docentes del nivel.

La revisión e innovación del proyecto de informática en curso se desarrolla dentro de un plan de mejora institucional.

Se está trabajando con el profesorado tanto a nivel de conocimientos y dominio instrumental de las TIC como de la didáctica para incorporarlas al aula en función de los encuentros de capacitación establecidos.

Se estableció un horario fijo para que cada docente de grado pueda disponer de un espacio con la docente de informática para plantear ideas, dudas y entre ambas consensuar las clases a desarrollar en el gabinete de informática.

Fue recibida de manera positiva por los directivos, el nuevo rol designado a la docente de informática lo que permite desarrollar un proceso de innovación educativa, donde el foco de atención principal no sean las TIC, sino las metodologías.

La creación del blog destinado a docentes de grado y docente de informática se está comenzando a utilizar, se espera que sea un canal de comunicación fluido en donde se pueda lograr un trabajo colaborativo compartiendo distintas experiencias.

En este contexto las TIC gozan de un lugar privilegiado a la hora de vertebrar estos cambios ofreciendo posibilidades muy prometedoras

Se puede afirmar que en el colegio en donde se está desarrollando la propuesta existen en este momento profesores altamente motivado hacia las TIC y su utilización en las aulas, con una actitud positiva hacia lo que significan o pueden significar en la sociedad y en la educación, pero también

algo temerosos en cuanto a la responsabilidad que les significa como docentes la incorporación de las mismas.

Esta intervención nace ante el afán de mejorar para transformar la forma en que las Tics son incorporadas al aula posibilitando que los alumnos se conviertan en los auténticos protagonistas de su proceso de aprendizaje y que los docentes puedan sentirse a gusto y cómodos con las Tics en el aula y en sus clases entendiendo que este cambio sólo será útil si se hace junto con otros compañeros.

Que sea esta propuesta el puntapié inicial para seguir mejorando e innovando en cuanto a las prácticas de enseñanza incorporando nuevos métodos teniendo presente el sentido que las TICs tienen en el ámbito educativo y estableciendo cuál es el modelo pedagógico más adecuado para contribuir a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje

En síntesis, ya es sabido que si trasladamos las TIC´s al modelo tradicional de enseñanza

sin hacer ninguna transformación en los procesos de enseñanza y aprendizaje, se

desaprovecharán todas las potencialidades que las mismas nos ofrecen. En consecuencia, lo

que se necesita es un cambio en el propósito de incluir las tics al aula que implica realizar modificaciones, en la selección y organización del contenido, en la planificación de las actividades educativas y estrategias utilizadas como también en los modos de evaluación planteados.



## **CAPÍTULO 7**

### **BIBLIOGRAFÍA**

**Aguilar, M. (2012).** Aprendizaje y Tecnologías de Información y Comunicación: Hacia nuevos escenarios educativos. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 10 (2), 801- 811

**Alfredo Hernando Calvo. (2015)** Viaje a la escuela del siglo XXI. Así trabajan los colegios más innovadores del mundo.

**Beane, James (2005).** Ediciones Morata, Madrid. La Integración del Curriculum. Capítulos, I,II,III y IV.

**Buckingham, D. (2008)** Más allá de la tecnología. Aprendizaje infantil en la era de la cultura digital. Manantial, Buenos Aires.

**Burbules, N. y T. Callister (2000)** Educación. Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información. Granica, Barcelona.

**Carneiro, R. Toscano, J. Díaz, T. (2010)** “Los desafíos de las TIC para el cambio educativo”. España: Fundación Santillana: Colección METAS EDUCATIVAS 2021.

**Castells, Manuel. (1999)** La revolución de las tecnologías y la información.  
[www.hipersociologia.org. ar/catedra/material/Castellscap1.html](http://www.hipersociologia.org.ar/catedra/material/Castellscap1.html)

**Coll, C. (2004).** Psicología de la Educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación: Una mirada constructivista. Revista Electrónica Sinéctica, 25, 1-24.

**Coll, César (2002)** Constructivismo y educación: la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje”.

**Delors, (1996)** “La educación encierra un tesoro”

**Díaz Barriga, (1998)** “Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista”

**Díaz- Barriga, F. (sf).** La innovación en la enseñanza soportada en TIC. Una mirada al futuro desde las condiciones actuales. Recuperado de  
<http://www.oei.es/tic/santillana/Barriga.pdf>

**Díaz-Barriga, F. (2013).** TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación didáctica. Revista Iberoamericana de Educación Superior, 4(10), 3-21. Doi: 10.1016/S2007-2872(13)71921-8

**Gimeno Sacristán, J (2007)** Ediciones Morata, Madrid: El Curriculum Reflexión sobre la práctica, Capítulos III, IV, V, VI

**Litwin, Edith, (2005)** “Tecnologías educativas en tiempos de Internet”

**Lugo y Kelly, (2011)** “La matriz TIC Una herramienta para planificar las Tecnologías de la Información y Comunicación en las instituciones educativas”

**Maggio, M. (2007)** Diálogos en educación. Entrevista: Educared Argentina. Buenos Aires, [Internet]. [citado 2011 Sep 17]. Disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Brecha\\_digital](http://es.wikipedia.org/wiki/Brecha_digital)

**Maggio, M. (2013)** Enriquecer la enseñanza. Los ambientes de alta disposición tecnológica como oportunidad. Paidós, Buenos Aires.

**Pelgrum y Law. (2006)** “Aprender sobre las tics, aprender con las tics y aprender a través de las tics.”

**Pérez Gómez (2016)** Conferencia pronunciada en la Universidad de Málaga (España), Educación versus socialización al final del siglo. Posibilidades y límites de la autonomía pedagógica

**Ruiz, Andrea. (2005)** “Estrategias didácticas para el manejo eficiente de la información a través de internet en el Segundo Ciclo de la Educación General Básica”. Revista de Informática Educativa, vol. 3, N° 8: 10-43.

**Rut Vieytes (2004)** Metodología de la investigación en organizaciones, mercado y sociedad. Epistemología y técnicas. Buenos Aires, Argentina. Edit. De las Ciencias.

**San Martín Alonso (1995).** De la ‘miseria’ del método a las “grandezas” de la tecnología. Pág. 85. En SANCHO, Joana. Hoy ya es mañana. Morón, Sevilla , 1995.

**Suárez, N. & Custodio, J. (2014).** Evolución de las tecnologías de información y comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Revista Vínculos, 11(1), 209-220.

**Tello, E. (2007).** Las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y la brecha digital: su impacto en la sociedad de México. RUSC. Universities and Knowledge Society Journal, 4 (2), 1-8.

**Unesco. (2013)** Enfoques estratégicos sobre las Tics en educación en América Latina y el Caribe.

## **CAPÍTULO 8**

### **ANEXO**

#### **Entrevista al Representante legal de la institución**

¿Cuál es su antigüedad en la institución cumpliendo el rol de Representante Legal?

¿Cuáles son sus objetivos inmediatos a alcanzar dentro de la institución?

¿Qué lugar ocupa la informática dentro de sus prioridades?

¿Posee la institución algún sitio web al cual pueda acceder la comunidad educativa? ¿Por qué?

¿Qué inversión se ha realizado en cuanto a tecnología durante su gestión? Dicha inversión ¿incluyó el gabinete de informática? ¿Hace cuánto se realizó?

¿En base a qué criterios toma decisiones en cuanto a la renovación de equipos en esta área?  
¿Posee asesoramiento técnico?

59 años

Mi antigüedad como representante legal es de 8 años.

Tengo muchos objetivos inmediatos como son el mantenimiento edilicio del instituto, brindarles a los niños lo mejor dentro de nuestras posibilidades.

Con respecto a la informática, me siento totalmente de otra época, soy consciente del cambio de paradigma al que nos enfrentamos, y soy de la idea de que las cosas tienen que usarse hasta que se rompen, me cuesta pensar en que las diferentes partes de la computadora deben ser renovadas aunque funcionen, en esta área todo cambia muy rápido, lo que compras hoy para equipar tu gabinete mañana ya está fuera de moda o ya es lento o ya no se usa, es muy difícil estar al día con la tecnología.

Cuando yo me hice cargo del Instituto invertimos en dieciocho monitores y seis CPU todas conectadas en red. Tengo pensado para el año que viene renovar las CPU para que se pueda hacer uso del puerto USB que en este momento los equipos no lo tienen.

También se han incorporado y renovado computadoras en dirección y secretaría del nivel y agregamos impresoras láser. Se construyó una sala de video con una CPU y un proyector, y en la biblioteca se instaló un Smart tv.

Se cambió el servicio de WIFI por uno con más megas lo que posibilitó brindarles internet en las salas de los docentes de los tres niveles.

Para tomar decisiones tengo en cuenta los pedidos del equipo directivo y de la técnica de informática quien está a cargo del gabinete. Contamos con un servicio técnico que nos repara las computadoras y provee equipos nuevos.

### **Entrevista a directivos del nivel primario**

Directora y Vicedirectora

¿Cuál es su antigüedad en el cargo?

¿Cómo se han integrado las tics en el currículum institucional?

¿Cómo se trabaja con las tics en los grados del segundo ciclo?

¿Hace uso de la tecnología para sus tareas de gestión? ¿Cuáles?

¿Posee su nivel primario algún sitio en Internet que pueda hacer uso la comunidad educativa?

¿Cuenta con asesor tecnológico?

¿Se siente capacitada para poder ofrecer ideas renovadoras a sus docentes en cuanto a contenido de Tic's?

¿Considera que el contenido ofrecido a los alumnos es contenido de vanguardia?

¿Se realiza al finalizar el ciclo lectivo un proceso de retroalimentación a fin de producir mejoras en el proyecto al año siguiente?

La directora tiene una antigüedad de dos años y la vicedirectora una antigüedad de un año en sus respectivos cargos.

Sus edades 44 y 54 años.

Las tics se fueron implementando de a poco a través de un proyecto que tuvo sus comienzos en el nivel inicial, primero contábamos con cinco computadoras, en esos momentos nosotras éramos docentes en la institución, los niños accedían a la computadora en dos o tres grupos que iban rotando durante los 45 minutos. De a poco se fueron comprando más equipos hoy tenemos dieciocho computadoras por lo que nuestros alumnos pueden trabajar mucho más cómodos.

Con respecto al currículum las tics en nuestra institución son tomadas como herramienta, como una forma más de aprender, Les pedimos a los docentes que traten de buscar actividades para hacer en la computadora que no puedan desarrollar en el aula.

En el segundo ciclo se trabaja por proyecto, este año se desarrollan proyectos de ciudadanía y participación y tecnología.

Cada vez se hace más uso de la tecnología, por ejemplo, a partir de este año tenemos que digitalizar todos nuestros registros en el CIDI, Gestión de Estudiante, también se implementó la comunicación con el personal docente por medio de mail y wasap. Esto entre muchas otras cosas como planillas, notas informativas, horarios de patio y de atención a padres, etc.

Contamos tanto nosotros directivos como los docentes con asesora técnica quien acompaña al docente de grado durante el desarrollo de la clase y también con asesora pedagógica quien nos orienta desde lo curricular.

No me siento totalmente capacitada para orientar en cuanto a ideas innovadoras o de vanguardia. Conozco que hay otras muchas cosas que pueden desarrollarse en esta área y estoy dispuesta a apoyar a los docentes en sus proyectos.

Generalmente a fin de año se hace una evaluación individual con cada docente en donde se evalúan todas las áreas desarrolladas y es el momento de que se produzca un proceso de retroalimentación para proponer mejoras para el año venidero.

### **Entrevista a docentes de segundo ciclo. Nivel primario**

Nombres. Edades

¿Cuál es su antigüedad en el cargo?

¿Hace uso de la tecnología para sus tareas docentes? ¿Cuáles?

¿Cómo se han integrado las tics en el currículum institucional?

¿Cómo se trabaja con las tics en los grados del segundo ciclo?

¿Qué carga horaria tiene el área?

¿Cuenta con asesor tecnológico?

¿Qué lugar ocupa Internet en su planificación?

¿Cómo se planifican los contenidos del área?

¿Qué modalidad utilizan para llevar adelante las clases? ¿Cómo se evalúa a sus alumnos en esta área?

¿Se siente capacitada para poder ofrecer ideas renovadoras a sus alumnos en cuanto a contenido de Tic's?

¿Considera que el contenido ofrecido a los alumnos es contenido de vanguardia? ¿Cuál es su rol dentro de la clase? ¿Qué le cambiaría a sus clases?

¿Tiene en cuenta para su planificación conceptos como trabajo colaborativo, comunidades virtuales, alfabetización digital, web 2.0, y, e-learning, aula virtual, entre otros?

¿Se realiza al finalizar el ciclo lectivo un proceso de retroalimentación a fin de producir mejoras en el proyecto al año siguiente?

## Docentes

La entrevista fue realizada a ocho docentes de grado cuya antigüedad en el cargo en la institución es muy diversa ya que oscila entre los 25 años y los cuatro meses, así también la edad de las docentes va desde los 52 hasta los 25 años de edad.

Todas las entrevistadas hacen uso de la tecnología para tareas docentes como son planificaciones, horarios, planillas, seguimiento de alumnos, actividades para los alumnos entre otras.

Las tics se integraron al currículo de manera progresiva, primero se comenzó el proyecto en el nivel inicial y luego en la primaria, siempre presentando la computadora como herramienta de los alumnos y como un nuevo recurso para los docentes. Muchas fueron las formas en que se trabajó en la sala de informática, primero íbamos a reforzar contenidos realizados en las aulas.(Hilda, 52 años). Luego se implementó en el segundo ciclo la realización de un periódico escolar. También hubo en el segundo ciclo un tiempo en que se desarrollaban proyectos de ciudadanía y participación como también de tecnología.

La metodología de trabajo consta de la realización por parte de nosotras, docentes de grado, de actividades para trabajar con los niños en la sala de informática. Dichas actividades son enviadas a la técnica de informática quien las prepara y presenta en distintos programas de office (Word, powerpoint). (Andrea, 42 años)

Cuarto grado cuenta con 45 minutos semanales, y quinto y sexto con 90 minutos semanales. Contamos con la asesoría de la técnica de informática, quien nos ayuda con la incorporación de diferentes herramientas a nuestras actividades, acordes a cada grado.

Hacemos mucho uso de Internet, como fuente de información e investigación.

La evaluación se realiza por medio de la observación directa del trabajo realizado por los alumnos y también a través de la entrega de trabajos desarrollando algún contenido específico.

En su mayoría (5 de 4) opinan que no se sienten capacitadas para proporcionar a sus alumnos contenidos de vanguardia, “nos cuesta mucho planificar y pensar los proyectos a desarrollar para que respondan a los intereses de nuestros alumnos actuales”. (Ivana 44 años) En las clases cumplimos nuestro rol docente apoyando a nuestros alumnos desde el contenido del proyecto y la técnica en informática los ayuda con todo lo que tienen que ver con el manejo de la computadora.

El tiempo siempre nos corre, casi nunca llegamos a contar con un espacio a fin de año para que pueda darse un proceso de retroalimentación.

Un común denominador es la mención de la pérdida de muchas clases en el gabinete de informática por motivos técnicos, como son la conexión wifi, el funcionamiento de la red, y la falta de multimedia (parlantes, puerto USB) en la mayoría de las computadoras.

Algunas docentes (Evelyn 45 años, Hilda 52 años, Muriel 28 años), expresan que en muchas oportunidades han presentado proyectos con nuevas ideas, tratando de innovar las clases en el gabinete de informática, y que por diferentes motivos no se han podido llevar a cabo. Uno de los inconvenientes es la mala conectividad y la falta de multimedia y puertos USB que tienen los equipos. Otro motivo fue que desde el gabinete de asesoramiento pedagógico no se les da lugar, ejemplos de esto, nos comenta Evelyn “ presenté un proyecto de niños mediadores para sexto grado o el trabajo de producción de proyectos realizados por los alumnos para luego poderlos desarrollar en el aula, y la asesora pedagógica no los autorizó también presenté un proyecto del uso de las apps y si bien me permitieron desarrollarlo no me autorizaron a que los niños pudieran traer el celular para esa clase, por lo que el proyecto sólo quedó en lo teórico.

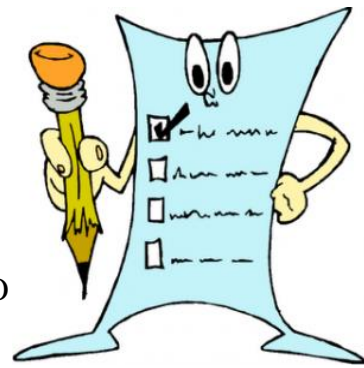
También todas las docentes entrevistadas coinciden en que los niños están dispuestos de a dos por computadora y es durante el desarrollo de la clase se insiste con desarrollar un trabajo colaborativo entre compañeros, se trabaja la escucha, el respeto por la opinión del otro.

## Encuesta a alumnos del segundo ciclo, nivel primario.

Grado que estás cursando:

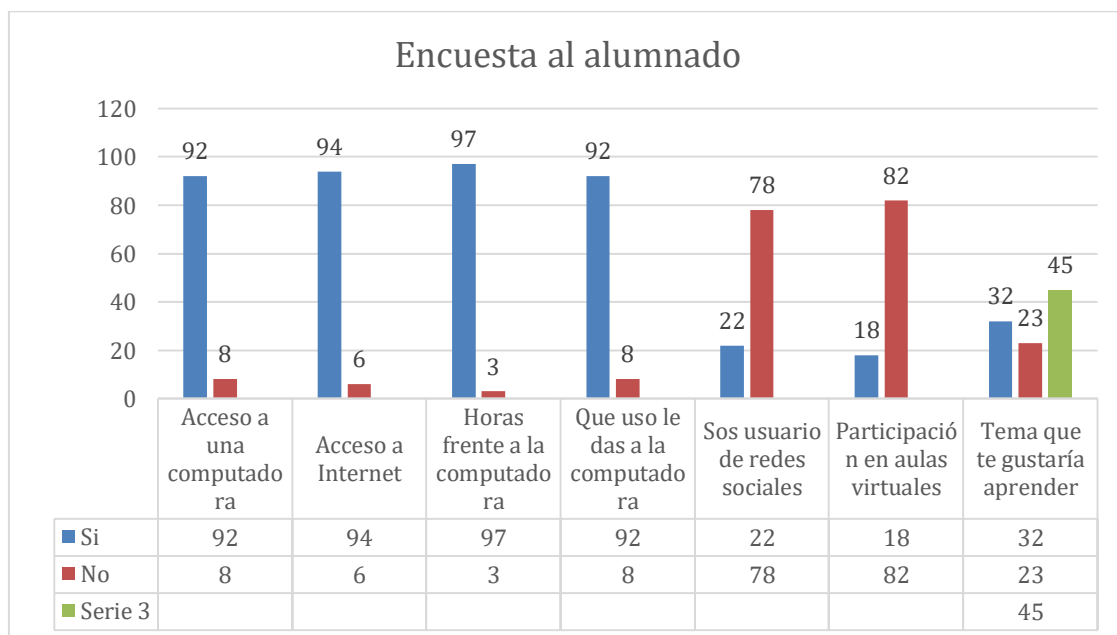
ENCIERRA TU RESPUESTA

- 1) ¿Tenés acceso a una computadora en tu casa? SI NO
- 2) ¿Tenés acceso a Internet en tu casa? SI NO
- 3) ¿Cuántas horas estás frente a la computadora? 1h 2hs o mas
- 4) ¿Qué haces en la computadora?  
Usar programas del paquete office Jugar videojuegos y navegar en Internet
- 5) ¿Sos usuario de redes sociales? SI NO
- 6) ¿Participaste alguna vez de aulas virtuales? SI NO
- 7) Elige el tema que más te gustaría trabajar en la clase de informática en tu colegio  
Creación de videos. Robótica. Paquete Office (Word, Power Point). Internet.



MUCHAS GRACIAS POR TUS RESPUESTAS!!!!

## Tabulación de datos recolectados sobre encuesta realizada a los alumnos



Serie 1 para categoría 3: dos horas o mas

Serie 2 para categoría 3: una hora

Serie 1 para categoría 4: Jugar videojuegos y navegar en Internet

Serie 2 para categoría 4: Usar programas del paquete office

Serie 1 para categoría 7: Robótica

Serie 2 para categoría 7: Paquete Office

Serie 3 para categoría 7: Internet y creación de videos