

Sistematización de experiencias e indicadores TIC´s en el ámbito educativo de la provincia de Entre Ríos

**María Alejandra Blanc, Viviana Giagnoni, Keila Podeley,
Tourn Luciana y Lucía González**

Consejo General de Educación. Coordinación
General de Tecnologías de la Información y de la Comunicación.

E-mail: experienciascontics@gmail.com

Resumen

El proyecto "Sistematización de las prácticas: Experiencias con TICs. en el ámbito educativo de la provincia de Entre Ríos" tiene como objetivo principal construir conocimiento a partir de la investigación y sistematización de las prácticas innovadoras para la inclusión de tecnologías de la información y la comunicación en ámbitos educativos. Como así también generar indicadores referidos al uso social, inteligente y productivo de TICs. de la comunidad educativa en general y su aplicación en las instituciones escolares. Las reflexiones e interpretaciones alcanzadas surgen en relación a las experiencias desarrolladas durante los años 2009/2010 y el estudio cuali-cuantitativo sobre los indicadores TICs. en educación realizado durante el año 2011. La información reunida es insumo relevante para la toma de decisiones, orientando las acciones futuras y favoreciendo el diseño de nuevas políticas educativas mediadas por TICs.

Palabras Clave

Educación, TICs, Sistematización, Experiencias, Inclusión

Abstract

The "Systematization of practices: Experiences with ICTs. in education in the province of Entre Rios" main objective is to build knowledge through research and systematization of innovative practices to include information technology and communication in educational settings. As well as generating social indicators related to the use, intelligent and productive use of ICT. educational community in general and its application in schools. The reflections and interpretations arise reached regarding the experiences during the years 2009/2010 and the qualitative and quantitative study on ICT indicators. education conducted in 2011. The information gathered is relevant input to decision making, guiding future actions and encouraging the design of

new ICT-mediated education policies.

Keywords

Education, ICT, Systematization, Experiences, Inclusion

Introducción

En el presente trabajo da cuenta de la totalidad de las acciones y los objetivos alcanzados en el proceso de ejecución del proyecto “Sistematización de las prácticas para la inclusión de tecnologías en ámbitos educativos” en la provincia de Entre Ríos, el cual se inscribe en el marco del programa “Comunicación, educación y tecnología”, del Consejo General de Educación (CGE) del Gobierno de la provincia de Entre Ríos, en convenio con el Consejo Federal de Inversiones. El mismo es acorde a los lineamientos y acuerdos firmados el 31 de enero de 2011.

El objetivo principal de la producción de la misma fue construir conocimiento a partir de la sistematización de las prácticas innovadoras para la inclusión de tecnologías de la información y la comunicación en ámbitos educativos. Como así también generar indicadores referidos al uso social, inteligente y productivo de las TICs en la comunidad educativa

Sistematización de Experiencias

Relevamiento de la información:

Los proyectos sobre las cuales se realizó la sistematización de la experiencia fueron:

- Proyecto “Capacitación en Comunicación, Educación y Tecnología en la Escuela Secundaria-Capacitación en alfabetizaciones múltiples” (AM-RED)
- Proyecto “Escuelas conectadas”
- Proyecto “Convocatoria a la presentación de proyectos para la producción de materiales educativos en diferentes lenguajes” (Escuelas Produciendo)

Definición de aspectos a sistematizar:

Previo al inicio del trabajo específico de clasificación y análisis de información (por ejes y categorías temáticas), se realizó la definición de los aspectos centrales que orientaron la tarea de sistematización, sobre la base de preguntas claves:

- ¿Qué vamos a sistematizar?: Aspectos relevantes y transversales a las tres experiencias de inclusión de TICs. en ámbitos educativos, realizadas en el marco del programa Comunicación, Educación y Tecnología.
- ¿Para qué vamos a sistematizar? Para producir conocimiento, sobre los

procesos desarrollados y estrategias de inclusión de TICs. en las escuelas de la provincia de Entre Ríos durante el año 2009/2010. Reflexión realizada desde la mirada de los equipos técnicos e involucrando la mirada de los actores participantes. Para socializar las experiencias desarrolladas en la provincia de Entre Ríos.

- Ejes de sistematización: Recuperación de la información acerca de los procesos desarrollados, en diversos ejes orientativos, permitieron la sistematización de los aspectos y datos relevantes transversales a las experiencias seleccionadas.

La división realizada fue a efectos prácticos de recolección de datos para su posterior análisis, ya que los ejes y categorías temáticas estaban estrechamente relacionados entre sí de manera dialéctica.

- Mapeo Territorial: Recuperar la información de las experiencias en relación a las escuelas participantes distinguiendo institución, localización territorial, característica urbana/rural/islas.

- Características de las instituciones educativas: nivel, modalidad (comunitaria), cantidad de alumnos y docentes participantes y su especificidad.

- Proceso de enseñanza/aprendizaje: crisis/tensión de los paradigmas pedagógicos, transformación de las prácticas áulicas, modificación de la relación docentes - alumnos y entre pares en función de la inclusión de TICs; apropiación pedagógica de parte de los docentes, alumnos, directivos; experiencias y antecedentes con TICs.

- Proceso de socialización del conocimiento: intercambio intra/inter escuelas, organismos públicos, organizaciones civiles, comunidad, familias, estrategias de comunicación en los medios masivos.

- Articulaciones interinstitucionales: Consejo General de Educación, dirección departamentales de escuelas, escuelas, organizaciones de la sociedad civil, equipos de otros proyectos.

- Aspectos de contexto: Incidencias políticas, económicas, sociales y culturales, etc. del contexto nacional, provincial, local, institucional en los procesos.

- Resultados obtenidos: relacionados a los objetivos propuestos y alcanzados, recuperar logros que trascendieron los mismos. Identificar obstáculos y estrategias de superación.

¿Cuáles fueron los objetivos de las tareas?:

- Obtener un mapeo territorial que refleje el alcance provincial de las estrategias.

- Recuperar la información desde lo documental como lo vivencial, en relación a los ejes de sistematización definidos.

- Interpretar, analizar los ejes tensionando la información y el material bibliográfico pertinente para arribar a conclusiones.

Recuperación de la información desde lo documental y vivencial en relación a los ejes de sistematización:

1. Identificación en los registros documentales de aspectos vinculados a los ejes de sistematización. Se consideró necesaria la distribución de un proyecto a cada profesional del equipo; para el reconocimiento de la información registral pertinente a cada eje para confeccionar un nuevo documento. Ese documento fue re-trabajado, a partir de la rotación de los proyectos entre los profesionales. Éste fue el insumo para el trabajo posterior de interpretación crítica y análisis de las experiencias.

2. Reconocimiento de fuentes de información complementaria. Se identificó en la lectura de los documentos aquellas fuentes que podían servir para recuperar información, reconociendo la existencia de registros, grabaciones de presentaciones de las experiencias realizadas en los medios, para el CFI, de trabajos grupales de evaluación en las escuelas, etc.

3. Identificación de carencias en relación a la opinión y vivencias de los sujetos educativos involucrados. Siendo necesario el diseño de instrumentos y definición de técnicas de recolección de información vivencial (identificación de informantes claves, diseño de entrevistas, etc.).

Definición de fuentes de información complementaria.

La lectura del material documental de las tres experiencias desarrolladas permitió advertir cierta ausencia en relación a las opiniones y vivencias de los sujetos educativos involucrados (docentes, alumnos, directivos). Se observó que las opiniones que se registraban y se informaban en los documentos, estaban mediadas por la interpretación que los equipos hacen del desarrollo de las acciones, de las observaciones de indicadores como interés demostrado, participación, resultados logrados, etc.

En relación a la necesidad de complementar la documentación e información disponible; se trabajó en la definición de estrategias técnicas y metodológicas. Posibilitando dar mayor consistencia a las experiencias que se sistematizaron, incluyendo la opinión de los equipos responsables de la gestión de los proyectos y de otros actores participantes.

En este sentido se avanzó en la definición de estrategias de acción que permitieron recuperar la mirada de la comunidad educativa particularmente de los docentes participantes. Se definieron las técnicas de recolección de información: encuesta de opinión y entrevista en profundidad a informantes clave.

Definición de técnicas de recolección de información:

I. Encuesta de opinión: para recuperar las opiniones de los docentes en relación a las experiencias implementadas durante la edición 2009-2010. Las

preguntas se orientaron a tres momentos del trabajo: PREVIO, DURANTE Y POS INSTANCIAS DE CAPACITACIÓN. Se procuro llegar a la población objeto, articulando con los coordinadores de los proyectos, lo que permitió acceder a las bases de datos de los participantes, abriéndose dos direcciones de correo electrónico experienciascontics@entrierios.gov.ar y experienciascontics@gmail.com. Se enviaron correos electrónicos a 120 docentes que participaron en RED, AM, Escuelas conectadas y Escuelas produciendo, obteniendo un total de 22 respuestas obtenidas, representando el 26 % de los docentes consultados.

Análisis de la información:

Informe sobre opiniones de los docentes:

El propósito de esta acción fue recuperar las opiniones de los docentes que formaron parte de las líneas desarrolladas desde el Programa Comunicación, Educación y Tecnología en la edición 2009-2010, la modalidad implementada fue una encuesta de opinión diseñada para indagar las experiencias de los docentes y poder analizar y considerar comentarios, opiniones y las miradas por ellos planteadas. Conformaron la muestra 120 docentes que habían participado de los proyectos del programa: ESCUELAS CONECTADAS, ESCUELAS PRODUCIENDO Y ALFABETIZACIONES MÚLTIPLES. La modalidad utilizada para su implementación fue el correo electrónico. Sobre el total de docentes consultados se obtuvieron 22 respuestas, lo que representa un 26 % del total. Esto permite inferir que la modalidad de comunicación adoptada pudo haber sido un factor limitante en función de los resultados obtenidos.

- Docentes por departamentos: De los 17 departamentos de la provincia, el programa estuvo interviniendo en catorce, y se recibieron respuestas de ocho departamentos, lo que constituye un 47% del total. El porcentaje mayor pertenece al departamento de Federal, seguido por Gualeguay y Islas del Ibicuy.

- Docentes según nivel educativo en que trabaja: Los datos obtenidos corresponden en un 63,6% a docentes que desempeñan su trabajo profesional en escuelas públicas primarias de la provincia de Entre Ríos, y el 36,4% a escuelas secundarias. Lo que refleja que el mayor porcentaje de experiencia es de los docentes de nivel primario.

- Proyecto en el que participo, según nivel en el que trabaja: Se observa que los docentes de escuelas primarias participaron en el proyecto Escuelas Conectadas (EC), en tanto los de escuelas secundarias lo hicieron en los proyectos Alfabetizaciones múltiples (AM) y Escuelas Produciendo (EP), respondiendo de este modo a la modalidad de convocatoria. Se aprecia que la mayor frecuencia de respuestas de las encuestas corresponde a docentes que participaron del proyecto Escuelas Conectadas, en tanto la frecuencia menor la tiene Escuelas Produciendo. Esto responde a que dicho proyecto tenía por destinatario alumnos que constituían equipos y eran coordinados por algún

docente. En cambio, los otros proyectos estaban destinados exclusivamente a docentes; en este sentido, la muestra de docentes es mayor en Escuelas conectadas y Alfabetizaciones múltiples. Todos los docentes de primaria desarrollan su tarea en escuelas del ámbito urbano, en tanto un porcentaje pequeño lo hace en ámbito rural (incluyéndose en esa categoría la zona de islas), aunque también se puede ver otro porcentaje que trabaja tanto en escuelas urbanas como rurales.

- Antigüedad y experiencia con TICs: los docentes que participaron en mayor medida tienen entre 6 y 10 y entre 21 y 25 años de antigüedad, siendo menor la participación de quienes tienen entre 1 mes y 5 años de trabajo docente. Esto podría estar asociado al conocimiento de las TICs que tiene esa franja etaria.

- Experiencias previas con TICs: aquellos docentes que tienen entre 1 mes y 5 años de ejercicio y participaron de las capacitaciones no contaban con experiencia previas en TICs. El 86,4% respondió que SI contaba con experiencia previa en TICs. La mayoría de los docentes reconocen tener alguna experiencia con Tics: habiendo realizado capacitaciones, desarrollando estrategias pedagógicas involucrando TICs, o en su cotidianeidad.

- Acceso a la convocatoria: La mayoría de los docentes que participaron de las experiencias manifestaron haber recibido la información a través de la dirección de la institución donde trabajan, teniendo un rol significativo en la difusión las departamentales de escuela. Esto pone en evidencia que desde los equipos de gestión de los proyectos se priorizó y articuló tanto con las departamentales de escuelas como con las escuelas en sí, permitiendo una llegada directa a las instituciones y docentes.

- Valoración de necesidad y utilización de TICs: la mayoría de los docentes considera que es MUY NECESARIA su incorporación, y la mayor parte refiere haber incluido las TICs en el aula luego de su participación en el proyecto.

- Área curricular a la que pertenece: Participaron docentes de diferentes áreas curriculares. La mayoría pertenece al área de matemática, maestros/as de grado (que desarrollan todas las áreas: matemática, lengua, ciencias sociales y naturales); estando estrechamente asociado a que la mayoría de los docentes que respondieron las encuestas pertenecen al nivel primario de educación.

- Participación en proyectos e incorporación de TICs: luego de haber realizado las capacitaciones, la mayoría de los docentes ha podido incorporarlas a la tarea pedagógica. Las respuestas negativas tienen su fundamento en aspectos de infraestructura, conexión, conocimientos, etc.

- Incorporación de TICs: se evidencia la incorporación de TICs con objetivos pedagógicos vinculándolo al tipo de recurso y a la experiencia en la cual participó. El porcentaje mayor (45%) no dio respuesta a la pregunta pudiendo ésta no ser clara en su formulación o no haber sido interpretada correctamente.

- Incorporación de recursos: los dos porcentajes mayores refieren haberlas incorporado como recursos comunicacionales o informativos. En tercer lugar están quienes las incorporaron como recursos colaborativos, comunicacionales

e informativos de manera integral. Todos esos docentes participaron en el proyecto Escuelas Conectadas.

II. Entrevistas en profundidad: para recuperar el proceso de participación desde lo vivencial y desde la memoria histórica de los informantes clave. Se revalorizó la opinión, la palabra y la experiencia de los docentes que estuvieron directamente involucrados siendo consideradas para el proceso de reflexión y análisis. Las entrevistas en profundidad fueron realizadas a 9 docentes.

Reflexión y análisis sobre los ejes de sistematización

Para trabajar en el proceso de reflexión crítica sobre las experiencias se reunió toda la información, se leyeron los ejes de sistematización y en función de estos se revisaron transversalmente las mismas.

- Proceso de Enseñanza y Aprendizaje: Todas las acciones se sostuvieron sobre la base de un posicionamiento teórico conceptual de la denominada “Sociedad del Conocimiento” y promovieron el uso de las TICs como estrategia didáctica y pedagógica. Se trabajó sobre la idea de tender y fortalecer vínculos entre los docentes y las TICs para enriquecer el proceso de enseñanza aprendizaje.

Se evidenció una tendencia a incorporar las tecnologías en los distintos ámbitos de la vida profesional y cotidiana como nuevo modo de acceder al conocimiento. Los docentes manifestaron tener algún tipo de experiencia previa relacionada al uso de TICs.

La heterogeneidad de áreas curriculares, la diversidad respecto de los niveles de competencias TICs., la cantidad de docentes por grupo, requirieron que los equipos de gestión realizaran las adaptaciones necesarias para el desarrollo de las mismas.

Los docentes que participaron de las experiencias estaban sensibilizados en la línea de la inclusión de TICs en el ámbito educativo. Esto denotó diferentes niveles y profundidad de conocimiento en los grupos, manifestando la necesidad de continuar afianzando los saberes en la temática. Se revalorizó la percepción de que en estas instancias de capacitación se enriquecen las diferentes áreas curriculares. El interés manifestado por los alumnos ante la incorporación de TICs fue destacado por los docentes como elemento motivador para la inclusión pedagógica.

Las experiencias estuvieron pensadas para promover el uso social y productivo de las TICs, desplazando lo relativo a la formación instrumental en el uso de laboratorios informáticos. Las iniciativas enfocaron a las TICs como un eje integrador transversal a los contenidos de enseñanza, con la necesidad de incluir la cultura multimedial, la convergencia digital, el aprendizaje en red y las aulas virtuales. De las experiencias innovadoras surgieron: espacios virtuales para canalizar la información institucional de las escuelas como el desarrollo tecnológico del Sistema de gestión de contenidos, sitios web, espacios para la

comunidad escolar, foros de intercambios, aulas temáticas y la producción de materiales multimediales y audiovisuales.

Se estimuló a los docentes en el uso de programas para editar videos (movie maker), confeccionar webquest, crear wikis, etc. que se trabajaron de forma integrada en las diferentes instancias, reafirmando los saberes previos de los docentes, profundizando y problematizando cuestiones acerca de la implementación y uso de estos recursos.

Los espacios de aprendizaje docente no sólo sirvieron para promover el trabajo compartido, sino que fueron un disparador que los motivó y propició la búsqueda de información, producción de materiales y fortaleció la comunicación e intercambio entre colegas, favoreciendo las posibilidades de trabajar colaborativamente en sus instituciones.

En las tres experiencias se rescata el compromiso puesto de manifiesto por los docentes en las actividades, evidenciado en el uso e implementación de las herramientas que le fueron ofrecidas, permitiendo el desarrollo de nuevas competencia TICs.

Durante el proceso de capacitación los docentes que lograron apropiarse de los contenidos, potencializaron las herramientas comunicacionales, ampliando el horizonte de posibilidades de participación, creación de contenidos, trasmisión de experiencias, para continuar fortaleciendo sus competencias en cuanto a los nuevos modos de enseñar y aprender.

- Contexto: Las experiencias estuvieron atravesadas por diversos factores sanitarios, ambientales y políticos educativos que afectaron el desarrollo de las acciones previstas.

Estos exigieron a los equipos la re-planificación de las acciones. Los condicionantes sociales, económicos, históricos, políticos, culturales y temporo/espaciales influenciaron en las prácticas. Permitiendo comprenderlas desde la complejidad de las interrelaciones, interrogando las prácticas desde un lugar amplio, holístico y no como un hecho aislado y descontextualizado.

En relación al factor sanitario se destaca la emergencia, declarada por el gobierno de Entre Ríos, por la Gripe H1 N1 (Gripe Porcina).

Un factor ambiental, fueron las inundaciones que sufrieron algunas zonas de la provincia, que impidieron la concurrencia a las escuelas y afectaron el desarrollo normas de las actividades escolares.

El aspecto político educativo estuvo signado por diferentes políticas nacionales que promovían líneas de capacitación relacionadas a la incorporación de TICs. (“Alfabetización digital” en el marco de la campaña de Alfabetización Digital implementada por el Ministerio de Educación de la Nación conjuntamente con la Universidad Tecnológica Nacional en el año 2006, Programa FOPIIE -Fortalecimiento del Programa de Inclusión e Igualdad Educativa-, PROMEDU -Programa para el Mejoramiento de la Educación). En el plano provincial se adhería a estas políticas nacionales, dando un proceso de debate y definición del llamado proyecto de “Re-significación de la Escuela Secundaria”; el cual sitúa a las Nuevas Tecnologías de modo

transversal a las disciplinas que conforman la currícula de la Educación de Entre Ríos.

Las capacitaciones y prácticas de incorporación de TICs. en la educación entrerriana también están condicionadas por las limitaciones de infraestructura y equipamiento en las escuelas provinciales (baja conectividad y escaso equipamiento en algunas escuelas, falta de espacio físico o espacios inadecuados para trabajar con TICs.).

- Procesos de socialización: Todos los espacios virtuales de interacción fueron aprovechados en estas propuestas para compartir las experiencias con otras instituciones que estimularon actividades de aprendizaje (blogs, foros, aulas virtuales y correos electrónicos). Estas estrategias permitieron, a los responsables de los proyectos sistematizados, realizar un seguimiento de las acciones emprendidas por los docentes en la tarea de integrar las TICs. en sus instituciones.

En cuanto a la percepción de los informantes claves y docentes encuestados, respecto a la incorporación de TICs., la mayoría manifestó tener plena libertad y la posibilidad de utilizarlas como un modo innovador en las prácticas con los alumnos, no siendo frecuente la promoción de iniciativa por parte de los equipos directivos. Esto lo vinculan a ciertos temores, resistencias y a la lógica tradicional que se le imprime al proceso de enseñanza aprendizaje.

- Relaciones interinstitucionales: El Consejo General de Educación a través de sus diferentes áreas (Dirección de Estadística y Censo, Dirección de enseñanza primaria, secundaria, departamentales de escuelas, dirección de planeamiento, prensa, etc.), como así también el Consejo Federal de Inversiones contribuyeron a una mejor articulación y eficiencia de las acciones.

En relación a la difusión de las acciones de los proyectos se articuló con medios masivos de comunicación como diarios y canales televisivos locales, radios de la región, agencias de noticias y portales educativos como Portal del Ministerio de Educación de Argentina “Portal Educ-ar” y el Portal del sistema educativo de Entre Ríos “Portal @prender”.

- Resultados obtenidos y desafíos futuros: Este estudio permitió visualizar un escenario positivo y favorable a la integración de las TICs. en los ámbitos educativos, donde se pudieron consolidar los proyectos, los equipos, y las producciones. Se evidencia la clara demanda por parte de los docentes de que se de continuidad a las acciones de capacitación sobre la temática desde el ámbito estatal. La demanda exige estar “más y mejor preparados” en términos de infraestructura, equipamiento y conectividad.

Indicadores TICs:

Construcción de una línea de base:

Entendiendo a la evaluación como una instancia que debe estar presente a lo largo de toda la ejecución de un proyecto, se considero importante establecer una línea de base relacionada a la incorporación de TICs. en ámbitos educativos de nuestra provincia, como el primer paso orientado a la evaluación de resultados.

Establecer una línea de base supone conocer la situación de la que parten los proyectos al inicio de su ejecución, poder tener un conocimiento sobre la realidad micro constituyéndose en un “antes”. Finalizada la ejecución de los proyectos y transcurrido un tiempo que podría estimarse en 6 meses o un año, se podrá volver a considerar la situación indagando acerca del “después”, permitiendo esto observar los cambios provocados con la intervención de los proyectos pensados como políticas transformadoras en la provincia de Entre Ríos.

Coincidiendo con lo que plantea Olga Nirenberg (2005: 179) “la línea de base es considerada como un diagnostico inicial de situación de la problemática que se pretende modificar con el desarrollo de las acciones del programa, el criterio primario para la construcción de una línea de base es que ofrezca, en el momento de la evaluación final, el conjunto de datos que reflejan el punto de partida y en ese sentido funcionen como control y sean útiles para emitir juicios valorativos posteriores sobre la eficacia de las acciones llevadas adelante por el proyecto o programa”.

Los aspectos metodológicos para la construcción de la línea de base son:

+ Construcción del problema, marco teórico y contextual: En los proyectos de 2011 no se observan indicadores de diagnóstico, se aprecia la construcción teórica - conceptual y política del problema que se intenta modificar a partir de la intervención de los equipos con sus diferentes estrategias:

- La reforma curricular llevada a cabo en la provincia de Entre Ríos brinda un contexto institucional que requiere la incorporación de las TICs. en los procesos educativos.

- Los docentes y alumnos deben asumir un rol activo como productores de conocimiento.

- Es necesario capacitar en el uso social, inteligente y productivo de las tecnologías de la comunicación y la información para ponerlas al servicio de la sociedad del conocimiento.

- Los múltiples cambios introducidos por las TICs en el ámbito de la educación, la producción de materiales educativos en diferentes lenguajes se han constituido, para docentes y alumnos, en una novedosa y enriquecedora práctica. Impulsar a estos actores a ser partícipes de la experiencia productora y contribuir a la configuración de este nuevo rol.

- La escuela exhibe dificultades y resistencias para apropiarse de la lógica de

los nuevos medios tecnológicos.

+ Hipótesis: Los docentes tienen escasa apropiación pedagógica de las TICs porque carecen de formación, capacitación respecto de las potencialidades que las mismas tienen para el proceso de enseñanza aprendizaje.

+ Unidades de análisis: docentes, directivos y estudiantes de nivel primario y secundario de la provincia de Entre Ríos que participan de los proyectos del Programa Comunicación, Educación y Tecnologías.

+ Definición de dimensiones:

- Dimensión Contexto:

Variable Políticas de contexto.

Indicador orientado a indagar sobre el conocimiento que tienen los docentes respecto de políticas públicas educativas nacionales y provinciales diseñadas para la incorporación de TICs en el ámbito escolar.

- Dimensión Pedagógica:

Variable Uso pedagógico de TICs.

Indicador orientado a indagar sobre el uso que hacen los docentes de las TICs y de los materiales educativos con soporte tecnológico.

Variable Comunicación e interacción a través de TICs.

Indicador orientado a indagar sobre cambios en la relación docente - alumno y docente - docente y acerca del proceso de socialización del conocimiento mediado por TICs.

- Dimensión Técnica:

Variable Conocimientos técnicos que tienen los docentes sobre TICs.

Indicador orientado a indagar sobre la modalidad utilizada por los docentes para actualizar conocimientos técnicos y recursos tecnológicos.

Encuesta para relevamiento de los indicadores TICs docentes:

Se diseñó una encuesta cuyos destinatarios fueron los docentes que participaron en instancias de capacitación, formación y/o trabajo colaborativo en el marco de los proyectos del Programa Comunicación, Educación y Tecnologías 2011: Capacitación en Alfabetizaciones Múltiples (AM - I Nivel), Capacitación en Recursos Educativos Digitales (RED - II Nivel), Talleres "Escuela, redes y conocimiento. Sitios web en construcción" de Escuelas produciendo.

Este instrumento constituyó la fuente central de recolección de información que permitió construir la línea de base y lograr una aproximación

al estado de situación en relación al conocimiento, apropiación y uso de TICs. que hacen los docentes en función de su rol.

El relevamiento de indicadores TICs. de docentes se realizó en los departamentos de: Tala, Uruguay, Federal, Colón, Villaguay, Gualaguaychú, La Paz, Nogoyá, Paraná, Concordia, Victoria, abarcando 11 departamentos de los 18 que conforman la provincias.

En cuanto a algunos grupos que al momento de aplicar la encuesta estaban finalizando la capacitación, se comunico la iniciativa del relevamiento en el aula virtual que utiliza el proyecto de AM y RED y enviar la encuesta por correo electrónico.

Informes sobre indicadores TICs Docentes:

La población sobre la cual se implemento la encuesta fue de un total de 259 docentes que participaron de proyectos de capacitaciones en el marco del Programa provincial Comunicación, Educación y Tecnología.

- Distribución por departamentos: Los departamentos de Nogoyá, Federal, La Paz, Paraná y Concordia concentran la mayor cantidad de docentes que participaron.

- Distribución por nivel y ámbito donde se desempeñan: El 64,5 % de los docentes encuestados ejerce su función en escuelas secundarias; el 30,1% en el nivel primario y el 4,6 % en los dos niveles. Predomina el ámbito urbano en un 67,6% por sobre el rural 18,1%.

- Distribución por área curricular a la que pertenecen: Se observa una diferencia significativa de materias especiales por sobre las otras áreas curriculares incluyendo: música, educación artística, educación física, educación tecnológica, tutoría, docentes de biblioteca y maestras orientadoras. Los docentes que pertenecen al área ciencias sociales y naturales y los docentes que desarrollan las cuatro materias centrales (lengua, ciencias naturales, ciencias sociales y matemáticas), se desempeñan en educación primaria. Solo el 6,6% pertenece a cargos de gestión (directores, vicedirectores, secretarías), observándose la frecuencia más importante en el nivel primario.

- Docentes por años de ejercicio profesional: Los dos porcentajes mayores de ejercicio profesional, estuvieron dados por docentes que tienen entre 6 y 10 años (28,3%) y entre un mes y 5 años (25,6%). El porcentaje menor (2,3%) es en la categoría de 26 años y más.

- Conocimiento de políticas públicas educativas que promueven TICs: el 49% de los docentes expresa que si conoce, el 28,6% considera que conoce

poco y el 18,5% no conoce. En las tres opciones respecto del conocimiento sobre políticas públicas aparecen en casi todas las categorías de antigüedad docente, como así también en ambos niveles primario – secundario. Los docentes encuestados mencionaron diferentes políticas públicas, tanto nacionales como provinciales, la frecuencia mayor la tuvieron: Programa Nacional Conectar Igualdad 58,3%, Programa Provincial Comunicación, Educación y Tecnología 29,7%. Otras políticas públicas mencionadas fueron: Programa Nacional FOPiIE, Portal Educativo del Estado Nacional Educar, Portal Educativo del Estado Provincial Aprender y Canal Encuentro. Lugar que ocupan las TICs en la propuesta curricular: para la gran mayoría las TICs ocupan un lugar importante y muy importante, manifiestan que son transversales a todas las áreas curriculares.

- Recursos que utilizan los docentes para apoyar sus prácticas pedagógicas: En 95 casos no se cuenta con datos (omitidos). Los recursos informativos fueron citados por 45 docentes y los recursos comunicacionales por 43, en tanto en tercer lugar (33 docentes) mencionan la opción que combina ambos recursos, 27 docentes mencionó trabajar con recursos colaborativos, informativos y comunicacionales. En este sentido los recursos informativos y comunicacionales fueron citados por 148 docentes, tanto como opción particular o combinada, es decir el 57,1%. Los recursos colaborativos fueron mencionados solo por el 16% de los docentes.

- Produce materiales educativos digitales para la clase: El porcentaje mayor refiere que NO produce materiales educativos digitales para sus clases (42,5%). En segundo lugar se ubican quienes manifiesta que SI producen (36,35%).

- Promueve el uso de recursos educativos multimediales en los alumnos: El 62,9% de los docentes manifiesta que SI promueve en sus alumnos el uso de estos recursos.

- Otras posibilidades de uso que otorgan los docentes a las TICs: Los usos más destacados con el 81% son los relacionado a comunicación y planificación, en tercer término recreación (65%), evaluación (62%), siendo menor el porcentaje de quienes citaron los usos para administración y gestión, 48% y 36%.

- El trabajo con TIC posibilita la comunicación entre los docentes y los alumnos: la mayoría consideran que posibilitó medianamente la re-significación de la comunicación, en segundo lugar quienes la consideran en gran medida y una cantidad menor considera que no lo posibilita.

- Utilización de TICs para compartir las experiencias pedagógicas: la mayoría de los docentes (55%) dice que NO las utiliza; los motivos por los que no lo hacen están asociados a la falta de conocimiento y de interés. Quienes

usan las TICs para compartir sus experiencias citan a las redes sociales como el recurso utilizado con mayor frecuencia.

- Actualización de conocimientos respecto de TICs y sus aplicaciones: El 91,5% de los docentes manifiesta que actualizan sus conocimientos sobre TICs y sus aplicaciones. Las capacitaciones presenciales son la modalidad más adoptada y el auto-aprendizaje se ubica en segundo término. El 6,9% no actualiza sus conocimientos; los motivos por lo cual no lo hacen son múltiples: escasa disponibilidad de recursos tecnológicos, falta de tiempo, falta de interés.

- Artefactos y soportes tecnológicos que utilizan los docentes: PC, notebook, netbook el 95,3%, Teléfono celular el 56,7%, Cámara digital 50,9%. Con porcentajes menores: TV, cañón, equipo de música. Respecto de los soportes tecnológicos que utilizan los docentes en primer lugar Internet (48,3%), luego programas especiales como Power point, Excel, Word (24,7%), y en tercer lugar películas (17,4).

Encuesta para relevamiento de los indicadores TICs en estudiantes:

Se diseñó una encuesta para relevar indicadores TICs. en estudiantes de nivel secundario, considerando las mismas dimensiones definidas para las encuestas destinadas a docentes. Con el objetivo de que la información sea incorporada a la línea de base. La implementación se hizo durante las instancias de talleres programadas por los proyectos de Escuelas produciendo y Escuelas conectadas.

Informe sobre indicadores TICs estudiantes:

La encuesta de opinión fue contestada por 110 estudiantes, involucrados en proyectos implementados en el marco del Programa Comunicación Educación y Tecnología.

- Distribución por localidad: de los estudiantes que participaron en las encuestas, la cuarta parte reside en la ciudad de Paraná (26%), en segundo lugar se destaca la ciudad de Villa Paranacito (13%) la cual pertenece a la zona de Islas de la provincia y con porcentajes que van del 10% al 5% las otras localidades.

- Distribución por edad y sexo: En cuanto a la edad la mayoría tienen entre 15 y 17 años, siendo el porcentaje menor el de los estudiantes que tienen entre 12 y 14 años. Respecto del sexo, las mujeres participaron más que los varones en un 10%.

- Distribución por curso: El porcentaje mayor de estudiantes que participó cursa quinto año, en segundo lugar tercer año, en tercer lugar cuarto año; los estudiantes de primero y segundo año participaron en porcentajes menores, estando vinculado a las características de la convocatoria de los proyectos.

- Conexión de los estudiantes a Internet: El 86% de los estudiantes encuestados manifiesta que se conectan a Internet. El 12,7% no lo hace y el 0.9 no respondió la pregunta; estos dos sectores sumaron el 13,5% como dato omitido.

- Lugares donde se conectan a Internet: las respuestas que la casa es el lugar donde lo hacen mayormente (39%). En segundo lugar refieren tanto en la casa como en la escuela (25%). El 14% tienen como único lugar de conexión la escuela. En porcentaje menor, lo hace en casa de amigos o familiares y en el ciber.

- Lugar donde se conectan a internet de acuerdo a las localidades: La ciudad donde se conectan más en la casa es Paraná, en tanto en Federal Gualeguaychú y Colonia Elías no se menciona la casa como lugar de conexión. El Ciber es el principal lugar de conexión para los estudiantes de Villa Paranacito (Zona de islas) no aparece como opción de conexión en las ciudades de Paraná Gualeguaychú, María Luisa, Federal, Hernández, Caseros, Colonia Elia. Siete localidades registran estudiantes que mencionan como único lugar de conexión la escuela, excepto Villa Paranacito (no registra conexión en escuela), San Benito y Casero (registran conexión en escuela pero no como única opción). La conexión en casa de familiares o amigos se registra en Paraná, Villa Paranacito, Victoria y Federal.

- Frecuencia con que se conectan: El 44.5% de los estudiantes manifiesta que se conecta diariamente a Internet. El 29% lo hace entre 3 y 4 veces por semana. El 9% una vez por semana. El 4% lo hace una vez cada 15 días. De los que se conectan diariamente, el 13% refiere hacerlo entre una y dos horas por día, y el 13% cubre las opciones que van entre cinco hs. y todo el día.

- Usos que realizan en Internet: las opciones ofrecidas fueron: correo, red social, chat, ver/bajar películas, escuchar/bajar música, juegos, descargar información para la escuela o personal. De las cuales podían seleccionar una o más de una. El 73,6% usan las redes sociales (Facebook, Twister, etc.), El 72,7 para descargar información para la escuela, El 70,9% se conecta para chatear, El 70% para escuchar/bajar música, El 41,8% utiliza los juegos en la red, El 40,9% cuando se conecta a Internet usa el correo electrónico (recibir, enviar), El 38,2 para descargar información personal, El 36,6% se conecta para ver/bajar películas.

- Medidas de seguridad: El 72.7% refiere tomar medidas de seguridad al conectarse a la red, el 45,5% teniendo solo contactos conocidos en sus redes sociales, el 12% no dar datos personales e ingresa a sitios seguros. El 11,8% expresa NO tomar ninguna medida de seguridad. El 15,5% no respondió la consulta.

- TICs que usa en su vida cotidiana: Las tecnologías que refieren usar en su vida cotidiana los adolescentes a través de opciones preestablecidas son: El 97,3% marca el celular, El 86,4% la PC, notebook, netbook, El 59,1% el reproductor de música, El 54,5% la cámara digital, El 18,2% el televisor.

- Utilización de TICs. en el aula: El 66,4% de los estudiantes refiere que en el aula A VECES usan TICs. en tanto el 24,5 manifiesta que NUNCA las usan. Solo el 8,2% menciona que SIEMPRE usan las TICs. Destacan como principal motivos por el que no usan las TICs, la falta de equipamiento.

- Valoración sobre la incorporación de TICs en educación: El 60% de los estudiantes considera que la incorporación de TICs. en espacios educativos es NECESARIA, y el 34,5% la valora como MUY NECESARIA.

- Incidencia del uso de TICs sobre el aprendizaje: El 48,2% de los estudiantes considera que las Tics favorecen MEDIANAMENTE el aprendizaje, el 29,1% que lo favorece AMPLIAMENTE. Las consideran como el principal hecho que mejora el aprendizaje y permite rápido y amplio acceso a la información. En tanto 17,3% considera que NO FAVORECE el aprendizaje el motivo que argumentan es que se desconcentran.

- Para que usan TICs. en el aula: está asociado a la búsqueda de información y a la realización de trabajos prácticos o proyectos.

Conclusiones:

Esta experiencia permitió visualizar un escenario positivo y favorable a la integración de las TICs. en los ámbitos educativos, donde se pudieron consolidar los proyectos, los equipos, y las producciones. Los aportes logrados, los aprendizajes identificados, la información obtenida deben contribuir a fortalecer la toma de decisiones, políticas de inclusión de TICs en educación.

En cuanto a los aspectos reconocidos existe la clara demanda por parte de los docentes, de dar continuidad desde el ámbito estatal a las acciones de capacitación sobre la temática, ya que exige estar “más y mejor preparados” en términos de infraestructura, equipamiento y conectividad para el futuro, siendo estos también los desafíos.

En cuanto a la Construcción de Indicadores TIC en Educación, se consideró importante establecer una línea de base, conocer la situación de la que se parte -el “antes”- para transcurrido un tiempo poder retomar los ejes indagados para conocer el “después”. Esto permitió conocer algunos aspectos que reflejan la situación de las TICs en educación y a futuro permitirá observar los cambios y si estos pueden atribuirse a la implementación de las acciones del

programa CEyT.

Los indicadores se consultaron a partir de la implementación de encuestas a los docentes que participaron de los proyectos del programa en 2011. Participaron 259 docentes entrerrianos, de nivel primario y secundario. El procesamiento de los datos permite describir el estado de situación en relación al conocimiento, apropiación y uso de Tics que hacen los docentes en función de su rol.

Se consideró importante incorporar una línea de indicadores TICs de estudiantes, en ese sentido se diseñó una encuesta para alumnos de nivel secundario. Se consultó sobre el uso que le dan los estudiantes a las TICs, frecuencia de uso, que TIC usan y para que en el espacio áulico, como valoran su incorporación con objetivos pedagógicos, entre otras.

Todas las acciones que desarrollamos en el marco del proyecto requirieron la articulación con otros equipos del programa, ya que sus dos ejes principales de trabajo se implementaron en instancias programadas por los otros proyectos, ese trabajo colaborativo permitió el logro de los objetivos del proyecto.

Se presentan reflexiones significativas, considerando los datos obtenidos con la aplicación de ambas encuestas:

- Tanto para los docentes como para los estudiantes es muy relevante la incorporación de tecnologías de la comunicación y la información en las prácticas áulicas. Los estudiantes consideran que la incorporación de TICs favorece el aprendizaje ya que entusiasma y motiva, les permite un acceso rápido a la información, amplía los conocimientos.

- La distancia se plantea en cuanto a la incorporación real que se hace de las TICs ya que los estudiantes consideran que un porcentaje mínimo de docentes apoya con TICs sus prácticas pedagógicas de manera sistemática.

- Los docentes que no las usan refieren como limitantes la falta de conocimiento, los escasos recursos tecnológicos, la falta de interés, entre otros; en tanto los estudiantes consideran que no se incorporan las TICs en el aula por falta de equipos y por escaso conocimiento de los docentes fundamentalmente. Es decir que las opiniones de docentes y estudiantes sobre este aspecto se aproximan.

- Si bien los docentes no las usan sistemáticamente, en consonancia con la importancia que le otorgan para la educación, más del 60% de los docentes refieren que promueven en los estudiantes el uso de recursos educativos multimediales. En ese sentido es que consideran necesario capacitarse en la

temática, haciéndolo con diferentes modalidades sea: de manera presencial, auto-aprendizaje, capacitaciones virtuales.

- Las capacitaciones implementadas en el marco del programa CEyT son valoradas como instancias de formación que permitieron la incorporación de TICs en la tarea pedagógica.

Referencias Bibliográficas

- IV SEMINARIO IBEROAMERICANO DE INDICADORES DE SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO (2008) RICYT, OEI, AECID, Ministerio de Educación de Portugal.
- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -DANE- (2004) Línea de base. Aspectos metodológicos. . Bogotá.
- FUNDACIÓN SES CON TODOS LOS JÓVENES (2006) Definiciones y criterios para la sistematización de experiencias. Dialogando con Jara. www.fundacioneses.org.ar
- FUNDACION PAIS DIGITAL - ÁREA EDUCACIÓN (2010) 7 claves para incorporar tecnología digital al proceso educativo. Experiencias y recomendaciones. Chile. www.paisdigital.org
- JARA, O. (2001). Dilemas y desafíos de la sistematización de experiencias. Centro de estudios y publicaciones Alforja. Costa Rica.
- KAZTMAN, R. (2010) Impacto social de la incorporación de las nuevas tecnologías de información y comunicación en el sistema educativo. Serie políticas sociales. CEPAL.
- MANUAL DE LISBOA (2009) RICYT, OEI, AECID, Ministerio de Educación de Portugal.
- NIRENBERG, O. (2005) Programación y evaluación de proyectos sociales. Aportes para la racionalidad y la transparencia. Argentina.
- RIVAS, A. (2010) Radiografía de la educación argentina. IPEC, FUNDACION ARCOR, FUNDACION NOBLE CLARIN. Argentina.
- SANCHEZ, J. (2003) Integración curricular de las TICs: conceptos e ideas. Universidad Chile.
- UNESCO (2008) Estándares de competencias en TIC para docentes. www.portalunesco.org