



Meza, Carmen Elena

Propuestas curriculares y su integración, en el marco de la implementación del Programa Conectar Igualdad, en el período 2013 a 2022, en la EPET N° 11 del Departamento de Montecarlo, provincia de Misiones



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.
Atribución - No Comercial - Sin Obra Derivada 2.5
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/>

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

Cita recomendada:

Meza, C. E. (2023). *Propuestas curriculares y su integración, en el marco de la implementación del Programa Conectar Igualdad, en el período 2013 a 2022, en la EPET N° 11 del Departamento de Montecarlo, provincia de Misiones. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, Argentina. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/4275>*

Puede encontrar éste y otros documentos en: <https://ridaa.unq.edu.ar>

Propuestas curriculares y su integración, en el marco de la implementación del Programa Conectar Igualdad, en el período 2013 a 2022, en la EPET N° 11 del Departamento de Montecarlo, provincia de Misiones

TESIS DE MAESTRÍA

Carmen Elena Meza

tcarmenmeza2988@gmail.com

Resumen

El Programa Conectar Igualdad (P.C.I) se constituye en la expresión de una política educativa de tipo distributiva, que promueve la inclusión digital y educativa. Las acciones pedagógicas contempladas en el Proyecto Curricular Institucional de la E.P.ET. N° 11, se integran en el marco de la implementación del P.C.I para la mejora de las prácticas de enseñanza y aprendizaje. Es así que, la Ley de Educación Nacional, 26206 de 2006, establece en el inciso d) la importancia de desarrollar las competencias necesarias para el manejo de los nuevos lenguajes producidos por las tecnologías de la información y la comunicación. La delimitación de la problemática, se sustenta en la teoría del cambio según Euguren (2010), plantea la necesidad de que la transformación educativa, surja desde la propia escuela y permita darles sentido prospectivo a los procesos pedagógicos. La adquisición de las herramientas digitales por sí solas, no provocan los cambios esperados en la calidad educativa, y es importante considerar, las prácticas de enseñanza que integran progresivamente las tecnologías de la información y la comunicación. El diseño de investigación es de tipo cualitativo_ descriptivo, y revelaron los diversos procesos que debió atravesar la E.P.E.T N° 11 en la integración del Proyecto Curricular Institucional al P.C.I para empoderar aprendizajes significativos. En función de la triangulación de la información por medio de las entrevistas realizadas a docentes, grupos focales y encuestas a los alumnos explicitan que, los procedimientos que más comúnmente han realizado con las netbooks del P.C.I son: la búsqueda de información a través de motores de búsqueda como (Google, Yahoo!, Baidu, Ask.com. Microsoft Bing etc.), lectura, selección, comparación, clasificación, interpretación y análisis de la información, uso de software específico y la resolución de problemas, los cuales son necesarios para los procesos de aprendizaje y puesta en marcha de proyectos curriculares en los ciclos básico y superior de la E.P.E.T N° 11. Por eso, el éxito de esta política educativa dependió de cómo se han ido articulando las acciones del Proyecto Curricular Institucional, desde el nivel de concreción (micro), y del grado de adhesión de los docentes, alumnos y directivos, en este contexto educativo en especial de la educación técnica en la provincia de Misiones.



Universidad
Nacional
de Quilmes

Secretaría de Postgrado

Carrera: MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES

Propuestas curriculares y su integración, en el marco de la implementación del Programa Conectar Igualdad, en el período 2013 a 2022, en la EPET N° 11 del Departamento de Montecarlo, provincia de Misiones.

Alumna: Lic. Carmen Elena Meza

Director de Tesis: Dr. Claudio Alejandro Sosa

Codirector de Tesis: Dr. Marcelo Flavio Gómez

2023

Índice

| | |
|---|----|
| Agradecimientos | 5 |
| Dedicatoria | 6 |
| Orden y estructura de la tesis | 7 |
| Capítulo 1: Definición del problema | 10 |
| Capítulo 2: Estado de la cuestión (antecedentes de la investigación) | 16 |
| Capítulo 3: Enfoque conceptual acerca del problema | 27 |
| 3.1 Curriculum | 27 |
| 3.2 PEI y Proyecto Curricular Institucional | 30 |
| 3.3 TIC | 34 |
| 3.4 Integración de las TIC | 35 |
| 3.5. Inclusión efectiva y genuina de las TIC | 36 |
| 3.6 Lógica curricular Vs Lógica de las redes sociales y las TIC | 38 |
| 3.7: Sociedad del conocimiento | 38 |
| 3.8: Brecha digital, inclusión digital | 40 |
| 3.9: Innovación institucional y experiencias de innovación | 42 |
| 3.10: Nuevas alfabetizaciones | 43 |
| 3.11: Nativos e inmigrantes digitales | 44 |
| 3.12: Modelo 1 a 1 | 47 |
| 3.13: Teoría del cambio | 47 |
| Objetivo general | 50 |
| Objetivos específicos | 50 |
| Capítulo 4: Contextualización: EPET N° 11 Montecarlo Provincia de Misiones | 51 |
| Capítulo 5: Descripción conceptual de los principales componentes del P.C.I. | 59 |
| Capítulo 6: Metodología | 67 |
| 6.1 Tipo de estudio y diseño | 67 |
| 6.2: Selección de la muestra | 71 |
| 6.3: Unidad de análisis | 72 |
| 6.4: Recolección de datos e instrumentos utilizados | 72 |
| 6.5: Análisis de la información | 77 |
| Capítulo 7: Resultados y discusión | 79 |
| 7.1 : Análisis de las encuestas y entrevistas focalizadas a alumnos | 79 |
| 7.1. 1: Distribución de los alumnos por sexo y edad | 80 |
| 7.1.2 Conocimiento acerca de las herramientas de las netbooks del P.C.I. | 81 |
| 7.1.3 Exploración de las netbooks del P.C.I. | 82 |

| | |
|--|-----|
| 7.1.4 Normas para el uso de las netbooks del P.C.I | 82 |
| 7.1.5:Uso de las netbooks en las asignaturas de los ciclos básico y superior..... | 83 |
| 7.1.6 Usos en el aula de las netbooks del PCI en el aula..... | 83 |
| 7.1.7 Principales usos de la netbooks del P.C.I en el hogar | 84 |
| 7.1.8. Debilidades de las netbooks del P.C.I según los estudiantes..... | 85 |
| 7.1.9 Fortalezas que presentan las netbooks del P.C.I según los estudiantes | 86 |
| 7.2: Análisis de las entrevistas a los docentes directivos, y asistente técnico docente..... | 87 |
| 7.2.1 Uso personal de las TIC por parte de docentes | 87 |
| 7.2.2 Articulación de las TIC en las aulas..... | 87 |
| 7.2.3 Capacitación en TIC..... | 88 |
| 7.2.4. Implementación del uso pedagógico de las TIC..... | 89 |
| 7.2.5. Deficiencias del P.C.I..... | 90 |
| 7.2.6 Genuina integración en trabajos colaborativos de las TIC | 91 |
| 7.2.7 Factores obstaculizadores detectados por los docentes | 91 |
| 7.2.8 Factores facilitadores detectados por los docentes | 92 |
| Capítulo 8: Conclusiones | 93 |
| Anexo 1: Modelo de entrevista estructurada destinada a directivos | 110 |
| Anexo 2: Modelo de entrevista estructurada: destinada a docentes | 111 |
| Anexo 3: Modelo de entrevista en grupos focales destinada a estudiantes | 113 |
| Anexo 4: Encuesta para estudiantes de 6to año E.P.E.T N° 11 acerca del P.C.I..... | 114 |
| Anexo N° 5: Modelo de entrevista al asistente técnico docente..... | 118 |
| Respuestas de las entrevistas realizadas a directivos, docentes y alumnos. | 119 |
| Entrevista al asistente técnico docente | 152 |
| Bibliografía | 155 |

Agradecimientos

Para la realización de este arduo y laborioso trabajo de tesis de la Maestría en educación con orientación en sistemas educativos, quiero agradecer en primer lugar a mi director de tesis el Dr. Claudio Alejandro Sosa, por su incommensurable paciencia y dócil andamiaje que me ha posibilitado encauzar este trayecto formativo, con sugerencias y estímulo constante, compartiendo sus saberes y experiencias. No quiero dejar de agradecer a mi compañera de cursada de Métodos cuantitativos que conocí en el año 2021, Lic. Andrea Ponce, que fue el nexo para llegar a mi director de tesis, ambos docentes de la Universidad Nacional de Córdoba. Un especial agradecimiento a mi codirector el Dr. Marcelo Flavio Gómez y a la Magister. Silvia Quiroz, docente de los Talleres de Tesis I y II, por introducirme en el intrincado mundo de la escritura académica y organización del trabajo de tesis, que desde la virtualidad y distancia me alentó a seguir adelante y confiar en mis avances.

Quiero agradecer la formación recibida a través de los diversos docentes que tuve en la cursada de las materias obligatorias, orientadas y metodológicas de la Universidad Nacional de Quilmes, ya que cada uno de ellos, enriqueció y potenció nuevas perspectivas de conocimiento a través de los foros y devoluciones de trabajos intermedios y finales. A mi compañera y hermana espiritual Griselda Conde por leer y releer mis trabajos y aconsejarme en lo cotidiano, y por su contención emocional incondicional en todos y cada uno de los trimestres y en el trabajo final de tesis. A mi familia, y en especial a mi esposo Conrado que me contuvo en este proceso complejo para seguir adelante.

Mi más profundo agradecimiento a las autoridades de la E.P.E.T N° 11 que me recibieron en cada espacio institucional y áulico permitiéndome realizar el trabajo de campo en su casa de estudios. A los adolescentes y jóvenes que accedieron a ser protagonistas de mi investigación abriéndose humanamente a mí compartiendo sus vivencias y experiencias en la incorporación de las TIC. Mi gratitud a todos ellos que son parte de esta investigación y están en mi mente y corazón.

Dedicatoria

Dedicado a Dios que es mi guía y a mis padres, que, con solo poseer una educación primaria, me dieron suficientes ejemplos de esfuerzo y trabajo para alcanzar todas las metas que me propusiera y creyeron siempre en mí.

Orden y estructura de la tesis

La presente tesis de la Maestría en Educación con orientación en sistemas educativos está conformada por ocho capítulos, en que se exponen las diversas apreciaciones de directivos, docentes, asistente técnico docente y alumnos.

En el primer capítulo se delimita la situación problema que plantea la inclusión del Programa Conectar Igualdad (P.C.I.)¹ como herramienta tecnológica en los contenidos curriculares de la E.P.E.T N° 11, que se constituye en la expresión concreta de una política pública de tipo distributiva, tendiente a promover la inclusión digital y educativa. En esta realidad contextualizada, es importante cuestionar qué enseñar, qué contenidos seleccionar, cómo abordarlos y si es posible enseñar otros conocimientos además de los incluidos en el Diseño Curricular considerados en la formación del Maestro Mayor de Obras (M.M.O)².

En el segundo capítulo se presentan los antecedentes de investigación a través del estado de la cuestión, considerando los diversos aspectos en cuanto a la implementación en nuestro país de las diversas políticas de inclusión digital educativa mediante un relevamiento, en el cual se aprecian las diferentes perspectivas que han sido prioritarias desde la década de los noventa hasta la actualidad con el P.C.I.

En el tercer capítulo se abordará el marco conceptual a través de referentes y autores específicos, que han permitido recortar y orientar la problemática a investigar, guiando, mediante categorías conceptuales analíticas, la construcción del objeto de estudio. Se trabajan los conceptos tales como, Proyecto Educativo Institucional (P.E.I)³, Proyecto Curricular Institucional, inclusión genuina de las TIC⁴, nativos y migrantes digitales, y Teoría del cambio entre otros.

En el cuarto capítulo, se realiza una contextualización de la Institución educativa donde se realizó la investigación: la E.P.E.T N° 11 de Montecarlo, en la Provincia de Misiones con una breve reseña histórica y los principales proyectos curriculares que forman parte del P.E.I.

¹ De aquí en adelante se utilizará P.C.I para referir al Programa Conectar Igualdad.

² De aquí en adelante se utilizará M.M.O para referir a Maestro Mayor de Obras

³ De aquí en adelante se utilizará P.E.I para referir a Proyecto Educativo Institucional.

⁴ De aquí en adelante se utilizará TIC para referir a Tecnologías de la Información y la Comunicación

La E.P.E.T. N°11, cuenta con dos aulas equipadas con 24 computadoras, impresora, conexión a Internet; y otros recursos como retroproyectores, proyector multimedial, cámaras digitales, T.V., DVD. A través del trabajo de campo, la observación diaria del clima institucional, y el diálogo con los docentes y el equipo de gestión, se ponen en evidencia las redefiniciones y tensiones que implica el trabajo con las TIC. Considero que el empleo de las TIC debe ser asiduo, constante, pero no realizarse en forma aislada o fragmentada, sino, en lo posible, utilizarse como herramienta de trabajo en proyectos interdisciplinarios que se evidencian en esta institución. La formación integral de un técnico en M.M.O, incluye el manejo con eficiencia de las TIC.

Los docentes deben guiar a los estudiantes en su conocimiento, y esto requiere, de una acción coordinada y colaborativa de los profesionales de la educación. Uno de los planteos fundamentales de los docentes se puede resumir en el siguiente interrogante: ¿Cómo compatibilizar la formación, la búsqueda de información, las técnicas de estudio, la creatividad que implica el trabajo pedagógico, con las posibilidades tan variadas que nos ofrecen las TIC para que la propuesta sea distintiva y única en la comunidad educativa? Este gran interrogante está en consonancia con la apreciación de Ithurburu y Lugo (2017):

La presencia creciente de las TIC en las instituciones educativas y en las agendas de los gobiernos de América Latina amerita establecer directrices en relación con las políticas públicas que atiendan temas como el equipamiento y la conectividad, modelos de integración de tecnologías en las aulas, desarrollo profesional docente, producción y circulación de contenidos educativos en formato digital, derechos de autor, acceso a la información y las nuevas subjetividades de los estudiantes, entre otros. (p.132)

Es importante considerar que la puesta en marcha de diversos proyectos de los niveles básico y superior estrechó vínculos entre los docentes de la escuela, y esto permitió mejorar la propuesta académica de la institución adaptándose a las necesidades de sus estudiantes potenciando significativamente la calidad de sus aprendizajes. Esto permitió una preparación adecuada para los estudios superiores y la vida laboral, ofreciendo la posibilidad de poner de manifiesto la deseada igualdad de oportunidades, a favor de la inclusión educativa y social, ya que aún hay desigualdades muy importantes en el acceso a la tecnología, y en las habilidades y competencias que se requieren para usarlas. Y estas son desigualdades que la E.P.E.T N° 11 debió atender, sin ninguna duda.

En el quinto capítulo se desarrolla una descripción conceptual de los principales componentes del P.C.I, como política educativa de inclusión digital, y su implementación en la Provincia de Misiones.

En el sexto capítulo se explicita el diseño metodológico utilizado, que responde a los objetivos formulados previamente, desde un paradigma cualitativo y una perspectiva epistemológica fenomenológica, con la finalidad de generar datos descriptivos. Con esta investigación, se busca describir el estado del arte e implementación del Programa Conectar Igualdad en una institución educativa de nivel medio, destinada a la formación técnica de adolescentes y jóvenes de la Provincia de Misiones, mediante entrevistas en profundidad, encuestas, observaciones, su análisis e interpretación y análisis de documentos.

En el séptimo capítulo se exponen los resultados obtenidos, de la investigación de la E.P.E.T N° 11, en el trabajo de campo, el análisis y las interpretaciones realizadas, articulando las categorías conceptuales teóricas y los referentes empíricos. La presentación de los resultados obtenidos en la Institución se presenta en apartados separados organizados en su interior a partir de las mismas discusiones conceptuales. Se describe el contexto de la institución la cultura y los procesos de identidad de los jóvenes que se forman en la educación técnica, como así también las experiencias formativas, y prácticas que conforman el perfil institucional.

Finalmente, en el octavo capítulo, las conclusiones tienen como finalidad exponer una síntesis de los aspectos más relevantes del trabajo realizado y generar reflexiones sobre la implementación del P.C.I en la educación técnica, explicitando sus ventajas y limitantes en el contexto específico de la E.P.E.T N° 11. Finalmente, se citan la bibliografía y documentos utilizados y se agregan anexos con los modelos de entrevistas estructuradas a directivos, docentes, asistente técnico docente y entrevista por grupos focales y encuesta a alumnos de 6to año. Además, se incluyen las respuestas a dichas entrevistas con sus desarrollos conceptuales vinculados con el P.C.I, y sus aportes a la educación técnica, que permiten elucidar la perspectiva de abordaje del trabajo de campo.

Capítulo 1: Definición del problema

El P.C.I se constituye en la expresión concreta de una política pública de tipo distributiva, tendiente a promover la inclusión digital y educativa. En consonancia con el P.C.I, la Ley Nacional de Educación 26206 del año 2006, respecto de los fines de la política educativa, establece en el inciso d) la importancia de desarrollar las competencias necesarias para el manejo de los nuevos lenguajes producidos por las tecnologías de la información y la comunicación. Por consiguiente, las acciones pedagógicas contempladas en el Proyecto Curricular de la E.P.ET. N° 11 se integran en el marco de la implementación del P.C.I y cobran relevancia para la mejora de las prácticas de enseñanza y aprendizaje, que se vincula con la siguiente cita de la prestigiosa pedagoga argentina:

Las escuelas a través de su accionar cotidiano en la tarea de enseñanza transmiten a los niños y los jóvenes los conocimientos socialmente significativos que contiene el curriculum lo que se pone de manifiesto observando las clases que se desarrollan a diario en ella. (Terigi, 1999: p. 53).

La delimitación de la situación problema se sustenta en la teoría del cambio Euguren (2010) plantea la necesidad de que el cambio educativo provenga desde la propia escuela mediante un proceso de reflexión colectiva que permita darle sentido a los procesos pedagógicos que se dan en su interior.

A nivel nacional, se pueden identificar dos formas de intervención con la finalidad de difundir el uso de herramientas digitales en el sistema educativo: por programas específicos de TIC en educación y por programas que apuntan al mejoramiento del sistema educativo en su conjunto y que contemplan entre sus componentes la incorporación de las TIC en la enseñanza.

Se destacan en nuestro país, respecto de la inclusión de las TIC, a través de diversas acciones de la política educativa, los siguientes:

- El Plan Social Educativo emprendió diversas estrategias, por un lado, a través del Proyecto “Desarrollo de la Informática Educativa en la Escuela Secundaria” que posteriormente, en 1994, se transformó en el “Programa de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Secundaria”. Al respecto cabe señalar que “sus acciones se orientaron hacia el equipamiento y la capacitación para el desarrollo de proyectos educativos que integraran a la computadora como una herramienta de aprendizaje” (Landau, et al.,2007)

- El Programa de Descentralización y Mejoramiento de la Enseñanza Media (PRODYMES, 1994) fue un proyecto que procuró contribuir al mejoramiento de la educación secundaria mediante líneas de acción orientadas a fortalecer las capacidades institucionales del Ministerio de Educación Nacional y los Ministerios u organismos similares de las Provincias, modernizando la gestión con el objetivo de mejorar la eficiencia y productividad del sistema preveía entre otras cosas realizar obras de infraestructura, brindar capacitación y dotar de equipamiento y material didáctico a las escuelas que formaron parte del mismo. Este proyecto se financió con un préstamo por 190 millones de dólares a devolver en un período de quince años con cinco años de gracia y se llevó a cabo a fines del año 1994. Su objetivo principal fue “apoyar el proyecto de descentralización de la gestión de los establecimientos de Nivel Medio desde la jurisdicción del Gobierno Nacional a los Estados Provinciales y la aplicación de la Ley Federal de Educación” (Ley 24.195, 1993) (Galarza y Pini, 2002: p.10). En este sentido, se enmarcó claramente en las políticas de transformación de la educación secundaria y se orientó a aportar insumos y herramientas para la implementación del Tercer Ciclo de la Escuela General Básica (E.G.B) y del Nivel Polimodal.
- El Programa de Mejoramiento de Enseñanza Secundaria (Prodymes II) en la década de los 90’, focalizó sus acciones para integrar las TIC en las prácticas de enseñanza, a través del equipamiento de las escuelas y la capacitación de los docentes involucrados en el programa. Al respecto se afirma que: “se envió un promedio de 7 computadoras y un servidor por escuela” (Landau, et al., 2007: p.18).
- El Proyecto RedEs (1998-1999), constituyó una iniciativa del Estado Nacional que se planteó como objetivo poner en contacto a las comunidades educativas con las TIC, “con la finalidad de mejorar la calidad de la educación y la equidad en el acceso a estas tecnologías” (Landau et al., 2007: p.18).
- Educ.ar fue un proyecto específico orientado a introducir las TIC en el sistema educativo argentino. Se constituyó como una sociedad del Estado con donaciones de capital privado. Se fundó en el año 2000. Tuvo a su cargo el equipamiento y la conectividad de las escuelas, la capacitación de los docentes y la creación de

contenidos educativos. Llevó adelante la” Campaña Nacional de Alfabetización Digital”, iniciativa que incluyó la generación de contenidos a través de software educativo y actividades en línea como weblogs y webquests”. (Landau et al., 2007.p.17)

- El Programa para el Mejoramiento del Sistema Educativo (PROMSE) fue una política integral desarrollada entre diciembre de 2004 y mayo de 2009. El diseño del PROMSE contempló, como parte de sus intervenciones, el desarrollo de un componente orientado a la incorporación de TIC en las escuelas de nivel medio de enseñanza, cuya población escolar enfrenta una de mayor desventaja económica, procurando disminuir la desigualdad educativa que afecta las trayectorias escolares de la población en condición de vulnerabilidad social (Landau et al., 2007, p.18).

La incorporación y aprovechamiento de las TIC en todas sus dimensiones: instrumental, cultural y pedagógica formaron parte de las estrategias relacionadas a la reorganización tanto en el plano institucional como curricular de las prácticas de enseñanza. Les confirió a las instituciones educativas de la infraestructura informática “centrada en la adecuación del gabinete informático y la entrega de ocho computadoras por escuela” (Landau et al., 2007, p.18).

Además, se potenció un cambio de paradigma en cuanto a la concepción de los docentes y los estudiantes en el uso pedagógico de las mismas. Para el logro de estas metas PROMSE desarrolló dos subcomponentes que profundizaron: por un lado, la capacitación docente y además la elaboración de material pedagógico para utilizar en las prácticas áulicas.

- Programa Integral para la Igualdad Educativa (PIIE, 2004), con recursos provenientes de la Unión Europea, se lleva a cabo el FOPIIE, Programa de Fortalecimiento Pedagógico de las escuelas beneficiarias del PIIE, para el período 2006-2009. El FOPIIE contempló en su diseño un componente destinado a profundizar el proceso de incorporación de TIC a través de la capacitación en el uso pedagógico de las herramientas digitales en el ámbito de la enseñanza. Los destinatarios de la capacitación fueron: docentes, directivos, supervisores de las escuelas y los equipos técnicos provinciales responsables del PIIE.
- El PROMER - Proyecto de Mejoramiento de la Educación Rural se desarrolló desde el 2006 hasta el 2011 para las escuelas rurales del país, destinada a la inclusión social de los alumnos “con una mirada educativa especialmente diseñada para la ruralidad” (Iñiguez y Novomisk, 2015, p.52). Dentro del

subcomponente “Mejorar las condiciones de funcionamiento de las escuelas rurales” se estableció la entrega de equipamiento y provisión de recursos tecnológicos para la transmisión de la señal de un canal educativo “Horizontes TV”.

- La Ley 27078 denominada Argentina Digital promulgada en 2014 declara de interés público el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en nuestro país y establece el derecho al acceso universal e irrestricto de todos sus habitantes a las comunicaciones y telecomunicaciones.
- Plan de Inclusión Digital Educativa, (PNIDE) fue creado a nivel nacional, en el año 2015 (Quintana, 2020, p.33), bajo las premisas de fortalecer el acceso a las tecnologías, colaborar con la distribución social del conocimiento, mejorar la calidad educativa y la inserción laboral de los alumnos. Se instaló Televisión Digital en escuelas rurales, se implementó la conectividad de dichas escuelas a través del Programa Nacional de Conectividad en Escuelas (PRONACE) y la instalación de Aulas Modelo con equipamiento 1:1 para ser utilizadas por los alumnos como espacios de capacitación e innovación.
- En el marco del Plan Estratégico Nacional “Argentina Enseña y Aprende” (Resolución 285 de 2016, [Consejo Federal de Educación (CFE⁵)] la Secretaría de Innovación y Calidad Educativa estableció en una serie de documentos el propósito de “la mejora de los aprendizajes y la trayectoria escolar obligatoria exitosa, inclusiva y de calidad para todos/as los/las estudiantes” incluyendo la educación digital.
- Plan Nacional Integral de Educación Digital (PLANIED 2017). se presenta como una iniciativa del Ministerio de Educación y Deportes de la Nación para integrar la comunidad educativa en la cultura digital, favoreciendo la innovación pedagógica, la calidad educativa y la inclusión socioeducativa. Su misión consiste en que todos los estudiantes de la Argentina adquieran las habilidades necesarias para desenvolverse en el mundo actual y en la sociedad del futuro. El PLANIED incluye iniciativas pedagógicas y proyectos vinculados con las TIC y comprende en su propuesta los programas Conectar Igualdad y Primaria Digital. (Ripani, 2017, p.7).

⁵ De aquí en adelante se utiliza la sigla CFE para referir al Consejo Federal de Educación.

- El documento referido a las “Competencias de Educación Digital” propone un análisis sobre cómo promover el desarrollo de dichas capacidades desde las prácticas de enseñanza (Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación, 2017).
- El Plan Aprender Conectados (Res-Ministerial 1410 de 2018), establece como propósito fundamental “promover la alfabetización digital para el aprendizaje de competencias y saberes necesarios para la integración en la cultura digital y en la sociedad del futuro y propiciando el uso e integración de las TIC en las instituciones educativas”.

Sin embargo, es importante enfatizar, que la adquisición de las herramientas tecnológicas por sí solas no provocan los cambios esperados en la calidad educativa, sino se consideran proactiva y prospectivamente las prácticas pedagógicas en relación con el Proyecto Curricular Institucional que incorporen progresivamente las TIC. Dussel (2014) resalta que la incorporación de las TIC en las instituciones educativas produce transformaciones inevitables en los contextos escolares o sea modificaciones edilicias y de infraestructura, como así también en el tiempo y en la reorganización de los saberes y las relaciones con sus roles en el aula. Por lo tanto, no se trata sólo de un problema de inversión en infraestructura que objetivamente es un requisito necesario, sino también una serie de transformaciones simbólicas y culturales que involucra las bases sobre las que se conforma la institución escolar. En esta realidad contextualizada, es importante cuestionar qué enseñar, qué contenidos seleccionar, cómo abordarlos y si es posible enseñar otros conocimientos además de los incluidos en el Diseño Curricular. Por lo tanto, el análisis que hay que realizar es más profundo, pues el cambio radica en una mirada crítica y reflexiva sobre las prácticas pedagógicas, donde los actores claves: docentes y alumnos y su relación con las TIC es fundamental. En relación con lo expresado se propone identificar las propuestas curriculares que se integran a través de la implementación del Programa "Conectar Igualdad" en la EPET N° 11 del Departamento Montecarlo Provincia de Misiones durante los últimos ocho años de implementación del P.C.I. Partiendo de una pregunta central: ¿Cuáles son las propuestas curriculares que se integran a través de la implementación del Programa Conectar igualad en el periodo 2013 al 2022 en al EPET N° 11 del Departamento de Montecarlo, provincia de Misiones? Conforme a ello se plantea responder a los siguientes interrogantes, derivados del interrogante inicial: ¿Qué acciones, propósitos, recursos y contenidos

del proyecto curricular institucional se vinculan a la integración de las tecnologías digitales? ¿Qué objetivos, actividades, recursos y contenidos de proyectos áulicos involucran a los estudiantes en la incorporación pedagógica de tecnologías digitales? ¿Qué factores obstaculizadores y facilitadores, se detectaron al implementar las acciones y proyectos planificados?

Capítulo 2: Estado de la cuestión (antecedentes de la investigación)

En el presente capítulo se desarrollan los hallazgos respecto del problema central del trabajo propuesto, en relación con los antecedentes de investigación, vinculados con la inclusión de las TIC en las prácticas educativas.

Realizando una revisión histórica del P.C.I, se puede citar el trabajo desarrollado por Fernanda Pascual (2015) en donde alude a la incorporación de las TIC en consonancia con las propuestas curriculares desarrolladas en cada institución educativa pública de manera efectiva y genuina, afirmando que:

En la Sociedad de la Información los sujetos deben desarrollar competencias necesarias para hacer un uso eficaz de las TIC en los distintos ámbitos en los que se desempeñan, lo cual supone no solo contar con habilidades instrumentales sino también poner en práctica distintos procedimientos intelectuales. (Pascual, 2015: p. 118).

El trabajo de dicha autora, brinda, además, fundamentos teóricos y metodológicos, como puntapié inicial, para el desarrollo de esta investigación. Algunos especialistas, entre ellos: Barberá y Badía (2005), Litwin (2005) y Maggio (2012) coinciden al expresar que la integración de las TIC con el currículo depende del tipo de uso que los educadores les dan a las tecnologías digitales en sus prácticas docentes. Hay determinadas formas de integración que se vinculan con procedimientos que no modifican las prácticas existentes, como el procesamiento de textos, mientras que hay otras que involucran procedimientos más complejos, como es, la búsqueda y selección de información on-line, interacciones, y aplicación de software educativo. Siguiendo esta línea investigativa, Martín (2016) explicita que en los diversos decretos y programas que se desprenden de las políticas de inclusión digital en el nivel medio, persiguen como finalidad, empoderar a los adolescentes y jóvenes de los sectores sociales más vulnerables, mediante la entrega de equipamiento, como es la notebook, en pos de acciones más participativas y democráticas. Esta autora pone especial énfasis en afirmar que los procesos de incorporación de las TIC son claves y sostiene que “para superar las brechas de acceso, de uso y de expectativas, resulta imprescindible contemplar, simultáneamente, el nivel instrumental (dispositivos y conectividad), la reflexión y la capacitación docente con vistas a transformar los modelos pedagógicos” (Martín, 2016: p. 14).

Benítez Larghi y Zukerfeld (2015) realizan un interesante aporte, en su investigación sobre el Programa Conectar Igualdad al considerar la sinécdoque tecnológica. Este concepto alude a la representación de: directivos, docentes, alumnos y referentes técnicos escolares, en la que dicho programa nacional aparece significativamente asociado con la entrega de netbooks, pero además involucra otras dimensiones.

Por consiguiente, se pueden analizar estas ideas con los aportes que brinda Quintanilla (1998), que hace referencia a las distintas perspectivas sobre la tecnología. El autor afirma que el enfoque instrumental es el que tiene la mayor parte de la sociedad. Por lo tanto, es una mirada reduccionista, y apunta a analizar las TIC como meros artefactos que se imponen en cada época. Las prácticas, los conocimientos, y los valores culturales que en estos procesos se implican, no son incluidos en este tipo de análisis.

La sinécdoque tecnológica es la manifestación de un enfoque instrumental que oficia como andamiaje de las representaciones que tienen los actores de las instituciones educativas. Da cuenta que, los dispositivos en este caso las netbooks, tienen un peso que termina soslayando la globalidad e integralidad de la política pública. En consecuencia, tanto los actores de las instituciones educativas como las autoridades de aplicación, se van relacionado mediados por dicha sinécdoque tecnológica con estas políticas públicas, que los programas de inclusión de las tecnologías digitales hacen referencia.

La integración de las TIC en las aulas de acuerdo con los lineamientos del Proyecto Curricular Institucional, no ha tenido el impacto esperado y esto ha llevado a que numerosos investigadores estudien diversos factores que influyen en este proceso.

Algunos especialistas hacen referencia a “bajos niveles de uso” de las TIC en las escuelas (Zhao et al., 2002), otros a un “bajo nivel de cumplimiento de las expectativas” Barquín, (2006), Aguaded, (2008), para otro de “bajo nivel de implementación” Scrimshaw (2004).

Respecto de los niveles de integración las investigaciones varían significativamente tanto dentro de cada escuela, como el análisis comparativo que se puede realizar entre escuelas (Goodison, et al., 2002).

Es llamativo que pocas investigaciones indican claramente qué entienden por “integración”, y no existe un consenso general acerca de lo que ésta significa, por lo tanto, adquiere un sentido polisémico. (Bebell et al., 2004).

Por su parte, Hew y Brush (2007) consideran que integrar las TIC en las aulas significa que éstas sean utilizadas en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Otros investigadores son más específicos, y afirman que la integración depende del tipo de uso que los docentes le dan a las TIC en sus prácticas docentes, y se diferencian de “bajos” y de “altos” niveles de uso. Los primeros hacen referencia a procedimientos que no modifican prácticas existentes, como al procesamiento de textos, mientras que el segundo se refiere a procedimientos más complejos, como la búsqueda y selección de información on-line. Para algunos investigadores, la integración se verifica cuando los profesores utilizan las TIC en actividades cotidianas, pero con mayor confianza y de manera más productiva, dando una nueva forma a sus prácticas (Hennessy et al, 2005).

A diferencia de las investigaciones que he citado, y muchas de las que todavía falta discutir, otras tienen la peculiaridad de describir situaciones en las que la incorporación sucedió de manera óptima. Ertmer (1999) encontró que la actitud de confianza de los profesores en sus propias capacidades es un factor que permite una buena integración. En la misma línea, (Cox et al., 1999) afirman que los docentes que ya utilizaban las TIC en sus prácticas, antes de la llegada masiva de estas tecnologías digitales a las instituciones educativas, presentaron mayor grado de confianza en su potencial y pensaron distintas estrategias para su incorporación de manera genuina.

Para describir las diversas dinámicas que son en verdad obstáculos para la integración de las TIC, numerosos autores hacen referencia a “barreras de primer y segundo orden”. Las barreras de primer orden, son aquellas externas a los profesores, que están fuera de su control. Respecto de las barreras de primer orden es importante aclarar que queda en buena medida obsoleto a partir de la irrupción en la sociedad y posterior masificación de la telefonía celular inteligente conectada a Internet. En este sentido, la escuela podría prescindir de la entrega de equipamiento individual (salvo en el caso de los estudiantes que no posean acceso material a ellos) y aprovechar la conectividad a Internet con la diversidad de dispositivos móviles.

En cambio, las barreras secundarias se vinculan con lo diversos los obstáculos que surgen propiamente desde el docente, como sus miedos, prejuicios y actitudes, que lo llevan a tomar decisiones personales sobre el no uso de las TIC en las aulas en los procesos de

enseñanza y aprendizaje.

Para Snoeyink y Ertmer (2001) la carencia de equipo, de apoyo técnico y otros problemas relacionados con los recursos materiales constituyen barreras de primer orden que es necesario superar. Desde el enfoque de Pelgrum (2001) afirma que la falta de equipos y/o dispositivos es la barrera de mayor calificación internacionalmente, incluso en los países más desarrollados tecnológicamente con suficientes recursos.

Es de interés citar a Guha (2000) cuando alude que los docentes que usan más las tecnologías digitales, son los que más se quejan en las escuelas por la falta de equipo adecuado para el dictado de sus clases. Para Larner y Timberlake (1995) también son consideradas barreras de primer orden aquellas que tienen que ver con aspectos institucionales como: falta de liderazgo de los directivos que apoyen la incorporación de las TIC, vale decir la carencia de decisión y de soporte institucional para la planificación en la apropiación de las TIC por parte de los docentes y los alumnos.

Según Preston et al., (2000) la falta de tiempo para los diferentes cursos de formación que deben recibir los docentes en cuanto a toda la temática sobre la inclusión de las TIC en la práctica docente, así mismo como el tiempo que disponen para explorar nuevos programas, software educativo y herramientas digitales que propicien la innovación para aplicar en el aula. En este aspecto, Ertmer (2013) alude que, a pesar de la situación, se ha mejorado en este aspecto, pues se dan más oportunidades de cualificación docente para la integración de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje. Sin embargo, aún, sigue siendo considerada una barrera por los profesores.

Desde las investigaciones de Sherman y Howard, (2012) se suman otras barreras de primer orden como pueden ser: virus informáticos que cambian la configuración o borran información de los dispositivos de las tecnologías digitales. También sucede que las netbooks disponibles para trabajar de manera personal son pocas en las aulas, y además son bloqueadas de manera administrativa, limitando a docentes y alumnos poder hacer uso con finalidades pedagógicas.

Desde las apreciaciones de Fisher, et al., (1996) aseguran que estas barreras son fáciles de medir y relativamente fáciles de eliminar, la mayoría de los esfuerzos iniciales de integración de las TIC deberían focalizarse en eliminar estas barreras de primer orden. Ertmer (1999) alude que, si bien las barreras primarias son un gran obstáculo, en las

Instituciones educativas se han dado campañas y estrategias creativas para que los docentes y alumnos puedan superarlos.

Sin embargo, el mismo autor expresa que para muchos docentes puede llegar a ser muy frustrante tener que trabajar con muchas barreras de primer orden de manera simultánea al comienzo, sintiéndose presionados a superarlas de antemano para poder realizar una integración de las mismas en el aula.

Es así que según Ertmer (1999), cuando se eliminan las barreras de primer orden surgen otro tipo de barreras que corresponden a las de segundo orden en el proceso de incorporación de las TIC de manera progresiva.

Respecto de las barreras de segundo orden Brickner (1995), indica que éstas por lo general interfieren o impiden el cambio que se espera con la incorporación de las TIC en las prácticas de enseñanza. Ertmer (1999), expresa que las barreras de segundo orden están vinculadas con las creencias subyacentes de los docentes sobre la enseñanza y el aprendizaje, y pueden no ser evidentes de manera inmediata para los demás o incluso para los mismos profesionales de la educación.

Siguiendo esta línea, Hannafin y Savenye, (1993) y Riel (1995), concuerdan que las barreras de segundo orden son las más frecuentes entre los docentes. A esto se suma la perspectiva de Dede (1998) y (Fisher et al., 1996), que aseguran según sus investigaciones, que estas barreras causan más problemáticas que las barreras de primer orden.

Ertmer (1999), expresa que esto puede deberse a que son menos tangibles que las barreras de primer orden, pero también porque son más subjetivas y se encuentran más arraigadas a la identidad de los docentes. Por su parte, Kerr (1996), divisa que cuando las TIC se integran de manera práctica en el aula, el docente requiere de un cambio radical, tanto en el estilo de la enseñanza como la percepción de los docentes respecto del cambio en las dinámicas que se vivencian hacia el interior de las aulas. Ertmer (1999), afirma que estas barreras se relacionan con las creencias de los docentes acerca de sus funciones y la de los estudiantes dentro del ámbito educativo y esto involucra sus prácticas tradicionales en el aula, incluyendo métodos de enseñanza, estilos de organización, gestión y procedimientos de evaluación. Es posible que estos factores generen una incertidumbre general sobre la importancia que le cabe a las tecnologías digitales en sus planes de estudios que están determinados, y es posible que los docentes cuestionen estos procesos.

Y, es más, este autor sugiere que si se eliminaran todas las barreras de primer orden, los docentes no utilizarían de manera automática y acrítica las tecnologías.

Sheingold y Tucker (1990), aluden, que uno de los mayores obstáculos para la lograr la integración de las TIC en las aulas, es que los docentes tendrán que enfrentar directamente la incertidumbre que genera crear nuevos entornos escolares de aprendizaje, distintos a los que trabajan tradicionalmente.

Una perspectiva positiva es la que aportan Evans-Andris (1995), Van Haneghan y Stofflett, (1995), afirman que es posible que algunos docentes no se enfrenten a barreras de segundo orden, debido a que han realizado de manera integral la adecuación de sus roles como docentes frente a los alumnos, adecuando espacios de aprendizaje, comprobando que el uso de las TIC es viable en las prácticas educativas y su cultura institucional.

Desde el punto de vista de Becker (1994), se sugiere que las barreras de primer y segundo orden no podrán ser eliminadas en su totalidad, sino que seguirán influyendo a lo largo de la integración progresiva de las tecnologías digitales.

Es así que, Ertmer (1999), expresa que, en algunos momentos las barreras de primer orden serán prioritarias y es necesario ir solucionándolas y en otros momentos las barreras de segundo orden presentarán los retos educativos/institucionales más críticos.

Sin embargo, es de destacar que hay interrelaciones entre las barreras de primer y segundo orden que Ertmer (1999) considera que cualquier factor que influya en una barrera, probablemente influirá en otra barrera.

En este sentido da un ejemplo concreto de cómo la confianza de los docentes se ve afectada directamente por los niveles de acceso personal a las TIC, los niveles de apoyo técnico disponible y la cantidad y tipo de formación disponibles, lo cual, de manera sinérgica, puede considerarse un obstáculo para implementar las TIC.

Agrega que, aunque las barreras de segundo orden pueden no ser fácilmente visualizadas, su presencia puede ser observada en las razones que los docentes dan al mostrar su frustración dada por las barreras de primer orden. Un ejemplo de esto se puede ver cuando un docente siente que sus esfuerzos están limitados por la presencia de un solo equipo, pero sus razones al querer más equipos pueden apuntar a diferentes metas y creencias.

Se reconoce que las barreras de primer orden pueden ser obstáculos bastante significativos para lograr la integración de las tecnologías digitales pero la fuerza relativa de las barreras del segundo orden puede reducir o quizás, potenciar sus efectos en magnitud.

Hannafin y Savenye (1993), aluden que cualquiera de los dos tipos de barreras puede detener los esfuerzos de integración de las TIC independientemente de la política educativa que se trate. Ertmer (1999) afirma, que, aunque es posible que algunos docentes no se enfrenten a ninguno de los dos tipos de barreras, los estudios sugieren que es altamente probable que los docentes enfrenten ambos tipos de barreras a medida que avanzan para convertirse en educadores integradores de las TIC con sentido pedagógico.

Luego de realizar una revisión detallada de las barreras de primer y segundo orden, las últimas investigaciones respecto de la integración de las TIC introducen una nueva dimensión que se denomina barrera de tercer orden y se vincula con las necesidades directas de los profesores al momento de programar y llevar a cabo una la clase, o sea la relación social en el aula y el ambiente propicio para el aprendizaje.

Un análisis de estas barreras de primer y segundo orden podría sugerir que, lograda su superación la tecnología se integrará plenamente en las aulas. Sin embargo, la revisión bibliográfica, permite vislumbrar que aquello no es suficiente y que se han identificado elementos adicionales a dichas barreras.

Estas barreras de tercer orden deben ser consideradas en un Proyecto Curricular Institucional y pensar en consecuencia las posibilidades para resolverlas prospectivamente.

Para Levin y Wadmany (2008), lograr una óptima integración de la tecnología en la enseñanza requiere comprender las complejas interacciones que se dan en un aula entre los estudiantes, los docentes y la tecnología. Por su parte, Lim (2007) estima que el ambiente, los contextos de aprendizaje constituye una condición necesaria para la integración de las tecnologías en la enseñanza. (Mitchell et al.,2007) sugieren que es importante considerar que las dificultades que tiene el profesor en sus aulas cotidianas, como mantener el ritmo y dinámica de las clases, y las diferentes tareas que de forma paralelas debe realizar en el aula, pueden obstaculizar en la apropiación de la tecnología.

Varias investigaciones han puesto en debate las diversas formas en la cual la tecnología ha llegado a ser parte de la vida de la escuela, pero esas discusiones frecuentemente han perdido el vínculo con la experiencia real contextual de las clases con los estudiantes y profesores Brown (2009).

Por consiguiente, no basta con tener solo en cuenta las barreras de primer y segundo orden, las buenas prácticas educativas, no sólo están determinadas por los factores a nivel institucional, los conocimientos, creencias y actitudes de los profesores sino también por la consideración de las necesidades de los estudiantes y de factores a nivel áulico. En este sentido, las instituciones educativas despliegan el conocimiento formalizado a través de tres mensajes: el currículum, la pedagogía y la evaluación. El currículum establece lo que se considera como conocimiento válido, la pedagogía alude a la transmisión válida de dicho conocimiento, y la evaluación expresa lo que cuenta como manifestación válida de este conocimiento por parte del estudiante según Bernstein, (1977). Considerar todos estos factores implica tener en cuenta las necesidades de los alumnos. En esta sumatoria multidimensional de factores se disputan códigos culturales diversos. Por lo tanto, mientras más cercano se encuentre el código cultural familiar del código cultural transmitido por la escuela más fácil será el aprendizaje. Por el contrario, mientras más se vaya alejando el código cultural familiar del código cultural de la escuela más difícil será el aprendizaje. El lenguaje dominante del currículum, las innovaciones y la pedagogía son afines para aquellos alumnos que están ubicados en una posición socio cultural concordante con este lenguaje, de modo que su aprendizaje se desarrolla en un ambiente conocido y para el cual cuentan con el capital cultural necesario para comprenderlo y aprehender los códigos implícitos en un proceso de transmisión, según referencia Bernstein (1977)

Desde la perspectiva de Bernstein (1977) para estos alumnos es más adecuada una pedagogía donde las reglas de orden instruccional sean “implícitas”, ya que no hay necesidad de explicitarlas formalmente, pues el alumno ya sabe culturalmente qué hacer y cómo debe hacerlo.

Por oposición, para los alumnos que se encuentran alejados del código cultural dominante, el currículum aparece no sólo como el contenido a aprender, sino que como

un lenguaje que se encuentra fuera de su contexto social y familiar y para cuya adquisición requirieren una base de conocimientos previos de los cuales en gran parte carecen.

En esta circunstancia el alumno necesita una estructura que le permita seguir los pasos que desconoce, una pedagogía de normas “explícitas”, acerca de lo que va a aprender, qué tiene que hacer, cómo lo tiene que hacer y cómo lo está haciendo, en la cual las relaciones entre el transmisor y el adquirente sean claras Bernstein, (1977). Esta base estructural expresada con nitidez, es el soporte que permite al estudiante pasar de su lenguaje usual, coloquial a la adquisición de lenguajes y códigos más abstractos. Varios trabajos de investigación como los de: Ventura Aguilar y Aguiar, (2019) Valentinuz et al., (2015) respecto de la implementación del P.C.I expresan que, la sola presencia por sí misma de las netbooks, no es garantía para propiciar la mejora de las prácticas educativas, sino que además debe estar asociada, a la eficiente integración curricular con la tecnología. En las últimas décadas se ha desarrollado una línea de investigación que sostiene que las características y propiedades de las herramientas tecnológicas podrían condicionar, pero no determinan, sus usos pedagógicos, es decir, que las mismas herramientas pueden dar origen a usos pedagógicos diferentes y, en ciertos casos, existe un desfase entre los usos previstos y los usos que ocurren efectivamente en las aulas según refieren a estos aspectos Miranda, et al., (2010), Dede (2000), Coll et al.,(2005), la mayor parte de las investigaciones entiende que los cambios en las prácticas pedagógicas y organizativas de las escuelas están determinados por una multiplicidad de factores y esa es una de las causas que demuestra la complejidad en el análisis de esta problemática.

Es así, que para Armella (2016) plantea que la llegada de las netbooks a las aulas se establece sobre una situación contextual compleja en cada institución que es necesario conocer y abordar. La autora propone como hipótesis de trabajo, que las netbooks del P.C.I, no solo debe ser considerada como “una herramienta de intervención pedagógica diferenciada por su uso específico” (p.197), sino que además constituyen una tecnología que se incorpora a otros dispositivos tecnológicos presentes en el aula y que por momentos produce grandes tensiones en las propuestas de enseñanza y de aprendizaje, y en que conviven “las formas de uso creativo y desobediente que los estudiantes hacen de las máquinas” (p.197).

Otro trabajo enriquecedor es el de Ocelli y Romano (2018) en el que se pone de manifiesto indagar en diversos aspectos de como los docentes consideran preponderantes las TIC mediante:

- 1) Una identificación de las formas en cómo utilizan las TIC en su vida cotidiana (p.3)
- 2) Una descripción acerca de sus percepciones sobre la presencia de las netbooks en las aulas. (p.3)
- 3) Una caracterización en la utilización didáctica de las TIC en sus prácticas educativas (p.3)
- 4) Identificar las diversas expectativas respecto de cómo desearían utilizar las TIC en sus clases. (p. 3)

Vale decir que, la integración de las TIC en las instituciones educativas depende entre otros factores: de las creencias y teorías sobre la enseñanza que lleva en su ideario el docente y su formación, de las políticas educativas, de las prácticas de enseñanza y de la cultura de la propia institución, de su organización. Por consiguiente, se ha evidenciado en este análisis factores personales, institucionales y de liderazgo en la generación de condiciones sostenibles para la innovación con TIC en la escuela.

Desde la perspectiva de (Gómez et al., 2017), hacen referencia al impacto diferente que perciben docentes y alumnos respecto de la integración de las TIC cuando expresan que; “la percepción que los alumnos tienen de la calidad del aprendizaje no se focaliza en la disponibilidad de recursos TIC sino en las actividades puntuales y los proyectos que les plantean los docentes: desarrollar un juego, una página web de idioma, una plaqueta electrónica, una red simulada, etc.” (p.172).

Vale decir que dicha valorización pone el acento en el docente y la actividad que este propone en la acción pedagógica de enseñanza más que en el recurso o software específico que se utiliza. Por otra parte, es importante en este estudio que resalta una fuerte “visión extra pedagógica de las redes y de la interconexión que se opone al carácter central de la noción de mediación semiótica dentro de la perspectiva histórico-cultural y constructivista del aprendizaje” (p.174)

Según Vidal Puga (2006) a pesar de estos avances significativos, la mayoría de los estudios afirman que estos cambios no se observan en las prácticas educativas reales, dado que existe un consenso en establecer que, si bien las TIC se han ido incorporando en las escuelas, este proceso en muchos casos no ha modificado o mutado el orden tradicional de las prácticas que llevan a cabo los educadores y de los modelos de transmisión del conocimiento en general.

La investigación desarrollada por Golovanevsky, et al. (2018) se destaca por poner el acento al considerar los “usos sociales de las tecnologías” y que “la inclusión tecnológica resulta un tema central tanto en la escala nacional como en buena parte de los países latinoamericanos” (p.301). En ese contexto, el estudio de las autoras propone mostrar un estado de situación de la cuestión en Argentina, particularmente en Salta (noroeste del país) a partir de la política pública del PCI. En la investigación desarrollada por Maccagno (2017) se pone la mirada desde la perspectiva del directivo de la institución educativa, siendo un actor clave, porque sus acciones permitirán llevar a cabo los procesos de: viabilidad, sostenibilidad, perdurabilidad y calidad con la incorporación de las TIC en las aulas. Por otra parte, es importante señalar que el tipo de liderazgo que ejerza el directivo, permitirá involucrar participativa y activamente, a los diversos actores subordinados, y asegurar, la puesta en marcha del cambio educativo en pos de un ideario institucional reflexivo y prospectivo. Es sumamente interesante la perspectiva de análisis que aportan en su investigación Marchetti y Porta (2022) en el cual el objetivo del trabajo es indagar y explicitar sobre las características de la estructura de gestión del PCI, caracterizando las distintas acciones de las diversas áreas del Estado y los sujetos intervinientes dentro de esta y analizar una serie de tensiones y entramado decisional resultante de dicha interacción. Y finalmente, la investigación desarrollada por Rodríguez y Ramírez Bárbaro (2018) tiene una mirada en territorio que busca reflexionar sobre diversas iniciativas de educación digital implementados en la provincia de Misiones, entre los años 2012 a 2017. En el trabajo desarrollado por los autores se vislumbran los diferentes programas nacionales y provinciales con sus correspondientes, reglamentaciones y acciones que se han puesto en marcha en la provincia de Misiones en relación con la tecnología y educación digital. Dichas acciones son llevadas a cabo por el gobierno provincial, a través de diversas propuestas de la Cámara de Diputados provinciales, ya que esta tiene un espacio de poder importante en la gestión y ejecución de políticas públicas en lo relativo a lo educativo y digital. El estudio es de tipo exploratorio y busca explicitar los programas que se han concretado en la Unidad de Gestión en TIC (UGTIC) de la Cámara de Representantes de la provincia de Misiones durante el periodo 2012-2017 y pretende reflexionar sobre los contextos en los cuales surgen las políticas de educación digital en Argentina, particularmente, en la provincia de Misiones. Se destacan algunas iniciativas provinciales como son: El Portal Andresito, el proyecto de Ley de Educación Digital Provincial y la Escuela de Robótica.

Capítulo 3: Enfoque conceptual acerca del problema

En este capítulo se abordan las diversas categorías conceptuales vinculadas con la problemática de investigación de esta Tesis de Maestría en Educación vinculada con el P.C.I. De acuerdo al planteo del objetivo general, es propicio señalar que la concepción de currículum, explicita las complejas relaciones del conocimiento que se establecen con la sociedad, lo que supone un cierto control social de los saberes escolares, que los educandos adquieren. Se adopta una posición teórica que permite posicionar el planteamiento del problema formulado dentro del campo de las diversas acciones pedagógicas encaradas en el P.C.I.

3.1 Currículum

Es así que: “el currículum es una opción cultural, el proyecto que quiere convertirse en la cultura-contenido del sistema educativo” (Sacristán, 1991, p.40). Por consiguiente, el proceso de concreción implica, una serie de niveles que se deben considerar para ir del currículo nacional y jurisdiccional a la planificación del currículo institucional que se ve plasmado con el Proyecto Educativo Institucional (PEI), el Proyecto Curricular Institucional (PCI) y en el aula.

Por su parte (Grinberg y Rossi 1999) expresan que:

La noción de currículum refiere al conjunto de prácticas que se desarrollan en una institución y que de modo explícito o implícito contribuyen a la formación y socialización de los jóvenes. Por lo tanto, si definimos como objetivos del PEI propiciar la construcción de valores democráticos por parte de los alumnos, entonces estamos asumiendo un objetivo, un principio curricular (pp, 30-31).

El conocimiento de estos niveles de concreción del currículum, les permite a los docentes, orientar el currículo nacional en que se alude al uso de las T.I.C de manera genuina a situaciones más específicas y concretas de acuerdo al contexto, realidades y necesidades de la E.P.E.T N° 11 como institución educativa, objeto de investigación de esta tesis y de las acciones pedagógicas llevadas a cabo en las aulas por los docentes junto con sus alumnos. En este nivel de concreción áulica se hará especial énfasis, elucidar en la generación de nuevas competencias, producción de hipertextos, videos, acceso a plataformas, software educativo y formación específica en las diversas disciplinas curriculares.

En el proceso de integración curricular de las TIC, se deben considerar no sólo los aspectos formales o tecnológicos, sino también un factor clave: el componente actitudinal del equipo de educadores, los alumnos, la política interna de gestión institucional y su P.E.I que permita direccionar de manera estratégica y flexible, las acciones llevadas a cabo en las aulas. Un concepto vinculado al curriculum es la programación curricular que no es ninguna novedad para los profesionales de la educación. Sin embargo, puede serlo si pensamos que se trata no sólo de las decisiones que cada docente toma de modo separado sino del debate y construcción conjunta que realiza el equipo docente dentro y en el marco de una institución. Una de las razones nodales que posibilitan la elaboración del PEI se encuentra en la necesidad de que la institución educativa defina cursos de acción específicos que, más allá de las características e intereses particulares de cada miembro, brinden cierta coherencia y unidad a la práctica educativa institucional. Esto se pone de manifiesto particularmente para el caso de la programación curricular.

Rossi y Grinberg (1999: 84) explican que en este componente se elaboran las definiciones específicas acerca de los objetivos, contenidos y criterios metodológicos que la escuela asume respecto del proceso de enseñanza y aprendizaje.

En su construcción se recupera lo elaborado en la identidad (principios de la institución) y en la imagen-objetivo, en especial lo definido para el ámbito curricular/académico. Siguiendo a estas autoras explican que:

Dado que es la guía que orientará los procesos de enseñanza y aprendizaje de toda la institución y donde se define la forma en que se desarrollará de manera concreta el ámbito académico/curricular, corresponde al equipo docente elaborar esta programación. (p. 85).

Es necesario señalar que la definición de estos aspectos no es una mera cuestión formal_ burocrática, o un listado de contenidos. La programación curricular será tanto más efectiva y coherente cuanto más en cuenta se tengas los rasgos característicos de la institución y se articulen con las orientaciones generales del PEI. O sea:

La elaboración de este componente dará lugar a que cada docente o equipo de docentes que trabajan en un ciclo o año elaboren sus planificaciones de aula; de este modo, las planificaciones de cada uno encontrarán en este componente un

referente común que dará coherencia e integralidad a cada una de las acciones
(p.87)

Por lo tanto, ¿qué elementos configuran esta programación? El siguiente cuadro esquematiza las preguntas a las responde la programación curricular y los aspectos a tener en cuenta para su elaboración:

| | |
|------------------------------|--|
| ¿Qué enseñar? | <ul style="list-style-type: none"> • Los objetivos generales de la escuela y de cada uno de los ciclos • Los objetivos y contenidos de los años y espacios curriculares |
| ¿Cuándo enseñar? | <ul style="list-style-type: none"> • Secuenciación de los contenidos para cada ciclo, año y espacio curricular • Orientaciones sobre la organización de los contenidos en cada una de las áreas |
| ¿Cómo enseñar? | <ul style="list-style-type: none"> • Definición de criterios didácticos para la enseñanza de los distintos ciclos y áreas. • Criterios de distribución y organización de los espacios y tiempos. • Criterios para la selección y utilización de los diversos materiales curriculares. |
| ¿Qué, cómo y cuándo evaluar? | <ul style="list-style-type: none"> • Criterios de promoción y egreso. • Pautas y procedimientos de evaluación y certificación. • Elaboración de pautas de seguimiento de los alumnos e informes a los padres. |

Adaptación del esquema expuesto por Rossi y Grinberg, 1999. pp, 85-86.

Los siguientes interrogantes pueden resultar de ayuda al equipo docente de una institución para reflexionar en torno a la programación curricular:

- El problema de la selección de los contenidos: ¿qué contenidos privilegamos para la enseñanza y cuáles no se incluirán? ¿Qué es lo que efectivamente enseñamos en nuestras clases? ¿Qué evaluamos y cómo lo realizamos? ¿Cómo podemos diseñar las clases de modo tal que favorezcamos que los estudiantes aprendan a reflexionar e indagar en el marco de un proceso formativo entendido como constante a lo largo de la vida activa de las personas?

Por último, para complementar estos interrogantes, en la elaboración de la programación curricular deberían considerarse, entre otras, cuestiones vinculadas con:

- Los ciclos que se incluyan en la institución.
- Los espacios curriculares obligatorios y optativos.
- El tipo de vínculo que se establecerá entre las diferentes áreas del currículum (la búsqueda de mayores niveles de integración disciplinaria).
- La utilización de los tiempos y espacios de manera acorde a las finalidades de la escuela.
- Los resultados de la escuela, la repitencia y deserción, las principales dificultades en el aprendizaje de determinadas áreas de conocimiento.

3.2 PEI y Proyecto Curricular Institucional

El PEI es la producción singular y específica de cada escuela, que es elaborada por todos sus miembros o actores y contribuye a definir, debatir y reflexionar en torno a aquellos aspectos que diferencian y hacen específica a esa institución. Es así, que permite establecer prioridades, a la vez que al definir los objetivos concreta las acciones alrededor de un eje común que permite la convergencia de los esfuerzos individuales procurando establecer cada vez más altos niveles de coherencia e integración en la tarea docente. Las propuestas curriculares se enmarcan dentro del Proyecto Curricular Institucional que forma parte del Proyecto Educativo Institucional (PEI). Desde esta perspectiva:

El PEI como herramienta, es una oportunidad para alcanzar y proponer en equipo acuerdos que orienten y guíen los procesos y prácticas que se desarrollan en la Institución educativa. Por tal motivo “es integral y abarca la vida institucional como totalidad”. (Grinberg y Rossi, 1999: p.28)

Veamos a continuación a qué refieren cada uno de los aspectos de esta definición.

El PEI como herramienta: Esta afirmación tiene dos implicaciones. Por una parte, reubica a los miembros de la institución como protagonistas, como productores: “el PEI en sí no define, ni establece, ni promueve, ni prescribe. Son los miembros de la institución quienes le otorgan significado y lo vuelven real.” (Grinberg y Rossi, 1999: p.28). Por otra parte, implica que es un instrumento, un medio que permite, aunar y coordinar la acción institucional; concretar y facilitar el desarrollo de esa acción. De modo tal que, en tanto es una herramienta, cuyo productor es la comunidad educativa, es importante tener

presente que la instancia de su elaboración, cuando el equipo docente se reúne, esta instancia tiene como objetivo el debate, la posibilidad de alcanzar acuerdo y no la creación de un documento en sí mismo.

El PEI orienta y guía: Ello significa que este proyecto “supone una anticipación de la acción, una visión prospectiva en perspectiva” (Grinberg y Rossi, 1999: p.29). Es decir, que el PEI es un intento de describir lo que caracteriza a una escuela o lo que se está haciendo en un determinado momento (perspectiva) para poder construir nuevas síntesis y proponer nuevos caminos (prospectiva), en vistas hacia el futuro posible. El PEI es la producción específica, propia y colectiva de una institución educativa, de modo tal que asumir acuerdos en equipo que orienten el quehacer institucional favorecen el desarrollo de una escuela autónoma, a la vez que es una oportunidad para debatir y reflexionar colectivamente.

El PEI abarca a la institución como totalidad: o sea, en toda institución educativa podemos reconocer múltiples y diversas tareas de naturaleza y con finalizadas diferentes. Rossi y Grinberg proponen la siguiente clasificación de los ámbitos institucionales:

- (a) El diseño y el desarrollo del currículo,
- (b) La gestión de los recursos,
- (c) El gobierno de la institución,
- (d) El sistema de relaciones entre las personas
- (e) La convivencia institucional. (p. 30)

De dicha clasificación se desprende que la propuesta de las autoras, en el abordaje de este núcleo temático, entiende la programación del currículum, o sea, el conocido Proyecto Curricular Institucional como parte integrante del PEI, como lo han expresado diferentes referentes teóricos, el currículum no se reduce a la explicitación de los contenidos de enseñanza. Por lo tanto, si definimos como objetivos del PEI propiciar la construcción de valores democráticos en cuanto el acceso de las TIC y su apropiación por parte de los alumnos, entonces estamos asumiendo un objetivo, un principio curricular” (Grinberg y Rossi, 1999: pp. 30-31).

Independientemente de que sean diseñados como documentos diferentes y la forma que adopten dichos documentos, lo que debiera quedar aclarado es que “deberían elaborarse y desarrollarse conjuntamente y conformar en la práctica un mismo proyecto”.

El carácter institucional del PEI: esta afirmación refiere a que el PEI es un marco general de referencia, un “contrato” que establecen los diferentes integrantes de la institución. Las autoras señalan que, por ello, debería ser el resultado del debate entre todos los miembros y no sólo del equipo docente o directivo.

Desde este enfoque, entonces, no interesa el PEI en tanto documento cerrado, como obligación a cumplimentar en función de diversos requerimientos burocráticos. Debería, por el contrario, tomarse como una oportunidad para intercambiar ideas, revisar y poner en común intereses y planteamientos educativos. Resulta necesario, entonces, negociar criterios, construir principios didácticos, estrategias organizativas, etc., de modo consensuado y compartido, para lograr cohesión y coherencia en el desarrollo del currículum, en el trabajo docente, en definitiva, en la consecución de los objetivos institucionales. Sea la forma y la denominación que adopte, el PEI como noción, es decir, como contenido, pero también como práctica es un proceso, abierto y de construcción permanente, que abarca a la institución como totalidad y por lo tanto permite orientar y guiar las acciones que allí se desarrollan. Su definición dual en tanto contenido y práctica significa que es un producto tangible traducible a prácticas concretas en cada institución. Es una proyección a futuro que establecen los miembros de la institución en el presente, a los efectos de brindar coherencia y generar procesos de cambio y reflexión en torno a las prácticas escolares. (Rossi y Grinberg, 1999, p. 31). De modo tal que el PEI no es sólo la herramienta que define aspectos que la institución ya realiza, sino también y sobre todo para imaginar aquellas perspectivas que se quieren instalar.

Por último, el PEI supone una dimensión curricular que atraviesa todas y cada una de las decisiones institucionales. En este sentido, es necesario explicar que no se niega la especificidad del ámbito curricular, sino que difícilmente pueda pensarse un proyecto en una institución educativa al margen de esas decisiones curriculares. Por ello se la toma como dimensión transversal que diferencia a la escuela de otros tipos de institución. Por consiguiente, abarca a la E.P.E.T N° 11, como integralidad suponiendo varias acciones concretas, entre ellas la importancia de diseñar y desarrollar el currículum escolar, considerando la integración de las TIC, y la óptima gestión de los recursos disponibles a través de las acciones propuestas por el P.C.I.

El Proyecto Curricular Institucional se refiere a la dimensión didáctico-pedagógica que constituye la esencia o razón de ser de la tarea de una institución educativa. Por eso, suele decirse que el Proyecto Curricular Institucional es el “corazón” del Proyecto Educativo

Institucional. Existen una serie de fuentes de las que el proyecto curricular debe nutrirse, ya que se trata de políticas educativas curriculares nacionales y jurisdiccionales. En este sentido, un primer insumo serán las leyes nacionales y provinciales y los lineamientos políticos generales que enmarcan las políticas curriculares en un momento determinado.

Así es que, el Proyecto Curricular Institucional, se constituye en un instrumento que ayuda a reflexionar sobre las prácticas pedagógicas institucionales y conforma un espacio significativo para planificar una respuesta educativa acorde a la diversidad de necesidades y es una propuesta para la mejora prospectiva de la calidad educativa.

Ander Egg, (1993), señala que “a través del proyecto curricular se determinan los contenidos y estrategias propios de cada institución docente y las formas de evaluar más adecuadas a los alumnos concretos que tiene cada escuela, colegio o instituto”. (p.147)

3.3 TIC

Respecto de la categoría conceptual TIC, se selecciona la siguiente definición: “En líneas generales podríamos decir que las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones”. (Cabero, 1998, p.198).

Se considera oportuno señalar un conjunto de estas definiciones que muestran gran diversidad y ambigüedad presentadas por Cabero (1996, p 4):

“Gilbert y otros (1992, p.1), hacen referencia al “conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información”. Por su parte, Bartolomé (1989, p11) señala que se refiere a los últimos desarrollos tecnológicos y sus aplicaciones. En esta misma línea en el diccionario de Santillana de Tecnología Educativa (1991), las definen como los “últimos desarrollos de la tecnología de la información que en nuestros días se caracterizan por su constante innovación.” “Castells y otros (1986) indican que comprenden una serie de aplicaciones de descubrimiento científico cuyo núcleo central consiste en una capacidad cada vez mayor de tratamiento de la información”. Y por último el concepto publicado en la revista “Cultura y Nuevas Tecnologías” de la Exposición Procesos, que lo define como “... nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales.”.

La inclusión de las tecnologías digitales en las aulas, implica cambios significativos en la

dinámica de la gestión curricular de la institución educativa, o sea cómo los docentes enseñan y los alumnos aprenden los contenidos de las distintas disciplinas escolares.

3.4 Integración de las TIC

Es por ello que, la siguiente cita esclarecedora, refleja una propuesta de transformación y expresa:

La integración de las TIC en los sistemas educativos puede funcionar como ventana de oportunidad para la superación del paradigma pedagógico tradicional hacia nuevas maneras de enseñar y aprender. Se hace necesaria una mirada crítica sobre la tecnología que ponga sobre el tapete la perspectiva pedagógica que defina el para qué se desea incluir las TIC y, más aún, cómo se hará esa integración para lograr una educación de calidad. (Lugo y Kelly, 2011: p.6).

Es sumamente valioso el aporte de Aguiar et.al 2016 en lo referido a las prácticas de enseñanza que persiguen la integración de las TIC expresando lo siguiente:

Abordar las prácticas docentes en su complejidad y multidimensionalidad, requiere de la consideración, reflexión y comprensión de sus diversas dimensiones: sociales, históricas, políticas, culturales, epistemológicas, subjetivas, pedagógicas, didácticas, metodológicas y las relativas a cada campo específico de conocimiento que es objeto de enseñanza (pp.320-321)

Incluir las TIC en las instituciones educativas implica que puedan ser integradas en la propuesta curricular, como ventana de una innovación pedagógica más global. La bibliografía circulante nos presenta numerosas clasificaciones que establecen niveles crecientes de uso y apropiación de las TIC, desde los más básicos e iniciales, hasta los más sofisticados y avanzados. Una distinción útil para pensar de qué manera incluir las TIC en el desarrollo curricular, es la que aportan Pelgrum y Law (2004), quienes reconocen tres alternativas, que pueden presentarse de modo simultáneo:

a) Aprendiendo sobre las TIC. Esta modalidad de incorporación toma a las TIC como fin, es decir, las tecnologías son un contenido aparte del currículo que cuenta con una asignación horaria específica y un profesor que la imparte. Puede darse de una manera instrumental (orientada al aprendizaje de utilitarios) o de una manera sustantiva (para que los alumnos puedan por ejemplo programar), pero en ambos casos es una materia en sí misma sin impactar el currículo en su base constitutiva. Un ejemplo paradigmático de esta modalidad son las propuestas de “alfabetización

digital”, en las cuales el objetivo es capacitar o formar competencias a los estudiantes en el manejo de determinadas herramientas como procesadores de texto, editores de imagen, por ejemplo.

b) Aprendiendo con las TIC. En este caso, las nuevas tecnologías son el medio didáctico seleccionado para el aprendizaje de otros contenidos curriculares. Generalmente esta modalidad no modifica los enfoques y estrategias de enseñanza; simplemente incorpora una herramienta, pero manteniendo la propuesta pedagógica tradicional. Incluye, por ejemplo, herramientas como Internet y recursos multimediales. Aquí las TIC son asimiladas al currículum tradicional y son una herramienta o instrumento más para su desarrollo. No constituyen, por consiguiente, una innovación genuina y, al igual que en la modalidad anterior acompañan a los alumnos en el uso de una herramienta necesaria como competencia para el mundo globalizado.

c) Aprendiendo a través de las TIC. Las tecnologías conforman una parte integral e inseparable de la propuesta curricular y modifican los procesos de transmisión y construcción del conocimiento en la escuela y fuera de ella. Esta opción es la más innovadora y por lo tanto la más compleja. Implica por lo tanto que las tecnologías se articulan a una propuesta educativa diferente, y la potencian por lo que se requiere del trabajo conjunto de ambas perspectivas.

La integración de las TIC en las instituciones educativas, por lo tanto, no se limita solo a aspectos referidos a la enseñanza y aprendizaje, aunque estos sean su objetivo primordial, sino que también necesita de otros procesos educativos de tipo organizacional, vinculados con la formación, uso y apropiación de las TIC, y que además conllevan procesos de planificación, estrategias y creación de políticas de viabilidad que sean efectivas.

3.5. Inclusión efectiva y genuina de las TIC

Desde la perspectiva de Maggio (2016) se considera necesario considerar dos formas de inclusión de las tecnologías digitales una de ellas es denominada efectiva y otra genuina (esta última es clave y es la que se aspira a alcanzar en las prácticas de enseñanza).

Inclusiones efectivas: “denominamos de este modo a aquellas situaciones en las que la incorporación de nuevas tecnologías en las prácticas de la enseñanza se produce por razones que no son las de los propios docentes preocupados por

mejorar sus prácticas de la enseñanza. La puesta a disposición de tecnología se produce por razones ajenas a la enseñanza y los docentes son empujados a usarla bajo mecanismos de estimulación positiva o bien de presión” (Maggio: 2016, p.85)

Inclusiones genuinas: “caracterizamos de esta forma a aquellas situaciones en las que los docentes justifican como propia la decisión de incorporar tecnologías en las prácticas de la enseñanza a partir de diferentes reconocimientos acerca de los modos en que las tecnologías de la información y la comunicación atraviesan el conocimiento y la cultura, los que llevan a que los docentes consideren necesario dar cuenta de estos atravesamientos en las prácticas de la enseñanza”. (Maggio, 2016, p 86)

Es por eso, que lo deseable como práctica pedagógica de enseñanza se alude que inclusión genuina de las TIC permite poner en debate no solo el propósito de los contenidos que se dan las instituciones educativas sino que es más ambiciosa, pues potencia las propuestas didácticas que surgen de las necesidades educacionales específicas y analizar el enorme impacto de los desarrollos de las tecnologías digitales y de cómo han influido en el campo pedagógico _ didáctico, en los procesos de producción de conocimiento. Sin lugar a dudas, la relación entre las TIC y el cambio cualitativo en la configuración de las acciones que se vivencian en las escuelas, evidencia que es fundamental una necesaria reorganización del tiempo y del espacio, que involucran las actividades de aprendizaje que transforman la organización tradicional del aula y la forma en que se planifican y desarrollan las actividades, esto lleva a hablar de los nuevos formatos de la gestión institucional del currículo.

En la actualidad, la exclusión digital genera una impronta negativa en los procesos y propósitos de la enseñanza, y propiciaría una propuesta educacional deficiente, respecto del contexto social mundial, e implicaría un recorte de los contenidos curriculares, acorde con las “prácticas de enseñanza” según Edelstein (2000) que se pretende potenciar.

Por consiguiente, y de acuerdo a diversas investigaciones llevadas a cabo por Salomón (2001), Monereo, (2005) provenientes del campo educativo, indican que las T.I.C se consolidan como herramientas fundamentales y mediadoras de los procesos de aprendizaje y son la génesis de nuevos contextos educativos, en los cuales los propios estudiantes pueden actuar como productores creativos de conocimiento.

A partir del uso de las TIC se han ido generando distintas competencias que permiten a los adolescentes y jóvenes, relacionarse mejor con el saber e interactuar con la cultura digital y general, de manera más cooperativa y proactiva.

En síntesis, las prácticas de enseñanza no pueden ser analizadas solo por la buena utilidad que se dé a las tecnologías digitales, sino que estas últimas es propicio que se involucren en las propuestas didácticas, en las formas en que se promueve la reflexión en el aula y la comunicación interpersonal que permitirá, la efectiva construcción del conocimiento

3.6 Lógica curricular Vs Lógica de las redes sociales y las TIC

Si bien es destacable la gran cantidad de estudios que aluden a la posibilidad que las TIC empoderen y mejoren la calidad de los procesos del binomio enseñanza y aprendizaje, también es cierto que hay ciertos aspectos que son cuestionables y suscitan nuevos debates. Es así que (Gómez et al., 2017) expresan que:

La lógica horizontal y autogestiva de cooperación para la construcción cognitiva, propia de las redes digitales, es tomada como una enorme oportunidad de mejora pedagógica en las escuelas. Hay un amplio consenso en que el enriquecimiento de las experiencias de aprendizaje que posibilitan las TIC sería un eficaz potenciador de procesos cognitivos, que podría alejar del fracaso a los sectores social y pedagógicamente más vulnerables. (pp. 158,159)

Por otra parte, estos autores enfatizan en lo siguiente:

Hay que sopesar cuidadosamente la idea de que las TIC y las redes favorecen por se la mediación semiótica y los procesos colaborativos. Las redes facilitan la cooperación entre quienes ya comparten esquemas comunes, pero puede dificultar la cooperación crítica entre los que no tienen marcos comunes de comprensión, restar posibilidades para el conflicto constructivo y estrechar el margen para los mediadores semióticos. (p.174)

3.7: Sociedad del conocimiento

Actualmente vivimos en la denominada: “Sociedad del Conocimiento”, “de la información”, “de la información y el conocimiento”, “del aprendizaje digital” o “Sociedad-Red” según las perspectivas de los distintos especialistas que aborden esta temática tan vigente, en este contexto, afirman que las TIC han mostrado su capacidad transformadora de la realidad de las comunidades.

Para Tedesco (2000) “los cambios culturales en la sociedad actual están íntimamente vinculados con las nuevas tecnologías de la información. Estas tecnologías tienen un impacto significativo no solo en la producción de bienes y servicios sino en el conjunto de relaciones sociales.” (p.47)

Para la UNESCO (2005)

Un elemento central de las sociedades del conocimiento es la capacidad para identificar, producir, tratar, transformar, difundir y utilizar la información con vistas a crear y aplicar los conocimientos necesarios para el desarrollo humano. Estas sociedades se basan en una visión de la sociedad que propicia la autonomía y engloba las nociones de pluralidad, integración, solidaridad y participación (p.29)

Desde la perspectiva de Aguerro (2009)

La escuela inteligente debe ser capaz de apoyar su propuesta de enseñanza en el nuevo conocimiento propio de la sociedad del tercer milenio, transitar el camino que le permita abandonar el modelo del conocimiento meramente académico para adoptar otro de saber tecnológico. La formación de competencias demanda precisamente un saber de otra índole, más allá del saber tradicional, un saber que integra el saber con el hacer. (p. 42)

Las TIC se han ido integrando en diferente grado, modificando significativamente las formas de enseñar, aprender y gestionar hacia el interior de las instituciones educativas. Dicha integración ha estado mediada, por un lado, por las políticas públicas socioeducativas y, por otro lado, por el grado de motivación que los diversos actores institucionales han expresado en relación al uso y aplicación de las mismas.

Sin embargo, para Artopoulos y Kozak, (2011) hay otro factor clave que incide el uso de las TIC y expresan que “las corporaciones proveedoras de tecnología, tanto software como hardware, las empresas de telecomunicaciones, las comunidades de expertos, las universidades globales, intentan influir a los sistemas educativos mediante una oferta de soluciones para integrar tecnología en el aula”. (p. 8).

Artopoulos y Kozak, (2011) refuerzan la idea de que “la política educativa, que en la mayoría de los casos es más reactiva que planificada, responde a dicha oferta de acuerdo a la estructura política administrativa que toca en cada país” (p.8).

Los procesos de digitalización del aula producen cierta reticencia e incomodidad en el sistema educativo, y en consecuencia la mayoría de los docentes no siente que está a la altura de las circunstancias para afrontar estos problemas cuando se digitaliza la comunidad educativa. Esto se debe a que fundamentalmente los educadores aprenden a incorporar la tecnología a su práctica profesional de enseñanza mediante el intercambio de experiencias entre pares. (Frank, et, al., 2004).

3.8: Brecha digital, inclusión digital

Las posibilidades de acceso a las TIC dejan expuesta la necesidad de garantizar una alfabetización tecnológica y una inclusión digital, que no se refiere exclusivamente a la posibilidad de contar con acceso a las tecnologías digitales y equipamiento (netbooks), sino también a las formas en que son usadas, aprovechadas y el acceso a los bienes culturales, simbólicos y hacer posible que disminuya la brecha digital.

Al respecto, el concepto de brecha digital, se explicita para dar cuenta de las desigualdades tecnológicas entre los países, las regiones, las ciudades y las comunidades. Para Sunkel y Trucco (2010), el uso de las TIC en la educación ayuda a disminuir la brecha digital, la modernización de ambientes de aprendizaje y al desarrollo de competencias en el procesamiento de información. Para Smeets (2005), el uso de las TIC ha cambiado significativamente las prácticas y los procedimientos en la educación.

Las TIC ayudan a configurar entornos de aprendizaje positivos a través de la producción de múltiples recursos de información para un concepto en particular y fomenta las habilidades de grupo que tienden al trabajo colaborativo.

Entre las múltiples acepciones, Cortez Vera (2009) alude que la brecha digital hace referencia a una desigual e inequitativa distribución en cuanto al acceso, sino también al uso de las TIC, en los grupos más vulnerables y relegados socialmente.

Vale expresar que, en consecuencia, esta brecha es clave para comprender, que constituye una de las barreras primordiales para el desarrollo de la denominada “Sociedad de la información”, y como emergente para lograr el nuevo paradigma superador del desarrollo educacional. Lago Martínez (2012) plantea que la inclusión digital es multidimensional

y que este concepto está reemplazado, gradualmente, al de brecha digital. En ese sentido la inclusión digital queda definida, según (Robinson (2005), como el "conjunto de políticas públicas relacionadas con la construcción, administración, expansión, ofrecimiento de contenidos y desarrollo de capacidades locales en las redes digitales públicas, en cada país y en la región" p.127

Abarca el adiestramiento y el incentivo para desarrollar herramientas nuevas como por ejemplo software de fuente abierta. En este sentido resulta complejo proporcionar una definición acerca de lo que significa la alfabetización digital y, probablemente, sea más apropiado hacer referencia a una gama diversa de alfabetizaciones digitales. Es necesario, por lo tanto, identificar y poner en marcha una adecuada estrategia de alfabetización digital y eso significa plasmar una serie de objetivos y tareas que conducen a lograr, en el menor tiempo posible, la adquisición de los conocimientos, habilidades y actitudes imprescindibles para un mejor desenvolvimiento de los jóvenes estudiantes en la era digital en que vivimos.

Es así que, en la agenda propuesta por el Programa de Información para todos de la UNESCO (2001) se vertebran, entre sus objetivos, visiones, valores, y los elementos esenciales que deben guiar el camino más propicio para el desarrollo de la sociedad de la información mundial. Dos de los objetivos básicos que plantea son los siguientes:

- Impulsar el acceso a la información de dominio público mediante la organización, la preservación y la digitalización.
- Apoyar la formación, la educación continua y el aprendizaje a lo largo de la vida en el área de la información y la informática. Estos solo pueden lograrse si se concreta, como una primera línea de acción, una estrategia de alfabetización digital y en información que soporte estos propósitos.

La inclusión digital en las instituciones educativas no se vincula solamente a la posibilidad de contar con acceso a las tecnologías digitales y al equipamiento específico, sino también a las formas en que estas son utilizadas y el acceso a los bienes culturales y simbólicos que posibilitan. Este concepto entonces, se basa en las dimensiones e indicadores de la brecha digital, por ejemplo, Di Maggio y Hartiggai (2001) señalan que la brecha se constituye por cinco dimensiones: medios técnicos (hardware y conectividad), variación en el grado de autonomía de uso, variación en las habilidades, apoyo social y variación en los fines para los que se usa la tecnología.

3.9: Innovación institucional y experiencias de innovación.

Lugo (2006) realiza una interesante diferenciación entre lo que denominamos innovación institucional y las llamadas experiencias de innovación o experiencias innovadoras. La autora señala:

“La distinción es valiosa por las implicaciones que tiene para lo que hemos designado la ‘tecnología de la gestión de la innovación’, es decir, para ayudar a discernir cuáles son los caminos de cambio en la escuela. Las experiencias de cambio, o experiencias innovadoras, pueden ser llevadas a cabo por docentes (sean de un área, un ciclo, etc.) y ser el germen de una innovación institucional. Su ámbito de incidencia es uno de los aspectos del quehacer de la escuela y, en ese sentido, se caracterizarían como parciales: no afectan a la escuela como totalidad. (p.64). Las innovaciones institucionales, en cambio, son ‘totales’, o sea que tienen como característica central la búsqueda de una imagen-objetivo alternativa. Y, en ese sentido, son sostenidas en todos sus aspectos por el plantel docente en su totalidad.(p. 65)

El siguiente cuadro comparativo permite diferenciar ambos conceptos:

| Innovación Institucional | Experiencia innovadora |
|---|---|
| Abarca a la escuela en su totalidad - Involucra todo el plantel docente - Cambio estructural: afecta la estructura misma de la institución - Instaure una cultura de innovación (largo plazo): “espiral permanente de cambios en búsqueda de la imagen-objetivo” (Lugo, 2006:70) - Implica acuerdos, trabajo colectivo y división de roles - Su alcance puede considerarse indefinido: puede expandirse dentro y fuera de la institución | Abarca un aspecto de la vida escolar - Involucra a uno o pocos docentes - Cambio superficial - El cambio dura lo que la experiencia (corto plazo): tienen un comienzo y una finalización determinada - Implica un trabajo aislado del/los docentes emprendedores - Puede ser el germen de una innovación institucional - Alcance acotado: un año, en un aula, un grupo de profesores. |

Estas diferencias no implican que una (la innovación institucional) sea “buena” y la otra (experiencia innovadora) no lo sea, sino señalar que lo que diferencia a ambas no es una

cuestión de grados, sino sustantiva. Existen excelentes experiencias de cambio que, como señala Lugo (2006), puede constituirse en “el germen”, o “la génesis” en el punto de inicio de un proceso de innovación escolar:

El comienzo de la innovación es muy variado y puede muy bien iniciarse a partir de experiencias específicas de innovación que van abriendo el camino, flexibilizando la cultura institucional y preparando a los actores para enfrentar el proceso de compromiso creciente que implica la innovación” (Lugo: 2006, p.70).

Por lo tanto, es importante destacar que las experiencias de innovación y las innovaciones institucionales no son excluyentes entre sí, sino más bien complementarias. De ello se desprende que una experiencia de innovación puede establecerse o afianzarse como:

- Una estrategia institucional para iniciar un proceso de innovación.
- Una práctica pedagógica que busca de manera explícita o implícita replicar en los demás aspectos de la vida institucional.

3.10: Nuevas alfabetizaciones

La alfabetización digital según Lankshear y Knobel (2006) puede entenderse como “una abreviatura de la miríada de prácticas sociales y concepciones de participar en la creación de significado mediada por textos que se producen, reciben, distribuyen, intercambian, etc., a través de la codificación digital” (p.12)

Acompañando las diversas conceptualizaciones de las nuevas alfabetizaciones, hay una variedad de términos utilizados por diferentes investigadores al referirse a estas, incluidas “las alfabetizaciones del siglo XXI, las alfabetizaciones de Internet, las alfabetizaciones digitales, nuevas alfabetizaciones mediáticas, alfabetización informacional, alfabetizaciones TIC y alfabetización informática” (Lankshear y Knobel,2006, p. 16).

Siguiendo en esta línea conceptual, Castells (1998), hace énfasis en lo que denomina “Aprender a aprender”, y destaca que lo importante no es solo el conocimiento en sí mismo, sino la capacidad de adquirirlo, o sea, saber buscar la información adecuada en cada caso con autonomía. Según este autor, se trata de forjar “mentes flexibles y autoprogramables” necesarias en la sociedad de la información. Y afirma que es preciso desarrollar, además, lo que denomina capacidades genéricas, que implica, saber utilizar

la computadora, netbooks o cualquier dispositivo portátil, saber analizar cómo y para qué utilizarla, unido a un razonamiento lógico, numérico, espacial.

Por su parte, Morín (1999), reflexiona sobre la importancia de crear determinadas competencias en la educación de una nueva era determinada por la información y la comunicación. Entre ellas destaca: la necesidad de saber vivir en un mundo globalizado, interrelacionado y cambiante y, por otra parte, aprender a afrontar las incertidumbres que se dan en todas las ciencias y que la solución de unos problemas genera otros nuevos. Otro enfoque que complementa estas conceptualizaciones, están los aportes de Marques (2012), en que pueden definirse una serie de competencias básicas en tecnologías de la información y de las comunicaciones, que pueden agruparse en 11 dimensiones básicas según la perspectiva de este autor:

1. Conocimiento de los sistemas informáticos (hardware, redes, software).
2. Uso del sistema operativo.
3. Búsqueda y selección de información en Internet.
4. Comunicación interpersonal y trabajo colaborativo en redes.
5. Procesamiento de textos.
6. Tratamiento de la imagen.
7. Utilización de la hoja de cálculo.
8. Uso de bases de datos.
9. Entretenimiento y aprendizaje con las TIC.
10. Telegestiones.
11. Actitudes generales ante las TIC, entiéndase como actitud abierta y crítica, predisposición al aprendizaje continuo y a la actualización permanente y evitar el acceso a información conflictiva e ilegal.

O sea, estas ideas indican cómo se han desarrollado diversas líneas de pensamiento que permiten en nuestros días, debatir sobre las diferentes categorías conceptuales íntimamente relacionadas entre sí respecto de la problemática de la alfabetización digital.

3.11: Nativos e inmigrantes digitales

Prensky (2001) utiliza por primera vez los términos “nativos digitales” e “inmigrantes digitales” para hacer una clara diferenciación entre quienes nacieron antes que se diseminaron las tecnologías y quienes lo hicieron después. Desde la perspectiva de este autor, los estudiantes de hoy son “hablantes” naturales del lenguaje de las computadoras;

estudian, se comunican y juegan utilizando todas las herramientas “en línea” que tienen a su alcance. Por el contrario, los inmigrantes se “instalaron” más tarde en el proceso de penetración y apropiamiento tecnológico, y participaron en un proceso de socialización diferente; se adaptaron paulatinamente al entorno para no quedar rezagados y trataron de evitar la brecha digital que se presenta entre estas “generaciones” como una nueva forma de desigualdad social. ¿Cómo se evidencia la brecha y cuáles son las diferencias entre ambos grupos? Las características que se consideran más relevantes, se describen en la tabla según Castro Ricalde y Sánchez Espinoza (2013).

| | NATIVOS DIGITALES | INMIGRANTES DIGITALES |
|----|---|---|
| 1 | Conocimiento de un solo mundo: el digital. | Conocimiento de dos mundos: el analógico y el digital. |
| 2 | Conexión en línea por espacios mayores de cinco horas diarias. | Conexión en línea por lapsos menores de cinco horas diarias. |
| 3 | Facilidad para acceder a la información a través de internet y de recursos electrónicos innovadores. | Dificultad para el uso de internet y recursos electrónicos, pero facilidad para el acceso a información en medios tradicionales (libros, revistas y periódicos impresos; aplicación de técnicas como entrevistas y cuestionarios personalizados). |
| 4 | Uso de un amplio rango de tecnologías para búsqueda de información. | Uso limitado de tecnologías para búsqueda de información. |
| 5 | Realizan accesos al azar en internet para búsqueda de información. | Realizan accesos ordenados y metódicos en internet. |
| 6 | Comunicación visual intuitiva, con fuertes habilidades visoespaciales y capacidad para integrar lo virtual con el mundo físico (Oblinger y Oblinger, 2005). | Dificultad para integrar el mundo físico con el virtual. |
| 7 | Lectura limitada de medios impresos. | Lectura limitada de medios digitales. |
| 8 | Uso de bibliotecas digitales y bases de datos en línea. | Uso de bibliotecas universitarias (físicas) y personales. |
| 9 | Comunicación con un amplio espectro de usuarios en red, en línea (Tapscott, 1998). | Comunicación con un limitado número de usuarios en red. |
| 10 | Interacción social personalizada limitada, relaciones interpersonales en línea. | Interacción social personalizada amplia, relaciones interpersonales no en línea. |
| 11 | Comparten información personal sin reservas ni privacidad. | No comparten información personal y resguardan su privacidad. |
| 12 | Utilización extensiva de dispositivos móviles. | Utilización restringida de dispositivos móviles. |
| 13 | Empleo continuo y habitual de apps. | Uso medido de aplicaciones. |
| 14 | Creativos, flexibles y moldeables. | Rígidos, siguen preceptos y un orden preestablecido. |
| 15 | Mayor exposición a riesgos y peligros en línea (<i>cyberbullying</i> , depredadores sexuales, pornografía, juegos e imágenes violentas). | Menor exposición a riesgos y peligros (Palfrey y Gasser, 2010). |
| 16 | Deseo de recibir información de forma ágil e inmediata y, por ende, satisfacción y recompensas próximas. | Deseo de analizar información paso por paso y de forma lenta. |
| 17 | Funcionan mejor y rinden más cuando trabajan en red. | Funcionan mejor y rinden más cuando no trabajan en red (Prensky, 2001). |
| 18 | Aprenden de forma lúdica. | Enseñan de manera tradicional. |
| 19 | Adoptan las novedades tecnológicas de manera inmediata. | Aceptan de forma limitada y con reserva las innovaciones tecnológicas. |
| 20 | Dominan los contenidos de “futuro” (lo digital y tecnológico, nanotecnología, robótica). | Dominan los contenidos “de herencia” (lectura, escritura, matemáticas, pensamiento lógico). |
| 21 | Alta capacidad de atención cuando se utilizan métodos interactivos. | Alta capacidad de atención con métodos individuales. |

Tabla I. Características distintivas de nativos e Inmigrantes digitales, tomado de Castro Ricalde y Sánchez Espinoza (2013)

El nativo digital, es aquella persona que nació cuando ya estaba vigente la tecnología digital y, por lo tanto, esos elementos siempre fueron parte de su vida, tomándose como referencia las décadas de los 80 y los 90 del siglo XX.

Al nativo digital se le reconoce cierto dominio y saberes de los medios de producción digital. Le agrada crear, y lo digital lo hace posible. Para el nativo digital el mundo es su terreno mediatizado por el juego.

El desarrollo del mundo se da a escala global con normalidad. La red de redes, Internet, es vista como un elemento clave en la socialización.

Por consiguiente, desde la perspectiva de Conforti (2013) aprenden en red y de la red. Le confieren importancia a la identidad digital. Participan de la conversación en redes sociales. Podría concluirse que todo ello hace que crezcan diferente toda vez que lo hacen explorando y transgrediendo la mayor parte de los límites.

Al hablar de «inmigrante digital» según Conforti, (2013), se alude a todo aquel nacido antes de los años 80 y que ha experimentado todo el proceso de cambio de la tecnología.

Es necesario incorporar, en las nuevas acciones educativas, un modelo que propicie un aprendizaje significativo, dinámico e interactivo, o sea se entiende por aprendizaje significativo a la capacidad de aplicación de la teoría a la práctica y esta nueva concepción pedagógica debe guiar al estudiante en el proceso de descubrimiento y construcción de lo que se denomina “conocimiento con significado” según (Picardo 2002)

Por consiguiente, las propuestas del Proyecto Curricular Institucional en el marco de la implementación del P.C.I surge como una política educativa que no sólo busca fortalecer y elevar la calidad de la escuela pública, sino reducir la brecha digital y educativa, haciendo más accesible tanto la producción, desarrollo y circulación de los conocimientos. Esto se reafirma en la siguiente cita de la prestigiosa especialista en educación:

Conectar Igualdad se presenta como una medida que repara una deuda con los sectores más pobres, y que intenta restablecer el prestigio y la legitimidad que tenía la escuela pública en tiempos pasados, cuando era un motivo de orgullo para todas las clases sociales. (Dussel, 2014, p.43).

3.12: Modelo 1 a 1

Desde la perspectiva de Lagos Céspedes y Quiroz (2011)

Recientemente, los modelos 1 a 1 han emergido como una reforma educacional rica en tecnología, donde profesores y alumnos tienen acceso ubicuo a un computador portátil con comunicación inalámbrica (Bebell y O'Dwyer, 2010). El hecho de que el computador pueda ser usado en el colegio y en la casa permite el desarrollo de distintas actividades de aprendizaje (Liu y Kao, 2005), la conexión a internet a través de la red escolar, el acceso a software educativo Valiente (2010) la comunicación y colaboración entre compañeros y profesores, y el involucrarse de los padres con el aprendizaje de sus hijos. (p.78)

Uno de los últimos países que se ha incorporado exitosamente a los modelos 1 a 1 en América Latina es Argentina. La iniciativa gubernamental Conectar Igualdad tiene como objetivo general promover la paridad de oportunidades para todos los jóvenes mediante un instrumento que permitirá disminuir la brecha digital, además de incorporar y comprometer a las familias en la participación activa (p.86)

Para, Pelgrum (2001), existe la creencia de que las TIC son el eje vertebrador de la "Sociedad de la Información" y una herramienta de cambio, considera que las TIC en la educación traen consigo un conjunto de problemáticas, pues existen distintos obstáculos físicos y no físicos que no permiten alcanzar los objetivos propios de las TIC en la educación, como: dispositivos insuficientes, carencia en el conocimiento y habilidades en el uso de las tic, acceso limitado a Internet, falta de asistencia técnica, currículo docente desactualizado en el involucramiento de las tecnologías y software de apoyo no compatible y entendible al ámbito educacional.

Para Zanotti y Arana (2015) respecto de la implementación del uso de las netbooks" entre ellas encontramos: problemas de infraestructura, discontinuidad en la entrega de los equipos, brechas de capacitación entre los docentes, necesidad de una implementación más integrada, lineamientos poco claros desde los puestos de autoridad, y el propio conservadurismo de las prácticas de enseñanza" (p.135)

3.13: Teoría del cambio

Otra de las categorías conceptuales que forman parte de la problemática a abordar, es la aplicación de la perspectiva de la teoría de cambio según Euguren (2010), alude a "un

conjunto de supuestos y proyecciones sobre cómo creemos que se puede llegar a desplegar la realidad en un futuro próximo con base en:

- a) Un análisis realista de contexto;
- b) Una autovaloración de nuestras capacidades de facilitación de proceso;
- c) Una explicitación crítica de nuestros supuestos” (p. 4).

Es de destacar como alude Pascual (2017) “en la conceptualización y el diseño de una política pública siempre subyace en forma explícita una determinada teoría del cambio social” (p.64). Es posible desarrollar una teoría del cambio aplicada al problema focal que plantea la implementación del P.C.I en Misiones:

- Cuando los objetivos y las actividades de una intervención pueden identificarse y planificarse pormenorizadamente de antemano, o
- Cuando tal intervención se adapta a problemas nuevos y a las decisiones de los actores involucrados y otros interesados.

Uno de los principales valores agregados de aplicar una perspectiva de Teoría de Cambio a la evaluación del Programa Conectar Igualdad, es que hace explícitos los puntos de vista y suposiciones (sistema de creencias) de los involucrados en el proceso.

La gestión de estos supuestos permite focalizar y explicar por qué la intervención en este trabajo de investigación, contribuirá eficazmente al cambio deseado que se busca, que es dotar de netbooks y capacitación a los alumnos de nivel medio específicamente de la provincia de Misiones.

Estos planteos están vinculados con el pensamiento de Aguerro y Xifra (2006) que encuadra la “brecha para innovar” en las posibilidades que habilita la descentralización educativa y la autonomía institucional. Según las autoras,

En la discusión actual acerca de cómo producir el cambio de la educación, una dimensión importante se refiere a la necesaria complementariedad entre las estrategias de innovación de arriba-hacia-abajo y las de abajo-hacia-arriba. Sin embargo, la evidencia parece ser que con las primeras se han conseguido pobres resultados (p. 118).

Por lo tanto, poner en claro todos estos propósitos, ayudará significativamente a explicitar cómo las intervenciones y actividades aportarán al logro de ciertos resultados intermedios y a largo plazo.

Se plantea la necesidad de que el cambio educativo provenga de la propia escuela mediante un proceso de reflexión colectiva que permita dotar de sentido a los procesos que se dan en su interior. Este enfoque aumenta la autonomía y el poder de decisión de las escuelas y promueve el compromiso y la implicación de los propios agentes escolares (Pascual, 2017, p.64).

Vale decir que, la adscripción a la teoría del cambio permitirá evidenciar sus efectos en diversos niveles de acuerdo al planteo del problema focal. De alguna forma, este enfoque permite fomentar la autonomía de las instituciones educativas, y propicia el involucramiento en las acciones y compromiso auténtico de todos los actores de la comunidad educativa.

Pensar hipotéticamente que, el ingreso a las aulas de las netbooks a través del P.C.I por su sola presencia provocan el cambio educativo en pos de una deseada calidad educativa, sería colocarse desde una posición denominada tecnocentrista, la cual ha sido críticamente cuestionada por diversos especialistas, Sancho, (1998); Cuban et al., (2001), Litwin, (1994) quienes sostienen que la clave para estimular innovaciones áulicas está precisamente en como las metodologías didácticas interactúan con las tecnologías digitales.

Para Angulo Hoyos (2009), a medida que en las instituciones educativas crece la confianza en el uso y aplicación de las TIC, estas se insertan en las prácticas cotidianas del aula, aprovechando una gama de tecnologías que permiten apoyar de manera efectiva el aprendizaje y la enseñanza. Marqués Graells (2012), expresa que hay tres grandes razones para integrar las TIC en la educación.

En primer lugar, está la alfabetización digital, pues todos los ciudadanos deben tener las competencias necesarias en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

En segundo lugar, está la productividad que permite la creación de todo tipo de materiales que pueden ser utilizados en el aprendizaje, como también buscar, difundir y construir todo tipo de información. En tercer lugar, está la innovación en la práctica docente, dándole la posibilidad de creación y uso de las didácticas que permitan mejorar la

calidad de los aprendizajes y a reducir el fracaso escolar.

Objetivo general

- Indagar acerca de las diversas propuestas curriculares que se integran, a través de la implementación del Programa “Conectar Igualdad”, en el período 2013 a 2022 en la EPET N° 11 del Departamento de Montecarlo, provincia de Misiones.

Objetivos específicos

- Caracterizar las acciones, propósitos, recursos y contenidos del proyecto curricular institucional vinculados a la integración de las tecnologías digitales.
- Describir los objetivos, actividades, recursos y contenidos de proyectos áulicos que involucran a los estudiantes en la incorporación pedagógica de las tecnologías digitales, al Proyecto Curricular Institucional.
- Identificar los diversos factores que obstaculizan y facilitan la implementación de las acciones y proyectos planificados.

Capítulo 4: Contextualización: EPET N° 11 Montecarlo Provincia de Misiones



Fuente E.P.E.T N° 11

La EPET N° 11 está localizada en la calle Guayubira N° 172, Barrio Industrial, al noroeste de la provincia de Misiones, en el Dpto. Montecarlo a 180 km de la ciudad de Posadas. Es una institución que nace el 6 de abril de 1987, fruto de las necesidades de la comunidad de formar nuevas generaciones de jóvenes con sólidas bases técnicas y pedagógicas. Esta Institución comienza bajo jurisdicción del entonces CONET (Consejo Nacional de Educación Técnica) bajo el nombre de ENET N° 1 (Escuela Nacional de Educación Técnica) el número 1 se debía a la cantidad de escuelas técnicas creadas por localidad o ciudad.

Posteriormente, al pasar a jurisdicción provincial se transforma en EPET N° 11 (Escuela Provincial de Educación Técnica) y su número 11 se corresponde con la antigüedad u orden de creación siendo la primer institución educativa de educación la localizada en la dela Ciudad de Posadas, y la Escuela pasa al ámbito provincial a partir del año 1992. En sus comienzos funcionó en el local prestado por el Sr Ecke, en una antigua construcción ubicada sobre la calle Paraguay.

A partir del año 1988 el CONET asigna con un convenio en forma conjunta con el municipio de Montecarlo, un nuevo edificio sito en Avda. El Libertador 1274. Estas instalaciones fueron superadas por la falta de espacio y aumento de matrícula, y a raíz de diversas gestiones se crea y construye el nuevo edificio escolar en el Barrio Industrial y en el mes de Agosto del Año 2007. Por su modalidad esta Institución es de tiempo completo dividido en dos ciclos: básico y superior.

El ciclo básico es de educación general y el superior está orientado a la formación específica, es decir la orientación bajo la modalidad de la Construcción siendo el título que ofrece es el de Maestro Mayor de Obras, desde el año 1992.

En el año 1987, egresó, la primera promoción de estudiantes, y la institución ha atravesado por distintas transformaciones, pero no obstante se ha mantenido la identidad de la escuela técnica, con un marcado incremento de la matrícula año a año, como así también, el compromiso del plantel docente_ técnico, desde hace 36 años.

El Organismo que nuclea a las Escuelas Provinciales de Educación Técnica es el INET (Instituto Nacional de Educación Tecnológica). Es el organismo dependiente del Ministerio de Educación que tiene como finalidad la coordinación de la aplicación de las políticas públicas de manera concertada y concurrente con las provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, vinculadas con la educación técnico profesional en los niveles secundario técnico, superior técnico y de formación profesional.

Entre sus múltiples acciones, promueve la mejora continua de la calidad de la ETP (Educación Técnica Provincial), asegurando mayores niveles de inclusión y adecuando en forma permanente la oferta educativa a las necesidades sociales, productivas y territoriales.

Es por ello que Ley de Educación Técnico Profesional 26058, sancionada el 7 de septiembre de 2005 y promulgada el 8 de septiembre de 2005, reivindica la modalidad Técnico Profesional, ordena y regula la Educación Técnica de nivel Secundario y Superior y la Formación Profesional, fomentando la mejora continua de su calidad educativa. En uno de los artículos, referido a fines, objetivos y propósitos establece lo siguiente:

ARTICULO 6° — La Ley de Educación Técnico Profesional tiene como propios los siguientes fines y objetivos destacándose los siguientes:

- c) Desarrollar oportunidades de formación específica propia de la profesión u ocupación abordada y prácticas profesionalizantes dentro del campo ocupacional elegido.
- d) Mejorar y fortalecer las instituciones y los programas de educación técnico profesional en el marco de políticas nacionales y estrategias de carácter federal que integren las particularidades y diversidades jurisdiccionales.

e) Favorecer el reconocimiento y certificación de saberes y capacidades, así como la reinserción voluntaria en la educación formal y la prosecución de estudios regulares en los diferentes niveles y modalidades del Sistema Educativo.

f) Favorecer niveles crecientes de equidad, calidad, eficiencia y efectividad de la Educación Técnico Profesional, como elemento clave de las estrategias de inclusión social, de desarrollo y crecimiento socio-económico del país y sus regiones, de innovación tecnológica y de promoción del trabajo docente.

Por otra parte, en su Art. N° 45 asigna las responsabilidades y funciones del organismo. Cuenta con dos ámbitos permanentes de consulta y acuerdo: la Comisión Federal de ETP y el Consejo Nacional de Educación Trabajo y Producción (CONET y P), con quienes elabora las propuestas a ser presentadas para su aprobación al Consejo Federal de Educación.

De acuerdo a la información aportada por el Instituto Nacional de Educación Técnica (INET), la E.P.E.T N° 11, corresponde a una institución de tipo secundario de orientación industrial en el ámbito de la gestión estatal dependiente de la jurisdicción educativa de la Provincia de Misiones.

Con el cursado de seis años dividido en un ciclo básico de 1° y 2° año y un ciclo especializado en 3°, 4°. 5° y 6 año los estudiantes egresan con la certificación de título de “Maestro mayor de obras”. La EPET N° 11 está constituida por un plantel técnico - docente de 55 integrantes de los cuales: 28 son mujeres y 27 son varones que preponderantemente trabajan en el nivel superior. La edad promedio de los docentes ronda los 43 años.

La E.P.E.T N° 11 cuenta con una matrícula de 300 alumnos aproximadamente de 1° a 6° año correspondientes: el 65% de clase media y el 35% de los sectores populares más vulnerables de acuerdo a los datos suministrados por la institución, ya que perciben becas del Programa Progresar y sus familias planes sociales. En la E.P.E.T N° 11 se ha observado un crecimiento promedio de la matrícula femenina de alrededor del 30% de mujeres en los últimos años. Es así que, la Ley de Educación Técnico-Profesional destaca, en el Art. 40, que: “se ejecutará una línea de acción para promover la incorporación de mujeres como alumnas en la educación técnico-profesional”

Para reforzar esta perspectiva de género, en 2018 se crea la Comisión de Género en el marco de la educación técnica. Este organismo tiene como propósito incorporar la perspectiva de género e incrementar el número de mujeres en la modalidad técnica, en lo que se refiere tanto a las estudiantes, equipo docente y directivo.

Por otra parte, desde que se comenzó a implementar el P.C.I han llegado a la EPET N°11 alrededor de 500 netbooks y en el año 2022 han recibido 69 de ellas destinadas a alumnos de 2° año. La Institución cuenta con 13 cursos correspondientes a: tres primeros años, tres segundos años, dos terceros años dos quintos años y un sexto año. Para profundizar el uso de las TIC la escuela posee dos salones de informática: uno para el nivel básico con doce computadoras y otro para el nivel superior dotado con 12 computadoras, impresoras 3D y aire acondicionado, que se obtuvieron a partir del Plan de Mejoras del INET. Todas las aulas y dependencias administrativas de la institución cuentan con acceso a Internet y el 85 % de los estudiantes cuentan con las TIC, a través de netbooks del PCI, celulares y pantallas. Existe un predominio del uso de las TIC en las siguientes asignaturas: Taller de informática, Tecnología en el ciclo básico. Diseño convencional, Diseño convencional asistido, Estructuras, Construcciones, Prácticas profesionales y Taller técnico profesional en el ciclo superior.

Desde el año 2006 a la fecha, el INET (Instituto Nacional de Educación Tecnológica) a través de la Ley de Financiamiento Educativo, lleva adelante los Planes de Mejoras para escuelas Técnicas y Formación Profesional. Consiste en proyectar las actividades de la escuela para la formación de técnicos dotando a las instituciones con equipamiento de avanzada e insumos acorde a lo que hoy se puede ver en el mundo laboral. Es así que la E.P.E.T N° 11, ha incorporado una buena cantidad de equipos e insumos para las distintas asignaturas que se dictan y así lograr que los egresados obtengan la capacitación actualizada a los tiempos que corren. A partir de 2014 en adelante el INET ha ido incorporando diferentes líneas de acción a través del Sistema de Transferencia de Recursos Educativos (SITRARED) a los directores para compra directa de insumos, herramientas y reparaciones menores. Esto ha permitido acompañar a los Planes de Mejoras de manera de obtener diversos insumos y herramientas actualizados para cada actividad formativa de los estudiantes.

La E.P.E.T N° 11 de Montecarlo, está comprometida para lograr una continua mejora en la calidad educativa que ofrece a los estudiantes impulsando firmemente programas de

capacitación y actualización de los docentes, así como la implementación de recursos tecnológicos en la tarea diaria del aula sin descuidar los aspectos sociales.

Los criterios de evaluación de los estudiantes responderán consecuentemente a este lineamiento pedagógico: constructivismo y aprendizaje colaborativo, evaluando en forma global al alumno en cuanto a sus conocimientos, competencias y saberes logrados, actitudes, valores, cumplimiento, esfuerzo y compromiso en el logro de su propia autonomía y autoevaluación.

La Institución cuenta con un Asistente Técnico Docente (ATD) que trabaja con las herramientas de las TIC que traen consigo nuevas lógicas, sentidos, tiempos y modelos. La educación hoy debe incorporar estas herramientas y acompañar a los docentes en el buen uso para la mejora constante de las actividades formativas. La tarea compartida entre docentes y ATD en Informática debe centrarse en ello. Herramientas como el correo electrónico, navegadores de Internet, redes sociales, software específico, descarga de nuevos materiales etc., además de colocarnos frente a una realidad que desafía los tiempos y los espacios tradicionales, exige como sujetos de activos y autónomos, el desarrollo y entrenamiento de nuevos procesos y habilidades comunicativas y cada una de ellas debese evaluada y analizada a la luz de las distintas lógicas disciplinares. Cada una, potencialmente, será capaz de promover procesos cognitivos diferentes, esto dependerá, sin lugar a dudas, del abordaje que cada docente junto al ATD en Informática logre diseñar y aplicar en los procesos pedagógicos y de andamiaje disciplinar.

Los objetivos de la E.P.E.T N° 11 que se plasman en el P.E.I coinciden con los que plantean las políticas educativas de impronta nacional y provincial, en lo referido a mejorar las condiciones de aprendizaje de la población estudiantil los índices de ingreso, reingreso, permanencia, progreso y egreso, cuestión central que es debatida de distintos modos (reuniones anuales de P.E.I del personal directivo y docente, como así también en las diferentes jefaturas de departamento), que integran la institución educativa.

La propuesta institucional y curricular de la EPET N° 11, tiene por finalidad, lograr una formación integral de los jóvenes, como estudiantes y ciudadanos, que requiere una estrecha vinculación con el mundo laboral y con el ejercicio responsable de su quehacer profesional futuro.

Siguiendo este análisis, considero oportuno citar que, según Miranda (2008) alude lo

siguiente: “la inserción laboral de los jóvenes se desarrolla en un proceso en donde la educación tiene un lugar central” (p.187) pues en ella se generan los conocimientos básicos que permitirán la inserción en un mundo laboral, cada vez más competitivo. En esta línea de pensamiento, según Panaia (2011) “la adquisición de las calificaciones es el resultado de una combinación de conocimientos adquiridos en la educación y en el trabajo” (p.40) que de forma articulada se consolida en las acciones técnicas y pedagógicas desarrolladas en la E.P.E.T. N° 11.

Por lo tanto, educar para el trabajo, encuentran su correlato en la Ley de Educación Nacional 26206 de 2006. Esto queda plasmado en el art. 3 de la mencionada ley cuando explicita que:

La educación es una prioridad nacional y se constituye en política de Estado para construir una sociedad justa, reafirmar la soberanía e identidad nacional, profundizar el ejercicio de la ciudadanía democrática, respetar los derechos humanos y libertades fundamentales y fortalecer el desarrollo económico-social de la Nación.

Siguiendo esta lógica, la escuela secundaria técnica, debe brindar habilidades blandas, destrezas y capacidades que faciliten la inserción laboral a un mercado de trabajo caracterizado como incierto y mutable.

Esto último se condice, con lo que expresa Gómez (2000) en tanto “la formación básica y el dominio de competencias genéricas y transversales a muchos procesos de trabajo, es el punto de partida inevitable para que se opere la flexibilidad productiva y el proceso de aprendizaje permanente en contextos cambiantes” (p.23).

La finalidad de la formación del técnico secundario es la adquisición de capacidades profesionales de calidad, con una sólida formación general y una formación técnica específica que trascienda el ámbito educativo y se vincule con el sistema socio productivo local.

La formación del técnico secundario en M.M.O requiere prepararse para anticipar las demandas del mundo del trabajo y vincularse con los sectores de punta de la ciencia y la tecnología, para alcanzar el objetivo fundamental: la inserción de los egresados en el futuro productivo del país.

Esta situación que se plantea, se vincula con un dilema, en el cual, la relación de la educación con la estratificación social y la repercusión de los cambios de la organización

del trabajo implican, ciertas tensiones entre “la racionalidad educativa” y la “racionalidad productiva del mundo laboral” (Gallart: 1997, p.94).

La Educación Técnica promueve trayectorias formativas que:

- Garanticen una formación integral pertinente a los niveles de la Educación Secundaria y la Educación Superior, a la par del desarrollo de capacidades profesionales propias de cada nivel.
- Integren y articulen la teoría y la práctica, posibilitando la transferencia de lo aprendido a diferentes contextos y situaciones en correspondencia con los diversos sectores de la actividad socio-productiva.
- Contemplan la definición de espacios curriculares, claramente definidos, que aborden problemas propios del campo profesional específico en que se esté formando. De este modo, se da unidad y significado a los contenidos y actividades, con un enfoque pluridisciplinario, garantizando una lógica de progresión que organiza los procesos de enseñanza y de aprendizaje con una complejidad creciente.
- Presenten una organización curricular adecuada a cada formación, previendo espacios de integración y de prácticas profesionalizantes que consoliden la propuesta y eviten la fragmentación.
- Se desarrollen en instituciones que propicien un acercamiento a situaciones propias de los campos profesionales específicos de formación.
- Tengan condiciones institucionales adecuadas para la implementación de la oferta educativa, en el marco de los procesos de mejora constante establecidos por la Ley de Educación Técnico Profesional 26058 de 2005

Es de destacar que la Educación Técnico Profesional promueve en los estudiantes el desarrollo de capacidades, conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes relacionadas con desempeños y criterios de profesionalidad propios del contexto socio productivo. Para los estudiantes, la complejidad socio-cultural y económica del mundo productivo sólo puede ser aprehendida a través de una participación vivencial en distintas actividades de los procesos de producción de bienes y servicios. Para cumplir esta función, se diseñaron las prácticas profesionales, que buscan acercar las lógicas del mundo del trabajo y la producción a las del sistema educativo.

Las prácticas profesionales constituyen una aproximación progresiva al campo ocupacional hacia el cual se orienta la formación técnico profesional de los estudiantes en Maestros Mayores de Obras en empresas de la comunidad de Montecarlo, Provincia de Misiones. Es un acercamiento a las formas de organización del trabajo, a las relaciones entre las personas que intervienen en él, a los procesos científico-tecnológicos, de gestión y socioculturales propios de las prácticas productivas y a las regulaciones particulares de cada actividad profesional.

En tanto propuesta formativa, este tipo de prácticas se orienta a producir una vinculación que tenga en cuenta la formación académica y los requerimientos de los sectores científico, tecnológico y socio productivo. Los adolescentes y jóvenes reciben el título secundario con un certificado de validez nacional de M.M.O con lo cual empoderan el capital cultural institucional de la E.P.E.T N° 11, que les permitirá mejorar su perfil académico, para, seguir estudiando y posibilitar una rápida inserción en el mercado del trabajo. Vale expresar que: “en los últimos años se han producido cambios significativos en el sector educativo tendientes a superar la inequidad, a mejorar la infraestructura y el equipamiento, pero se debe realizar una tarea de planificación articulada e integrada para implementar políticas que aseguren este objetivo” (Álvarez, 2010, p.33) que en este sentido se evidencian mediante el uso y apropiación de las tecnologías digitales del P.C.I. Para poner de relieve la importancia dentro del Proyecto Curricular Institucional el trabajo colaborativo de los alumnos con sus docentes es de destacar la participación de los alumnos en las Olimpiadas Nacionales en Construcción, en que hacen uso de los conocimientos adquiridos a través del Programa Conectar Igualdad y el uso pedagógico de las netbooks.

En el año 2019, entre los días martes 29 de octubre al viernes 1 de noviembre en la ciudad de Buenos Aires, se realizó las instancias Nacionales de las “Olimpiadas Nacionales de Construcción” organizada por el INET (Instituto Nacional de Educación Tecnológica), en esta oportunidad en las instalaciones de “Tecnópolis”, los alumnos Fisher Guillermo Daniel y Espíndola Facundo Gabriel, en esta instancia debieron formar equipo con pares de escuelas de Tucumán y de Buenos Aires.

Es de destacar que en año 2021 en pleno contexto de la pandemia Covid 19, dentro del marco de las Olimpiadas Nacionales incentivadas por el INET, participaron en las Olimpiadas en Construcciones instancia escolar, los alumnos de 6to año participan

poniendo en práctica los saberes y habilidades adquiridos en su trayectoria en la Institución, muy próximo a ser futuros profesionales de la construcción. En esa oportunidad debieron dar respuesta a una situación problemática de gran complejidad donde debían realizar un ante proyecto de una “Residencia Estudiantil”, y dentro de muchos ítems a resolver se tuvo en cuenta el diseño, dimensionamiento y cálculos de estructuras, cómputo métrico, presupuesto, seguridad e higiene; además de la administración de los tiempos y el trabajo en equipo de los estudiantes.

El acompañamiento de los docentes involucrados directamente con Proyecto y el de otras áreas estuvo presente en esta instancia. En el año 2022 nuevamente la E.P.E.T N° 11 participa en las Olimpiadas Nacionales en construcción. De esta forma, finaliza el presente capítulo que trató acerca de la contextualización e información general, de la institución educativa técnica, objeto de estudio de esta tesis.

Capítulo 5: Descripción conceptual de los principales componentes del P.C.I

En este capítulo se desarrollan las categorías conceptuales que corresponden al P.C.I y su implementación específicamente en la provincia de Misiones. El P.C.I se constituye en la expresión concreta de una política pública de tipo distributiva tendiente a promover la inclusión digital y educativa.

Las políticas públicas en materia de implementación de las TIC que han sido puestas en marcha desde la década de los '90 en América Latina, han tenido entre sus principales objetivos la disminución de la brecha digital. Posteriormente el concepto inclusión digital se localiza en el centro del debate, como forma de disminuir o achicar esta brecha. Esta categoría conceptual, surge con el desarrollo de la primera fase de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información en el año 2003, entendida como una dimensión que abarca tanto a la inclusión social y educativa. De modo que “toda política pública apunta a la resolución de un problema público reconocido como tal en la agenda gubernamental. Representa pues la respuesta del sistema político-administrativo a una situación de la realidad social juzgada políticamente como inaceptable” (Subirats, et al., 2000, p.33). Las expectativas del P.C.I se concentraron en: proporcionar igualdad de oportunidades en el acceso a las TIC, generando una mayor equidad social; revisión y transformación de las prácticas pedagógicas, mejorar la permanencia de los estudiantes en el sistema escolar para superar la crisis que sufre el sistema educativo, especialmente en el nivel secundario.

En consonancia con él. P.C.I, la Ley Nacional de Educación 26206 de 2006, respecto de los fines de la política educativa, se establecen entre otros los siguientes:

- a)* Asegurar una educación de calidad con igualdad de oportunidades y posibilidades, sin desequilibrios regionales ni inequidades sociales
- b)* Garantizar la inclusión educativa a través de políticas universales y de estrategias pedagógicas y de asignación de recursos que otorguen prioridad a los sectores más desfavorecidos de la sociedad
- c)* Garantizar a todos/as el acceso y las condiciones para la permanencia y el egreso de los diferentes niveles del sistema educativo, asegurando la gratuidad de los servicios de gestión estatal, en todos los niveles y modalidades;

- d) Desarrollar las competencias necesarias para el manejo de los nuevos lenguajes producidos por las tecnologías de la información y la comunicación. (p.2).

En el Título VI de la ley 26.206, "la calidad de la educación": expresa que: "las tecnologías aparecen como recursos materiales necesarios para garantizar una educación de calidad" (Capítulo I, Artículo 85). Asimismo, entre las disposiciones específicas, Capítulo II, Artículo 88, se establece: "El acceso y dominio de las tecnologías de la información y la comunicación formarán parte de los contenidos curriculares indispensables para la inclusión en la sociedad del conocimiento".

En el Título VII. Educación, nuevas tecnologías y medios de comunicación dice:

"El Poder Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio de Educación fijará la política y desarrollará opciones educativas basadas en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y de los medios masivos de comunicación social, que colaboren con los fines y objetivos de la presente ley". (Artículo 100)

Además, esto se articula con los lineamientos de la Ley General de Educación de la Provincia de Misiones 4026 de 2003, que en el Art. 4 hace referencia en los incisos específicamente vinculándolas con las TIC:

- f) El desarrollo social, cultural, científico, tecnológico y el crecimiento económico de la provincia
- m) El estímulo, promoción y apoyo a las innovaciones educativas y a los regímenes alternativos de educación, particularmente los sistemas abiertos y a distancia.

Según los documentos producidos por el Ministerio de Educación de la Nación, el Programa Conectar Igualdad, fue creado a través del Decreto Presidencial N ° 459 del año 2010. Se trata de una Política social emanada del Estado Nacional en la que intervinieron de manera conjunta el Poder ejecutivo nacional, la (ANSES), el Gabinete de ministros, Ministerio de Educación la Nación y el Ministerio de Planificación. Vale decir, en este sentido como claramente indica (Pascual 2017) "las políticas públicas necesitan de otras políticas intersectoriales para asegurar derechos, puesto que muchos problemas sociales no pueden ser abordados exclusivamente desde un solo ámbito" (p.64).

El Decreto 459 de 2010 establece la necesidad de establecer los organismos estatales que llevarán adelante la implementación y partidas presupuestarias del programa, así como su organismo ejecutor. Para la implementación del PCI se definió la participación de un conjunto de organismos nacionales y subnacionales. En esta implementación participan distintos actores e instituciones estatales a nivel nacional y provincial. Estas instituciones serán clasificadas de la siguiente manera:

- Organismos nacionales: Presidencia de la Nación, Jefatura de Gabinete de ministros, Ministerio de Educación de la Nación, Ministerio de Planificación Federal de Inversión Pública y Servicios y la Administración Nacional de Seguridad Social (ANSES)
- Organismos provinciales: Gobernación de la provincia de Misiones, Ministerio de educación de la Provincia de Misiones, escuelas e institutos de formación docente.

El Programa Conectar Igualdad tiene como objetivos específicos según (Lago Céspedes y Quiroz, 2011) los siguientes:

- Formar sujetos responsables, capaces de utilizar el conocimiento como herramienta para comprender y transformar constructivamente su entorno social, económico, ambiental y cultural, y de situarse como participantes activos en un mundo en permanente cambio.
- Desarrollar las competencias necesarias para el manejo de los nuevos lenguajes producidos por las tecnologías de la información y la comunicación (p.86)

Por otro lado, el Anexo I de la Resolución 123 de 2010 del [C.F.E], “Las Políticas de Inclusión Digital Educativa. El P.C.I”, define los lineamientos políticos y técnicos para la incorporación, integración y aprovechamiento pedagógico de las TIC en el sistema educativo. Puede plantearse que una política de estas características se manifieste desde un modelo sostenido desde un paradigma técnico, con una mirada netamente instrumental sobre el recurso (en este caso al conceder a los estudiantes los dispositivos representados en las netbooks). Sin embargo, este planteo se descarta ya que, al analizar algunos de los principios que fundamentan el PCI, explicitados en la Res. 123 del Consejo Federal de Educación [C.F.E] que expresa así:

El contexto actual, caracterizado por mayores posibilidades de acceder de modo masivo al conocimiento producido por la humanidad, se define por la capacidad de buscar, sistematizar, comprender, organizar y principalmente utilizar la

información a la que se accede por medio de las tecnologías para producir nuevos saberes. De allí la necesidad de que los ciudadanos puedan contar con herramientas cognitivas y competencias que permitan accionar de modo crítico, creativo, reflexivo y responsable sobre la abundancia de datos para aplicarlo a diversos contextos y entornos de aprendizaje, así como para construir conocimiento relevante en base a ellos (Res. 123 de 2010, [C.F.E] pto.9)

En esta resolución se enuncia, que resulta responsabilidad del Estado Nacional, garantizar la equidad en el acceso a las TIC tanto para favorecer la circulación y producción de conocimiento, como la inclusión social, cultural y educativa. Además, es de destacar la Resolución 147 de 2010, [Secretaría de Telecomunicación] explicita “determinase el Programa de Internet para establecimientos educativos” favoreciendo la conectividad en las instituciones. Desarrollar una inclusión de las TIC orientada a la calidad implica promover estrategias que, estén al servicio de las prácticas pedagógicas cotidianas, imprimiéndoles un sentido innovador.

En función de las distintas acciones de las diferentes políticas públicas, se puede tener en cuenta el análisis que realiza Jürgen Habermas (1987) en su teoría “el actuar comunicativo”, enfatiza en el poder de captación mediante el análisis comunicacional de las formas en que dichas políticas llegan a sus destinatarios. Este autor comenta que es necesario entender que, en el acto comunicacional, el lenguaje actúa como un integrador y regulador de la interacción social y, en consecuencia, se debe considerar la necesidad de prestar suma atención al lenguaje, al discurso y a los argumentos que se esgrimen. Por otro lado, cada vez que nos referimos a tecnología, hacemos mención a esa lectura global de ella, en consonancia con lo que establece la siguiente cita:

La función de la escuela no es mera transmisión sino reconstrucción del conocimiento experiencia, como la manera de entender la tensión entre los procesos de socialización en términos de trasmisión de la cultura hegemónica de la comunidad social y la asunción de propuestas críticas para la formación del individuo. La reconstrucción del conocimiento experiencia tiene que, en primer lugar, reconocer que dicho conocimiento se difunde en el mundo cultural actual, en gran parte, a partir de la poderosa presencia de los medios de comunicación. Hoy la tecnología educativa modifica su óptica y agrega este reconocimiento. (Litwin, 1994: p.3)

No obstante, el uso de las tecnologías más actuales y novedosas, incluyó los aportes de Bates (1999) quien sostiene entre algunas de sus reglas de oro, que una buena enseñanza puede sacar adelante una mala elección en el uso de la tecnología, pero una tecnología nunca salvará una mala enseñanza. Por lo tanto, las innovaciones deben buscar, buenas enseñanzas más que nuevas tecnologías. Sin embargo, las investigaciones han dado cuenta de que los cambios pedagógicos no llegan a producirse solamente con programas eficientes, ni siquiera con el marco legal sumado a la provisión de equipamiento y recursos. El desafío radica en pensar que los jóvenes y adolescentes se apropien de las netbooks sino también a la posibilidad de conectividad y al acceso a Internet como parte de derechos ampliados al derecho a la educación, con la particularidad de cada región y cada comunidad educativa, con un proyecto más amplio, en pos de la mejora de la calidad de los aprendizajes.

Esto permitirá ir, transfiriendo posibilidades y oportunidades en nuevas alternativas que involucren el uso de nuevas tecnologías, pero en clave de ser consideradas: iguales, dignas y justas en condiciones de acceso y empoderen a los sectores más vulnerables de la sociedad.

El surgimiento de este Programa está destinado a garantizar el acceso y uso de las TIC mediante la distribución de computadoras portátiles a alumnos de diversos niveles correspondientes a las escuelas de educación secundaria, de educación especial y de los Institutos Superiores de Formación Docente de todo el país. Paralelamente el Estado Nacional, mediante Resolución 201 de 2013. [C.F.E] Programa Nacional de Formación Permanente” brindar a todos los docentes del territorio nacional la posibilidad de su formación permanente y gratuita, a través de la “Especialización en TIC”, con postítulos, de dos años de duración (400 horas reloj), de acceso virtual.

El P.C.I tiene la finalidad de promover el mejoramiento de la calidad de la educación y de reducir la brecha digital, entendida según la Aladi (2003) como “la distancia tecnológica entre individuos, empresas, países y áreas geográficas en sus oportunidades en el acceso a la información y a las tecnologías de la comunicación y en el uso de Internet (p.13)”.

Se espera que la integración de las TIC se realice de manera progresiva y por etapas. Dichas etapas, van desde el momento inicial o de instalación, pasando después a una etapa

de implementación. Le siguen una etapa de emergencia de nuevas prácticas de integración, la de transformación y posterior evaluación.

El Programa Conectar Igualdad constituye una política, iniciada en el año 2010, que no es única ni aislada, sino que se entiende como parte componente de un andamiaje político activo y dinámico que promueve acciones orientadas a reconstituir los procesos de ejercicio de ciudadanía, con participación y pretende movilidad social ascendente.

El Programa Conectar Igualdad fue lanzado en 2010 y hasta 2015 se entregaron alrededor de 5.000.000 de netbooks entre estudiantes secundarios de todo el territorio nacional. Además, se construyeron 1428 aulas digitales en todo el país. Todas estas dimensiones planteadas permiten expresar asertivamente que es propicio implementar el P.C.I porque:

“Los avances tecnológicos y las posibilidades que la sociedad ofrece hoy a la educación obligan a alfabetizar en informática a los docentes y a mejorar el acceso a las nuevas tecnologías entre los estudiantes. Y en este sentido, América latina muestra un déficit importante en relación a la alfabetización informática y al acceso a las nuevas tecnologías” (Vaillant, 2007: p.4).

El Programa Conectar Igualdad, permite reducir la inequidad de acceso de los jóvenes y adolescentes en las escuelas secundarias públicas de Misiones, a los medios materiales para desarrollarse en el ámbito educativo, con las TIC.

La implementación de este Programa combina una estructura descentralizada de la educación y una política pública federal de alto impacto; lo que supone una estructura instrumental, de alianzas, de negociación y de responsabilidades de elevada complejidad. La puesta en marcha del P.C.I en la Provincia de Misiones se realizó en función del llamado modelo top-down según Tamayo Sáez, (1997), o sea que la propuesta del P.C.I fue diseñada desde arriba hacia abajo, por ende, desde Nación hacia las Provincias. Esta afirmación se basa en las acciones llevadas a cabo por los diversos actores provinciales (funcionarios del Ministerio de Educación de la Provincia de Misiones y Nacionales). Cabe señalar al respecto, que, en el diseño del programa, las provincias no fueron debidamente consultadas y desde el ámbito nacional, no se tuvieron en cuenta aspectos relevantes como los niveles de conectividad de la región del N.E.A y que la planificación fue aparentemente organizada, pero cuando llega el P.C.I a las provincias no se realiza de la misma forma en la implementación.

Según el Ministerio de Educación de la Nación, Misiones se encuentra entre las provincias con mayor tasa de repitencia: del 7% año 2011, 9,1% año 2012, 7,1% año 2013, y 5,7% año 2014, en el nivel Secundario. Vale decir que solo el 52,3% de los adolescentes de Misiones que empezaron la secundaria en 2010 terminaron sus estudios en 2015, siendo la segunda provincia con menor número de egresados del nivel medio del país. En Misiones, el 23% de los jóvenes de entre 15 y 17 años no asiste y no inició nunca el nivel secundario. Misiones, es la segunda provincia con los porcentajes más elevados de ciudadanos de 20 a 24 años que no completó la secundaria alcanzando un 49% de dicha población.

La ciudad de Posadas, capital de la provincia, es la que cuenta con la mayor cantidad de servicios de banda ancha que son brindados por empresas privadas o estatales con capitales privados, como ser Cablevisión, Gigared, Telecom, EMSA, SAMSA, mientras que las ciudades del interior poseen generalmente un único prestador, por lo general, las Cooperativas Eléctricas.

Según la Encuesta Nacional sobre Acceso y Uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación realizada por el INDEC, Misiones cuenta con el 43% de los hogares con computadoras y el 30% de los hogares con Internet, por debajo de la media nacional. Por esta razón, más que fundada desde la realidad situacional de la provincia de Misiones, se considera propicia la implementación y posterior evaluación del Programa Conectar Igualdad, transformándose en una Política de Estado para subsanar las diversas formas de inequidad, acceso y brecha digital/social.

Por lo tanto, la situación problema focal tiende a atender el alto número de alumnos que provienen de hogares con vulnerabilidad socioeconómica y las dificultades del acceso a netbooks dentro de la población escolar facilitando, con esta herramienta disminuir el abandono y repitencia en la escuela media.

En este sentido, (Dussel y Quevedo, 2010) señalan que “En los últimos años puede observarse que hay una recuperación de la iniciativa por parte de los Estados que han desarrollado diferentes programas orientados a equipar, capacitar e incorporar en el territorio escolar las nuevas tecnologías” (p.10). Del P.C.I, se pasó al Programa Aprender Conectados, bajo la órbita del Ministerio de Educación en el gobierno de Mauricio Macri (2015-2019).

En ese periodo, de cambio político, se redujo la entrega de computadoras pues, las estadísticas arrojaban datos de posesión de celulares, por lo que, desde la perspectiva de la gestión de “Juntos por el cambio” no era necesario contar con computadoras portátiles y había que potenciar acciones encausadas hacia la robótica y la programación. El PCI fue discontinuado desde el cambio en el Gobierno Nacional tras una breve continuidad en 2016.

Respecto de las evaluaciones llevadas a cabo por el propio Estado Nacional se destacan tres informes evaluativos sobre el PCI, el primero de ellos denominado “Informe de avance de resultados 2010” fue realizado por el Ministerio de Educación y se publicó en el año 2011. En ese mismo año se dio a conocer el documento “Nuevas voces, nuevos escenarios: estudios evaluativos sobre el Programa Conectar Igualdad” efectuado por el Ministerio de Educación y 15 universidades nacionales y el último fue publicado en abril de 2015 con el título “Cambios y continuidades en la escuela secundaria: la universidad pública conectando miradas. Estudios evaluativos sobre el P.C.I. Segunda etapa” también en colaboración entre el Ministerio y Universidades Nacionales. Este último informe, pretendió elucidar las diversas transformaciones pedagógicas a partir de la implementación del P.C.I. De esta forma se refleja el cierre de este capítulo referido a las categorías conceptuales del P.C.I y sus características generales y su implementación en la Provincia de Misiones.

Capítulo 6: Metodología

6.1 Tipo de estudio y diseño

La metodología de trabajo propuesta para esta investigación, se sustenta en un paradigma cualitativo-descriptivo y una perspectiva epistemológica fenomenológica hermenéutica, con la finalidad de producir datos descriptivos.

La elección de la institución en que se realizó el trabajo de campo obedece al hecho que es la primera escuela de la comunidad de Montecarlo, Misiones en recibir las netbooks del P.C.I y su personal docente ha realizado acciones para empoderar los aprendizajes de sus estudiantes con diversas estrategias pedagógicas que han resultado innovadoras y exitosas. Es importante definir en términos generales estas perspectivas, pues para Husserl (1992), “la fenomenología otorga un nuevo método descriptivo y una ciencia apriorística que se desglosa de él y que está destinada a suministrar el órgano fundamental para una filosofía rigurosamente científica” (p.52).

El método fenomenológico permite explorar en la conciencia del ser humano, es decir, entender la esencia misma, el modo de observar y sentir la vida a través de las experiencias, los significados que se derivan y son referenciadas en la psiquis de la persona. La fenomenología permite encontrar la relación entre la objetividad y subjetividad, que se presenta en cada situación vital de la experiencia humana.

Por consiguiente, la trascendencia no se reduce al simple hecho de conocer los relatos u objetos físicos; sino que, además, intenta comprender estos relatos desde la perspectiva valorativa, normativa y prácticas en general, tal y como alude Rizo- Patrón (2015).

Complementando esta perspectiva, la hermenéutica está en la búsqueda de comprender al otro, no solo a través de la conversación, sino en lo que encuentra detrás de lo no dicho, según lo señalado por Aguilar (2004).

Vale expresar que a través de la hermenéutica se da un proceso que permite revelar los significados de las cosas que se encuentran en la conciencia de la persona e interpretarlas por medio de la palabra. Se postula además que, que los textos escritos, las actitudes, acciones y todo tipo de expresión del hombre nos llevan a descubrir los significados.

Profundizando en estas perspectivas, Van Manen (2003) expresa que:

La fenomenología en educación, no es simplemente un “enfoque” del estudio de la pedagogía, no se limita a ofrecer simples descripciones o explicaciones” alternativas” de los fenómenos educacionales, sino que las ciencias humanas apuestan a recuperar de forma reflexiva las bases que, en un sentido profundo, proporcionan la posibilidad de nuestras preocupaciones pedagógicas con los estudiantes. (p. 189).

Las experiencias, recopiladas por la fenomenología hermenéutica y luego plasmadas en descripciones, serán eficaces para analizar los aspectos pedagógicos, profundizando los acontecimientos que ocurren en el aula y optimizando la práctica educativa. En tal sentido, la posición fenomenológica nace de la realidad educativa; desde la observación se describe lo esencial de la experiencia, tanto externa como internamente o sea un análisis de la propia conciencia.

Para este estudio, se consideró que es fundamental concebir una “doble hermenéutica” (Araujo 2021) asumiendo la capacidad interpretativa de los sujetos de estudio (alumnos, docentes, asistente técnico docente y directivos) y la interpretación del investigador, a través de las estrategias de recolección de la información y su posterior análisis, que resultan de un proceso interactivo continuo, posicionada desde una perspectiva epistemológica.

Esto último está íntimamente relacionado con lo que expresa Giglia (2003), al poner en evidencia la importancia de la postura reflexiva vinculada con la adopción de una mirada relacional sobre lo que representan los fenómenos que establecen un tipo de nexo entre los objetos y contextos y por otro vincula el quehacer científico con el propio campo de producción objetivándolo, así como una producción socio histórica.

En este trabajo de investigación en su proceso de conformación se ha ido transformando, mutando en su construcción, mediante el ejercicio constante de la reflexividad crítica a la que también hace referencia Bourdieu y Wacquant (2005). A partir de un contexto de investigación, un paradigma es un cuerpo de creencias, presupuestos, reglas y procedimientos que definen cómo hay que hacer ciencia; son los modelos a seguir para la exploración y consecución del conocimiento. Los paradigmas, se convierten, por lo tanto, en patrones, o reglas que siguen los investigadores de un campo de acción específico (Martínez, 2004).

En este sentido considero que, además, el paradigma socio-crítico de acuerdo con (Arnal, et al., 1992) adopta la idea de que la teoría crítica es una ciencia social que no es puramente empírica ni sólo interpretativa; sus contribuciones, se originan, “de los estudios comunitarios y de la investigación participante” (p.98) que se evidencia en esta investigación sobre la inclusión de las TIC que imprime la política educativa Conectar Igualdad. Tiene por finalidad propiciar las transformaciones sociales, dando respuestas a problemas específicos presentes en el interior de las comunidades educativas, pero con la participación de sus actores en este caso: directivos, docentes, referentes asistentes técnicos docentes y alumnos.

El paradigma socio-crítico se fundamenta en la crítica social con una impronta reflexiva; y, por consiguiente, considera que el conocimiento se construye siempre por intereses que parten de los contextos reales y de las necesidades de los grupos con una finalidad de transformación social como política educativa.

Siguiendo con la temática de la reflexividad (Guber 2001) enfatiza que para que un investigador pueda describir de manera asertiva la vida social que está estudiando incorporando la perspectiva de sus miembros es preciso que exista un constante análisis que algunos especialistas denominan vigilancia a través de tres tipos de reflexividad que están permanentemente interactuando.

La primera reflexividad a considerar, es la del propio investigador como miembro de una determinada sociedad y cultura que comprende ciertos códigos. En segundo lugar, la reflexividad del investigador que parte de una específica perspectiva teórica y metodológica que ha determinado en su formación. Y en tercer lugar la reflexividad de la población que está sujeta a estudio.

Por lo tanto, en este estudio, a través del trabajo de campo no ingresa y egresa del contexto de la institución educativa desprovista de intencionalidad, sino que el propósito es producir conocimientos desde una mirada disciplinar y sistemática que está dado por el enfoque metodológico que se adoptó para visibilizar la integración de las TIC al PCI.

Desde esta mirada, se entiende la construcción del conocimiento, y en este caso a través de la investigación, como una actividad específica, que ocurre en un contexto social, en cuyo entramado de relaciones y particularidades, los sujetos interpretan diversas acciones que acontecen y por consiguiente establecen significados que son comprendidos.

Por lo tanto, como alude Mendizábal (2001) respecto de la metodología cualitativa “el diseño articula lógica y coherentemente los componentes principales de la investigación: justificación y propósitos, teoría, preguntas de investigación, método y criterios para garantizar la calidad del estudio” (p.65). Es así que, se considera a la investigación cualitativa como un “diseño flexible” (Vasilachis de Gialdino, 2006: p.65) dinámico y sistemático de indagación dirigida, donde las decisiones son tomadas en función de lo investigado.

El estudio se inició con una revisión bibliográfica, desde el campo de las ciencias de la educación y su integración con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), que en el proceso investigativo de la problemática objeto de estudio, a partir de lo cual se manifestaron nuevos interrogantes disparadores, que reconfiguraron, el trabajo metodológico. Por eso como reafirma Vasilachis de Gialdino (2006), la investigación cualitativa presupone la necesidad de:

- a) La inmersión en la vida cotidiana de la situación seleccionada para el estudio,
- b) La valoración y el intento por descubrir la perspectiva de los participantes sobre sus propios mundos
- c) La consideración de la investigación como un proceso interactivo entre el investigador y esos participantes que privilegia las palabras de las personas y su comportamiento observable como datos primarios (p. 26).

La inmersión para la realización de la investigación en la E.P.E.T N° 11 se concretó, mediante un acercamiento a los diversos escenarios áulicos y talleres en que se articulan la incorporación de las TIC a lo largo del año 2022 en que se realizó el trabajo de campo.

Se consideró fundamental el ejercicio de construcción de la realidad a partir del ejercicio de la reflexividad. Respecto de esta categoría conceptual, Guber (2001) define la reflexividad presente en el trabajo de campo como “el proceso de interacción, diferenciación y reciprocidad entre la reflexividad del sujeto cognoscente -sentido común, teoría, modelos explicativos- y la de los actores o sujetos/objetos de investigación” (p. 21). Los intercambios con los actores delimitan y construyen conceptos cuando van acompañados de un proceso de reflexión, porque es en el nivel discursivo en el que se produce dicha construcción.

Como expresa Vasilachis de Gialdino (2006), la investigación cualitativa se

enriquece cuando las voces de los sujetos conocidos permean el estudio afirmando que:

La epistemología del sujeto conocido viene a hablar allí donde la epistemología del sujeto calla, mutila o limita, e intenta que la voz del sujeto conocido no desaparezca detrás de la del sujeto cognoscente, o sea tergiversada como consecuencia de la necesidad de traducirla de acuerdo con los códigos de las formas de conocer socialmente legitimadas. (p. 51).

La investigación tiene la función de contribuir a profundizar la comprensión teórica de la problemática vinculada con la inserción de las TIC por la implementación del P.C.I en una escuela de formación media y técnica, suplementando lo conocido con lecturas y reflexiones direccionadas por interrogantes sobre la naturaleza y el abordaje de lo investigado, por lo que la construcción del marco teórico impacta en el diseño metodológico (Sautu: 2005, pp. 26-45).

6.2: Selección de la muestra

El procedimiento o criterio de selección de unidades es no probabilística “también llamadas muestras dirigidas, y supone un procedimiento de selección orientado por las características de la investigación, más que por un criterio estadístico de generalización” (Hernández Sampieri, 2014: p.189), sobre una muestra homogénea combinada con la muestra de casos tipo, denominadas “muestras típicas o intensivas” según Mertens (2005) citado por (Hernández Sampieri et al., 2014. p.388). Se tomó un muestreo de para la obtención de datos cualitativos primarios de 2 directivos, 10 docentes de los niveles básico y superior, 1 asistente técnico docente y 23 alumnos de 6to año. Los estudiantes de la cohorte 2022 recibieron las netbooks en el año 2017 cuando estaban cursando segundo año y pueden dar testimonio de los aprendizajes y vivencias, ya que hay otras cohortes que no han recibido tan importante insumo para su formación. Desde la perspectiva del enfoque cualitativo, al no tener en cuenta el factor de generalizar los resultados, las muestras no probabilísticas o dirigidas revisten de gran importancia para obtener los casos (personas, en este caso docentes, alumnos y directivos) de la Institución educativa en que se realizó el trabajo de campo, como así también (objetos, contextos, situaciones) que son de gran interés en esta investigación con la finalidad de adquirir la mayor riqueza posible en este proceso de recolección,

recopilación y el posterior análisis sistemático de los datos.

6.3: Unidad de análisis

La unidad de análisis fue la escuela y las variables que se analizarán son las siguientes:

A) Las acciones, propósitos, recursos y contenidos del proyecto curricular institucional vinculados a la integración de las tecnologías digitales.

B) Los objetivos, actividades, recursos y contenidos de proyectos áulicos que involucran a los estudiantes en la incorporación pedagógica de las tecnologías digitales.

C) Los factores que han obstaculizado y facilitado el desarrollo de las propuestas que se han explicitado en los ítems A y B.

El objeto de estudio fue la relación entre las propuestas curriculares institucionales y su integración, en el marco de la implementación del Programa Conectar Igualdad, en el período 2013 a 2022, en la EPET N° 11 del Departamento de Montecarlo, Provincia de Misiones.

6.4: Recolección de datos e instrumentos utilizados

La recolección de datos se realizó utilizando observaciones, entrevistas en profundidad individuales y estructuradas, a directivos, docentes, y asistente técnico docente de la E.P.E.T. N° 11, como así también los documentos institucionales del P.E.I y del Programa Conectar Igualdad. En el caso de los estudiantes se realizaron entrevistas en profundidad por grupos focales y una encuesta. Para analizar los instrumentos se incorporan los siguientes:

En el anexo 1 está el modelo de entrevista estructurada realizada a directivos (pág. 110)

En el anexo 2 está el modelo de entrevista estructurada realizada a docentes. (pág. 111)

En el anexo 3 está el modelo de entrevista por grupos focales destinada a los estudiantes. (pág. 113)

En el anexo 4 está el modelo de encuesta realizada a estudiantes. (pág. 114)

En el anexo 5 está el modelo de entrevista realizada al asistente técnico docente (pág. 118)

Según Scribano (2001), pueden existir algunas pautas o guías de observación que son la base de los tipos de observaciones estructuradas y no estructuradas. Las observaciones no estructuradas se caracterizan por el tipo de vínculo entre el observador y el sujeto

observado, derivando de ellas las observaciones participantes y no participantes.

En las observaciones estructuradas sin embargo quien observa adopta un rol de comprometerse en la acción que el grupo o sujeto que se observa.

La observación procuró acercarse, lo más próximo posible, al mundo vital de las personas, observado con el objetivo de llegar a aprehender in situ el significado de la experiencia vivida por los actores institucionales. En la observación participante, el investigador procura introducirse y formar parte de la cultura y contexto del que es parte quienes están en estudio. Según Guber (2001) la observación participante consiste en dos actividades principales: “observar sistemática y controladamente todo lo que acontece en torno del investigador, y participar en una o varias actividades de la población” (p.52). Concretamente se observaron clases en que se articulaba el uso de las TIC en talleres de Informática, matemática, lengua, geografía, historia en el ciclo básico y en el ciclo superior en Diseño convencional, Diseño asistido 3D y Taller de práctica profesional en consonancia con las decisiones pedagógicas que los docentes tomaron al diseñar sus planificaciones. La participación pone el énfasis en la experiencia vivida por el investigador apuntando su objetivo a estar dentro de la sociedad estudiada y en este caso la Institución educativa E.P.E.T N° 11. Es por ello que según Scribano (2008) “cuando planteamos un problema y formulamos afirmaciones conjeturales sobre cómo funciona el sector de la realidad sobre el cual alude ese problema lo que estamos haciendo es preparar la observación sistemática de un fenómeno” (p.55).

La entrevista en profundidad pretendió adquirir información acerca del objeto de estudio, teniendo en cuenta que esta información está presente en las propias vivencias de los estudiantes docentes y directivos que fueron entrevistados. Se grabaron las entrevistas y se tomó nota en cada una de ellas, que se realizaron luego de varios días de trabajo en la institución educativa. Las entrevistas que más tiempo llevó realizar fue a los directivos ya que debían desempeñar su rol y a veces debían responder llamados telefónicos y algunas situaciones educativas que debían resolver con urgencia, entonces eso requirió mayor tiempo para registrar sus apreciaciones y respuestas en diferentes intervenciones a lo largo de las semanas.

Según (Chiara y Pascual, 2008) la entrevista en profundidad, “intenta conocer las percepciones de la población sobre una determinada problemática. Consiste en una entrevista abierta semiestructuradas por temas que no necesariamente han de seguir una secuencia” (p.22).

La entrevista “es una estrategia para hacer que la gente hable sobre lo que sabe, piensa y cree” según (Spradley, 1979, p.9). De modo complementario desde la perspectiva de Guber “es una situación en la cual una persona (el entrevistador investigador) obtiene información sobre algo interrogando a otra persona (entrevistado, informante)” (p.75)

En estas entrevistas, se recopiló la interpretación que los sujetos con referencia a sus experiencias. Por otro lado, la entrevista conversacional desea conseguir el significado vivido de una experiencia específica de la incorporación de las TIC del Proyecto Curricular Institucional a través del Programa Conectar Igualdad.

La finalidad de las entrevistas en esta investigación tuvo como objetivo, obtener información sobre la realidad que está mediada y guiada por el marco conceptual que se ha seleccionado, a través de los actores institucionales entrevistados para comprender esa realidad institucional específicamente.

En este aspecto, no quiero dejar de tener en cuenta y recuperar los aportes de Bourdieu (2008) en que hace referencia que la entrevista lleva en sí misma una connotación de violencia simbólica dada por la asimétrica relación entre el entrevistador y el entrevistado. Sin embargo, esta desigual relación es constitutiva del encuentro que supone el proceso de la entrevista y he tenido en cuenta ciertos aspectos clave a los que hace referencia Araujo (2021) que la teoría social esté en consonancia y al servicio de la práctica de investigación;

- Que la crítica y la reflexividad se consideren posturas y procedimientos irrenunciables;
- Que el rol del investigador sea evaluado, y se evalúe su implicación en los procesos de construcción de los datos;
- Que la entrevista no sea un imperativo de autoridad al que sucumbe el "informante/entrevistado"
- Que el control epistemológico y la reflexividad perduren a lo largo de los procesos de investigación.

Otra cuestión respecto de las entrevistas sumamente importante es que fueron abordadas como un diálogo o sea manteniendo la comunicación e interactuando a la vez, para obtener la información deseada.

En este sentido debe ser concebida como una conversación dialógica entre iguales y no precisamente un interrogatorio, aunque es cierto que existe cierta asimetría entre quien

investiga y quien es investigado. Para las entrevistas abiertas a directivo y docentes se tuvo en cuenta algunos procesos a los que hace referencia (Araujo, 2021: p.3) que están vinculados entre sí:

1. Proceso de comunicación: El ambiente o contexto lo que ayuda a tener una buena comunicación, y por consiguiente a tener una buena entrevista de investigación. Por consecuencia el hablar sobre las temáticas de la investigación e inicialmente no comenzar con un interrogatorio directamente.
2. Proceso de recogida de información: Se realiza a través de preguntas, y podemos en la que se pueden reconocer tres momentos clave en la recogida:
 - Inicio: Tiene como objetivo poner en marcha la entrevista, crear un ambiente. En la entrevista hay muy poco tiempo para conectar, se hacen preguntas generales y luego se hacen más concretas (referidas a nuestro campo de indagación).
 - Relanzamiento: Se lleva a cabo, cuando hay una ruptura en la comunicación, el entrevistado por cualquier razón no responde a las preguntas, por lo que hay que buscar los mecanismos para retornar a la entrevista y llegar a la información que nos es suministrada.
 - Proceso de control de la información: Es el momento de análisis, por lo que es recomendable realizar las siguientes actividades: Escuchar la grabación o leer la transcripción de la entrevista tantas veces como haga falta. Así podremos diferenciar núcleos temáticos de la entrevista ya que no presenta por la general una estructura de tipo ordenada.

Se procedió a realizar entrevistas por grupos focales a estudiantes de 6to año de la E.P.E.T Nº 11, ya que han transitado varios años en la institución y pueden dar su testimonio y vivencias respecto de cómo integraron las TIC en los espacios curriculares y contrastar sus experiencias y vivencias utilizando la metodología de comparación constante (M.C.C) de acuerdo a los principios que aluden (Osses Bustingorry et al., 2006) en las fases iniciales de recolección y análisis de datos.

Según Chiara y Pascual (2008) los grupos focales consiste en “es una reunión con modalidad de entrevista grupal abierta y estructurada, en donde se procura que un grupo de personas seleccionadas discutan y elaboren, desde la experiencia personal, las cuestiones en torno a los determinantes” vale decir en este caso respecto de la experiencia y expectativas que les ha generado la implementación del Programa Conectar Igualdad.

Luego, como hacen referencia, Glaser y Strauss (1967) se procederá a la “minimización

y maximización de las diferencias entre los casos seleccionados” de los estudiantes del último año de esta escuela técnica.

Se realizaron encuestas a 23 estudiantes de 6to año, con respuestas de tipo, cerradas y abiertas y de opción múltiple. Para su estructuración se tuvo en cuenta los siguientes aspectos: frecuencia en el uso de las netbooks provista por el Programa Conectar Igualdad, finalidades al utilizarlas, principales contenidos, servicios y redes sociales a los que acceden los estudiantes.

La observación directa, de la institución E.P.E.T N° 11 y sus distintos actores, ha permitido conocer el comportamiento habitual de directivos, docentes, asistente técnico docente (A.T.D) en torno al tema de investigación propuesto.

El enfoque en cuanto al relevamiento de estos datos primarios se centró fundamentalmente en la identificación de las distintas representaciones de los actores, vale decir sus experiencias, opiniones, expectativas, significados atribuidos a las prácticas, formas de involucrarse con las TIC en el marco del P.C.I. Todos los instrumentos seleccionados: grupos focales, entrevistas, observaciones no participantes, brindaron información de gran relevancia que permitió complementarse entre sí y abordar una “triangulación de la información” (Fernández Ballesteros, 1996: p.83).

Las entrevistas a los Directivos buscaron determinar las siguientes categorías:

- El rol del Equipo Directivo hacia el uso de las netbooks del P.C.I.
- Las acciones realizadas para incentivar el uso de las netbooks en el aula.
- Normas para el uso de las netbooks en la institución
- Puesta en marcha de los proyectos institucionales con inclusión de las TIC en la E.P.E.T N° 11

Las entrevistas realizadas a docentes intentaron determinar las siguientes categorías:

- El uso por parte de los docentes de las netbooks del P.C.I en el aula.
- Los aspectos que facilitan u obstaculizan el uso de las netbooks.
- Formación académica sobre el uso de las TIC en las asignaturas.

Las encuestas y entrevistas focales realizadas a los estudiantes se indagaron sobre los siguientes aspectos:

- Las tecnologías que usan en el aula.
- Las materias en las que utilizan las netbooks del P.C.I.
- Usos de las netbooks en los hogares

- El conocimiento de las herramientas básicas de ofimática: Word, Excel, PowerPoint y software específico (AutoCAD, PTC Mathcad, SketchUp, FTool, etc.)
- Las posibilidades de aprendizaje cooperativo mediante el uso de las netbooks del P.C.I

La entrevista realizada al asistente técnico docente indagó sobre los siguientes aspectos:

- El rol del asistente técnico docente y su mediación para el uso de las netbooks del P.C.I.
- Su formación académica para el desempeño del rol
- Principales problemáticas de las netbooks del P.C.I

6.5: Análisis de la información

En cuanto a la forma de tratamiento y análisis de la información, los procedimientos para el análisis incluyeron por un lado la interpretación de las palabras o enunciados, así como el sentido en que se dicen, la reconstrucción de redes o relaciones en los contextos institucionales y sociales.

En este proceso fue preciso y necesario una permanente lectura y relectura de los registros obtenidos en cada una de las incursiones en la E.P.E.T N° 11, introduciendo nuevos interrogantes y reflexiones, dudas, interpretaciones, así como una relectura permanente de los textos que constituyen la base teórica, relacionados con las categorías conceptuales definidas en la investigación, Para el análisis de las entrevistas en profundidad, se realizó un análisis de contenido, a nivel temático y semántico. Se consultó el dispositivo P.E.I, documentos nacionales y jurisdiccionales respecto del Programa Conectar Igualdad, para recabar información acerca de las propuestas curriculares específicas, que vienen llevando a cabo la escuela respecto de la implementación de las TIC con sentido pedagógico. En cuanto a los criterios para sistematizar la información recogida en la investigación, se realizó un análisis de contenido, identificando en los documentos seleccionados del P.E.I, y el P.C.I, en integración con los planes y programas de estudio vinculados con los contenidos abordados mediante el uso de las T.I.C. Se aplicó además el análisis de contenido sumado a la información obtenida en diversos artículos de investigación publicados sobre la implementación del P.C.I en el país, como así también a experiencias de programas similares en América Latina. Para complementar esta técnica de análisis de contenido se utilizó toda la documentación relevada y almacenar metódicamente de

manera lo más ordenada posible la información proveniente de los diversos documentos, textos y otros trabajos de investigación que abordan la temática bajo estudio. En esta etapa de análisis de la información, fue clave evidenciar el proceso de triangulación de los datos a través de las diversas fuentes de información que según aluden Bogdan y Taylor (1984) refiere a “un procedimiento que consiste en la “combinación en un estudio único de distintos métodos o fuentes de datos.” (p. 99). Este proceso de triangulación de los datos permitió contrastar las diversas fuentes de información con la finalidad de confirmar el valor de la autenticidad de la información. Es importante destacar que según Chiara y Pascual (2008) “la triangulación en el análisis de datos cuantitativos y cualitativos tiene un enorme potencial para la reconstrucción de los significados de los procesos, además de su magnitud y tendencias” (p.22). Es importante tener en cuenta que:

Nuestro juicio sobre la bondad de un programa estará basado en qué variables hayamos tratado de observar y con qué procedimientos hayamos procedido a la observación. Pero, además, en evaluación de programas trabajamos con distintos implicados que se convierten en fuentes de información distintas que han de ser tenidas en cuenta a la hora de seleccionar las operaciones a observar. (Fernández Ballesteros, 1996: p. 82).

Por consiguiente, a través de dicha triangulación se sometió a validez todas las herramientas utilizadas, con el objetivo de sondear de alguna forma, la veracidad de la información recogida a través de las diversas técnicas empleadas. Este proceso de reflexión y acción desde el plano metodológico permitió comprender la realidad de los procesos pedagógicos que suceden en la E.P.E.T N° 11, y contrastar los datos obtenidos de la observación participante, las entrevistas y el análisis de documentos.

Capítulo 7: Resultados y discusión

En el presente capítulo se presentan los resultados del trabajo de investigación de acuerdo a los datos obtenidos. La sistematización de la información se realiza a partir de los instrumentos o técnicas de recolección de los datos llevados a cabo a través, de entrevistas estructuradas realizadas a directivos, docentes y asistente técnico docente. Por otro lado, se recabó información a través de entrevistas en grupos focales y encuestas realizadas a estudiantes de 6to año y el relevamiento de documentos institucionales del P.E.I de la E.P.E.T N° 11 y normativas nacionales, jurisdiccionales del P.C.I.

7.1: Análisis de las encuestas y entrevistas focalizadas a alumnos

7.1. 1: Distribución de los alumnos por sexo y edad

A través del proceso de sistematización de la información recabada en la encuesta a los 23 alumnos de 6° año de la E.P.E.T N° 11 en cuanto a su distribución por género 26,08% son mujeres y 73,91% varones, lo cual indica que es una modalidad de estudios con un perfil preferentemente masculinizado, vinculado con los estudios y vida laboral que corresponde a la titulación que ofrece la institución en M.M.O. Estos resultados están relacionados con los estudios de (D'Andrea et., al. 2019, p.2) en que expresan:

Sin embargo, permanece una proporción mayor de estudiantes varones que de mujeres. Las alumnas matriculadas en ETP (formación profesional, secundario técnico y superior técnico) representan el 43% del total. Este porcentaje todavía es menor en la escuela secundaria técnica (EST), ya que solo el 32.5% son mujeres. No obstante, la proporción de mujeres y varones varía de acuerdo con la especialidad, siguiendo la lógica tradicional de la división sexual del trabajo: las mujeres son minoritarias en Mecánica (12%), Electrónica y Energía (12%) y Construcción (28%) (Argentina, INET, 2018)

O sea, en términos de género, existen muchos estudios acerca de la segregación ocupacional del mercado laboral, como también de las desigualdades basadas en género a nivel institucional en los centros educativos y en las prácticas y los discursos de varones y mujeres, en los que se producen y reproducen los denominados “códigos de género” tal como expresa (Subirats, 1986). La desigualdad de género no solo tiene un impacto en la matrícula de la institución, que influye, en las dinámicas escolares y programas

curriculares, sino también que una vez terminado el ciclo escolar, se ve fuera del sistema educativo en las posibilidades que el mundo laboral ofrece a las egresadas de la secundaria técnica. Esta problemática tendrá su impacto, en áreas más industriales o sea en la correspondencia entre la demanda laboral y los estereotipos histórico-culturales de género. Es importante incorporar la perspectiva de género en la modalidad de las escuelas técnicas, de modo que se transformen en verdaderos espacios de inclusión para que las adolescentes y jóvenes desarrollen habilidades y competencias de este siglo, en áreas tales como la robótica y programación y propiciar una formación integral y empoderada. La perspectiva de género, como alude Millenaar (2018):

Busca reconocer los vínculos que se producen entre normas, mandatos y relaciones de poder y saber, cristalizadas en instituciones, leyes, reglas y creencias, y las subjetividades y cuerpos, porque en esas relaciones se conforman significados en torno de la diferencia sexual. Entonces, para ubicar esta definición en la problemática de las relaciones juventud, educación y trabajo, podemos pensar en el orden simbólico de género que organiza y da forma a los procesos educativos y da entrada al mundo del trabajo (y que delinea recorridos diferentes para varones y mujeres, por ejemplo, a través de mandatos, expectativas sociales, pero también habilitaciones y restricciones específicas en términos de carreras educativas y de los empleos en el mercado de trabajo) y en el modo en que las subjetividades se vinculan (adhiriendo, resistiendo, reproduciendo o subvirtiendo) a dicha organización estructural y simbólica (p. 3)

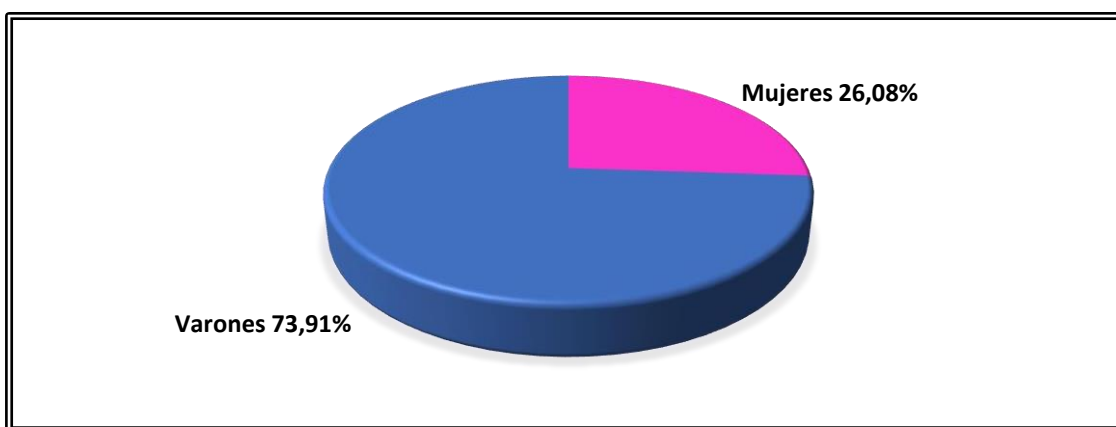


Gráfico N° 1; Distribución por sexo de los estudiantes de 6to año de la EPET N° 11

.El 80% de los estudiantes encuestados tiene 18 años, el 5% tiene 17 años, el 10% tiene 19 años y el 5% tiene 20 años, lo que da cuenta que, la gran mayoría de los estudiantes tiene una trayectoria escolar continua en el sistema educativo. Esto coincide con la expresado por Flavia Terigi (2009) en que “Las trayectorias teóricas expresan recorridos de los sujetos en el sistema que siguen la progresión lineal prevista por éste en los tiempos marcados por una periodización estándar” (p.16)

7.1.2 Conocimiento acerca de las herramientas de las netbooks del P.C.I

Los estudiantes de la cohorte bajo estudio, recibieron la notebook del Programa “Conectar Igualdad” en el año 2017. En sus respuestas se puede reconocer que conciben el uso de las TIC como herramientas y tecnologías que mejoran la comunicación y el conocimiento de las diversas disciplinas y atraviesa las múltiples actividades de la sociedad. Respecto de la importancia que se le concede a la utilización de recursos tecnológicos de las notebooks, las consideran absolutamente necesaria para su formación académica y posteriormente profesional. Esto está en consonancia con lo que expresan en su investigación desde una perspectiva sociológica (Gomez et., al 2014) :

“podría decirse que en torno a las notebook se desata un forcejeo simbólico pero también práctico acerca del tipo de capital que se moviliza con el P.C.I: las NB asumen en diversos alumnos y registros discursivos caracteres diversos, muchas veces en evidente pugna, como capital económico, cultural, educativo, y social”.
(p.98)

Conocen además, los diversos programas y contenidos de las netbooks del escritorio y resaltan fundamentalmente el paquete Office (Word, PowerPoint, Excel) de los cuales se han apropiado en los talleres de Informática y en las diversas disciplinas curriculares. Referido a diversos software que les resultaron de mucha utilidad destacan: la realización de mapas conceptuales como el CMapTools, Movie Maker para editar videos y presentaciones, líneas de tiempo utilizadas en historia con Dipity online, Geogebra para su uso en calculos y gráficos en matemática, Barefoot aplicado para su estudio en geografía. En relación con la formación específica en M.M.O los alumnos hacen referencia que la notebook del P.C.I cuenta con software específico básico y que requiere gran capacidad de almacenamiento. Con la ayuda del Asesor Técnico Docente descargan en la institución entre ellos: AutoCAD, SketchUp, PTC Mathcad, Express, Lumion para diseño,

FTool para diseños interactivos, y que las computadoras de las salas de Informática permiten mejorar la performance académica de los estudiantes.

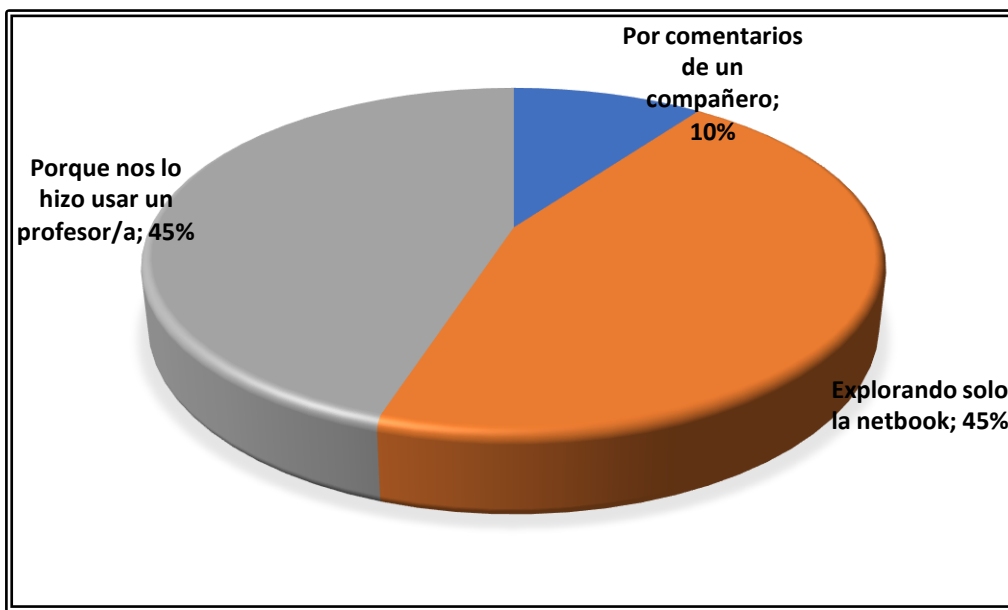


Gráfico N° 2 Conocimientos que poseen los estudiantes sobre los programas de las netbooks del Programa Conectar Igualdad.

7.1.3 Exploración de las netbooks del P.C.I

En cuanto a la exploración inicial de las netbooks para conocer los programas y contenidos del escritorio, los estudiantes aluden que fueron explorando por sí solos el dispositivo y la posterior utilización de programas específicos porque se lo mostró o se los hizo usar un docente y en último lugar como sugerencia o comentarios de un compañero.

7.1.4 Normas para el uso de las netbooks del P.C.I

En lo referido a las pautas o reglas de adecuado uso de las netbooks el 100% de los estudiantes expresan que los directivos han sido muy claros y la norma es que se deben usar en clase cuando los docentes lo indican o sugieren y, además, pueden utilizarlas en los recreos para jugar o en horas libres para completar trabajos o informes de las asignaturas.

7.1.5: Uso de las netbooks en las asignaturas de los ciclos básico y superior

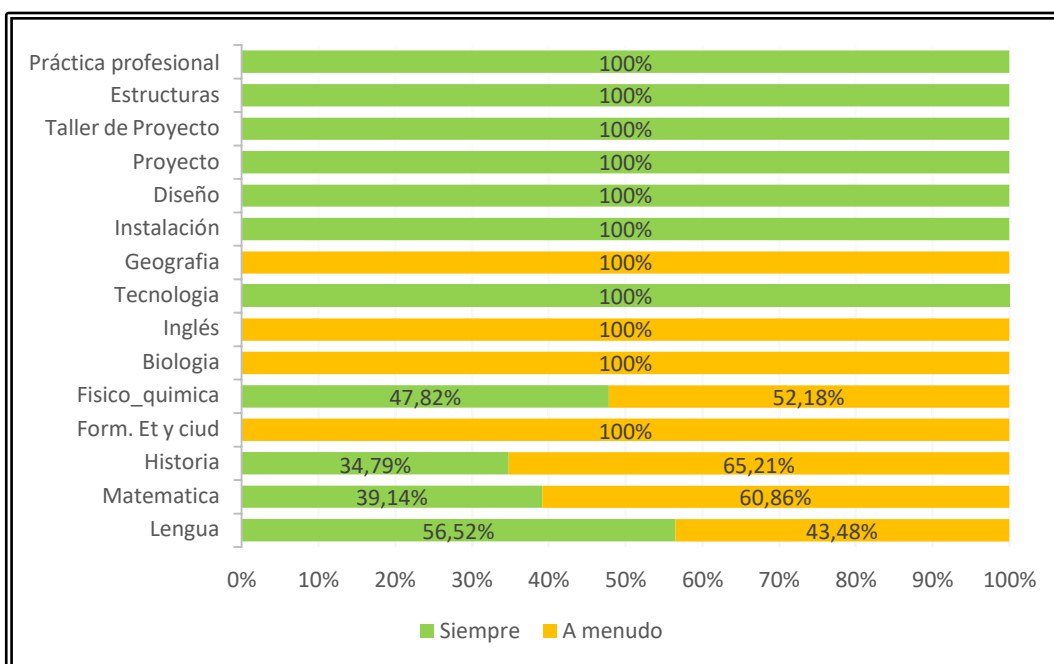


Gráfico N° 3 uso de las netbooks en las asignaturas de los ciclos básico y superior

En cuanto al uso en las diversas asignaturas destacan los estudiantes que se utiliza en el 100% de los espacios curriculares de materias específicas del ciclo superior de la formación en M.M.O, por ejemplo: Estructuras, Instalación, Diseño, Proyectos, Taller de Proyectos y práctica de acuerdo a la información recabada por las encuestas realizadas a los estudiantes y las observaciones de las diversas clases.

7.1.6 Usos en el aula de las netbooks del PCI en el aula

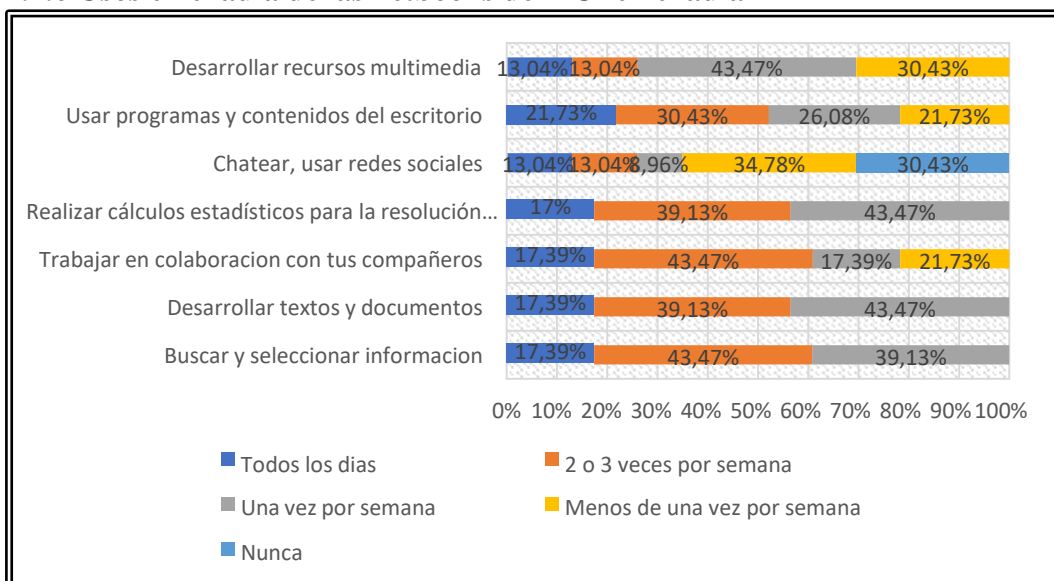


Gráfico N° 4: Principales usos que los estudiantes realizan con las netbooks del P.C.I en el aula.

7.1.7 Principales usos de las netbooks del P.C.I en el hogar

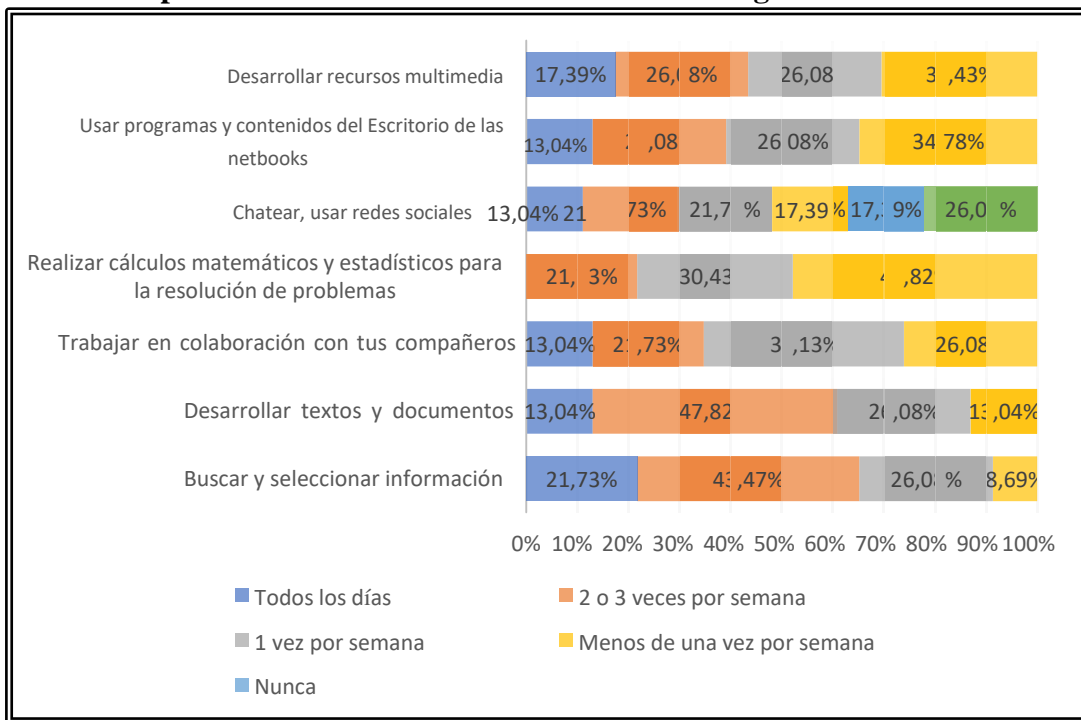


Gráfico N° 5: Principales usos de las netbooks del P.C.I en el hogar, por parte de los estudiantes

Desde la perspectiva de todos los estudiantes encuestados expresan que sus aprendizajes han mejorado bastante como así también la forma en que se están planteando el dictado de las clases en las diversas asignaturas y esto se refleja en la forma en que los docentes dan clases haciéndolas más didácticas, entendibles y amenas. Los estudiantes expresan que las netbooks han sido incorporadas en distintos proyectos institucionales tanto en el ciclo básico como en el superior. En el ciclo básico destacan el “Proyecto Día de la tradición” y en el nivel superior “Proyecto de trayectoria técnica específica en M.M.O”. Es de destacar que los documentos institucionales del P.E.I, referencian la importancia del uso de las netbooks y diversas tecnologías digitales para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes. Los estudiantes expresan tanto en las entrevistas por grupos focales y encuestas que en las materias del ciclo básico utilizan las netbooks para la presentación de sus informes en formato Word y en los defensas orales realizan creativamente PowerPoint o Prezi, para hacer más amena la experiencia. Estas apreciaciones permiten establecer una línea de pensamiento en consonancia con lo que establecen (Aguerrondo y Xifra, 2006) es necesario reconocer la complementariedad de acciones proactivas en el P.E.I que se ha verificado en esta investigación. Las autoras aluden que:

Promover innovaciones en una institución escolar es incentivar la construcción de

una cultura fuerte que permita que ella se construya a sí misma como una buena escuela donde los alumnos aprenden, los profesores y maestros disfrutan y profundizan la enseñanza, y los padres y la comunidad están involucrados de alguna manera. (p. 120).

En lo que respecta a la vinculación con la preparación de los docentes para aplicar las netbooks en las asignaturas el 95,65% de los estudiantes considera que es buena y solo el 4,34% las califica como deficiente. Vale expresar que es necesario modificar diversos aspectos estructurales de la escuela que aún están presentes, ya que el nuevo contexto en el que vivimos, atravesado por las nuevas tecnologías, por el uso de internet y por las nuevas configuraciones, reclama de la escuela y los docentes nuevos roles. (Lugo y Kelly 2011).

7.1.8. Debilidades de las netbooks del P.C.I según los estudiantes

Según los estudiantes las debilidades de las netbooks del P.C.I son los siguientes:

“Las netbooks no tienen la capacidad que necesitamos para ser usadas en las aplicaciones de dibujo, cálculo y diseño que son importantes para nuestra formación en M.M.O” (estudiante 12, adolescente mujer 18 años)

“Las netbooks tienen poco espacio de almacenamiento para las aplicaciones más pesadas que son fundamentales para nosotros en el ciclo superior” (estudiante 1, adolescente varón 18 años)

“La mayor parte de las veces empiezan a estar “lentas” las netbooks o de una se bloquean” (estudiante 5, adolescente varón, 19 años)

“El procesador que traen las netbooks es de muy baja calidad, y las baterías tienen poca duración” (estudiante 4, adolescente varón 18 años)

“Algunos programas que presenta las netbooks han quedado “obsoletos” (estudiante 15, adolescente mujer, 18 años)

“La netbook no cuenta con programas claves para nuestra formación como el AutoCAD y SketchUp” (estudiante 2, adolescente varón 19 años)

“La netbook no posee las características básicas necesarias para realizar con comodidad nuestra formación en M.M.O, de hecho, algunos de nosotros nuestros

padres, han podido comprarnos una notebook que tiene un mayor nivel de almacenamiento” (estudiante 6, adolescente mujer, 18 años)

“No soporta los requerimientos técnicos las netbooks, que son importantes para nuestra formación técnica” (estudiante 13, adolescente varón 19 años).

Estas debilidades pueden ser consideradas como aspectos negativos, pero hay que entender que los programas de diseño requieren un gran espacio de almacenamiento que hay que reconocer que no poseen las netbooks del P.C.I

7.1.9 Fortalezas que presentan las netbooks del P.C.I según los estudiantes

Según los estudiantes las fortalezas de las netbooks del P.C. I son los siguientes:

“Para la formación en el ciclo básico, tiene aplicaciones como Word, Excel, PowerPoint que son básicas y nos ha ayudado para realizar informes y presentaciones” (estudiante 3, adolescente varón, 18 años)

“Estas netbooks sirven hasta cierto punto, pero es una herramienta muy importante para aquellos chicos y chicas que no pueden acceder a tener su computadora propia” (estudiante 20, adolescente varón, 18 años)

“Las netbooks son básicas, pero a mí me ha servido mucho para aprender varias materias de manera más sencilla” (estudiante 13 adolescente varón 19 años)

“Las netbooks tienen programas muy sencillos e intuitivos que ayudan a comprender los contenidos de las materias por ejemplo a través de simulaciones en biología y geografía” (estudiante 6, adolescente mujer, 18 años)

“Algo muy positivo de las netbooks es que agilizó las clases y las hizo más divertidas” (estudiante 4, adolescente varón 19 años)

“La netbook del P.C.I me ha ayudado muchísimo en el ciclo básico para cumplir con las tareas” (estudiante 10, adolescente varón, 18 años)

“La netbook fue una herramienta muy importante en la pandemia del Covid 19 ya que con ella pude comunicarme y entregar mis trabajos e informes” (estudiante 13, adolescente varón, 19 años)

“La netbook funciona muy bien para lo elemental que es paquete de programas de Office” (estudiante 20, adolescente varón, 18 años)

Varias de las apreciaciones de los estudiantes coinciden con el testimonio brindado por

el asistente técnico docente (ATD), que hace explícito los problemas con la calidad de los materiales con que están confeccionadas las netbooks, algunos problemas con los bloqueos y la insuficiente capacidad de almacenamiento para programas elementales para la formación de M.M.O con software específico como AutoCAD y SketchUp, entre otros. Estos planteos que realizan los estudiantes están en sintonía con las apreciaciones de Dussel y Quevedo (2010) en que afirman que, con el auge de las comunicaciones masivas, en redes y las nuevas tecnologías arraigadas en la vida cotidiana, estar conectados es la clave de la participación en la vida social y por lo tanto un derecho ciudadano que se vuelve trascendente, en la apropiación crítica de las netbooks del P.C.I. Se vuelve indispensable, entonces, que la educación estimule en los alumnos el desarrollo de competencias que los ayuden a participar activamente con racionalidad comunicativa en una sociedad altamente mediatizada.

Es necesario que los actores partícipes de esta Sociedad de la Información Tedesco (2000) desarrollen un espíritu crítico para seleccionar mensajes, procesarlos y lograr convertir la información recabada en aprendizajes

7.2: Análisis de las entrevistas a los docentes directivos, y asistente técnico docente

7.2.1 Uso personal de las TIC por parte de docentes

En general los docentes aprovechan las potencialidades de las netbooks en relación con la comunicación, ya que las utilizan con frecuencia para revisar el correo electrónico (85 %) Facebook (60 %), leer periódicos o revistas en la Web (57 %). Se destaca que la Institución utiliza como canal de comunicación externa e interna de la vida institucional el uso de Facebook para dar a conocer a la comunidad sus diversas actividades. A su vez, incorporan las tecnologías para realizar actividades cotidianas y de planificación de clases y preparación de material didáctico en un (85%) además de actividades de tipo recreativas. Se observa el valor que los docentes le asignan a la planificación como herramienta que permite anticipar el trabajo áulico, y cómo ante la presencia de las netbooks la planificación también requiere ser replanteada y coincide con los planteos de (Aguar et al., 2016).

7.2.2 Articulación de las TIC en las aulas

El 75% de los docentes entrevistados afirma que en un principio tenían muchas dudas respecto de la articulación de las TIC en sus asignaturas, sobre todo esto se hace explícito

en los testimonios de los docentes del nivel básico, no así en los docentes del nivel superior que están habituados por su trabajo y la modalidad de la escuela técnica, a estar en contacto cotidiano con el uso de las tecnologías digitales para realizar construcciones, dibujos y cálculos matemáticos, siendo una herramienta indispensable para el estudio y el trabajo.

7.2.3 Capacitación en TIC

Tanto docentes como directivos coinciden que la capacitación es fundamental para vencer los obstáculos provenientes de las barreras secundarias que presentan ante la articulación e inclusión de las TIC en las aulas. Considero que el gran desafío de los docentes fue planificar de manera integrada con las TIC, y que eso requirió tiempo, pero se observa que, realizaron un gran esfuerzo en pos del compromiso con los alumnos, siguiendo el objetivo principal que persigue el P.C.I que es la inclusión digital de los alumnos de la educación pública, técnica y efectivamente ir disminuyendo las brechas digital y social. Las principales capacitaciones que han recibido los docentes son: en el INET (Instituto Nacional de Educación Técnica) sobre todo los colegas de la formación del ciclo superior, entre los años 2010 a 2018.

En consecuencia, cuando los docentes vivencian experiencias positivas con las TIC porque han sido capaces de integrarlas en su aula o de forma indirecta a través de la experiencia de otros profesionales de la educación, logran auto percibirse como facilitadores de la enseñanza.

Por lo tanto, pensar en diseños didácticos que integran tecnologías es una oportunidad para repensar sus formas de entender la enseñanza y las maneras en que éstas podrían apoyar su enseñanza, se afirman coincidentemente con las apreciaciones de (Ertmer, 2005) vinculada con las barreras secundarias. En lo que respecta al Programa Nacional de Formación Permanente, algunos docentes del ciclo básico expresan que han realizado algunos de los postítulos y cursos de actualización académica entre los años 2013 a 2016 a través de la Plataforma de Infod con las propuestas de actualización pedagógica. Algunos docentes expresan que actualmente están realizando cursos en la Plataforma Juana Manso y consideran que los materiales están actualizados y son de calidad para aplicar en sus prácticas pedagógicas. O sea, las barreras de tipo secundarias las han podido vencer gracias a una de las características que presenta el personal docente: que es la solidaridad y la búsqueda de formación permanente, dentro de la institución en horario

extraescolar, para sanear esta dificultad como lo expresa el testimonio de un docente de la asignatura “Diseño asistido”: ...” Puede capacitarme varias veces en Bs As con las mejores formaciones que recibí en el INET. Cuando volví a la escuela le propuse a los directivos hacer una capacitación interna voluntaria para aquellos docentes sobre todo los pedagógicos que quisieran aprender algo más de las TIC y aplicarlas a sus clases. Eso fue positivo y se fueron animando y le perdieron temor y resistencia al cambio” J.B docente de 42 años

Por consiguiente, la sola llegada de las netbooks a la Institución no fue suficiente, pues fue necesario al mismo tiempo que los docentes adquirieran nuevas competencias, o saberes digitales, y se capacitaran “sobre la marcha” para dar cierto sentido al uso de herramientas y a la información que se obtenía de las netbooks.

O sea, tomarlas con la simple expresión: “son altamente positivas” tampoco es suficiente, pues los docentes debieron actualizar, o revalidar sus conocimientos frente a estas nuevas tecnologías, evidenciando sus potencialidades con su uso, para luego propiciar un ambiente efectivo/constructivo de enseñanza y aprendizaje.

Otros docentes expresan que han participado de las propuestas del Portal Educ. ar y algunas propuestas de la Provincia de Misiones a través de la Plataforma Guacurarí y la Escuela de Robótica.

El 75% de los docentes entrevistados manifiesta tener un nivel avanzado en cuanto al dominio de la gestión de documentos del Microsoft Office y un 25% restante admite tener un nivel básico.

El 80% de los docentes entrevistados manifiesta tener un nivel avanzado en cuanto al dominio de los motores de búsqueda de información y el 20 % restante admite tener un nivel básico,

El 60% de los docentes entrevistados manifiesta tener un nivel básico en cuanto al dominio de las herramientas para compartir y producir información, un 25% admite tener un nivel elevado y un 15% restante tiene un nivel elemental

7.2.4. Implementación del uso pedagógico de las TIC.

El 100% de los docentes coinciden en que la implementación del uso de las TIC pedagógicamente es un gran desafío, pero también lo fue para los alumnos porque la dinámica de las clases cambió y ellos fueron los auténticos protagonistas y motores del

cambio. En función de la triangulación de la información por medio de las entrevistas realizadas a docentes, grupos focales y encuestas a los alumnos los procedimientos que más comúnmente han realizado con las netbooks del P.C.I son: la búsqueda de información a través de motores de búsqueda como (Google, Yahoo!, Baidu, Ask.com. Microsoft Bing, etc.), lectura, selección, comparación, clasificación, interpretación y análisis de la información, uso de software específico y la resolución de problemas; que resultan necesarios para los procesos de aprendizaje en el ciclo básico y superior de los alumnos de la E.P.E.T N° 11. Es de destacar la iniciativa del plantel docente que trabaja en el nivel superior mediante el uso y apropiación de las TIC en diversas disciplinas con programas específicos para la formación técnica profesional como el AutoCAD, Lumion, SketchUp, sin embargo presentan limitaciones las netbooks del Programa Conectar Igualdad, debido a la escasacapacidad de almacenamiento, pero que ponderan como herramienta elemental para adquirir los conocimientos básicos en tecnología educativa, para la formación en M. M. O.

7.2.5. Deficiencias del P.C.I

El 100% de los directivos y docentes coinciden en que las netbooks llegaron a las instituciones antes que la mayoría pudiera ser capacitado para articular las TIC en las diversas disciplinas específicamente.

Esto generó sobre todo en los docentes una necesidad de “ir capacitándose sobre la marcha” “nos fuimos arreglando solos” para poder ir adecuando el dictado de las clases a las nuevas demandas que el P.C.I ameritaba. Se observa que los docentes técnicos del nivel superior estaban más familiarizados con el uso de las TIC con fines pedagógicos de modo tal que ayudaron a otros docentes a capacitarse y comprender el uso de estas nuevas tecnologías educativas. Este aspecto analizado se vincula con la puesta en marcha del PCI y su capacitación se realizó, en principio, siguiendo el modelo *top-down* (Tamayo Sáez, 1997).

Es decir que la propuesta fue diseñada desde arriba hacia abajo, desde Nación hacia las provincias. Esta afirmación se comprueba en las entrevistas realizadas tanto a docentes como directivos.

7.2.6 Genuina integración en trabajos colaborativos de las TIC

El 70% de los docentes entrevistados y los dos directivos expresan que la interdisciplinariedad y el trabajo colaborativo propuesto con los estudiantes se convirtió en un eje de este trabajo de los diversos proyectos, poniendo como recursos los conocimientos que traen ambos, intercambiando roles en el uso de las TIC pero haciendo que las propuestas ingeniosas de los jóvenes sean tenidas en cuenta, acompañando en la concreción de lo planificado que se evaluó conjuntamente desde las cátedras que participaron de cada propuesta, quienes trabajan con contenidos específicos desde los diseños curriculares en un trabajo de articulación horizontal altamente viable y coincide con las apreciaciones de Maggio (2016)

7.2.7 Factores obstaculizadores detectados por los docentes

El 45 % de los docentes expresa que la presencia de las netbooks en el aula generaba situaciones problemáticas pues los estudiantes no prestaban atención ya que estaban navegando por la Web o jugando- Al respecto un docente expresa que los estudiantes desinstalaron varios programas para poder tener mayor capacidad de almacenamiento y cargar juegos y música y que de alguna manera ese fue un factor que no se pudo controlar en el principio de la implementación del P.C.I adecuadamente.

La sensación de pérdida de control que expresan los docentes ante la presencia de las tecnologías también ha sido identificada por otros autores que analizaron la implementación del P.C.I (Zanotti y Arana, 2015).

Otra dificultad mencionada por casi todos los docentes del nivel superior fue la falta suficiente capacidad de almacenamiento indicando limitaciones propias de las netbooks y el hecho de que los alumnos no llevan las computadoras a la escuela por diversas razones y fundamentalmente porque están bloqueadas o que las pilas del dispositivo dejaron de funcionar. Este factor los ha desanimado a los docentes muchas veces para planificar una clase utilizando las TIC, aspecto que también se verifica en el estudio de (Aguiar et al., 2016).

7.2.8 Factores facilitadores detectados por los docentes

El 75 % de los docentes indicaron que las netbooks son una herramienta fundamental que es fácilmente comprendida por los estudiantes, lo cual les permite resignificar la enseñanza de un modo más ameno y amigable a los intereses de los adolescentes y jóvenes. La identificación de esta fortaleza se ejemplifica en el comentario de una docente «El uso de las netbooks y la utilización de determinados programas lúdicos hace posible que los chicos se enchanchen más fácil con los contenidos de mi materia y eso permite darle otro sentido a lo que ellos aprenden. Resulta interesante que el 60 % de los docentes reconoció que las netbooks fomentaban un trabajo colaborativo del P.E.I entre docentes y alumnos, lo cual permitía una dinámica diferente y que se verifica en las planificaciones presentadas anualmente. En este sentido, se destaca que algunos docentes hacen referencia a los programas específicos como Geogebra, CMapTools de las netbooks como recursos que facilitan la interacción entre docentes y alumnos de manera más dinámica y efectiva. Esto permitió incorporar diversos formatos de información por lo tanto se valora la potencialidad de este recurso para incorporar multitextualidad generando nuevas alfabetizaciones como aluden los estudios de Lankshear y Knobel, (2006). El PEI toma especial relevancia cuando integra las tecnologías digitales, que es el objeto de estudio de esta tesis, a los contextos educativos actuales para empoderar las prácticas pedagógicas y disminuir la brecha digital de los alumnos de la E.P.E.T N° 11. Es por ello que el PEI, sitúa a los miembros de la institución educativa, para promover mejores aprendizajes que se ven plasmados en las planificaciones de los docentes de los ciclos básico y superior. Se recurrió al análisis de insumos, dentro de la institución, para sistematizar experiencias educativas que se vienen realizando (proyectos áulicos, e interdisciplinarios de los ciclos básico y superior), planificaciones previas, etc., cuyo análisis fue central para recuperar los saberes construidos por docentes, alumnos y directivos. A partir de estas interpretaciones se proseguirá con la presentación de las conclusiones y reflexiones finales acerca de los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación vinculado al P.C.I, explicitando los desafíos e inquietudes.

Capítulo 8: Conclusiones

Luego de la realización de la investigación y trabajo de campo en la E.P.E.T N° 11 de la ciudad de Montecarlo, provincia de Misiones, mediante el análisis del proceso llevado a cabo, en la institución educativa tomada para su estudio, se pudo esclarecer cómo se fueron implementando las diversas acciones del Proyecto Curricular Institucional de inclusión de las TIC. En el presente trabajo se trató de poner énfasis en registrar las diversas miradas y voces de los actores institucionales en el contexto concreto de la educación técnica. Esto está en sintonía con lo que expresan Marchetti y Porta (2022) pues:

Permite analizar cómo los actores les otorgan sentido a las políticas, las median, cuestionan o redefinen y, muchas veces, marginalizan o desconocen. Es por ello que se vuelve necesario observar las políticas en acción, rastreando cómo fuerzas políticas y sociales, instituciones, personas, eventos, intereses y azar se entrelazan, lo que implica reconocer la importancia de las relaciones de poder y de los intereses que movilizan a diversos actores” (p.4)

Esta política educativa, conformó una reforma al sistema tradicional de enseñanza y representa la oportunidad de innovar en las aulas y como tal, presenta diversos matices: resistencias, aceptación, límites, desventajas y ventajas que modifican la “gramática escolar” ⁶Tyack y Cuban (2001). Dichas acciones están definidas desde los diversos niveles de concreción macro (Nacional) meso (Jurisdiccional), hasta su llegada a un nivel micro (Institución educativa: E.P.E.T N° 11) y cómo esto influye directamente en el P.E.I, modificando y transformando las prácticas de gestión y enseñanza-aprendizaje en territorio. Retomando la situación problema planteada ¿Cuáles son las propuestas curriculares que se integran a través de la implementación del Programa Conectar Igualdad en el periodo 2013 al 2022 en al EPET N° 11 del Departamento de Montecarlo, provincia de Misiones? En consonancia con el objetivo general es importante destacar que, el diseño del Proyecto Curricular Institucional de la E.P.E.T N° 11 destaca por presentar estos propósitos fundamentales:

⁶ Tyack y Cuban entienden por gramática escolar aquel conjunto de estructuras, reglas y prácticas que organizan la labor cotidiana de la instrucción en las escuelas.

- Adecuar al contexto socioeconómico y demandas laborales, el P.E.I y el Proyecto curricular Institucional.
- Garantizar la coherencia de la práctica educativa dentro de la institución y en el marco del régimen de libertad de cátedra que es necesario respetar.
- Promover el desarrollo profesional de los profesores incorporando las TIC, mediante la reflexión de su propia práctica y a través del esfuerzo para explicitar los criterios que justifican las propuestas que hacen, las decisiones que toman y las estrategias de enseñanza que utilizan con los estudiantes.

Se observa que en el ciclo básico los docentes de ciencias sociales y lengua trabajan articuladamente a través de “experiencias innovadoras” Lugo (2006) incorporando las TIC en el Proyecto denominado “Día de la tradición” utilizando el recurso de las netbooks del Programa Conectar Igualdad para la búsqueda de información y presentación de informes y software específico.

El proyecto surge como inquietud de los docentes de la institución y la iniciativa de festejar el “Día de la Tradición” de manera diferente, como una jornada de aulas abiertas a la comunidad, donde los alumnos pudieran resaltar el valor de nuestras raíces, recuperando el ser nacional y por ende la identidad; para ello se trabajó de manera colaborativa desde diferentes áreas, entre ellas: Tecnología de la Información y la Comunicación, Ciencias sociales, Lengua y literatura.

Para ello, los alumnos debieron recurrir a estudios e investigaciones realizados en el campo de la lengua y la literatura, combinado esto con la historia, y los recursos informáticos. Prepararon presentaciones PowerPoint utilizando recursos de literatura gauchesca y los transformaron en formato de comics, diálogos con vocabulario específico de la época, exposición digitalizada de láminas de Molina Campos, trabajo intensivo con los textos del Martín Fierro e investigación biográfica sobre José Hernández. Además, los alumnos se colocaron atuendos típicos de nuestro folclore nacional e interpretación de danzas típicas y degustación de comidas regionales. Los objetivos que se plantearon en este proyecto curricular, son los siguientes:

- Reconocer y valorar las tradiciones, favoreciendo la construcción de la identidad nacional.

- Manejar las estrategias que permiten convertir las nuevas tecnologías en instrumentos de diseño para la muestra sobre el “Día de la Tradición”.
- Emplear diversas técnicas de búsqueda, elaboración y presentación de la información con los criterios de la jornada de manera colaborativa.
- Utilizar las herramientas propias de las TIC para adquirir, analizar y transformar la información, convirtiéndola en fuente de conocimiento sobre una temática específica vinculada con la identidad y el acervo nacional.

En el ciclo superior se refuerzan prácticas pedagógicas de “innovación institucional” según Lugo (2006) de incorporación de las TIC a través del “Proyecto de trayectoria técnica específica de M. M. O” que involucra a los docentes de educación técnica de 3° a 6° año, que culmina con prácticas profesionales.

Por otra parte, la participación todos los años de las Olimpiadas en construcción virtual constituye también un proyecto institucional sumamente enriquecedor.

En 3° año se aborda el Proyecto I y se trabaja un nivel hasta 80 m² y las asignaturas fundamentales en este trayecto son: Diseño convencional I (en 2d) y Maquetería.

En 4° año, se aborda el Proyecto II y se trabaja en un nivel hasta 140 m² y las materias involucradas en este trayecto son: Diseño convencional II, Estructuras, Materiales de construcción y Estática.

En 5° año, se aborda el Proyecto III y se trabajan en dos niveles, las materias involucradas en este trayecto formativo son: Instalaciones sanitarias, Diseño convencional asistido (en 3D) Estructuras II, y Técnicas de Construcción.

En 6° año se aborda el Proyecto IV, se trabaja en 4 niveles y las materias que forman parte de este trayecto formativo son: Trabajo topográfico, Asesoramiento, gestión y dirección. Estructuras III, Instalaciones térmicas. Instalaciones electromecánicas que culminan con prácticas profesionales en diversos establecimientos y empresas de la Ciudad de Montecarlo.

Los objetivos que se han planteado en el Proyecto de Trayectoria Técnico específico de M.M.O son los siguientes:

- Incorporar el uso de las TIC en el P.C.I en el proceso educativo, integrándolas en el aula y el currículo y fomentando el uso de Internet, los soportes multimedia y

los programas ofimáticos y específicos como herramientas de apoyo a la actividad docente, que favorecen los aprendizajes escolares, incrementan la motivación de los estudiantes.

- Impulsar cambios metodológicos, potenciando los que se basan en las tareas colaborativas y en la construcción del conocimiento en el campo de formación del M.M.O para la vida del trabajo.
- Proporcionar nuevos instrumentos que faciliten el aprendizaje activo de los estudiantes y el desarrollo de procesos cognitivos más creativos y enriquecedores.

Siguiendo esta línea de análisis ¿Cuáles son los nuevos hábitos y competencias que han adquirido los alumnos después de la entrega de las notebooks? En esta institución educativa media y técnica, se destaca la utilización de software específico, y su aplicación intensiva en el ciclo superior de formación, a través del diseño asistido por computadora que permite dibujar en dos y tres dimensiones, potenciando las funcionalidades del dibujo técnico. Las ventajas sustanciales que trae aparejado el software específico AutoCAD, es la masividad de su uso por profesionales del diseño y la construcción para acelerar por un lado los procesos de productividad reduciendo los tiempos.

O sea, las capacidades que presenta el software parten de los distintos tipos de herramientas, comandos, e instrucciones para facilitar la tarea, y que los estudiantes van aprendiendo en el ciclo básico con las notebooks del P.C.I.

El AutoCAD se separa en los campos de 2D y 3D y permite a los estudiantes crear elementos básicos de la vida cotidiana y la confección de planos con muchos detalles, que complementan su formación básica y les permite adquirir nuevas habilidades para la inserción en la vida laboral.

De acuerdo al relevamiento de información recabada en el trabajo de campo hay una gran coincidencia con los estudios de (Gómez, et.al 2017) al expresar que: “hay docentes, sobre todo en las ramas Especial y Técnica, que incorporan y celebran prácticas en las que la autonomía en la gestión de la información es más permisiva con la exploración y el descubrimiento” (p.173). Siguiendo a estos mismos autores se comprueba que: “en la enseñanza técnica, donde se ven las experiencias más logradas y complejas de educación con TIC, la naturalización del intenso uso del recurso digital se combina con una pedagogía lineal que tiene grandes logros en proyectos transversales” (p.175)

Además, se observa el uso cotidiano e integral en las diversas asignaturas del ciclo básico de las netbooks para la presentación de informes escritos y ponencias con las herramientas ofimáticas básicas y software específicos, que agilizan los procesos de enseñanza aprendizaje.

En relación con las actividades dentro de aula, se pueden visualizar algunos cambios en las prácticas de los estudiantes de la E.P.E.T N° 11, se pudo visibilizar nuevas demandas de escritura, ya que varios docentes en ambos ciclos, empezaron a solicitar trabajos escritos en procesadores de textos, elaboración de presentaciones digitales PowerPoint, (incluso para la preparación de actos escolares) lo que implicó que los estudiantes además de trabajar en forma colaborativa para producirlos, tienen que utilizar la creatividad, diseñar, redactar, hacer uso de la diversidad de posibilidades que ofrecen las herramientas, generando un cambio sustancial, en las rutinas escolares.

La incorporación y apropiación de las netbooks a la EPET N°11 implicó adquirir una serie de capitales relacionados entre sí (cultural, social, económico, simbólico y educativo) según expresa Bourdieu, (1999).

En la medida que los jóvenes y adolescentes, se van apropiando de cada tipo de capital, en teoría, podrían asegurarse una movilidad social ascendente (este concepto, personalmente considero que es cuestionable en el contexto socioeconómico actual de nuestro país). Lo cierto es, que los alumnos han adquirido nuevas habilidades y competencias. Esto les dará más oportunidades de apropiarse de más capital educativo. Al respecto Tenti Fanfani (1993) expresa lo siguiente: “la noción de capital cultural ha adquirido cierta carta de ciudadanía en el campo de los análisis socioeducativos” (p.36). En igual sentido, expresa que: “es preciso comprender que la probabilidad para invertir, en la escuela o en el sistema económico, depende del volumen y estructura del capital de que se dispone (capital económico y cultural)” (p.37).

Estas apreciaciones son la impronta que pretendió perseguir el P.C.I, y que se evidencian en esta institución educativa técnica, objeto de este estudio

Es así, que la adquisición de las notebooks y su manejo en la E.P.E.T N° 11 hace explícito que: “el sistema educativo tiene un control casi monopolístico en la distribución del capital cultural institucionalizado a través de los títulos y certificaciones legales”. (Tenti Fanfani, 1999: p.39) que en este caso toman relevancia con la formación en M.M.O que obtienen los estudiantes.

Una de las cuestiones nodales reconocida luego de la revisión de los estudios especializados respecto de la apropiación de las TIC, a través de las entrevistas estructuradas realizadas a: 2 directivos, 10 docentes de los ciclos básico y superior y 1 A.T.D (asistente técnico docente) es que existe un alto nivel de coincidencia al afirmar que las TIC se han integrado con ciertas dificultades iniciales, más de lo que esperaban. Esto se debe a que hay razones fundadas, que han permitido evidenciar que se han superado las barreras primarias como afirman (Fisher, et al., 1996) Pelgrum (2010) (Snoeyink y Ertmer, 2010) vinculadas con el piso tecnológico.

Se comprobó, además que las barreras secundarias como expresan, Riel (1995), Brickner (1995), Dede (1998) que involucra a los docentes y su compromiso para asumir el desafío del “cambio educativo” con el uso de las netbooks y sus recursos de ofimática, como una herramienta que suministra la tecnología educativa, para la mejora de las prácticas pedagógicas también fue un factor de análisis en la investigación.

Las creencias hacen referencia a cuestiones más subjetivas en la constitución del docente, en tanto que los conocimientos derivan de una conducta que los mismos expresan. Es por ello, que en varios testimonios de los docentes sale a la luz ciertas creencias positivas a favor de la tecnología en general que propician la integración de las TIC en sus prácticas de enseñanza en las aulas, como así también solo algunos de ellos, que presentan más dificultades para incorporarlas plenamente.

Esto lleva a concebir que, a partir de la llegada de cualquier tipo de política educativa y en este caso de inclusión digital y tecnológica, trae en sí misma, una serie de cambios en la gestión institucional, dando como resultado, emergentes de análisis positivos y negativos por su implementación.

También según Martin (2016) se pudo comprobar en la investigación que las políticas de inclusión digital en el nivel medio, persiguen como finalidad, “empoderar a los adolescentes y jóvenes” con el suministro de las notebooks, que se ve reflejado en los testimonios de los estudiantes que expresan: “cuando terminamos la técnica en 6° año nos quedamos con las netbooks o sea que fue como un “premio” por haber concluido nuestros estudios con la ayuda del P.C.I.

Dentro de las problemáticas que aluden los directivos están las barreras tecnológicas se vinculan con la difícil conectividad a Internet, que existía al comienzo de la

Implementación del P.C.I hace más de 10 años atrás y que fueron superados o sea al pasar de un sistema cableado a otro inalámbrico suministrado por la empresa Telecom.

Uno de los aspectos que amerita especial atención es el rol docente y lo vinculado con su capacitación. Es de destacar que varios docentes realizaron especializaciones gratuitas, en cada una de las disciplinas permitiendo articular las TIC con propuestas específicas a través del Ministerio de Educación de la Nación por medio del Programa NUESTRA ESCUELA del Infod, entre los años 2013 a 2016 y actualmente en la Plataforma Juana Manso, que referencian varios testimonios, como una gran ayuda para afrontar este cambio educativo.

Sería interesante e importante desde estas capacitaciones gratuitas del nivel nacional, un acompañamiento que permita que los profesores logren conocer más profundamente las netbooks y su potencial educativo, para ampliar la perspectiva acerca del valor de estas herramientas digitales en relación a otros aspectos de la vida de los estudiantes y grupo familiar, sus futuros contextos laborales, e impactos político y comunicacional.

Destaca además las capacitaciones que hacen los docentes técnicos a través del I.N.E.T de gran calidad en Bs. As entre 2010 y 2018 y algunas formaciones propiciadas en la Provincia de Misiones, suministradas a través de la Plataforma Guacurarí.

Hay dos aspectos que considero centrales a resaltar, que constituyen los ejes vertebradores de los interrogantes que guiaron el proceso de investigación e inmersión en la E.P.E.TN° 11:

1. Por un lado, la cotidianeidad escolar reflejado en su Proyecto Curricular Institucional en la que se han incluido las TIC en el marco del P.C.I.
2. En relación con el ítem anterior las rupturas y continuidades en las prácticas escolares en la que se evalúan los factores obstaculizadores y facilitadoras de la puesta en marcha de la política educativa.

Con respecto a la primera, una de las cuestiones que considero importante destacar, es que la inclusión digital y tecnológica en el día a día de la E.P.E.T N° 11, es y sigue siendo un proceso que lleva tiempo y adaptación, pero en el que mucho influyó el tipo de liderazgo de gestión curricular que ejercen los directivos y la adhesión de los docentes a esta política educativa.

Hay cambios significativos, que se van profundizando en la medida que todos los actores institucionales van generando un mayor nivel de aceptación del P.C.I, en la que se propició una genuina incorporación de las TIC y no un imperativo que irrumpió en la institución escolar, solo por la bajada de línea y normativas de nivel nacional. Por eso, el éxito de esta política educativa depende de cómo se han ido articulando las acciones del Proyecto Curricular Institucional, dependiendo de este nivel de concreción (micro), la adhesión de los docentes, alumnos y directivos, en este contexto educativo en especial de la educación técnica.

Esto permitió evidenciar que en el proceso de apropiación de las tecnologías: por un lado, están los alumnos, “nativos digitales “ según Castro Ricalde y Sánchez Espinoza (2013) que sí tuvieron una aceptación y manejo fluido de las netbooks desde su llegada sin necesidad de capacitación exhaustiva para ello, y por otro lado algunos docentes, “inmigrantes digitales” según Prensky (2001), que han manifestado un mayor nivel de entrenamiento y resistencia inicial para apropiarse del uso de estos equipos, lo que generó un proceso de implementación desigual, en relación a los actores ya que adoptaron procesos diferentes.

En los testimonios de los alumnos expresan que “muchas veces se invirtieron los roles y nosotros les enseñamos a los profes como usar las netbooks”.

Es de destacar que las actitudes de los docentes, directivos y asesor técnico docente (A.T.D) de la E.P.E.T N° 11 es muy satisfactoria y manifiestan una positiva predisposición para el uso de las netbooks, ya sea dentro de la institución, en el aula y hasta en su uso personal, pues consideran que son altamente beneficiosas para lograr que el alumno enrumbe su propio aprendizaje y así enriquecer los proyectos curriculares.

La llegada a la E.P.E.T N° 11 del P.C.I implicó una gran transformación de los procesos pedagógicos y metodológicos para que los educadores pudieran ir incorporando las tecnologías dentro del aula, ir abriendo posibilidades de mejora, aprendiendo a través de las TIC, de manera innovadora y significativa para su uso en la enseñanza.

Con respecto al segundo aspecto que pongo en consideración, según lo que he comprobado en el trabajo de campo, la llegada del P.C.I a la E.P.E.T N° 11 en particular, generó un impacto en sus dimensiones, tanto a nivel Institucional como a nivel áulico, y también en espacios extraescolares, teniendo en cuenta que se evidencia una “inclusión genuina”.

En este sentido, adhiero a lo que expresa Mariana Maggio (2012), dado que “las nuevas tecnologías atraviesan las formas en que el conocimiento se construye en todas sus versiones, disciplinares y no disciplinares, la idea de inclusión genuina, reconoce los atravesamientos, busca entenderlos y recuperarlos a la hora de concebir y crear propuestas didácticas” (p.12)

Los obstáculos técnicos, barreras primarias como alude Ertmer (1999) que ha vivenciado la EPET N° 11 han sido relevantes, y permiten explicitar parte de las problemáticas que ha tenido que enfrentar el P.C.I; pero la dimensión más importante es precisamente la que vincula las interacciones entre los actores escolares de la comunidad educativa, y las características de cada uno de ellos.

Por lo tanto, es que se puede partir afirmando que no todo sigue igual que antes de la llegada del PCI en esta escuela, ni en sus prácticas, ni en los significados que le otorgan los diversos actores.

Si bien unos años antes de la llegada del P.C.I, en la E.P.E.T N° 11 ya habían recibido equipamiento informático, a través del modelo de laboratorio de informática, en el PRODYMES, el arribo de este nuevo “modelo 1 a 1” según Lagos Céspedes y Quiroz, (2011) generó un mayor impacto, no solo por la presencia de gran cantidad de netbooks que implicó un cambio en el equipamiento de la escuela, sino también por la presencia de nuevas normativas, reglamentos internos, organización y gestión de éstas tecnologías.

En lo que respecta al nivel áulico, también se registraron rupturas con prácticas educativas consideradas habituales, rutinarias, aunque sólo en aquellos docentes que accedieron a la innovación, en lo que hace a la presencia de las netbooks en el aula, reconfiguro el uso de los espacios y agrupamientos de los alumnos en clase, las actividades dentro como fueradel aula, el acceso a la información que provee bibliografía a través de servidores y pendrives, o las descargas a través de buscadores en Internet.

Entre las continuidades, se puede ver la confluencia de tecnologías dentro del aula, ya que el retroproyector, libros de texto y la pizarra, son herramientas para la enseñanza de tiempos anteriores que siguen estando presentes y vigentes en las prácticas de enseñanza de los docentes más allá de que haya un cierto grado de adhesión progresiva al uso pedagógico didáctico de las TIC.

Al respecto un docente técnico expresa “los cálculos matemáticos hechos en papel siguen siendo importantes, pues muestran como razonan los estudiantes más allá que luego usemos un software específico”.

Es por ello que esta investigación toma un recorrido histórico con los primeros intentos de incorporar las tecnologías digitales a través de diversas políticas públicas educacionales, hasta las actuales computadoras portátiles o netbooks del P.C.I.

Dentro de las categorías conceptuales abordadas en este trabajo el modelo 1a1, ha sido sumamente importante para esclarecer una serie de conocimientos acerca de las bases ideológicas y teóricas del modelo, en que es importante estudiar sus orígenes, sus antecedentes, las ideas en las que está basado y los efectos que se pretende que provoque en quienes lo reciben a través del P.C.I.

De hecho, este abordaje teórico ha sido muy importante para comprender a través de los fenómenos observados en el trabajo de campo en la institución educativa: E.P.E.T N° 11, ya que fue necesaria una precisa contextualización socio histórica.

Desde el P.C.I, el Estado argentino, se manifiesta la necesidad de la recuperación de la escuela pública y la importancia de la intervención estatal, ya que se constituye en garante de la educación de forma ineludible.

De hecho, desde políticas públicas educativas anteriores al P.C.I como el PRODYMES (del que también fue beneficiaria la E.P.E.T N° 11) se alude que estamos frente a un nuevo tipo de sociedad que requiere reconvertir las instituciones educativas.

Es por esa razón que nuestro país se adhiere a la tendencia global, con la ideología de que la escuela debe adaptarse a los nuevos tiempos signados por la sociedad de la información y la comunicación en la que la “teoría del cambio educativo” Euguren Iñigo (2010), (es clave no solo de arriba hacia abajo sino fundamentalmente de abajo hacia arriba, o sea adaptándola a las necesidades de la escuela técnica.

O sea, retomando a los planteos de Aguerrondo y Xifra (2006) podemos afirmar que las innovaciones educativas que son propuestas desde el exterior de la escuela, “de arriba hacia abajo” provienen desde los niveles jerárquicos, de los encargados del diseño e implementación de políticas educativas, y en el caso de estudio el P.C.I.

Estas propuestas de innovación son consecuencia de la detección de problemáticas macro-educativas como la deserción escolar, el fomento de la lectura, la capacitación docente, o la disminución de la brecha digital, etc.

Es decir, son innovaciones que persiguen cambios en algún ámbito o aspecto del sistema educativo o de alguno de sus niveles. Sin embargo, las innovaciones educativas que se generan en la escuela o sea “de abajo hacia arriba “que invierten la lógica anterior, muchas veces presentan mayores potencialidades y mejores resultados en tanto surgen a partir de las necesidades y problemáticas específicas de Institución educativa y de lo que cada escuela desea construir e identificarse. Pero es importante señalar que ambas lógicas son válidas y no excluyentes.

Los programas de provisión de netbooks a docentes y estudiantes, equipamiento tecnológico, construcción de gabinetes, laboratorios, computadores instalación de software específico, etc., han sido en diversos casos una “ventana de oportunidad “(Lugo y Kelly, 2011) para la E.P.E.T N° 11 y han facilitado la realización de proyectos escolares vinculados a las nuevas tecnologías aplicadas a la educación técnica y la formación en M.M.O.

Este paradigma educativo de cambio, es anterior al P.C.I, y se constituye en una serie de políticas públicas que parten desde la instalación en la década de los 90 de las salas de informática con equipamiento completo en hardware y software, para luego hacer una entrega masiva de computadores portátiles posteriormente.

Respecto de la política nacional del PCI y su relación con las iniciativas provinciales en educación digital, los docentes y directivos destacan la importancia de la Plataforma Guacurarí para la formación académica de los docentes. La importancia de la política educativa nacional propuesta en el P.C.I y su vinculación con el Programa de innovación educativa a través de la Plataforma Guacurarí, que referencian los distintos actores de esta investigación.

La Plataforma Guacurarí forma parte Ministerio de Cultura, Educación, Ciencia y Tecnología dependiente de la Provincia de Misiones. A su vez, la Subsecretaría de Educación Técnica Profesional desarrolla el Programa de Innovación Educativa Plataforma Guacurarí MCECyT, Res. N° 300 de 2016 que integra metodologías educativas disruptivas y soluciones tecnológicas propias adaptadas al contexto y a las necesidades educativas de los estudiantes de la provincia. El programa propone:

- Nuevas prácticas educativas. Modelo de aula inversa o Flipped Classroom.
- Plataforma on-line para la utilización y el seguimiento de la actividad educativa de estudiantes y docentes.
- Solución tecnológica propia que permite la navegación de la plataforma por medio de una aplicación para celulares en Android y iPhone.
- Configuración óptima para el Mobile learning, lo que facilita su utilización en computadoras, netbooks, tablets y teléfonos celulares.
- Formación docente en el uso inteligente de los dispositivos tecnológicos existentes y el modelo propuesto a fin de superar la brecha digital.
- Producción de contenidos propios de la provincia en lenguaje digital.

También cobra relevancia la primera Escuela de Robótica pública y gratuita de la Argentina inaugurada en 2017 en la provincia de Misiones, en la cual los docentes y estudiantes de la E.P.E.T N° 11 se han capacitado.

Es de destacar que en el año 2018 se sancionó la Ley de Educación Disruptiva en Misiones, (ley VI, N° 212 de 2018) que enfatiza “la integración de las metodologías disruptivas de enseñanza y aprendizaje al sistema educativo, mediante el uso de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC)”.

Mediante esta ley se incorpora al diseño curricular de manera transversal en todos los niveles y modalidades a la programación y a la robótica tomando como eje a la Escuela de Robótica.

Esta iniciativa surgió del trabajo articulado entre la Cámara de Representantes de la provincia, las empresas multinacionales HP e Intel Argentina, además del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología y el Consejo General de Educación de la provincia de Misiones. Esta alianza estratégica de los sectores público y privado permitió el desarrollo de un modelo pedagógico basado en el paradigma digital.

Los alumnos de las escuelas técnicas, tienen la posibilidad de apropiarse de saberes vinculados a la robótica, la programación y la electrónica en un ambiente disruptivo a cargo de docentes facilitadores que ponen a su disposición todas las herramientas tecnológicas.

Por lo tanto, a través de todas estas políticas públicas de impronta nacional y provincial, se plantea la necesidad de recuperar la escuela pública para que pueda guiar a los alumnos en el trayecto pedagógico de nivel medio; y, por otro lado, las netbooks llegan tanto a docentes como alumnos con gran cantidad de software de material didáctico para las diversas áreas disciplinas que se imparten en las escuelas.

Vale decir que todo ese material digitalizado supone además la posibilidad que tanto alumnos como docentes puedan seguir aprendiendo, a pesar de no estar conectados a Internet, y demuestra el interés de los equipos técnicos pedagógicos del estado argentino ha invertido para transformarse en protagonistas muy importantes en este proceso de consolidación del P.C.I.

Estas reflexiones derivan de la lectura y análisis del marco conceptual cuando lo confronté con el trabajo de campo específicamente en la institución que elegí para realizar esta investigación, en las que las barreras tanto de primer orden como de segundo orden, han demostrado sus diversos impactos.

Uno de los directivos relata que allá por 2013 luego de muchas idas y vueltas desde la gestión de la institución, habían llegado masivamente las netbooks a las aulas y con ello las dificultades para la puesta en marcha de las distintas estrategias para ponerlas a prueba por los docentes y alumnos.

El directivo del turno mañana, manifiesta que se dio una segunda etapa que se caracterizó por la pérdida de entusiasmo caracterizado por la desaparición de las netbooks en las prácticas de enseñanza de los docentes y por lo tanto la puesta en duda sobre la supuesta eficacia y éxito del P.C.I para empoderar los aprendizajes de los adolescentes y jóvenes de la educación técnica.

También expresan que no todos los estudiantes tienen netbooks del P.C.I, y esto genera cierta discriminación entre los grupos de alumnos que la han recibido y ese es un obstáculo que es ajeno a la gestión institucional.

Si bien es cierto y de acuerdo a lo que manifiestan diversos estudios que son parte del marco conceptual de este trabajo respecto de la integración de las TIC en las escuelas, los docentes son los actores centrales del proceso (y esto guio mis observaciones), es importante destacar que en la investigación comprobé que además se daba una negociación en diferentes niveles sobre la disponibilidad de las computadoras en las aulas,

y que la misma ponía en tensión la posibilidad misma de que el PCI se implementara y funcionara con el supuesto éxito que se esperaba.

Este aspecto no es menor, ya que en las entrevistas a docentes y estudiantes expresan acerca de la baja calidad de las netbooks y que los alumnos la llevaban a reparar al referente técnico TIC luego reconvertido en A.T.D (asistente técnico docente) que se solucionaba temporariamente el desperfecto, pero que a los días dejaba de funcionar o se bloqueaba. Este fue un factor de desánimo para el plantel docente en un periodo inicial para integrar las TIC con el Proyecto Curricular Institucional de la E.P.E.T N° 11.

Puede inferirse que las netbooks llegaron a la Institución de manera sorpresiva sin ningún tipo de consulta y /o acción a los diversos actores de la comunidad educativa, pues no participaron en ninguna etapa del diseño del Programa y de algún modo vino como “algo impuesto”, “algo que vino desde arriba”, y esto deriva en pensar que la transformación educativa era algo que venía de afuera o un factor externo a la institución y no algo interno que proviniera de las necesidades de la escuela de educación técnica.

Pero esta situación paradigmática fue cambiando con el tiempo ya que la E.P.E.T N° 11 fue adaptando el uso de las netbooks a las necesidades formativas técnicas de los estudiantes y docentes, en pos de la titulación que ofrece en M.M.O.

Es altamente probable que la forma en que fue implementado el P.C.I, de disminución de la brecha digital, no se incluyeron las voces de todos los actores de la comunidad educativa, y esto debiera haber sumado la opinión de las familias de los estudiantes.

O sea, las netbooks llegaron a la institución a través de mucho esfuerzo de la gestión de los directivos para hacer efectiva esta herramienta tan valiosa, con un primer momento de gran entusiasmo ante de novedad, pero frente a los inconvenientes o fallas técnicas de las netbooks o desmotivación de los docentes y alumnos para apropiarse a pesar de las dificultades de las tecnologías digitales.

Vale decir que, estas estrategias responden en cierta medida al diferente grado de hábitos y representaciones que presenta el cuerpo docente de la E.P.E.T N° 11 para incorporar de manera genuina las TIC en las prácticas de enseñanza cotidianas más allá de una mera novedad.

En este sentido, es necesario que, directivos y docentes, participen activamente en los entornos tecnológicos para formarse como sujetos de aprendizaje, actualizarse y conectarse con nuevas experiencias.

En consecuencia, ser generadores de búsquedas constantes de propuestas renovadas en los diseños curriculares y didácticos, que les permita romper ciertas “rutinas” de las prácticas áulicas por reiteración y por seguridad de permanecer en cierta zona de confort. Una clave de éxito observado en la E.P.E.T N° 11 es el potente trabajo en equipo de los docentes tanto del nivel básico como en el superior, compartiendo sus propias experiencias y formación.

Varios docentes han mostrado un alto nivel compromiso con la propuesta del P.C.I y si en el futuro se desea desde el Estado Nacional seguir implementando políticas distributivas de este tipo, es necesario que se tome la experiencia adquirida con un sentido crítico, para mejorar por ejemplo en la calidad tecnológica de los materiales con que están hechas las netbooks, brindando una mejor capacitación a los referentes TIC y docentes, como así también la participación activa en el desarrollo del diseño con opiniones y propuestas por parte de todos los miembros de la comunidad educativa.

En síntesis, la implementación de esta política pública P.C.I no se dio de forma lineal respecto de su diseño original. En el desarrollo del estudio de la puesta en marcha del P.C.I en Misiones pudo evidenciarse que existieron distancias en cuanto a las intenciones que propone la normativa de creación e implementación y las acciones concretas en la provincia.

Estas desviaciones en cuanto a su finalidad se evidenciaron en algunas situaciones problemáticas a la E.P.E.T N° 11 y los actores encargados de implementarlas, dadas, por cierto, a través de las capacidades de adaptación de los actores institucionales involucrados (directivos, docentes y A.T.D) con las que, pudieron generar diversas iniciativas que buscaron cumplir con las finalidades propuestos por el P.C.I.

Estas iniciativas institucionales surgieron desde abajo, según Tamayo Sáez (1997). El análisis de la implementación permitió detectar los puntos críticos y las potencialidades del P.C.I, concretamente en la E.P.E.T N° 11.

Como puntos críticos se destacan la escasa capacitación de los docentes en el inicio de la implementación; algunos problemas con la conectividad y del insuficiente piso

tecnológico; problemas de coordinación y articulación con organismos nacionales con la provincia de Misiones; escasez de recursos humanos; desconocimiento de los actores de algunos detalles del proceso de implementación.

Como potencialidades, se observó que el P.C.I contribuye y sigue contribuyendo a la universalización y acceso a las tecnologías digitales educativas, dado que los docentes y los alumnos incluidos en el programa han recibido las netbooks; y con ello, la reducción de la “brecha digital” según Sunkel y Trucco (2010) en cuanto al acceso a la tecnología; y que desde la institución han surgido alternativas para ir solucionando las diversas dificultades.

Respecto de las actividades llevadas a cabo por los alumnos en los diversos espacios institucionales no existen tareas específicas de “las jóvenes” y otras diferentes para “los jóvenes”, como bien expresa el director “todos saben hacer todo, y hay una larga historia con mucha riqueza, de las mujeres formándose en el contexto de la educación técnica en la provincia de Misiones” vale decir que si bien “existen códigos de género mientras la escuela trata de determinar identidades de sus estudiantes, los/as estudiantes toman un papel activo: el/la estudiante es activo/a al inferir las reglas subyacentes de una gama de relaciones sociales entre varones y las mujeres (entre padres y madres, docentes, alumnos/as etc.” (Morgade: 2001: p.49), esto está en sintonía con la cita siguiente: “se estimula la participación igualitaria en clase y el aprendizaje y trabajo cooperativos entre todos los grupos” (p.73), pero hay que reconocer que las cuestiones de género y del currículum deben seguir siendo rediscutidos y redefinidos

Por lo tanto, esta Institución es un ejemplo de prácticas educativas que se “aggiorna” cada año en el E.P.E.T N° 11, que permiten en principio, considerar los procesos de meta cognición hacia el interior de sus aulas, y de cómo el profesionalismo evidenciado por el cuerpo docente y directivo, el compromiso con los aprendizajes de los jóvenes y la gestión educativa estratégica llevan a la escuela a superarse día a día.

Es también un caso para reflexionar sobre la importancia de llevar adelante proyectos pedagógicos con impronta propia en los ciclos básico y superior: metas claras, articuladas con una misión y visión Institucional en base a consensos construidos y dinámicas propias de trabajo colaborativo se vivencia en la E.P.E.T N. ° 11 como fortaleza. Esto último se vincula con dos conceptos clave que expresa Sennett, (2006):

1) La artesanía que implica hacer algo bien por el simple hecho de hacerlo bien, en que intervienen la autodisciplina y la autocrítica, como así también los modelos y la persecución de la calidad, se convierte un fin en sí mismo (p.92)

2) La meritocracia o sea” dar un trabajo a una persona y recompensarla por la calidad del mismo” (p.95)

Estos conceptos, se conjugan como características distintivas, del personal docente y directivo de la Institución. Teniendo en cuenta que uno de los objetivos que persigue el P.C.I es la “inclusión digital”, Lago Martínez (2012), disminuyendo las diferencias entre los adolescentes y jóvenes que tienen acceso a las tecnologías educativas digitales y quienes no lo tienen, los resultados de esta investigación indican que, esta meta fue alcanzada con creces.

Quiero finalizar esta investigación de la Maestría en educación, con un pensamiento, al que adhiero plenamente y resume el trabajo sinérgico que con dignidad y orgullo se lleva a cabo en la E.P.E.T N. ° 11:

“Aprender es el lado consciente de la vida. Aprender es algo así como la autorreferencia reflexiva de los hombres vivos, es decir activos y operantes, que se construye a si misma a partir de las acciones dirigidas hacia el mundo. En el fondo no es posible vivir (obrar) sin aprender continuamente de forma latente, esto es sin revisar, reconfigurar y seguir desarrollando” (Brater, 1999: p.149).

Anexo 1: Modelo de entrevista estructurada destinada a directivos

Tema: Propuestas curriculares y su integración, en el marco de la implementación del P.C.I

Buenos días Directivo: esta entrevista es parte del proceso de recolección de datos para el proyecto de investigación que estoy llevando a cabo sobre las "Propuestas curriculares y su integración, en el marco de la implementación del P.C.I". Le solicito que, por favor, responda con la mayor sinceridad desde tu perspectiva. No hay respuestas correctas o incorrectas, no se trata de una evaluación de sus conocimientos, sino de dar opinión anónima, sobre la importancia que ha desempeñado la política educativa vinculada con la inclusión digital "Conectar Igualdad". Agradezco su tiempo y colaboración ya que sus repuestas serán esenciales para lograr los objetivos de la investigación. De acuerdo con las normativas de la Universidad Nacional de Quilmes, se aclara que su nombre en la investigación se presentará bajo un seudónimo, con el fin de mantener la confidencialidad, la integridad del estudio y la confiabilidad de su participación

Datos personales

| | |
|-------------------------------------|--|
| Nombre y apellido | |
| Edad | |
| Título académico | |
| Cargo e Institución en que trabaja | |
| Años de trabajo en la Institución | |
| Años de experiencia en la educación | |

1. ¿Entiende claramente, que son las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC)? ¿Puede definir las y dar ejemplos?

2. ¿Cuál es su experiencia como directivo en relación a las TIC? ¿Las usa a menudo?

3. ¿Qué lugar les asigna a las nuevas tecnologías en las acciones que realiza?

4 ¿Cuál es el uso didáctico que se hacen de estos recursos tecnológicos en la EPET N° 11?

1. ¿Son consideradas las TIC a la hora de realizar el P.E.I y el PROYECTO CURRICULAR INSTITUCIONAL?

2. ¿La EPET N° 11 cuenta con entornos virtuales de enseñanza - aprendizaje (campus virtual)?
3. ¿Los educadores han recibido capacitación de calidad para aplicar las TIC y en la mediación didáctica de las clases?
4. ¿Existe un proyecto institucional para trabajar integralmente las TIC en todos los espacios curriculares? ¿Se han armado proyectos integrando distintas disciplinas con las TIC?
5. Bajo las premisas del P.C.I implementado en el año 2010 como una política de inclusión digital, ¿Actualmente está integrado a las prácticas educativas? ¿Qué impacto generó en la institución?
6. ¿Cuáles han sido los principales obstáculos que ha observado en la implementación del P.C.I? ¿Cómo superó la Institución esos obstáculos?
7. ¿Son utilizadas cotidianamente las netbooks entregadas por dicho programa? ¿Qué lugar ocupan las TIC en su gestión institucional? ¿Han logrado los alumnos apropiarse del uso de las TIC con sentido pedagógico y /o lúdico?
8. ¿Qué relación/es encuentra entre la articulación del P.C.I y la política provincial de inclusión digital a través de la Plataforma Guacurará?

Anexo 2: Modelo de entrevista estructurada: destinada a docentes

Tema, Integración del Proyecto curricular Institucional en el marco del P.C.I

Tema: Propuestas curriculares y su integración, en el marco de la implementación del P.C.I

Buenos días docente: esta entrevista hace parte del proceso de recolección de datos para el proyecto de investigación que estoy llevando a cabo sobre las” Propuestas curriculares y su integración, en el marco de la implementación del Programa Conectar Igualdad”. Le solicito que, por favor, responda con la mayor sinceridad desde tu perspectiva. No hay respuestas correctas o incorrectas, no se trata de una evaluación de sus conocimientos, sino de dar opinión anónima, sobre la importancia que ha desempeñado la política educativa vinculada con la inclusión digital “Conectar Igualdad”. Agradezco su tiempo y colaboración ya que sus respuestas serán esenciales para lograr los objetivos de la investigación. De acuerdo con las normativas de la Universidad Nacional de Quilmes, se aclara que su nombre en la investigación se presentará bajo un seudónimo, con el fin de mantener la confidencialidad, la integridad del estudio y la confiabilidad de su participación

Datos personales

| | |
|-------------------------------------|--|
| Nombre y apellido | |
| Edad | |
| Título académico | |
| Cargo e Institución en que trabaja | |
| Años de trabajo en la Institución | |
| Años de experiencia en la educación | |

1. ¿Podrías definir que entiendes que son las TIC y dar ejemplos?
2. ¿Cuál es su experiencia como docente en relación a las TIC? Si la respuesta fuese negativa ¿por qué no utiliza las TIC?
3. ¿Cuál cree usted, es el motor principal que mueve y dinamiza las TIC?,
4. ¿Qué lugar les asigna a las tecnologías digitales en las acciones que realiza cotidianamente y en el ámbito de su desempeño profesional y áulico?
5. ¿Utilizas recursos tecnológicos, como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza y aprendizajes? ¿Cuáles? ¿Utilizas blogs, sitios web o perfiles en redes sociales, como complemento a la actividad áulica?
6. ¿Las TIC en la E.P.E.T N° 11 son tenidas en cuenta a la hora de diseñar el P.E.I y el Proyecto Curricular Institucional? Justificar
7. ¿La E.P.E.T N° 11 cuenta con entornos virtuales de enseñanza - aprendizaje (campus virtual)? ¿cómo han utilizado los entornos virtuales en el periodo de la pandemia? ¿Ha sido una experiencia exitosa?
8. ¿Ha recibido capacitación en TIC y en el andamiaje didáctico utilizando las mismas? ¿Ha recibido capacitaciones gratuitas y en servicio provenientes del Ministerio de Educación de la Nación? ¿Cuál o cuáles? ¿Ha recibido capacitaciones gratuitas y en servicio provenientes de la provincia de Misiones? ¿Cuál o cuáles? ¿se ha capacitado en el uso didáctico de las TIC en propuestas ofrecidas por instituciones privadas? ¿Cuál o cuáles?
9. ¿Existe un proyecto transversal e institucional para trabajar en todos los espacios curriculares?

10. Considerando el P.C.I implementado en el año 2010 como una política de inclusión digital, ¿Qué cambios generó en las dinámicas de enseñanza y aprendizaje en la E.P.E.T N° 11?

11. ¿Son utilizadas cotidianamente las netbooks entregadas por dicho programa?

12. ¿Cuáles han sido los principales obstáculos que ha observado en la implementación del P.C.I? ¿Cómo superó la Institución esos obstáculos?

Anexo 3: Modelo de entrevista en grupos focales destinada a estudiantes

Tema: Propuestas curriculares y su integración, en el marco de la implementación del P.C.I

Buenos días estimado estudiante: esta entrevista hace parte del proceso de recolección de datos para el proyecto de investigación que estoy llevando a cabo sobre las "Propuestas curriculares y su integración, en el marco de la implementación del P.C.I". Te solicito que, por favor, respondas con la mayor sinceridad desde tu perspectiva. No hay respuestas correctas o incorrectas, no se trata de una evaluación de sus conocimientos, sino de dar opinión anónima, sobre la importancia que ha desempeñado la política educativa vinculada con la inclusión digital "Conectar Igualdad". Agradezco su tiempo y colaboración ya que sus respuestas serán esenciales para lograr los objetivos de la investigación. De acuerdo con las normativas de la Universidad Nacional de Quilmes, se aclara que su nombre en la investigación se presentará bajo un seudónimo, con el fin de mantener la confidencialidad, la integridad del estudio y la confiabilidad de su participación

1. ¿Podrías definir qué son las TIC y dar ejemplos?

2. ¿Crees que son beneficiosas utilizarlas en las instituciones educativas de nivel Secundario de formación técnica? ¿Por qué?

3. ¿Son tan importantes como para incluirlas y tenerlas en cuenta a la hora de realizar proyectos curriculares? ¿Por qué?

4. ¿Utilizas recursos tecnológicos, como apoyo didáctico en los procesos de aprendizajes? ¿Cuáles? ¿Utilizas blogs, sitios web o perfiles en redes sociales, como complemento a la actividad áulica?

5. ¿Qué efectos positivos y negativos crees que tienen las TIC en el aprendizaje?
6. ¿Qué ideas tienes acerca del P.C.I, implementado en el año 2010, como una política de inclusión digital?
7. ¿Crees que sirvió para disminuir la llamada “Brecha digital”?
8. ¿Qué aportes favorables crees que le dio a la Calidad Educativa?
9. ¿Con qué frecuencia usas las computadoras entregadas por el ministerio de educación?
10. Debido a la implementación del Programa Conectar Igualdad en la EPET N° 11, ¿Crees que los docentes están capacitados para aplicar las tecnologías digitales en sus clases? ¿En qué materias utilizas las netbooks del Programa Conectar Igualdad y que tipo de actividades realizas concretamente?
11. ¿Qué relación/es encuentras entre la articulación del P.C.I y la política provincial de inclusión digital a través de la Plataforma Guacurafí?

Anexo 4: Encuesta para estudiantes de 6to año E.P.E.T N° 11 acerca del P.C.I

1. Sexo: femenino Masculino
2. ¿Recibiste la notebook del Programa Conectar Igualdad? SI NO
3. ¿En qué año recibiste la notebook del P.C.I?
4. ¿Conoces el significado de la sigla TIC? SI NO
5. ¿Desde su perspectiva, qué importancia merece la utilización del recurso tecnológico como la netbook del Programa Conectar Igualdad como apoyo didáctico en los procesos de aprendizaje? Necesario Opcional
6. La netbook que te entregaron tiene incorporado un Escritorio para estudiantes ¿Conoces qué programas y contenidos tiene ese escritorio? SI NO
7. De los programas y contenidos que tiene la netbook en el escritorio ¿Cuáles recordás porque te resultaron interesantes y útiles? Escribí como máximo 3 programas o contenidos.
A.....B.....C.....
8. ¿Qué aplicaciones o software no contiene la netbook del P.C.I que son fundamentales para tu formación como Maestro Mayor de Obras? Nombrar 5 software y aplicaciones

1.

| |
|----|
| 2. |
| 3. |
| 4. |
| 5. |

9. ¿Cómo conociste los programas y contenidos que tiene el escritorio de tu netbook?
 Marcar con un círculo solo dos opciones.

- A. Explorando la netbook solo/a
- B. Por comentarios de un compañero/a
- C. Porque me los mostró o hizo usar un profesor/a
- D. Entré a la página web de Conectar Igualdad

10. ¿Se establecieron reglas o pautas para uso adecuado de las netbooks en la escuela?

SI NO

11. ¿Cuál/es son las pautas para su uso?

- A. Sólo se usan en clase cuando el profesor lo indica
- B. Sólo se usa en los recreos/ horas libres
- C. Se usan libremente/ en cualquier momento

12. Utilizas la netbook del Programa Conectar igualdad en tu casa

Bastante Pocas veces Muy pocas veces Nada

13. Utilizas la netbook del Programa Conectar igualdad en el aula

Bastante Pocas veces Muy pocas veces Nada

14. ¿En qué asignaturas del nivel básico y superior de la formación en Maestro mayor de obras usas la netbook del Programa Conectar Igualdad?

| Asignatura | Siempre | A menudo | Nunca |
|------------|---------|----------|-------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

15. Consideras que el uso de las netbooks del Programa Conectar igualdad mejoro tu aprendizaje?

Bastante Poco Muy poco Nada

16. ¿Consideras que las clases han mejorado desde que se ha implementado el uso de las netbooks del Programa Conectar Igualdad?

Bastante Poco Muy poco Nada

17.. Enumera del 1 al 5 las aplicaciones que más has usado en tu formación como Maestro Mayor de Obras de las netbooks del Programa Conectar Igualdad. Siendo 1 la más utilizada y 5 la menos usada

| |
|----|
| 1. |
| 2. |
| 3. |
| 4. |
| 5. |

18.. Desde que tienen las netbooks ¿Cambió la forma en que los profesores que usan las netbooks enseñan en los diversos espacios curriculares? Marcá una sola opción.

SI NO NO SE

19. Pensá en todas las materias en las que usaste la netbook para trabajar en el aula ¿Para qué actividades la usaste y con qué frecuencia? Marca con un círculo una sola opción para cada actividad. **NO DEJES FILAS VACÍAS**, si no hiciste alguna de las actividades marca la **OPCIÓN 5 (Nunca)**

| USO DE LAS NOTEBOOKS EN EL AULA | Todos los días | Dos o tres veces por semana | Una vez por semana | Menos de una vez por semana | Nunca |
|--|----------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|-------|
| Buscar y seleccionar información | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Desarrollar textos y documentos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Trabajar en colaboración con tus compañeros | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Realizar cálculos matemáticos y estadísticos para la resolución de problemas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Chatear, usar redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram) o blogs | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Usar programas y contenidos del Escritorio de | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| la netbook | | | | | |
| Desarrollar recursos multimedia (sacar fotos, editar imágenes o videos) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

20. Piensa en todas las veces que usaste la netbook para hacer la tarea escolar fuera de la escuela, ¿Para qué actividades la usaste y con qué frecuencia? Marca con un círculo una sola opción para cada actividad. NO DEJES FILAS VACÍAS, si no hiciste alguna de las actividades marca la OPCIÓN 5 (Nunca)

| USO DE LA NOTEBOOK PARA HACER LA TAREA FUERA DE LA ESCUELA | Todos los días | Dos o tres veces por semana | Una vez por semana | Menos de una vez por semana | Nunca |
|--|----------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|-------|
| Buscar y seleccionar información | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Desarrollar textos y documentos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Trabajar en colaboración con tus compañeros | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Realizar cálculos matemáticos y estadísticos para la resolución de problemas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Chatear, usar redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram) o blogs | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Usar programas y contenidos del Escritorio de la netbook | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Desarrollar recursos multimedia (sacar fotos, editar imágenes o videos) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

21. Consideras que la capacitación que poseen los docentes para utilizar los diversos programas y software que presenta las netbooks de Conectar Igualdad es:

Muy buena Buena Deficiente

22 ¿Consideras que hay aspectos positivos y negativos respecto del Programa Conectar Igualdad para tu formación como Maestro Mayor de obras? Expresa algunos aspectos positivos y negativos

Aspectos positivos

.....

Anexo N° 5: Modelo de entrevista al asistente técnico docente

Tema: Propuestas curriculares y su integración, en el marco de la implementación del P.C.I

Buenos días asistente técnico docente.

Esta entrevista hace parte del proceso de recolección de datos para el proyecto de investigación que estoy llevando a cabo sobre las " Propuestas curriculares y su integración, en el marco de la implementación del P.C.I". Le solicito que, por favor, responda con la mayor sinceridad desde tu perspectiva. No hay respuestas correctas o incorrectas, no se trata de una evaluación de sus conocimientos, sino de dar opinión anónima, sobre la importancia que ha desempeñado la política educativa vinculada con la inclusión digital "Conectar Igualdad". Agradezco su tiempo y colaboración ya que sus repuestas serán esenciales para lograr los objetivos de la investigación. De acuerdo con las normativas de la Universidad Nacional de Quilmes, se aclara que su nombre en la investigación se presentará bajo un seudónimo, con el fin de mantener la confidencialidad, la integridad del estudio y la confiabilidad de su participación

Datos personales

| | |
|-------------------------------------|--|
| Nombre y apellido | |
| Edad | |
| Título académico | |
| Cargo e Institución en que trabaja | |
| Años de trabajo en la Institución | |
| Años de experiencia en la educación | |

1. ¿Qué rol desempeñas en la E.P.E.T N° 11?
2. ¿Observas que los docentes usan todas las herramientas que presenta la netbook del Programa Conectar Igualdad?
3. ¿Has recibido capacitación para desempeñar tu rol en la Institución educativa?
4. ¿Cuáles son las principales fallas técnicas que has observado en las netbooks del Programa Conectar Igualdad?
5. ¿Sabes cuantas netbooks recibió la EPET N° 11?

6. ¿Consideras que los alumnos toman recaudos para el cuidado de sus netbooks?
7. ¿Cómo se dio el proceso de formación de asistente técnico docente?

Respuestas de las entrevistas realizadas a directivos, docentes y alumnos.

Entrevista semiestructurada al Director de la E.P.E.T N° 11

Datos personales

| | |
|-------------------------------------|---|
| Nombre y apellido | C.D.F |
| Edad | 60 años |
| Título académico | Técnico electromecánico |
| Cargo e Institución en que trabaja | Director E.P.E.T N° 11. |
| Años de trabajo en la Institución | 35 años, Hace 20 años ejerce el rol de director |
| Años de experiencia en la educación | 35 años |

1. ¿Entiende claramente, que son las TIC? ¿Puede definir las y dar ejemplos? Si comprendo, pero también entiendo que las tecnologías no lo son todo y que la distribución de la misma es asimétrica en la sociedad. Asocio a las tecnologías el uso de netbooks, notebook, Tablet, celulares etc.

2 ¿Cuál es su experiencia como directivo en relación a las TIC? ¿Las usa a menudo? Mi experiencia como directivo es que estoy familiarizado con ellas y forman parte de mi gestión desde temas sencillos como llenar un formulario, o la confección del LUA (legajo único del alumno) realizar formaciones online, solicitar al C.G.E el sistema de gestión escolar, poder acceder a la planta funcional de la E.P.E.T a través de la Plataforma del Consejo de educación. Desde lo administrativo, lo profesional y lo personal las uso muy a menudo, todos los días.

3. ¿Qué lugar les asigna a las nuevas tecnologías en las acciones que realiza?

Las TIC en lo personal constituye una asistente, una herramienta sin la cual no se podría desarrollar la sociedad y permite ahorrar tiempo en la gestión, ya que acorta distancias cuando surgen problemas en la Institución y con el simple envío de un mail o un video llamado, o el uso de Meet, permite agilizar la comunicación.

Pero debo decir que la gestión se hace con las acciones físicas también y por la tanto las gestiones personales a veces tienen más éxito.

4 ¿Cuál es el uso didáctico que se hace de estos recursos tecnológicos en la EPET N° 11?

En la E.P.E.T 11 el uso didáctico que se hacen de las netbooks del P.C.I en las áreas técnicas es muy importante y está asociado a la formación específica del título que los alumnos reciben en Maestro Mayor de Obras. Utilizan muchísimo software de diseño asistido, de cálculo de construcciones de vigas y zapatas etc, que aplican en el Ciclo superior que va de 3° a 6° año. En el ciclo básico los profesores lo utilizan con los alumnos para búsqueda de información, uso de YouTube y herramientas básicas de Office como hacer sus informes con Word, o aplicación de software específico para cada materia.

5.¿Son consideradas las TIC a la hora de realizar el P.E.I y el PROYECTO CURRICULAR INSTITUCIONAL? Las TIC son prioritarias a la hora de diseñar el Proyecto Educativo Institucional y el proyecto curricular institucional, que se va ajustando y aggiornando cada año para la mejora de la calidad educativa de la propuesta de la EPET N° 11.

6. ¿La EPET N° 11 cuenta con entornos virtuales de enseñanza - aprendizaje (campus virtual)? La Institución no cuenta con un entorno virtual de enseñanza y aprendizaje, pero desde que tenemos la Plataforma Guacururí, ha sido clave en 2020 en plena pandemia y en ella los docentes subían las actividades, Pdf, materiales y hasta videos que ellos confeccionaban para estar en contacto con los alumnos. Actualmente varios docentes siguen utilizando activamente la Plataforma Guacururí de nuestra provincia.

7. ¿Los educadores han recibido capacitación de calidad para aplicar las TIC y en la mediación didáctica de las clases? Todo el personal docente se ha capacitado y se sigue capacitando en formaciones provenientes de nación como son las del INFOD y del INET y de la provincia de Misiones a través de la Escuela de Robótica. Los docentes se han capacitado en sus áreas específicas y también respecto del uso de las TIC. La capacitación que realizan los docentes es on line virtual y en varias especializaciones han realizado defensas presenciales de las temáticas que han abordado.

8 ¿Existe un proyecto institucional para trabajar integralmente las TIC en todos los espacios curriculares? ¿Se han armado proyectos integrando distintas disciplinas con las TIC? Hay un proyecto institucional que corresponde al ciclo superior con una articulación

de diversas disciplinas específicas que implica la formación del Maestro Mayor de Obras. En el ciclo básico existe un Proyecto de Tradición, en que se trabajan interdisciplinariamente todas las asignaturas básicas como lengua, historia, geografía, artística, matemática.

9. Bajo las premisas del P.C.I implementado en el año 2010 como una política de inclusión digital, ¿actualmente está integrado a las prácticas educativas? ¿Qué impacto género en la institución? Considero que está totalmente integrado en las prácticas educativas pero cada año tanto docentes como alumnos renuevan las propuestas incorporando más herramientas digitales para el aprendizaje. El impacto es altamente positivo sobre todo si consideramos que nuestra escuela es pública y nuestros alumnos provienen de los barrios más humildes de Montecarlo como Barrio Malvinas, San Lorenzo, Ita, Paz. Palmar, Horizonte y los padres no están en condiciones de adquirir una netbook y a través de esta política los alumnos si llegan a 6º año se quedan con un bien que es una herramienta invaluable de estudio, pero también de trabajo.

10. ¿Cuáles han sido los principales obstáculos que ha observado en la implementación del P.C.I? ¿Cómo supero la Institución esos obstáculos? El primer obstáculo que tuvimos es que tuvimos que pasar de una Instalación de Internet que era alámbrica o una más ágil y veloz que es la inalámbrica. Sin embargo, es importante decir que la conectividad en el Interior del país no es muy buena, pero a pesar de eso estamos conectados, estamos en la red de las comunicaciones. Otro obstáculo es que llegaron las netbooks, pero los docentes no habían sido capacitados y ese proceso se hizo sobre la marcha, y eso implicó en un principio, gran resistencia de los colegas para usar, entender y aplicar las TIC con los chicos. Los alumnos en ese sentido fueron un poco docentes de sus docentes y eso fue un cambio en el rol de los docentes que pasaron a ser un poco aprendices en las TIC. Sin lugar a dudas nuestros chicos estaban familiarizados con todo tipo de tecnologías, pues ellos son nativos digitales. Estos obstáculos los fuimos solucionando sobre la marcha, hubo muchas jornadas de PEI con debates acalorados y discusiones de por qué había que incorporar las TIC y que nuestros chicos, pero también nosotros no podíamos quedar al margen de los avances que la sociedad impone. Fue un largo proceso y seguimos aprendiendo todos: docentes, alumnos y directivos.

11. ¿Son utilizadas cotidianamente las netbooks entregadas por dicho programa? ¿Qué lugar ocupan las TIC en su gestión institucional? ¿han logrado los alumnos apropiarse del uso de las TIC con sentido pedagógico y /o lúdico? Las netbooks del P.C.I son

muy importantes en nuestra Institución desde el trabajo en las aulas hasta preparar un acto con la selección de glosas escritas en un Word, la búsqueda en YouTube de himnos o canciones, la realización de presentaciones en PowerPoint, hasta participar los docentes con sus netbooks en concursos y proyectos como las Olimpiadas en Construcción Virtual. En mi gestión el uso de las TIC es un antes y un después pues agiliza los tiempos y acortó distancias de comunicación y es fundamental. Y nuestros alumnos son más responsables con la netbook saben que es una posibilidad única de adquirir un bien que en ninguna otra situación hubieran podido imaginar. Por supuesto: descargaron muchos juegos, mucha música, y jugaron mucho pero también las utilizaron en las materias con sus profesores, y eso es importante, cumplió con su finalidad.

12. ¿Qué relación/es encuentra entre la articulación del P.C. I y la política provincial de inclusión digital a través de la Plataforma Guacurarí? Considero que la Plataforma Guacurarí que es un emprendimiento de la Provincia de Misiones que complementa las finalidades formativas que presenta el Programa Conectar Igualdad transformándose en políticas educativas que son muy buenas y potencian los aprendizajes.

Entrevista al Regente de cultura técnica

Datos personales

| | |
|-------------------------------------|---|
| Nombre y apellido | E.M |
| Edad | 42 años |
| Título académico | Prof. En educación técnica. Maestro mayor de obras. |
| Cargo e Institución en que trabaja | Regente de cultura técnica |
| Años de trabajo en la Institución | 18 años y los últimos 4 años como regente |
| Años de experiencia en la educación | 18 años |

1. ¿Entiende claramente, que son las TIC? ¿Puede definir las y dar ejemplos? Si comprendo claramente y constituyen herramientas que acercan a la realidad tecnológica del mercado y la sociedad. Lo identifico en el uso de computadoras, celulares, aplicación de software y aplicaciones diversas para medir y realizar relevamientos.

2. ¿Cuál es su experiencia como directivo en relación a las TIC? ¿las usa a menudo?

Mi experiencia como directivo en relación con las TIC es satisfactoria y de acción directa. Las utilizo a menudo, porque los directivos realizamos capacitaciones online por ejemplo del INET, o para cargar datos de los alumnos en el L.U.A (legajo único del alumno), para llenar formularios de trámites de la Institución etc.

3 ¿Qué lugar le asigna a las nuevas tecnologías en las acciones que realiza? Considero que las tecnologías ocupan un primer lugar pues todo paso hoy por el uso de la tecnología no solo en el colegio sino también como herramienta para la inserción laboral que permite resolver un sinnúmero de problemas.

4. ¿Cuál es el uso didáctico que se hace de estos recursos tecnológicos en la EPET N° 11? El uso didáctico que se le da a las TIC es en determinadas materias técnicas mediante el uso de AutoCAD, SketchUp Lumion, Geogebra entre otros programas que vienen en las netbooks del programa Conectar Igualdad, además de las aplicaciones tradicionales como el Word, PowerPoint, Excel, que forman parte del paquete de Office.

5. ¿Son consideradas las TIC a la hora de realizar el P.EI. y el PROYECTO CURRICULAR INSTITUCIONAL? Son tenidas en cuenta las TIC en la formación educativa pero también para la vida laboral ya que los alumnos acceden a un título que les habilita a trabajar por cuenta propia o en empresas, ya que serán Maestros Mayores de Obras, y es de suma importancia adaptarse a los cambios tecnológicos.

6. ¿La EPET N° 11 cuenta con entornos virtuales de enseñanza - aprendizaje (campus virtual)? La EPET N° 11 no cuenta con entornos virtuales de aprendizaje con campus virtual. Si es cierto que en la pandemia los alumnos, docentes y directivos utilizaron la Plataforma Guacurarí de la Provincia de Misiones para subir trabajos acceder a materiales e intercambio, Lo cierto es que funcionó en un 80% ya que algunos docentes no accedieron a esa plataforma. Algunos docentes utilizan actualmente Google Classroom, DRIVE de Google, DROPBOX entre otras nubes para almacenamiento de información, que también se hizo uso en la pandemia de 2020.

7. ¿Los educadores han recibido capacitación de calidad para aplicar las TIC y en la mediación didáctica de las clases? Hasta el año 2014 los docentes pudieron acceder a capacitación Nacional por INFOD, algo de capacitación provincial con charlas informativas, pero siempre fue voluntaria por parte de los colegas involucrarse en ese tipo específico de formación.

8. ¿Existe un proyecto institucional para trabajar integralmente las TIC en todos los espacios curriculares? ¿Se han armado proyectos integrando distintas disciplinas con las TIC? En la formación técnica tenemos un Proyecto Curricular Institucional en que se articulan diversas disciplinas de 3º, 4º, 5º y 6º año, año (Ciclo Superior Orientado), que son las asignaturas técnicas todas se articulan con la principal en cada año que es PROYECTO. Pero es de destacar que en algunas asignaturas hay proyectos que integran las TIC como es en geografía, lengua, matemática, historia y formación ética y ciudadana.

9. Bajo las premisas del P.C.I implementado en el año 2010 como una política de inclusión digital, ¿Actualmente está integrado a las prácticas educativas? ¿Qué impacto generó en la institución? Las netbooks del P.C.I están integradas en las prácticas educativas y pedagógicas de los docentes en algunas áreas con mayor intensidad. Pero se logró la inclusión digital y descender la brecha digital, ya que muchos alumnos pudieron acceder a la notebook que de otra forma no hubiera sido posible, ya que provienen de familias más humildes. Por ejemplo, con la utilización de software específico para construcciones, para dibujo en tres dimensiones. Pero es de destacar que los alumnos preparan sus presentaciones en PowerPoint o con un Movie Maker como así también en los actos escolares en la que la participación de ellos es muy activa y el impacto Institucional es muy positivo.

10. ¿Cuáles han sido los principales obstáculos que ha observado en la implementación del P.C.I? ¿Cómo superó la Institución esos obstáculos? El principal obstáculo fue la ignorancia tecnológica de las familias de los alumnos respecto de no valorar en principio las potencialidades del programa, se notaba que no cuidaban las notebooks, las rayaban, tachaban con marcador, pero esa situación fue cambiando con el tiempo. Sin embargo, otro obstáculo es que no todos los docentes las incorporan en sus prácticas áulicas. No tuvimos obstáculos de barreras primarias ya que contábamos con el piso tecnológico y acceso a Internet.

11. ¿Son utilizadas cotidianamente las netbooks entregadas por dicho programa? ¿Qué lugar ocupan las TIC en su gestión institucional? ¿Han logrado los alumnos apropiarse del uso de las TIC con sentido pedagógico y /o lúdico? Las notebooks son usadas cotidianamente en las diversas asignaturas e incluso en algunos talleres y tiene un 50% de importancia en mi gestión institucional desde mi visión. Los alumnos terminan el 6º año sabiendo utilizar la notebook del programa Conectar Igualdad y la vinculan con su vida laboral

12. ¿Qué relación/es encuentra entre la articulación del P.C.I y la política provincial de inclusión digital a través de la Plataforma Guacurarí? Considero que, tanto el Programa Conectar Igualdad como la Plataforma Guacurarí se articulan en principio porque se accede a Internet y los alumnos pueden complementar su formación a partir de la política educacional nacional relacionada con una acción provincial de inclusión digital

Desarrollo de entrevistas a docentes

Datos personales

| | |
|-------------------------------------|--|
| Nombre y apellido | J.K |
| Edad | 44 años |
| Título académico | Maestro mayor de obras. Prof. en educación técnica. Topógrafo y agrimensor |
| Cargo e Institución en que trabaja | Docente |
| Años de trabajo en la E.P.E.T N°11 | 18 años |
| Años de experiencia en la educación | 18 años |

1. ¿Podrías definir qué entiendes que son las TIC y dar ejemplos? Las TIC son herramientas digitales para la vida cotidiana y eso incluye a la educación y son, por ejemplo, notebook, notebook, celulares pantallas etc.

2 ¿Cuál es tu experiencia como docente en relación a las TIC? Si la respuesta fuese negativa ¿por qué no utiliza las TIC? Mi experiencia con las TIC como docente es muy positiva, pues en la formación de los M.M.O las utilizamos muchísimo en las diferentes materias

3. ¿Cuál crees que es el motor principal que mueve y dinamiza el uso pedagógico de las TIC? Pienso que fundamentalmente agiliza el trabajo en las distintas asignaturas, facilitando las diversas actividades que hoy en día están mediadas por las tecnologías digitales

4. ¿Qué lugar le asignas a las tecnologías digitales en las acciones que realizas cotidianamente y en el ámbito de tu desempeño profesional y áulico? Le un valor relativo, pues todavía hay muchos aspectos de la educación que se aprenden en un papdoyel, como es un cálculo o un razonamiento para luego transferirlo a una App o un software específico

5. ¿Utilizas recursos tecnológicos, como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza y aprendizajes? Si los utilizo ¿Cuáles? Utilizo Word, PowerPoint, Excel y AutoCAD

¿Utilizas blogs, sitios web o perfiles en redes sociales, como complemento a la actividad áulica? No utilizo blogs, web y perfiles en redes sociales para exponer mi trabajo áulico

6. ¿Las TIC en la E.P.E.T N° 11 son tenidas en cuenta a la hora de diseñar el P.E.I y el Proyecto Curricular Institucional? Justificar. Considero que la gestión educativa de la Institución da lineamientos constantes para estimular el uso de las TIC tanto en el PEI como en el PCI a nivel del ciclo básico con los docentes de las asignaturas de formación elemental para luego afianzarse en el Proyecto final de la formación de los M.M.O.

7. ¿La E.P.E.T N° 11 cuenta con entornos virtuales de enseñanza - aprendizaje (campus virtual)? La EPET no cuenta con entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje ¿cómo han utilizado los entornos virtuales en el periodo de la pandemia? Usamos mucho el WhatsApp y la plataforma Guacurará ¿ha sido una experiencia exitosa? La experiencia fue buena dentro de un contexto tan peculiar como fue la pandemia ¿Cuál es la experiencia de la E.P.E.T N° 11 respecto del uso de la Plataforma Guacurará? Creo que la experiencia de la Institución con la plataforma fue buena y tanto los docentes como los alumnos nos familiarizamos en el uso de Guacurará y fue bastante sencilla de entender para subir prácticos y diversas actividades en el 2020 que se dio la pandemia del Covid_19

8. ¿Has recibido capacitación en TIC y en el andamiaje didáctico utilizando las mismas? ¿Ha recibido capacitaciones gratuitas y en servicio provenientes del Ministerio de Educación de la Nación? ¿Cuál o cuáles? ¿Ha recibido capacitaciones gratuitas y en servicio provenientes de la provincia de Misiones? ¿Cuál o cuáles? ¿se ha capacitado en el uso didáctico de las TIC en propuestas ofrecidas por instituciones privadas? ¿Cuál o cuáles? Varias de las capacitaciones que recibimos los docentes técnicos del ciclo superior han sido del INET, que me ha brindado muchas herramientas que aplicamos específicamente para la formación de los MMO. La escuela de Robótica de la provincia de Misiones nos ha brindado a los docentes distintas capacitaciones que hemos aplicado en las aulas.

9. ¿Existe un proyecto transversal e institucional para trabajar en todos los espacios curriculares? Todos los espacios curriculares no están integrados en un proyecto transversal respecto del uso de las TIC. Sin embargo, en el ciclo superior que es donde me desempeño el Proyecto final de pasantía de MMO involucra varios espacios disciplinares en que los docentes estamos involucrados.

10. Considerando el P.C.I implementado en el año 2010 como una política de inclusión digital, ¿Qué cambios generó en las dinámicas de enseñanza y aprendizaje en la E.P.E.T N° 11? Considero que agilizó las clases y los alumnos y los docentes nos involucramos de otra forma con los contenidos de las materias.

11. ¿Cuáles han sido los principales obstáculos que has observado en la implementación del P.C.I en la E.P.E.T N° 11? ¿Cómo superó la Institución dichos obstáculos? Uno de los primeros obstáculos que debió atravesar la Institución es que los alumnos usaron las computadoras en principio para jugar y eso obstáculo se superó gracias a las acciones de los directivos y docentes que impulsaron a utilizar las netbooks de manera más activa y educativa en las aulas.

Datos personales

| | |
|-------------------------------------|---------|
| Nombre y apellido | J.R |
| Edad | 58 años |
| Título académico | M.M.O. |
| Cargo e Institución en que trabaja | Docente |
| Años de trabajo en la E.P.E.T N°11 | 25 años |
| Años de experiencia en la educación | 25 años |

1. ¿Podrías definir qué entiendes que son las TIC y dar ejemplos? Son dispositivos que utilizamos todos los días para la comunicación, el trabajo y el estudio y son por ejemplo las notebooks, netbooks, pantallas y celulares.

2. ¿Cuál es tu experiencia como docente en relación a las TIC? Si la respuesta fuese negativa ¿por qué no utiliza las TIC? Mi experiencia es muy positiva y habitual tanto en mi trabajo como en mi vida personal

3. ¿Cuál crees que es el motor principal que mueve y dinamiza el uso pedagógico de las TIC? Pienso que hace que las clases sean más entretenidas y los alumnos se conecten con los conocimientos de manera más práctica.

4. ¿Qué lugar le asignas a las tecnologías digitales en las acciones que realizas cotidianamente y en el ámbito de tu desempeño profesional y áulico? Considero que son fundamentales y las utilizo en la asignatura que doy que se llama cálculo. Pero más allá de eso es importante trabajar primero en el papel para cargar datos en programas específicos de cálculo que utilizamos con los alumnos en esa materia puntualmente, pues el razonamiento es clave

5. ¿Utilizas recursos tecnológicos, como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza y aprendizajes? Si las uso cotidianamente ¿Cuáles? Por ejemplo, para que mis alumnos realicen los informes utilizan el Word y el AutoCAD para diseño que es sumamente específico, o para las presentaciones en PowerPoint ¿Utilizas blogs, sitios web o perfiles en redes sociales, como complemento a la actividad áulica? No los utilizo.

6. ¿Las TIC en la E.P.E.T N° 11 son tenidas en cuenta a la hora de diseñar el P.E.I y el Proyecto Curricular Institucional? Justificar. Considero que son tenidas en cuenta las TIC, sobre todo porque somos de esas instituciones que reciben periódicamente las netbooks y estamos obligados a utilizarlas en las aulas con nuestros alumnos que tienen una formación para la vida del trabajo con el título que reciben de M.M.O. Pero debo destacar que la gestión directiva de la escuela hace una bajada sobre el uso intensivo de las TIC, más allá de la política educativa digital.

7. ¿La E.P.E.T N° 11 cuenta con entornos virtuales de enseñanza - aprendizaje (campus virtual)? La E.P.E.T N° 11 no cuenta con entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje ¿Cómo han utilizado los entornos virtuales en el periodo de la pandemia? ¿Ha sido una experiencia exitosa? ¿Cuál es la experiencia de la E.P.E.T N° 11 respecto del uso de la Plataforma Guacurarí? Bueno fue relativo su uso, al principio no solo les costó a los alumnos involucrarse con la Plataforma Guacurarí sino fundamentalmente a los docentes que teníamos que familiarizarnos en la marcha de la situación de la pandemia del Covid 19 de cómo usarla y potenciar en ese contexto el aprendizaje de los alumnos.

8. ¿Has recibido capacitación en TIC y en el andamiaje didáctico utilizando las mismas? Muy poca capacitación en ese sentido o sea sobre el andamiaje didáctico de las TIC, lo que aprendía fue de manera intuitiva ¿Ha recibido capacitaciones gratuitas y en servicio provenientes del Ministerio de Educación de la Nación? Si he recibido ¿Cuál o cuáles? He ido varias veces a capacitarme al INET de Bs As, y la experiencia ha sido muy buena y práctica. ¿Ha recibido capacitaciones gratuitas y en servicio provenientes de la provincia de Misiones? Si ¿Cuál o cuáles? A través del Ministerio de educación de Misiones y la Escuela de Robótica ¿se ha capacitado en el uso didáctico de las TIC en propuestas ofrecidas por instituciones privadas? NO he tomado capacitaciones privadas ¿Cuál o cuáles?

9. ¿Existe un proyecto transversal e institucional para trabajar en todos los espacios curriculares? Sé que existe un proyecto que forma parte del ciclo básico y conozco mejor

porque estoy involucrado en el proyecto del nivel superior que integra varios espacios curriculares y son cruciales en la formación de los M.M.O.

10. Considerando el P.C.I implementado en el año 2010 como una política de inclusión digital, ¿Qué cambios generó en las dinámicas de enseñanza y aprendizaje en la E.P.E.T N° 11? En principio pienso que los alumnos fueron más protagonistas de sus aprendizajes y se conectaron con las materias de manera más activa y práctica

11. ¿Cuáles han sido los principales obstáculos que has observado en la implementación del P.C.I en la EPET N° 11? El primer obstáculo es que las netbooks llegaron sin previa preparación y conocimiento del uso y potencialidades de los diversos programas que tienen las netbooks del P.C.I. Otro obstáculo no menor es que los alumnos desinstalaron programas muy importantes que traen las netbooks, para cargar juegos, perdiendo de vista que el dispositivo es para su educación y formación básica. ¿Cómo supero la Institución esos obstáculos? Los obstáculos se superaron con los años y todos aprendimos como negociar los diversos significados y usos positivos de las netbooks, pero fue fundamental las acciones y conversaciones que los directivos tuvieron con los alumnos para que recapacitaran e hicieran un uso adecuado y consciente.

Datos personales

| | |
|-------------------------------------|--------------------|
| Nombre y apellido | A.B |
| Edad | 32 años |
| Título académico | Prof. en geografía |
| Cargo e Institución en que trabaja | Docente |
| Años de trabajo en la E.P.E.T N°11 | 8 años |
| Años de experiencia en la educación | 9 años |

1. ¿Podrías definir qué entiendes que son las TIC y dar ejemplos? Es una herramienta fundamental para todos y para los chicos un conocimiento que brinda herramientas básicas para su formación. Pero es necesario que los chicos reciban una orientación, una guía para el buen uso de las TIC

2. ¿Cuál es tu experiencia como docente en relación a las TIC? Si la respuesta fuese negativa ¿por qué no utiliza las TIC? Utilizo muchísimo las TIC. Por ejemplo, me gusta que los chicos presenten sus trabajos con un determinado formato, respetando márgenes un determinado tipo de letra, insertando fotografías, mapas e imágenes, que implica un informe con determinadas formalidades. En el colegio tienen la posibilidad además de imprimir los trabajos y así poder presentarlos en mis clases de geografía. En este año del

Mundial de fútbol de Qatar, aprovecho para introducir muchas App con juegos que permite aprender sobre los países que participan y considero que es una oportunidad única para aprender de otra manera y más divertida.

3. ¿Cuál crees que es el motor principal que mueve y dinamiza el uso pedagógico de las TIC? Creo que los usos de las tecnologías hacen más llamativo y ameno el aprendizaje para ser utilizado como herramienta pedagógica clave sobre todo en esta escuela que los forma a los chicos para ser Maestro Mayor de Obras

4. ¿Qué lugar le asignas a las tecnologías digitales en las acciones que realizas cotidianamente y en el ámbito de tu desempeño profesional y áulico? Son primordiales y fundamentales, pues las tecnologías digitales atraviesan todos los aspectos de la vida cotidiana y eso incluye mi trabajo en el aula y mi desempeño profesional. A nivel áulico las utilizo con los alumnos con la ayuda de algunas App por ejemplo Seterra en que se trabajan temas vinculados a la geografía tales como ciudades, regiones, países, continentes, ríos, lagos, mares, océanos y hasta los planetas del sistema solar ya que es un método interactivo y dinámico para aprender.

5. ¿Utilizas recursos tecnológicos, como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza y aprendizajes? Si los utilizo cotidianamente ¿Cuáles? Utilizo fundamentalmente el Word, PowerPoint y algunas App sobre los países del mundo que son juegos didácticos ¿Utilizas blogs, sitios web o perfiles en redes sociales, como complemento a la actividad áulica? No los utilizo.

6. ¿Las TIC en la E.P.E.T N° 11 son tenidas en cuenta a la hora de diseñar el P.E.I y el Proyecto Curricular Institucional? Justificar. Si, son tenidas en cuenta tanto en el nivel básico como en el superior fundamentalmente.

7. ¿La E.P.E.T N° 11 cuenta con entornos virtuales de enseñanza - aprendizaje (campus virtual)? ¿cómo han utilizado los entornos virtuales en el periodo de la pandemia? ¿Ha sido una experiencia exitosa? ¿Cuál es la experiencia de la E.P.E.T N° 11 respecto del uso de la Plataforma Guacurarí? La E.P.E.T N° 11 no cuenta con entornos de enseñanza y aprendizaje. En tiempo de pandemia fue muy importante la comunicación constante que los docentes y directivos mantuvimos con los alumnos a través de WhatsApp y por otro lado mi experiencia con la plataforma Guacurarí de la provincia de Misiones fue muy positiva, ya que los alumnos se apropiaron de ella a través del envío de materiales,

producción de videos por parte de ellos y comunicación en general. Incluso pude realizar con los alumnos una clase virtual que resultó interesante. Pero no todos los docentes usaron dicha plataforma, pero los que sí hicimos uso de ella la experiencia fue muy buena.

8. ¿Has recibido capacitación en TIC y en el andamiaje didáctico utilizando las mismas? Si he recibido ¿Ha recibido capacitaciones gratuitas y en servicio provenientes del Ministerio de Educación de la Nación? Si ¿Cuál o cuáles? He cursado capacitaciones del INFOD y de la plataforma Educ.ar ¿Ha recibido capacitaciones gratuitas y en servicio provenientes de la provincia de Misiones? Si he recibido capacitación proveniente de la Escuela de la Escuela de Robótica ¿Cuál o cuáles? ¿Se ha capacitado en el uso didáctico de las TIC en propuestas ofrecidas por instituciones privadas? No ¿Cuál o cuáles?

9. ¿Existe un proyecto transversal e institucional para trabajar en todos los espacios curriculares? Para trabajar todos los espacios curriculares no existe un proyecto transversal. Si existe el proyecto en el que participo sobre “El día de la tradición” que abarca a los docentes de ciencias sociales y lengua, en que usamos las TIC para el desarrollo de las presentaciones, búsqueda de información y materiales para exponer. Además, realizamos viajes didácticos a Cataratas del Iguazú, Oberá y Colonia Aurora. Existe el proyecto de la formación en Maestro Mayor de Obras que vienen llevando a cabo los docentes técnicos del ciclo superior e involucra Proyectos, Maquetería, Diseño asistido entre otros.

10. Considerando el P.C.I implementado en el año 2010 como una política de inclusión digital, ¿Qué cambios generó en las dinámicas de enseñanza y aprendizaje en la E.P.E.T N° 11? Considero que hubo cambios significativos en la dinámica de las clases porque las hizo más interesantes y amenas, pero aún hay docentes que no las han incorporado en sus prácticas áulicas con los chicos, porque tal vez no las vean como herramientas útiles y fundamentales.

11. ¿Cuáles han sido los principales obstáculos que has observado en la implementación del P.C.I en la EPET N° 11? ¿Cómo supero la Institución esos obstáculos?

Considero que el principal obstáculo es que las notebooks no se reparten todos los años o sea que hay chicos que las tienen y las pueden usar y en otros cursos los docentes debemos planificar de manera diferente, tradicional y no es lo mismo. Otro obstáculo ha sido que las netbooks llegaron a la escuela antes de haber recibido capacitación los docentes y ese aprendizaje se fue realizando en paralelo al dictado de las clases. Los obstáculos que

atravesó la institución se superaron en principio, porque se cuenta con personal docente técnico que es muy capaz y nos enseña a los docentes los distintos programas que vienen con la notebook ya que tienen Linux y la mayoría de nosotros no trabajamos con este programa, pero fuimos aprendiendo en la marcha.

Datos personales

| | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| Nombre y apellido | M.L |
| Edad | 43 |
| Título académico | Profesora en matemática |
| Cargo e Institución en que trabaja | Docente |
| Años de trabajo en la E.P.E.T N°11 | 19 años |
| Años de experiencia en la educación | 10 años |

1. ¿Podrías definir qué entiendes que son las TIC y dar ejemplos? Las TIC son herramientas básicas que son aplicadas en la educación tanto para la enseñanza como para el aprendizaje. Por ejemplo, el uso de celulares, netbooks, notebooks, pantallas etc.

2. ¿Cuál es tu experiencia como docente en relación a las TIC? Si la respuesta fuese negativa ¿por qué no utiliza las TIC? Uso un programa que viene con la notebook de Conectar Igualdad que es el Geogebra y lo utilizo mucho en tercer año de matemática para ecuaciones cuadráticas y lineales

3. ¿Cuál crees que es el motor principal que mueve y dinamiza el uso pedagógico de las TIC? Considero que cambia la forma de dar una clase y de alguna manera los alumnos se involucran con la materia de una manera más activa, y hace que la asignatura sea más interesante para ellos.

4. ¿Qué lugar le asignas a las tecnologías digitales en las acciones que realizas cotidianamente y en el ámbito de tu desempeño profesional y áulico? Es bastante relativo, depende si los chicos la traen y no están bloqueadas porque eso sucede a menudo. Hay años que los alumnos no reciben las netbooks por eso también en es un condicionante al momento de usarlas en el aula.

5. ¿Utilizas recursos tecnológicos, como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza y aprendizajes? Si los uso cuando están disponibles por parte de los alumnos. Por ejemplo, este año 2022 recibieron netbooks los alumnos de segundo año, pero no he planificado para utilizarlas en dicho curso este año. Como el año que viene están en tercero y serán mis alumnos planificaré para usar Geogebra que viene dentro del paquete de las

netbooks del P.C.I. Uso muchísimo las TIC para planificar mis clases y para hacer trabajos prácticos que luego les paso en PDF a mis alumnos para que puedan realizar y completar. ¿Cuáles? Eventualmente uso Geogebra ¿Utilizas blogs, sitios web o perfiles en redes sociales, como complemento a la actividad áulica? No utilizo ni blogs ni sitios web ni uso redes sociales como complemento de la actividad áulica

6. ¿Las TIC en la E.P.E.T N° 11 son tenidas en cuenta a la hora de diseñar el P.E.I y el Proyecto Curricular Institucional? Justificar. Las TIC son tenidas en cuenta sobre todo desde la gestión institucional como fundamentales para la formación de los chicos para ser Maestros Mayores de Obras que es el título con el que egresan luego de 6 años en la institución.

7. ¿La E.P.E.T N° 11 cuenta con entornos virtuales de enseñanza - aprendizaje (campus virtual)? La EPET no cuenta con entornos virtuales de enseñanza aprendizaje ¿Cómo han utilizado los entornos virtuales en el periodo de la pandemia? ¿ha sido una experiencia exitosa? ¿Cuál es la experiencia de la E.P.E.T N° 11 respecto del uso de la Plataforma Guacurarí? Algunos alumnos utilizaron la plataforma Guacurarí para descargar trabajos y a su vez para subirlos, pero también usamos muchísimo WhatsApp y creo que la empatía fue lo fundamental para llegar a nuestros alumnos. Hice muchos videos y eso fue productivo.

8. ¿Has recibido capacitación en TIC y en el andamiaje didáctico utilizando las mismas? Sí, pero hace bastante tiempo ¿Ha recibido capacitaciones gratuitas y en servicio provenientes del Ministerio de Educación de la Nación? No realice capacitaciones del Ministerio de Educación de la Nación. ¿Cuál o cuáles? ¿Ha recibido capacitaciones gratuitas y en servicio provenientes de la provincia de Misiones? He recibido capacitación a través del C.G.E (Consejo General de Educación) ¿Cuál o cuáles? Uso de las TIC en general y con ciertos programas para las clases de matemática planificar y armar mis clases ¿se ha capacitado en el uso didáctico de las TIC en propuestas ofrecidas por instituciones privadas? No me he capacitado en propuestas dadas por instituciones privadas ¿Cuál o cuáles?

9. ¿Existe un proyecto transversal e institucional para trabajar en todos los espacios curriculares? Existen dos proyectos uno para el ciclo básico que es “El día de la tradición” en que participan activamente los docentes de sociales y lengua y literatura y otro

proyecto del ciclo superior que involucra los espacios disciplinares de Proyecto, Diseño convencional, Dibujo técnico y Maquetería, que llevan a cabo los docentes de las disciplinas técnicas.

10. Considerando el P.C.I implementado en el año 2010 como una política de inclusión digital, ¿Qué cambios generó en las dinámicas de enseñanza y aprendizaje en la E.P.E.T N° 11? Hay cambios, pero son relativos o sea no están totalmente integradas en todas las áreas curriculares en el ciclo básico, pero si se logra integrar en el ciclo superior por la formación específica de los chicos en Maestro mayor de Obras en que el uso de las TIC es cotidiano.

11. ¿Cuáles han sido los principales obstáculos que has observado en la implementación del P.C.I en la EPET N° 11? Considero que la falta de netbooks todos los años desde que se empezó a implementar en el país, hace que algunos chicos la tengan y la usen muchísimo y otros directamente no la han recibido y eso es discriminatorio ¿Cómo supero la Institución esos obstáculos? Respecto del obstáculo que señalo la Institución no logra superarlo porque no todos los alumnos reciben en esta E.P.E.T la notebook, siendo que, hay años que hay alumnos más afortunados que otros que realizan su formación y egresan sin haberla recibido siendo una política que proviene del estado nacional.

Datos personales

| | |
|-------------------------------------|--|
| Nombre y apellido | O. C |
| Edad | 32 |
| Título académico | Profesora en historia con orientación en ciencias sociales |
| Cargo e Institución en que trabaja | Docente nivel secundario |
| Años de trabajo en la E.P.E.T N°11 | 6 años |
| Años de experiencia en la educación | 7 años |

1. ¿Podrías definir qué entiendes que son las TIC y dar ejemplos? Entiendo que las tecnologías de información y conocimiento en la educación son el conjunto de tecnologías que ayudan al proceso de formación y construcción del conocimiento. Los ejemplos además de utilizar las herramientas presentes en la computadora o teléfono (Word, Excel, PowerPoint, notas, etc.) para redactar informes, crear exposiciones entre otras también sería utilizar el conocimiento sobre el funcionamiento de redes sociales y plataformas utilizadas por los alumnos que pueden ayudar a construir aprendizajes, ejemplo puntual

de ello los videos de Tik Tok que presentan otra dinámica a la hora de contar un acontecimiento o proceso histórico de manera breve.

2. ¿Cuál es tu experiencia como docente en relación a las TIC? Si la respuesta fuese negativa ¿por qué no utiliza las TIC?

Es por el momento significativa y constructiva, pero todavía se debe enseñar a buscar información a los alumnos ya que muchas veces debido a los algoritmos de Internet siempre utilizan Wikipedia y hay otras páginas con información más abundante.

Como también enseñar que antes de copiar una información es necesario leer en su totalidad el texto ya que están acostumbrados a copiar el primer párrafo que aparece en el buscador.

3. ¿Cuál crees que es el motor principal que mueve y dinamiza el uso pedagógico de las TIC? Creería que principalmente es la globalización del uso de las tecnologías y que, en el caso particular del aula, al estar frente a los “nativos digitales” no se puede pensar en una educación donde no estén presentes las tecnologías nuevas, pero siempre buscando enseñar cómo utilizarlas y sacar provecho de las mismas

4. ¿Qué lugar le asignas a las tecnologías digitales en las acciones que realizas cotidianamente y en el ámbito de tu desempeño profesional y áulico? Se busca constantemente que usen sus teléfonos para buscar información, imágenes y videos para poder desarrollar textos de opinión personal. Principalmente como una herramienta que permite investigar dentro del aula. Como así también hacer dinámico el proceso de aprendizaje cuando los alumnos pueden crear videos, collages de imágenes, cuadros y textos comparativos a través de sus dispositivos móviles o computadoras.

5. ¿Utilizas recursos tecnológicos, como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza y aprendizajes? ¿Cuáles? ¿Utilizas blogs, sitios web o perfiles en redes sociales, como complemento a la actividad áulica? Si se utilizan recursos tecnológicos, trabajando con páginas que contienen videos y búsqueda de información. Se utilizan recursos de libros (Maipue) que orientan a la creatividad del alumno y que lo plasmen a través de recursos digitales que pueden ser textos de creación propia, letras de canciones sobre una temática en particular utilizando sesiones como las de Bizzarap, en la situación particular de clases cabe resaltar que cuando se utilizan dispositivos móviles menos del 50% de la clase cuenta con celulares, (1y 2 año)

6. ¿Las TIC en la E.P.E.T N° 11 son tenidas en cuenta a la hora de diseñar el P.E.I y el Proyecto Curricular Institucional? Justificar. En el caso particular del ciclo básico con los

alumnos de 1° y 2° año, no. Si se trabajan proyectos institucionales interdisciplinarios, pero no se tiene presente el uso de las TIC.

7. ¿La E.P.E.T N° 11 cuenta con entornos virtuales de enseñanza - aprendizaje (campus virtual)? ¿cómo han utilizado los entornos virtuales en el periodo de la pandemia? ¿Ha sido una experiencia exitosa? ¿Cuál es la experiencia de la E.P.E.T N° 11 respecto del uso de la Plataforma Guacurarí? No cuenta con un campus virtual y en periodo de pandemia se ha trabajado con la plataforma Guacurarí y a través de grupos de WhatsApp, siendo una experiencia interesante pero excluyente. Ya que no todos los alumnos tienen acceso a Internet o supieron usar la plataforma correctamente. Entre el uso de la Plataforma y WhatsApp, han preferido utilizar sus teléfonos móviles a través de los grupos. En el caso de la Institución los alumnos cuentan con un taller de informática que los ayuda en la correcta utilización de los programas básicos de Word, Excel. Siempre haciendo referencia al ciclo básico.

8. ¿Has recibido capacitación en TIC y en el andamiaje didáctico utilizando las mismas? ¿Ha recibido capacitaciones gratuitas y en servicio provenientes del Ministerio de Educación de la Nación? ¿Cuál o cuáles? ¿Ha recibido capacitaciones gratuitas y en servicio provenientes de la provincia de Misiones? ¿Cuál o cuáles? ¿Se ha capacitado en el uso didáctico de las TIC en propuestas ofrecidas por instituciones privadas? ¿Cuál o cuáles? En mi caso no recibí no me anoté en ninguna capacitación sobre las TIC, por parte de la provincia o de nación.

9. ¿Existe un proyecto transversal e institucional para trabajar en todos los espacios curriculares? No existe un Proyecto Institucional para el uso de las TIC, pero sí para el trabajo de temáticas particulares en el ciclo básico. Trabajando en base a libros y desde allí el desarrollo de otros espacios curriculares, tratando de concretar proyectos para unificar el abordaje de contenidos desde distintas áreas.

10. Considerando el P.C.I implementado en el año 2010 como una política de inclusión digital, ¿Qué cambios generó en las dinámicas de enseñanza y aprendizaje en la E.P.E.T N° 11? Por conocimiento general en la escuela fue significativo en relación al ciclo orientado ya que por su orientación fue de gran utilidad poder contar con una computadora y diseñar planos con los programas adecuados. Básicamente se reemplazó la hoja(papel) por los programas de la computadora. Y particularmente este año al recibir computadoras los alumnos de segundo año también generarán un cambio paulatino en la dinámica del aula. Muchos alumnos quieren reemplazar la carpeta por lo digital.

11. ¿Cuáles han sido los principales obstáculos que has observado en la implementación del P.C.I en la EPET N° 11? ¿Cómo superó la Institución esos obstáculos? Uno de los obstáculos fue la desaparición del Programa lo que produjo un desorden a la hora de desbloquear las computadoras, pero fue solucionado con aquellos profesores encargados de los talleres de informática. Y en el principio la no capacitación a alumnos y docentes en el uso de las computadoras llevó a que no se utilice e implemente correctamente en el aula con fines educativos.

Datos personales

| | |
|-------------------------------------|--|
| Nombre y apellido | A. S |
| Edad | 47 |
| Título académico | Profesor de Ciencias Jurídicas Políticas y sociales. Licenciado en Gestión Educativa. |
| Cargo e Institución en que trabaja | Profesor |
| Años de trabajo en la E.P.E.T N°11 | 25 años |
| Años de experiencia en la educación | 25 años |

1. ¿Podrías definir qué entiendes que son las TIC y dar ejemplos?

Las TIC para mí, son herramientas que permiten acceder, compartir y difundir todo tipo de información, sobre todo cuando existe conectividad a Internet. Computadoras; Tablet, Celulares; TV y proyector.

2 ¿Cuál es tu experiencia como docente en relación a las TIC? Si la respuesta fuese negativa ¿por qué no utiliza las TIC? Fue y es positiva, en general depende, muchas veces de los grupos de alumnos, en los años menores, cuando se usa celular y las netbooks, por ejemplo, existe una tendencia de algunos chicos que seguramente, tienen la misma dificultad en sus casas y se distraen en las redes por jugar en red, chatear, etc. Pero en general se acostumbran y es positivo el uso de las TIC. En el ciclo superior es una herramienta esencial para el desarrollo de las clases. También depende mucho del uso que se les dé, y a veces son irrelevantes si reemplazas la típica fotocopia por un Pdf en el celular y un cuestionario, que busque respuestas explícitas en el texto. Es ver como abordamos esa información, y como los alumnos aprenden a buscar, seleccionar información, interpretarla y poder volver a adaptar esa información a otros contextos y comunicarla.

3. ¿Cuál crees que es el motor principal que mueve y dinamiza el uso pedagógico de las TIC?, Si todos tienen a su alcance la TIC existe una cierta igualdad en el acceso a la

información sobre todo en la escuela, después no resuelve las diferencias en capital cultural y social de las familias, en muchas de ellas termina siendo de uso familiar y para poder cargar más música, fotos, etc., eliminan programas que se necesitan para trabajar en el aula

4. ¿Qué lugar le asignas a las tecnologías digitales en las acciones que realizas cotidianamente y en el ámbito de tu desempeño profesional y áulico? Son una herramienta muy importante, sobre todo a partir del ASPO los celulares, las clases en red fueron la única posibilidad de tener contacto con los alumnos, eso permitió que hoy mucho de aquello que obligatoriamente tuvimos que utilizar hoy este incorporado en nuestra práctica. Por ejemplo, grupos áulicos de trabajo, También creo que, así como con las escuelas abiertas los pone en un plano de igualdad con la herramienta, eso no quiere decir que el alumno va a ser mejor, va a depender mucho de su capital social y cultural y como el docente incorpora las NTIC en su práctica. En la época de ASPO quedó demostrado que las TIC no están al alcance de todos y se generó una importante exclusión del sistema educativo.

5. ¿Utilizas recursos tecnológicos, como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza y aprendizajes? ¿Cuáles? ¿Utilizas blogs, sitios web o perfiles en redes sociales, como complemento a la actividad áulica? Si computadoras, celulares, proyectores, tv, Grupos áulicos de WhatsApp, Facebook, clases virtuales, sobre todo en la etapa de ASPO, sitios web de educación, por ejemplo, el programa ESI, Seguimos Educando y Canal Encuentro.

6. ¿Las TIC en la E.P.E.T N° 11 son tenidas en cuenta a la hora de diseñar el P.E.I y el Proyecto Curricular Institucional? Justificar. Son tenidas en cuenta y son muy importantes sobre todo debido al perfil. Hoy un egresado como Maestro Mayor de Obras debe manejar los programas de diseño asistido, dibujo, como lo son AutoCAD, 3 D studio, etc. De esta manera tendrá más posibilidades de insertarse en el mundo laboral.

7. ¿La E.P.E.T N° 11 cuenta con entornos virtuales de enseñanza - aprendizaje (campus virtual)? ¿cómo han utilizado los entornos virtuales en el periodo de la pandemia? ¿Ha sido una experiencia exitosa? ¿Cuál es la experiencia de la E.P.E.T N° 11 respecto del uso de la Plataforma Guacurará? La escuela no cuenta con un campus virtual, en el periodo de pandemia dependimos de la buena voluntad y ética profesional de los colegas, y de la posibilidad de acceso de a conectividad de nuestros alumnos que en una gran mayoría podía hacerlo, muchos colegas se resistieron y no enviaron trabajos o poco y nada, en mi

caso particular utilicé la Plataforma Guacurará, con el Ciclo Superior, grupos áulicos de WhatsApp con ciclo básico y subía videos explicativos en una cuenta especial de Facebook, clases en Facebook y clases por Zoom. En mi caso fue positivo, pero no reemplazará nunca las relaciones interpersonales de la escuela.

8. ¿Has recibido capacitación en TIC y en el andamiaje didáctico utilizando las mismas? ¿Ha recibido capacitaciones gratuitas y en servicio provenientes del Ministerio de Educación de la Nación? ¿Cuál o cuáles? ¿Ha recibido capacitaciones gratuitas y en servicio provenientes de la provincia de Misiones? ¿Cuál o cuáles? ¿Se ha capacitado en el uso didáctico de las TIC en propuestas ofrecidas por instituciones privadas? ¿Cuál o cuáles? Sí, pero muy poca, por ejemplo, una que brindaban los referentes de Conectar Igualdad en la escuela, no recuerdo como se llamaba. En mi opinión los que capacitaban no tenían conocimiento pedagógico didáctico para que tenga mayor éxito la capacitación. Muchos primeros, nos resistimos y también por ello no nos capacitamos o no le dimos importancia a las capacitaciones, después vimos que eran necesarias y fuimos aprendiendo a prueba y error, de manera autodidacta.

9. ¿Existe un proyecto transversal e institucional para trabajar en todos los espacios curriculares? Hay experiencias de transversalidad entre lengua y sociales legales y proyecto, y otras. Sobre todo, en el ciclo superior hay un proyecto integrado de 4º, 5º y 6º año

10. Considerando el P.C.I implementado en el año 2010 como una política de inclusión digital, ¿Qué cambios generó en las dinámicas de enseñanza y aprendizaje en la E.P.E.T N° 11? Cambios para acceder a información que antes dependía de la biblioteca o de lo que el docente acercaba al alumno. Poder seleccionar información, procesarla a través de Excel y generar tablas que luego eran explicadas en PowerPoint. Hacer videos en Windows Movie Maker de XP. Hacer redes conceptuales en Cmap tool. En general en los orales los alumnos utilizan una red o PowerPoint como recurso de apoyo. Lo negativo es que muchos alumnos borraban los programas para cargar juegos y música.

11. ¿Cuáles han sido los principales obstáculos que has observado en la implementación del P.C.I en la EPET N° 11? ¿Cómo supero la Institución esos obstáculos? Creo que uno de los principales obstáculos fuimos los docentes que en general nos resistimos a cambiar nuestras prácticas, aunque creo que una mayoría incorporó de alguna manera u otra, las herramientas que nos brindaba Conectar Igualdad y luego lo que ya he expresado de los alumnos y su familias que muchas veces la netbook era utilizada por la familia para ver

fotos escuchar música ver videos , etc. borrando programas útiles desde lo pedagógico y en muchos casos se rompían los teclados , etc.

Datos personales

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Nombre y apellido | L. V |
| Edad | 35 |
| Título académico | Profesora de Biología |
| Cargo e Institución en que trabaja | Profesora |
| Años de trabajo en la E.P.E.T N°11 | 10 |
| Años de experiencia en la educación | 10 |

1. ¿Podrías definir qué entiendes que son las TIC y dar ejemplos? Yo entiendo que es el empleo de aparatos tecnológicos disponibles (como pc, notebooks, netbooks, celulares, etc.) que son utilizados como recursos educativos a fin de facilitar la disponibilidad de la información, la tarea estudiantil o incluso los dictados de las clases. Ejemplo: Utilización de videos explicativos de algún fenómeno. Utilización del juego kokori para introducir al conocimiento de la célula. Utilización del buscador de Google con diferentes propósitos.

2. ¿Cuál es tu experiencia como docente en relación a las TIC? Si la respuesta fuese negativa ¿por qué no utiliza las TIC? Suelo utilizar algunos recursos como el uso del PowerPoint para algunas clases, los lectores de diferentes formatos de textos en distintos soportes (computadora, celular o tablets, según que tengan los estudiantes), los buscadores de textos científicos, los juegos educativos, etc. Los recursos que existen son muchísimos y según el tema a tratar se pueden utilizar, sin embargo, hay que tener en cuenta que el uso de los aparatos y la conexión a internet puede ser tentativo para que los estudiantes entren a dispersarse en las redes sociales, en lugar de realizar los trabajos que requiere el docente, por ello antes de utilizarlos se les recomienda hacerlo con responsabilidad y se evalúa en función de sus actitudes si su utilización es adecuada para ese “grupo clase”

3. ¿Cuál crees que es el motor principal que mueve y dinamiza el uso pedagógico de las TIC? Creo que es el hecho de que los estudiantes que asisten hoy en día a las escuelas están desde muy pequeños frente a pantallas y los docentes buscamos que ellos quieran relacionarse de alguna manera con el conocimiento, y ya que tienen fuertes atracciones

hacia estos aparatos, los utilizamos a favor de la educación. Además, hay que tener en cuenta que facilitan muchísimo el acercamiento de la información.

4. ¿Qué lugar le asignas a las tecnologías digitales en las acciones que realizas cotidianamente y en el ámbito de tu desempeño profesional y áulico? Para mí el lugar que tienen es secundario, no son indispensables para el trabajo docente, pero si hay disponibilidad en las escuelas, las utilizo. Cabe mencionar que solo las escuelas del centro de Montecarlo cuentan con acceso a Internet y también trabajo en escuelas de las afueras.

5. ¿Utilizas recursos tecnológicos, como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza y aprendizajes? ¿Cuáles? ¿Utilizas blogs, sitios web o perfiles en redes sociales, como complemento a la actividad áulica? Utilizo recursos tecnológicos si, como ya mencioné: buscadores, lectores, juegos. No utilizo blogs, ni redes sociales (salvo en el momento de la pandemia). Durante el año 2020 utilicé la plataforma Guacurarí, Juana Manzo, y la app WhatsApp. Sin embargo, no son de mi agrado, puesto que muchos estudiantes suelen tener inconvenientes para acceder o descargar información y esto en lugar de sumar, resta al desempeño tanto del docente como de los estudiantes.

6. ¿Las TIC en la E.P.E.T N° 11 son tenidas en cuenta a la hora de diseñar el P.E.I y el Proyecto Curricular Institucional? Justificar. Desconozco el proyecto educativo institucional, sin embargo, estimo que sí han de ser tenidas en cuenta puesto que los últimos años de la escuela trabajan casi exclusivamente con las computadoras y los programas para elaboración de planos y diseños 3D.

7. ¿La E.P.E.T N° 11 cuenta con entornos virtuales de enseñanza - aprendizaje (campus virtual)? ¿Cómo han utilizado los entornos virtuales en el periodo de la pandemia? ¿Ha sido una experiencia exitosa? ¿Cuál es la experiencia de la E.P.E.T N° 11 respecto del uso de la Plataforma Guacurarí? La escuela cuenta con la plataforma Guacurarí. Durante la pandemia se utilizó exitosamente la misma, aunque hay que reconocer que como todo lo virtual tiene sus problemas. Sin embargo, los técnicos abocados al sistema siempre estaban al pendiente para solucionar los problemas de acceso, de suba de información o descarga de la misma.

8. ¿Has recibido capacitación en TIC y en el andamiaje didáctico utilizando las mismas? ¿Ha recibido capacitaciones gratuitas y en servicio provenientes del Ministerio de Educación de la Nación? ¿Cuál o cuáles? ¿Ha recibido capacitaciones gratuitas y en servicio provenientes de la provincia de Misiones? ¿Cuál o cuáles? ¿Se ha capacitado en

el uso didáctico de las TIC en propuestas ofrecidas por instituciones privadas? ¿Cuál o cuáles? Hace aproximadamente 8 años nos habían dado una capacitación en TIC desde la provincia, era gratuita. Después de esa no me enteré de alguna otra. Generalmente soy autodidacta en el uso de las herramientas que voy encontrando. Para la utilización de la Plataforma Guacurarí, nos enviaron desde la escuela un instructivo de cómo utilizarla.

9. ¿Existe un proyecto transversal e institucional para trabajar en todos los espacios curriculares? Desconozco.

10. Considerando el P.C.I implementado en el año 2010 como una política de inclusión digital, ¿Qué cambios generó en las dinámicas de enseñanza y aprendizaje en la E.P.E.T N° 11? Bastantes cambios, puesto que al contar con un pc por estudiante se podían realizar otros trabajos, y todos los docentes queríamos aprovechar este nuevo recurso. Sin embargo, la mala calidad de las netbooks hizo que no durara demasiado tiempo.

11. ¿Cuáles han sido los principales obstáculos que has observado en la implementación del P.C.I en la EPET N° 11? ¿Cómo supero la Institución esos obstáculos? Obstáculos... principalmente los que refieren al cuidado de los aparatos por parte de los chicos. Muchos eliminaban todo lo que era educativo para cargar juegos, o la mala utilización que les daban arruinaban las baterías, incluso muchos rompieron partes importantes de las maquinas como las pantallas. Se fue solucionando con educación, y paciencia... ya que se les instalaban de nuevo los programas o tenían que esperar a que lleguen los repuestos. La escuela fue trabajando en conjunto para que los estudiantes aprendan a cuidar sus máquinas. Otro de los inconvenientes fueron el uso privado de las redes sociales en horarios de clases, actividad totalmente fuera de lugar en el momento del dictado de las clases. También se fue solucionando con educación, muchas charlas con los estudiantes por parte de todos los docentes y administrativos.

Datos personales

| | |
|------------------------------------|--|
| Nombre y apellido | I.C |
| Edad | 53 |
| Título académico | Prof. en castellano y literatura y especialista en literatura infanto juvenil. |
| Cargo e Institución en que trabaja | Docente |

| | |
|-------------------------------------|---------|
| Años de trabajo en la Institución | 23 años |
| Años de experiencia en la educación | 28 años |

1. ¿Podrías definir qué entiendes que son las TIC y dar ejemplos? Las TIC se refiere a los adelantos científicos y tecnológicos instrumentados para comunicarse interpersonalmente a distancia con un objeto intermedia la comunicación y lo asocio con el uso de: una Tablet, celular, netbook, notebook) y permite acortar las distancias

2. ¿Cuál es su experiencia como docente en relación a las TIC? Si la respuesta fuese negativa ¿por qué no utiliza las TIC? Debo confesar que al principio me resistí bastante a usarlas, no quería salir del formato de mis clases en que me sentía cómoda, en mi zona de confort, sin embargo, esa realidad fue cambiando con el paso del tiempo y me fui animando a usar este tipo de herramienta y ahora la considero fundamental en mi clase. Los celulares y notebook forman parte de mi clase y de ellos pueden hacer uso mis alumnos en mi materia. Mis alumnos del ciclo básico bajaron Pdf del Martin Fierro y de Flor Purpura, y realizamos los análisis de dichos textos pasamos resúmenes y Word luego de haber realizado: fichajes, borradores que se trabajaron en grupos y presentaron posteriormente sus producciones. Analizamos temas musicales vinculados con los textos leídos, fue enriquecedor para todos, se pudo achicar la brecha digital.

3. ¿Cuál cree usted, es el motor principal que mueve y dinamiza las TIC? En mi caso si es mi motor principal de cambio, pero siempre depende del uso que cada docente hace de las tecnologías de la capacidad de articularlas con la materia específicamente, y eso es un gran desafío.

4. ¿Qué lugar les asigna a las tecnologías digitales en las acciones que realiza cotidianamente y en el ámbito de su desempeño profesional y áulico? En lo personal las utilizo tanto en lo profesional como a nivel áulico a las tecnologías digitales, y forman parte importante de mi vida y comunicación.

5. ¿Utilizas recursos tecnológicos, como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza y aprendizajes? ¿Cuáles? ¿Utilizas blogs, sitios web o perfiles en redes sociales, como complemento a la actividad áulica? Si utilizo recursos tecnológicos como apoyo didáctico en los procesos tanto de enseñanza como de aprendizaje. Como forma de comunicación a través de redes como Facebook, Instagram, los docentes nos organizamos en grupos visito a menudo la página del Ministerio de Educación de la Nación, la plataforma Juana Manso y también la plataforma Guacurarí de la provincia de Misiones. También utilizo

las TIC para realizar formación profesional docente recientemente hice una capacitación en Alfabetización inicial.

6. ¿Las TIC en la E.P.E.T N° 11 son tenidas en cuenta a la hora de diseñar el P.E.I y el Proyecto Curricular Institucional? Justificar Son fundamentales a la hora de proponer cada año y pulir nuestro PEI, como así también las propuestas que surgen de cada departamento a través del PCI.

7. ¿La E.P.E.T N° 11 cuenta con entornos virtuales de enseñanza - aprendizaje (campus virtual)? ¿cómo han utilizado los entornos virtuales en el periodo de la pandemia? ¿ha sido una experiencia exitosa? La EPET N° 11 no cuenta con entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje, pero en el 2020 en plena pandemia comenzamos a frecuentar y trabajar activamente con la Plataforma Guacurará, provista por la Provincia de Misiones. En eso fue clave la gestión de la institución que cargo los datos de cada alumno en cada curso y eso facilitó la comunicación con nuestros alumnos tanto en el nivel básico como en el superior. Pero también es muy cierto que algunos chicos y profesores se manejaron muy bien con WhatsApp. Solo que corregir en el formato de fotos fue un tanto complejo, engorroso, pero lo logramos. Actualmente que no estamos en pandemia los alumnos cuentan con dos salas de informática una para el ciclo básico y otra para el ciclo superior con WIFI, que se pudieron lograr con el esfuerzo de toda la comunidad educativa por la venta de pollos y participación con venta de comidas en la Fiesta Nacional de la Orquídea que se desarrolla en Montecarlo en el mes de octubre.

8. ¿Ha recibido capacitación en TIC y en el andamiaje didáctico utilizando las mismas? ¿Ha recibido capacitaciones gratuitas y en servicio provenientes del Ministerio de Educación de la Nación? ¿Cuál o cuáles? ¿Ha recibido capacitaciones gratuitas y en servicio provenientes de la provincia de Misiones? ¿Cuál o cuáles? ¿se ha capacitado en el uso didáctico de las TIC en propuestas ofrecidas por instituciones privadas? ¿Cuál o cuáles? He realizado formación por medio de capacitaciones nacionales de la plataforma del INFOD sobre alfabetización en general y también realicé algunas formaciones a nivel provincial. Las capacitaciones del INFOD destaco que han sido interesantes porque articulaba el uso de las TIC con los contenidos que los docentes damos en lengua. Me ha sido muy útil el uso de CMapTools para hacer mapas conceptuales de análisis de textos, el uso de Padlet y también de Filmora para editar mis trabajos en tiempo de pandemia.

9. ¿Existe un proyecto transversal e institucional para trabajar en todos los espacios curriculares? En la institución existen dos proyectos que venimos realizando hace tiempo en que se integran las TIC en algunas áreas disciplinares del ciclo básico como es el Proyecto de tradición. En el nivel superior que va de 3° a 6° año existe el Proyecto de construcciones que es sumamente importante porque gracias a ello los alumnos adquieren cierto entrenamiento para su futura vida laboral.

10. Considerando el P.C.I implementado en el año 2010 como una política de inclusión digital, ¿Qué cambios generó en las dinámicas de enseñanza y aprendizaje en la E.P.E.T N° 11? Considero que la inclusión digital se logró, ya que los alumnos pudieron adquirir una netbook ya que eso potenció sus aprendizajes y el cambio que género es que se integraron a las disciplinas saliendo de las clases tradicionales que cada docente venía anteriormente dando

11. ¿Son utilizadas cotidianamente las netbooks entregadas por dicho programa? Si, se utilizan muchísimo en la escuela, es una herramienta fundamental en la mayoría de las asignaturas.

12. ¿Cuáles han sido los principales obstáculos que ha observado en la implementación del P.C.I? ¿Cómo supero la Institución esos obstáculos? Uno de los principales obstáculos es que llegaron las netbooks, pero la mayoría de los colegas docentes no teníamos conocimiento sobre el uso de TIC. En lo personal como docente de lengua tenía el temor de que el libro fuera sustituido por las TIC y eso no fue así. El otro obstáculo fue que los alumnos solo querían jugar con sus netbooks incluso a escondidas lo hacían cuando los docentes estábamos dando clases por lo que se fijaron determinadas pautas para su uso y solo en el recreo se les permitía jugar. Estos obstáculos se fueron solucionando con diálogo, comunicación y negociación constante a lo largo del tiempo y también con capacitación.

Datos personales

| | |
|------------------------------------|----------------------|
| Nombre y apellido | V.C |
| Edad | 43 años |
| Título académico | Prof. En informática |
| Cargo e Institución en que trabaja | Docente |

| | |
|-------------------------------------|---------|
| Años de trabajo en la Institución | 13 años |
| Años de experiencia en la educación | 13 años |

1. ¿Podrías definir qué entiendes que son las TIC y dar ejemplos? Las TIC constituyen todas las herramientas que pueden ser aprovechadas por los alumnos para su educación y lo asocio al uso de la netbook, notebook, celulares y electrónica en general.

2. ¿Cuál es su experiencia como docente en relación a las TIC? Si la respuesta fuese negativa ¿por qué no utiliza las TIC? En las materias que dicto en mi caso, las TIC son fundamentales ya que en 1º y 2º año dicto talleres de informática que son intensivos de entre 5 y 7 semanas, los chicos ven toda una parte teórica sobre las netbooks y luego aprenden a utilizar los diversos programas empezando desde 0, aunque hay chicos que vienen con muchos conocimientos. Les enseño además cosas elementales como por ejemplo enviar un correo electrónico, el uso de las redes sociales, a navegar por páginas académicas y buscar información, además.

3. ¿Cuál cree usted, es el motor principal que mueve y dinamiza las TIC? Considero que es una herramienta más para el aprendizaje y que se utiliza en la vida del trabajo. Pero lo cierto es que a partir de 4º año se les sugiere a los alumnos que, si están en condiciones económicas, su familia invierta en una notebook porque las netbooks del Programa Conectar Igualdad carecen de suficiente espacio de almacenamiento.

4. ¿Qué lugar les asigna a las tecnologías digitales en las acciones que realiza cotidianamente y en el ámbito de su desempeño profesional y áulico? Las tecnologías ocupan un lugar importante en la formación de toda persona, pero no lo son todo. Sigo apostando a que mis alumnos además tengan libros para estudiar más allá de que se pueden en algunos casos conseguir materiales en formato PDF. Utilizo cotidianamente las tecnologías a nivel personal y áulico y sobre todo para la comunicación.

5. ¿Utilizas recursos tecnológicos, como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza y aprendizajes? ¿Cuáles? ¿Utilizas blogs, sitios web o perfiles en redes sociales, como complemento a la actividad áulica? Utilizo fundamentalmente celulares, netbooks del Plan Federal Juana Manso, tv y retroproyector. No utilizo blogs, pero sí sitios web y perfiles en redes sociales como complemento de la actividad áulica. La EPET 11 cuenta con una

página de Facebook en que se publican las actividades realizadas en la escuela por alumnos y docentes.

6. ¿Las TIC en la E.P.E.T N° 11 son tenidas en cuenta a la hora de diseñar el P.E.I y el Proyecto Curricular Institucional? Justificar Las TIC son fundamentales para diseñar el PEI de la EPET N° 11 y varios docentes presentan planificaciones integradas con las TIC tanto en el básico como en el nivel superior.

7. ¿La E.P.E.T N° 11 cuenta con entornos virtuales de enseñanza - aprendizaje (campus virtual)? ¿cómo han utilizado los entornos virtuales en el periodo de la pandemia? ¿Ha sido una experiencia exitosa? La EPET N° 11 no cuenta con entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje. En la pandemia se usó mucho la Plataforma Guacurarí y aún más los celulares para comunicarnos con los alumnos subir PDF de nuestras materias y recibir trabajos de los alumnos y la experiencia resultó ser buena, pero no se iguala con las clases presenciales que son tan importantes.

8. ¿Ha recibido capacitación en TIC y en el andamiaje didáctico utilizando las mismas? ¿Ha recibido capacitaciones gratuitas y en servicio provenientes del Ministerio de Educación de la Nación? ¿Cuál o cuáles? ¿Ha recibido capacitaciones gratuitas y en servicio provenientes de la provincia de Misiones? ¿Cuál o cuáles? ¿se ha capacitado en el uso didáctico de las TIC en propuestas ofrecidas por instituciones privadas? ¿Cuál o cuáles? Por mi formación en informática constantemente realizo capacitaciones. Las mejores que recibí son del I.N.E.T que realicé en Buenos Aires y eran cursos intensivos de una semana en los que aprendí mucho para aplicar con mis alumnos. Realice algunas capacitaciones en Posadas también.

9. ¿Existe un proyecto transversal e institucional para trabajar en todos los espacios curriculares? No existe un proyecto transversal e institucional para trabajar todos los espacios curriculares, si hay algunos proyectos integrados en el ciclo básico en que se ponen de acuerdo algunos docentes y en el nivel superior se trabaja articuladamente desde los espacios de Diseño asistido en que la inclusión de las TIC es fundamental casi el 100% del trabajo.

10. Considerando el P.C.I implementado en el año 2010 como una política de inclusión digital, ¿Qué cambios generó en las dinámicas de enseñanza y aprendizaje en la E.P.E.T N° 11? Las dinámicas de enseñanza y aprendizaje en las aulas se volvieron más activas y participativas, de alguna manera accionó mejor la motivación de los docentes y los

alumnos. La verdad es que se logró la inclusión digital de los chicos de los sectores sociales más bajos de Montecarlo

11. ¿Son utilizadas cotidianamente las netbooks entregadas por dicho programa? Utilizan muchísimo las netbooks del P.C.I en las materias del ciclo básico pero llegado el ciclo superior falta capacidad de almacenamiento y solo se puede cargar lo básico y elemental del software de AutoCAD., o sea para la ofimática y el paquete Office y navegación por Internet funciona bien.

12. ¿Cuáles han sido los principales obstáculos que ha observado en la implementación del P.C.I? ¿Cómo supero la Institución esos obstáculos? Considero que el principal obstáculo en principio es que los docentes no estaban capacitados para usar las netbook y aprendieron sobre la marcha consultando a los alumnos o al asistente técnico docente que desempeña un rol importante en las escuelas con su asesoramiento. Se fue superando con el paso de los años y en el interés de los docentes que se fueron involucrando con el uso de las netbooks.

Datos personales

| | |
|-------------------------------------|---|
| Nombre y apellido | J.B |
| Edad | 42 años |
| Título académico | Maestro Mayor de Obras. Analista de sistemas. Lic. En educación. |
| Cargo e Institución en que trabaja | Docente |
| Años de trabajo en la Institución | 16 años |
| Años de experiencia en la educación | 16 años |

1. ¿Podrías definir qué entiendes que son las TIC y dar ejemplos? Las TIC son herramientas fundamentales para el trabajo y la educación y son por ejemplo el uso de celulares, netbooks, ordenadores etc.

2. ¿Cuál es su experiencia como docente en relación a las TIC? Si la respuesta fuese negativa ¿por qué no utiliza las TIC? Mi experiencia es muy buena con las TIC porque enseño materias en que el 100% del trabajo es frente a una computadora. Dicto Diseño convencional asistido y proyectos en los que, el uso de la informática es fundamental. También es cierto que la constante actualización de ese conocimiento con software y aplicaciones nuevas, implica que no te debes atrasar y eso causa un stress constante, que

trato de superar todos los años.

3. ¿Cuál cree usted, es el motor principal que mueve y dinamiza las TIC? El motor que mueve y dinamiza las TIC es el conocimiento y actualización constante por ejemplo hay programas de diseño asistido muy interesantes como Revit que si uno quiere hacer un curso es muy caro, pero se puede acceder gratuitamente para conocer las herramientas y su uso y eso es interesante.

4. ¿Qué lugar les asigna a las tecnologías digitales en las acciones que realiza cotidianamente y en el ámbito de su desempeño profesional y áulico? El lugar que le doy a las tecnologías es importante tanto en mi formación profesional como lo que aplico en el aula, pero no lo es todo. Existe cierta ilusión en los docentes que el hecho de tener las netbooks ya lo soluciona todo en las clases, pero el tema es como se usan las TIC articuladas y didácticamente. En la asignatura de Proyectos el 70% del tiempo que invierto es en el uso de las TIC.

5. ¿Utilizas recursos tecnológicos, como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza y aprendizajes? ¿Cuáles? ¿Utilizas blogs, sitios web o perfiles en redes sociales, como complemento a la actividad áulica? La verdad es que no utilizo blogs ni perfiles en redes si la escuela pública periódicamente en Facebook lo que realizan los alumnos en las materias.

6. ¿Quién realiza el mantenimiento de las computadoras de la sala de informática y las netbook del P.C.I? Realizamos el mantenimiento de todo lo tecnológico dos docentes, el Prof. de Informática y yo, porque no hay personal destinado para esa función. En mi caso personal soy ex alumno de la escuela y me siento comprometido con todo lo que tiene que ver la mejora de esta Institución en todo sentido y se realiza venta de rifas, venta de pollo participación en la fiesta de la Orquídea para juntar fondos y todo eso es a pulmón y porque es lo que debe ser. Este año queremos acceder a un crédito fiscal a través del Inet para poder tener una mayor cantidad de fondos y renovar un mayor número de computadoras de las dos salas de informática para los niveles básico y superior. Aquí es clave el capital humano con que cuenta la escuela y la forma en que los directivos gestionan para obtener todo aquello que necesitamos para dar nuestras clases con otra calidad porque se disponen de los recursos educativos que con sacrificio y esfuerzo conseguimos invirtiendo mucho tiempo y trabajo.

7. ¿Las TIC en la E.P.E.T N° 11 son tenidas en cuenta a la hora de diseñar el P.E.I y el Proyecto Curricular Institucional? Justificar. Debo indicar que son importantes en el PEI de la EPET N° 11 pero un grave problema es que no se escribe mucho de lo mucho que se hacen con las tecnologías en esta escuela pública. Hay docentes que presentan planificaciones integradas con las TIC lo que da cuenta de un proyecto curricular específico, que por lo que he observado son efectivos y viables.

8. ¿La E.P.E.T N° 11 cuenta con entornos virtuales de enseñanza - aprendizaje (campus virtual)? ¿cómo han utilizado los entornos virtuales en el periodo de la pandemia? ¿Ha sido una experiencia exitosa? La EPET no cuenta con entornos virtuales, pero sí ha utilizado en el tiempo de la pandemia la Plataforma Guacurarí y los celulares para estar vinculados a los alumnos. En mi materia, que es un trabajo con las computadoras de la sala de informática solicite al directivo volver al colegio en el mes de agosto de 2020 con todos los recaudos para no sentir que se estaba perdiendo el año y los contenidos que son fundamentales para la formación del M.M.O.

9. ¿Ha recibido capacitación en TIC y en el andamiaje didáctico utilizando las mismas? ¿Ha recibido capacitaciones gratuitas y en servicio provenientes del Ministerio de Educación de la Nación? ¿Cuál o cuáles? ¿Ha recibido capacitaciones gratuitas y en servicio provenientes de la provincia de Misiones? ¿Cuál o cuáles? ¿se ha capacitado en el uso didáctico de las TIC en propuestas ofrecidas por instituciones privadas? ¿Cuál o cuáles? Las mejores capacitaciones que recibí fueron las del INET en Bs As. Las propuestas que dieron en la Provincia la verdad es que no me parecieron interesantes ni que sumaran a mi formación porque la propuesta no era de calidad. Cuando volví de las capacitaciones en Bs As en el INET, le propuse a los directivos hacer varios talleres intensivos en el colegio y compartir lo que había aprendido de los diversos programas con los docentes de la Institución.

10. ¿Existe un proyecto transversal e institucional para trabajar en todos los espacios curriculares? No hay un proyecto transversal para trabajar todos los espacios curriculares con las TIC. Si hay proyectos en que se integran 2 o 3 materias del ciclo básico y si hay un Proyecto en el nivel superior en diseño y construcción que va de 4° a 6° año que empieza a gestarse en 3° año

11. Considerando el P.C.I implementado en el año 2010 como una política de inclusión digital, ¿Qué cambios generó en las dinámicas de enseñanza y aprendizaje en la E.P.E.T

Nº 11? Considero que cambió el interés de algunos docentes por articular las TIC, aunque otros siguieron trabajando de la misma forma tradicional y eso se debe al temor del docente de mostrar su desconocimiento sobre el uso de las TIC. Un cambio interesante es que las clases se volvieron más ágiles e interesantes para los alumnos y algunos de ellos mejoraron su rendimiento

12. ¿Son utilizadas cotidianamente las netbooks entregadas por dicho programa? Los alumnos de la E.P.E.T Nº 11 puedo decir y confirmar que usan las netbooks en la mayor parte de las materias no al 100% del tiempo, pero pueden descargar sus trabajos e imprimirlos que es un servicio que les da la Escuela. Más allá que jugaron mucho y bajaron aplicaciones lúdicas ellos la tomaron como herramientas para su educación y las cuidan, porque saben que tal vez otra vez en sus vidas no podrán acceder a una netbook.

13. ¿Cuáles han sido los principales obstáculos que ha observado en la implementación del Programa Conectar Igualdad? ¿Cómo superó la Institución esos obstáculos? El principal obstáculo es que llegaron las netbooks, pero los docentes no estaban formados para saber utilizar los distintos programas que tiene las netbooks del Programa Conectar Igualdad y eso se solucionó por el interés que algunos docentes pusieron en actualizarse y usarlas en su beneficio.

Reflexiones de los alumnos de 6 año de la EPET Nº 11 respecto de la implementación del Programa “Conectar Igualdad”

“La adquisición de las netbooks del P.C.I son meras cuestiones de la política, pero nosotros las usamos muy bien para nuestra formación en Maestro Mayor de Obras” (estudiante 10, adolescente varón 18 años)

“Lo primero que hicimos con las netbooks cuando las recibimos y estábamos en el ciclo bajo en segundo año fue bajar jueguitos y música. Había mucho silencio en la escuela y en los recreos nos quedábamos en las aulas y no salíamos al patio, estábamos más tranquilos, había menos problemas de disciplina y todo el día estábamos con las netbooks”(estudiante 4, adolescente varón 19 años)

“La calidad de las netbooks es regular y se gastaba la pila a cada rato y teníamos que reponerla por una nueva. Suerte que el técnico de la escuela hacia ese trabajo pues nosotros no sabíamos cómo hacer bien ese trabajo” (estudiante 9, adolescente varón 18 años)

“Con la llegada de las netbooks a la técnica, aprendimos a usar los programas básicos del Paquete Office en un taller de informática que cursábamos por la tarde y realmente nos fue muy útil” (estudiante 6, adolescente mujer 18 años)

“Sentimos en un momento que las netbooks del P.C.I nos “quedaban chicas” porque para nuestra formación en Maestro mayor de obras necesitamos software específico para construcción y dibujo en 2 D y 3D. Más tarde instalamos con los profes AutoCAD, Sketch up y FTool que nos fueron sumamente útiles” (estudiante 13, adolescente varón 19 años.)

“Con el profe de formación política aprendimos a realizar líneas de tiempo online y mapas conceptuales con la aplicación CMapTools, y esta última pudimos aplicar a otras materias más por su gran utilidad” (estudiante 20, adolescente varón 19 años)

“El taller de Informática fue muy importante para que pudiéramos aplicar los distintos programas de las netbooks de Conectar igualdad en las materias que cursamos tanto por la mañana como por la tarde” (estudiante 13, adolescente varón 18 años)

“En algunas materias ayudábamos a los profesores que no entendían cómo usar algunos programas que venían con las netbooks, o sea fuimos de alguna manera como docentes de nuestros profes y eso también fue bueno, porque nos ayudamos mutuamente” (estudiante 15, adolescente mujer 18 años)

Entrevista al asistente técnico docente

Nombre y apellido: C.S

Edad :50 años

Título académico: Técnico en informática y preceptor

Cargo en la Institución: Asistente técnico docente

Años que trabaja en la Institución: 9 años

1. ¿Qué rol desempeñas en la E.P.E.T N° 11? Realizo un asesoramiento técnico y uso de las diversas herramientas de las netbooks del P.C.I a los docentes. Por otro lado, acompaño a los alumnos para bajar software específico para la formación de los estudiantes en Maestro mayor de obras e instalación de antivirus para no ralentizar el funcionamiento de los dispositivos

2. ¿Observas que los docentes usan todas las herramientas que presentan las netbooks del P.C.I? Considero que hay docentes que se preocupan por integrar las TIC en sus prácticas áulicas aplicando diversos software en sus clases, sin embargo, hay algunos

docentes, aunque pocos que se resisten al uso de las netbooks y siguen impartiendo sus clases de manera tradicional.

3. ¿Has recibido capacitación para desempeñar tu rol en la Institución educativa? Si, por supuesto. De hecho, la carrera de Asistente técnico docente fue impulsada por la provincia de Misiones y tiene una duración de 2 años. Anteriormente fue asistente técnico por el Programa Conectar Igualdad, pero ese cargo dejó de funcionar en la provincia en 2015, por esa razón varios técnicos en Informática, comenzamos a trabajar en las Instituciones educativas bajo el rol de asistente técnico docente que es arancelado por el Consejo General de Educación (C.G.E) de la Provincia de Misiones.

4. ¿Cuáles son las principales fallas técnicas que has observado en las netbooks del P.C.I? Principalmente la poca duración de las pilas y fallas en las placas, que en ese caso saneamos y cambiábamos a los estudiantes con recursos propios de la Institución que teníamos por la venta de pollo, y rifas, para que a los alumnos no les falte una herramienta tan importante para su formación. Por otro lado, como fue quedando un remanente de netbook en la Institución fuimos reciclándolas y les ofrecimos a los estudiantes que no podían acceder a tener una computadora personal en comodato, con la posibilidad de que si terminan su formación en Maestro Mayor de obras quede para su formación futura.

5. ¿Sabes cuantas netbooks recibió la EPET N° 11? Desde que se viene implementando el P.C.I, alrededor de 500 netbooks más o menos. Este año, 2022 recibimos 69 netbooks para los estudiantes de 2° año a través del Plan Federal Juana Manso, dependiente del Ministerio de Educación de la Nación.

6. ¿Consideras que los alumnos toman recaudos para el cuidado de sus netbooks? Es relativo, hay alumnos que son muy cuidadosos con las netbooks y a otros se les han caído, se les ha roto la pantalla o cosas así. La gran mayoría de los alumnos saben que tienen una herramienta para su formación que es única y que tal vez no podrían acceder ya que son alumnos de sectores populares más vulnerables y sus padres no están en condiciones de comprar una computadora personal. Apenas llegaron las primeras computadoras los pibes estaban muy contentos y bajaban jueguitos y música. Tocaba el timbre del recreo y seguían en las aulas sacaban las netbooks y jugaban.

7. ¿Cómo se dio el proceso de formación de asistente técnico docente? Sucede que en el año 2015 quedamos cesantes como asistentes técnicos del programa Conectar Igualdad y

en el año 2017 la por entonces la Ministra de Educación, Ivonne Aquino, y el gremio UDPM (Unión docentes provincia de Misiones) para dar estabilidad a los colegas que muchos eran técnicos en informática la posibilidad de estar estables con ese rol en las Instituciones educativas. De hecho, eso representó un logro histórico ya que Misiones fue una de las pocas provincias que se le dio continuidad laboral a los trabajadores que se encuadraban dentro de Conectar Igualdad. Es así que intervino el Ministerio de trabajo, y estableció la importancia de que a nosotros se nos brindara capacitación gratuita con conocimientos técnicos y pedagógicos con la finalidad de que, una vez terminada esta instancia, se nos otorgara la titularización en nuestros puestos de trabajo en las escuelas.

Bibliografía

Aguaded, J.I. (2008). “La implementación del software libre en Centros TIC andaluces”. Huelva: Grupo de investigación Ágora.

Aguerrondo, I. y Xifra, S. (2006) Las escuelas del futuro I. Cómo piensan las escuelas que innovan. Buenos Aires: Papers Editores, (4° edición). I.S.B.N: 987-98271-6-3.

Aguerrondo I (2009) La escuela inteligente en el marco de la gestión del conocimiento Innovación Educativa, vol. 9, núm. 47, abril-junio, 2009 Instituto Politécnico Nacional Distrito Federal, México

Aguiar, D.; Capuano, A.M.; Diez, M.A.; Fourés, C.; Silin, I. (2016). Cambios y permanencias en las prácticas de enseñanza con tic, Neuquén, Argentina. En: Ciencia, Docencia y Tecnología

Aguilar, M. (2004). La hermenéutica y Gadamer. En Irigoyen M.P (Comp.), Hermenéutica, analogía y discurso (pp. 13-24). México: UNAM.

Álvarez, M. (2010): “Financiamiento de la educación. Debates pendientes”; en Voces en el Fénix, Año 1 Número 3 (pp.30-33); Ciudad de Buenos Aires: Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires.

Aladi/SEC (2003): “La brecha digital y sus repercusiones en los países miembros de la Aladi”. Estudio 157.

Ander Egg, E. (1993). La planificación educativa. Conceptos, métodos, estrategias y técnicas para educadores. Buenos Aires: Magisterio del Río de La Plata.

Angulo Hoyos, E. (2009). Las TIC: Trazos y Retrasos.

Araujo J. (2021) Métodos y técnicas de análisis cualitativo. Notas de clase N° 9: “Las entrevistas en la investigación educativa”

Arnal J, Del Rincón D, Latorre A. (1992). Investigación Educativa: Fundamentos y Metodologías. Labor, Barcelona.

Armella J. (2016) Conectar Igualdad. O la irrupción de las netbooks en la escuela. La Trama de la Comunicación, Volumen 20 Número 1, enero a junio de 2016ISSN 1668-5628 - ISSN digital 2314-2634

Artopoulos, A., Kozak, D. (2011). Topografías de la integración de TIC en Latinoamérica. Hacia la interpretación de los estilos de adopción de tecnología en educación. San Andrés: Universidad de San Andrés. Centro de Tecnología y Sociedad.

Barbera E. y Badía, A (2005): Educar con aulas virtuales. Orientaciones para la innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

- Barquín, J. (2006). “Estudio de múltiples casos”. En J. Barquín y al. (eds.). Evaluación externa de los proyectos educativos de centro para la incorporación de las TIC a la práctica docente. Sevilla: Junta de Andalucía. Consejería de Educación.
- Bates, A. (1999). La tecnología en la enseñanza abierta y a la distancia. México: Trillas
- Bebell, D., Russell, M., y O ’Dwyer, L. (2004). “Measuring teachers’ technology uses: Why multiple-measures are more revealing”. *Journal of Research on Technology in Education*, 37(1). (pp.45–63).
- Bebell D. y O’Dwyer, L. (2010). «Educational Outcomes and Research from 1:1 Computing Settings». *The Journal of Technology, Learning and Assessment (JTLA)*, vol. 9, n.º 1. Disponible en: www.jtla.org
- Becker, H. J. (1994). How exemplary computer-using teachers differ from other teachers: Implications for realizing the potential of computers in schools. *Journal of Research on Computing in Education*, 26(3), 291-321.
- Benítez Larghi, S. y Zukerfeld, M. (2015) Flujos de conocimientos, tecnologías digitales y actores sociales en las escuelas secundarias. Un análisis socio-técnico de las capas del Programa Conectar Igualdad (Informe de investigación).
- Bernstein B. (1977), *Clases, códigos y control*. Ediciones Akal, Madrid España.
- Blanco M. Gómez M, Fixman V (2014) La recepción del Programa Conectar Igualdad en los alumnos de escuelas secundarias. Análisis de caso en escuelas de Quilmes y Avellaneda. *Hipertextos*, Vol. 2, N° 3, Buenos Aires, Julio/ diciembre de 2014.
- Blanco M. Gómez M. Fixman V. (2017) El fracaso escolar y las TIC: viejos paradigmas en tiempos de nuevas tecnologías. El fracaso escolar. Diferentes perspectivas disciplinarias. Colección PGD eBooks | Secretaría de Posgrado | Universidad Nacional de Quilmes | septiembre de 2017.
- Bourdieu, P. (1999). El nuevo capital. En P. Bourdieu, *Razones prácticas sobre la teoría de la acción* (Trad. T. Kauf, 2a ed., pp. 33-46). Barcelona: Anagrama
- Bourdieu, P Y Wacquant, L. (2005) *Respuestas. Por una sociología reflexiva*. SXXI, México.
- Brater, M. (1999): “Escuela y formación bajo el signo de la individualización”. En Beck, U. (comp.), *Hijos de la libertad*. Buenos Aires: FCE.
- Brickner, D. L. (1995). The effects of first and second-order barriers to change on the degree and nature of computer usage of mathematics teachers: A case study.
- Bogdan R y Taylor, S.J (1996) Capitulo 1. Introducción: Ir hacia la gente. En: *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*, Paidós. Barcelona
- Brown. J (2009). *Hybrid Learning in Teacher Education: Using Ethnography as a Way of Understanding Student Experience*

Cabero, J., (1996) Nuevas Tecnologías, Comunicación Y Educación Universidad de Sevilla Edutec. núm. 1 [Revista Electrónica de Tecnología Educativa] disponible en www.uib.es/depart/dcweb/revelec1.html

Cabero, J. (1998) Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas. En Lorenzo, M. y otros (coord.): Enfoques en la organización y dirección de instituciones educativas formales y no formales. Granada: Grupo Editorial Universitario.

Cabero, J. (2004). Reflexiones sobre brecha digital y educación. En Tecnología, educación y diversidad: retos y realidades de la inclusión digital. Murcia: Consejería de Educación y Cultura/Universidad de Sevilla

Castells M. (1998) The Information Age: Economy, Society and Culture.

Castro Ricalde D. y Sánchez Espinoza A. (2013) Cerrando la brecha entre nativos e inmigrantes digitales a través de las competencias informáticas e informacionales. *Apertura* / vol. 5, núm. 2 / octubre, 2013 / ISSN: 2007-1094. Universidad de Guadalajara

Chiara M. Pascual L (2008) Guía para la evaluación de programas en educación. Documentos de la DINIECE. Secretaría de educación. Subsecretaría de planeamiento educativo. Ministerio de educación de la Nación

Coll, C. Mauri, T. y Onrubia, J. (2005). Technology and pedagogical practices: ICT and mediation tools in joint teacher-student activity. Trabajo presentado en la American Educational Research Association 2005 Annual Meeting. Montreal, Canadá.

Conforti, Oscar Daniel Franco. 2013. Pequeño Manual de Mediación Electrónica. Alicante: Acuerdo Justo.

Cortés Vera, J. (2009). «¿Qué es la brecha digital?: una introducción al nuevo rostro de la desigualdad». *Investigación bibliotecológica* 23 (48): 233-239. ISSN 0187-358X

Cox, M., Preston, C. y Cox, K. (1999). "What Factors Support or Prevent Teachers from Using ICT in their Classrooms?" Paper presented at the British Educational Research Association Annual Conference, University of Sussex, Brighton, November

Cuban, L.; Kirkpatrick, H.; Peck, C. (2001). High Access and Low Use of Technologies in High School Classrooms: Explaining an Apparent Paradox. En: *American Educational Research Journal*, 38(4): 813-834.

D'Andrea A. Buontempo M.P, Pozzer J (2019) Las voces de los jóvenes de una escuela secundaria técnica tradicionalmente masculina acerca de la educación y el trabajo. Recuperado de: <https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/935> doi: 10.31391/S2007-7033(2019)0053-005 Sección: Investigaciones temáticas.

Decreto N° 459 – 2010 [P.E.N]. Programa Conectar Igualdad. Com.Ar (6 de abril de 2010). <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-459-2010-165807/texto>

Dede, C. (1998). Learning with Technology. 1998 ASCD Yearbook. Association for Supervision and Curriculum Development, 1250 N. Pitt St., Alexandria, VA 22314-1453

Dede, C. (Comp.). (2000). Aprendiendo con tecnología, Buenos Aires: Paidós.

Di Maggio, P. y Hargittai, E. (2001). From the “digital divide” to “digital inequality”: Studying Internet use as penetration increases, Working Paper 19, Center for Arts and Cultural Policy Studies, Woodrow Wilson School.

Dussel, I. (2014) Programas educativos de inclusión digital. Una reflexión desde la teoría del actor en red sobre la experiencia de Conectar Igualdad (Argentina), en: Versión. Estudios de Comunicación y Política, No. 34, septiembre-octubre, pp. 39-56.

Dussel I. y Quevedo L. (2010) Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital. Buenos Aires: Fundación Santillana

Edelstein, G. (2000) “El análisis didáctico de las prácticas de la enseñanza. Una referencia disciplinar. Revista IICE. Año IX, N° 17. Miño y Dávila y Facultad de Filosofía y Letras-UBA.

Ertmer, P. A., Paul, A., Molly, L., Eva, R., y Denise, W. (1999). Examining teachers’ beliefs about the role of technology in the elementary classroom. Journal of research on Computing in Education, 32(1), 54-72.

Ertmer, P. A. (1999). Addressing first- and second-order barriers to change: Strategies for technology integration. Educational Technology Research and Development, 47(4), 47–61. <https://doi.org/10.1007/BF02299597>

Ertmer, P. A. (2013). Removing obstacles to the pedagogical changes required by Jonassen’s vision of authentic technology-enabled learning. Computers & Education, 64, 175-182.

Ertmer P (2005). “Teacher pedagogical beliefs: The final frontier in our quest for technology integration?” Educational Technology Research and Development, 53(4). (pp.25-39).

-Ertmer, P.A. y Ottenbreit-Leftwich A.T. (2010). “Teacher Technology Change: How Knowledge, Confidence, Beliefs, and Culture Intersect”. JRTE, Vol. 42, No. 3. (pp. 255–284).

Euguren Iñigo R. 2010. Teoría del Cambio. Un enfoque de pensamiento-acción para navegar en la complejidad de los procesos de cambio social. Serigráfica, S.A. Litografía. Hivos. Instituto Humanista de Cooperación al Desarrollo Raamweg 16 P.O. box 85565.

Evans-Andris, M. (1995). An examination of computing styles among teachers in elementary schools. Educational Technology Research and Development, 43(2), 15-31.

Fernandez Ballesteros, R (1996) Evaluación de Programas. Una guía práctica en ámbitos sociales, educativos y de salud, Ed. Síntesis, Madrid

- Fisher, C., Dwyer, D. C., & Yocam, K. (1996). *Education & Technology: Reflections on Computing in Classrooms*. Jossey-Bass Publisher. San Francisco.
- Frank, K., Y. Zhao, and K. Borman. (2004). Social Capital and the Diffusion of Innovations Within Organizations: The Case of Computer Technology in Schools. *Sociology of Education* 77:148-171
- Galarza D. Pini M (2002) *Gestión pública, Educación e Informática El Caso del ProdyMES II* Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa Unidad de Investigaciones Educativas
- Gallart, M. (1997): “La interacción entre la sociología de la educación y la sociología del trabajo”; en *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo* Año 3 Número 5 (pp. 94-115); San Pablo: Carybe- Editare
- Giglia, A. (2003): Pierre Bourdieu y la perspectiva reflexiva en las ciencias sociales. *Desacatos*, primavera, N°11, CIEASAS, DF México, págs. 149-160.
- Glaser, B. G. y Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*. Hawthorne, N.Y.: Aldine de Gruyter.
- Goodison, T. A. (2002). “Learning with ICT at primary level: Pupils’ perceptions”. *Journal of Computer Assisted Learning*, 18(3). (pp.282–295).
- Gómez, M (2000): Capítulo 2: "Las encrucijadas de la educación y la economía". El mercado de trabajo para los egresados universitarios recientes (pp. 19-45); Tres de Febrero: Eduntref.
- Gómez M. Blanco M. Fixman V (2017) *El fracaso escolar y las TIC: viejos paradigmas en tiempos de nuevas tecnologías*. Publicación de la Secretaría de Posgrado | Universidad Nacional de Quilmes
- Golovanevsk L, García Vargas A y Chachagua M. (2018) *Políticas de diseminación tecnológica y experiencias de acceso: desigualdad social y heterogeneidad educativa a la luz del Programa Conectar Igualdad. Una lectura desde el Noroeste Argentino*. Editorial: Estudios Sociológicos ISBN: 978-987-3713-33-0
- Grinberg, S. y Rossi M. (1999). *Proyecto educativo institucional. Acuerdos para hacer escuela*. Ed. Magisterio del Río de la Plata, Buenos Aires.
- Guber, R (2001): *Etnografía. Método, campo y reflexividad*, Buenos Aires, Norma.
- Guha, S. (2001), Are we all technically prepared? Teachers ‘perspective on the causes of comfort or discomfort in using computers at elementary grade teaching. Annual Meeting of the National Association for the Education of Young Children, Atlanta, GA,
- Habermas, J. (1987). “Teoría de la acción comunicativa. Volumen 1: Racionalidad de la acción y racionalización social”. Taurus, Madrid.
- Hannafin, R. D., y Savenye, W. C. (1993). Technology in the classroom: The teacher's new role and resistance to it. *Educational Technology*, 33(6), 26-31.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. & Batista Lucio, P. (2014). Metodología de la Investigación. México: Mc Graw Hill. Sexta Edición.

Hennessy, S. Ruthven, K., y Brindley, S. (2005). "Teacher perspectives on integrating ICT into subject teaching: Commitment, constraints, caution, and change". *Journal of Curriculum Studies*, 37(2). (pp.155–192).

Hew, K. F., y Brush, T. (2007). Integrating Technology into K-12 Teaching and Learning: Current Knowledge Gaps and Recommendations for Future Research. *Education Technology Research and Development*, 55, 223-252.

Husserl, E. (1992). Ideas relativas a una fenomenología pura y una filosofía fenomenológica. Madrid: FCE.

Iñiguez N y Novomisky, S. (2015) Transformaciones de la educación rural en la provincia de Buenos Aires: el programa Promer, políticas educativas e inclusión social. Ediciones Periodismo y comunicación.

Kerr, S. T. (1996). Visions of sugarplums: The future of technology, education, the schools. *Yearbook-National Society for the Study of Education*, 95, 1-27.

Lagos Céspedes, M.E.; Silva Quiróz, J. (2011). Estado de las experiencias 1 a 1 en Iberoamérica, en: *Revista Iberoamericana de Educación*.

Lago Martínez, S (2012) Inclusión digital en la educación pública argentina. El Programa Conectar Igualdad. *Revista Educación y Pedagogía*, vol. 24, núm. 62, enero-abril, 2012

Landau M, Serra, J Gruschetsky M (2007) Acceso universal a la alfabetización digital Políticas, problemas y desafíos en el contexto argentino. Área de Investigación y Evaluación de Programas. Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Argentina.

Lankshear, C. y Knobel, M. (2006). Digital literacy and digital literacies: policy, pedagogy and research considerations for education. *Digital Kompetanse*, 1, pp. 12-24.

Larner, D. y Timberlake, L. (1995), Teachers with limited computer knowledge: variables affecting use and hints to increase use. *The Curry School of Education, University of Virginia*.

Levin, T. y Wadmany, R. (2008). *Jl. of Technology and Teacher Education* (2008) 16(2), 233-263.

Litwin, E. (1994). La tecnología educativa y la didáctica: un debate vigente. *Dialnet*.

Liu, Chen-Chung y Kao, Lin-Chuan (2005). «Handheld Devices with Large Shared Display Groupware: Tools to Facilitate Group Communication in One-to-One Collaborative Learning Activities». *Actas del Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) International Workshop on Wireless and Mobile Technologies in Education (WMTE)*, IEEE Computer Society, pp. 128-135.

Ley N° 26058. Ley de Educación Técnico Profesional. (7 de setiembre de 2005)
<http://www.inet.edu.ar/wp-content/uploads/2012/10/ley-26058.pdf>

Ley N° 4026. Ley General de Educación de la Provincia de Misiones. (9 de diciembre de 2003)

http://www.bnm.me.gov.ar/redes_federales/snie/pais/misiones/normativa/docs/misiones.pdf

Ley N° 24195. Ley Federal de educación.(14 de abril de 1993)
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-24195-17009>

Ley 26206. Ley de educación nacional. (14 de diciembre de 2006)
<https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/ley-de-educ-nac-58ac89392ea4c.pdf>

Ley VI, N° 212. Ley de Educación Disruptiva en Misiones, (octubre de 2018)
<http://digestomisiones.gob.ar/uploads/documentos/leyes/LEY%20VI%20E2%80%93%20N%20212%20Texto%20Definitivo.pdf>

Lim, Ch.P. (2007). Education Tech Research Dev (2007) 55:83-116 Effective integration of ICT in Singapore schools: pedagogical and policy implications.

Litwin, E. (2005). Tecnologías educativas en tiempos de Internet. Buenos Aires: Amorrortu

Lugo. M. T y Kelly V (2011) La matriz TIC. Una herramienta para planificar las Tecnologías de la Información y Comunicación en las instituciones educativas. 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación IIPE-Unesco.

Lugo, M.T.: (2006) “Escuelas en Innovación. El desafío de ‘hornear el pastel’ del cambio”. En Aguerrondo, I. y otros: Cómo planifican las escuelas que innovan. Buenos Aires, Papers Editores.

Lugo M.T Ithurburu V (2017) El fracaso escolar y las políticas TIC en América Latina: una oportunidad para la mejora de la calidad de la educación. Publicación de la Secretaría de Posgrado | Universidad Nacional de Quilmes.

Maccagno Alejandra Patricia (2017) La implementación del programa Conectar Igualdad: Una mirada desde las percepciones de los directivos. Centro de Estudios Avanzados, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Córdoba.

Maggio, M. (2005). Los portales educativos: entradas y salidas a la educación del futuro. (2005) en Litwin, e. (Comp.), tecnología educativa en tiempos de internet (pp. 35-69). Buenos Aires.

Maggio, M. (2012). Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad. Buenos Aires: Paidós.

Maggio, M. (2016). Las tecnologías de la información y la comunicación en las prácticas de la enseñanza Hacia una tecnología educativa re-concebida. [Tesis de Doctorado en

educación, Universidad Nacional de Buenos Aires].
<http://repositorio.filo.uba.ar/handle/filodigital/6051>

Marchetti B y Porta L. (2022) Programa Conectar Igualdad en Argentina desde las voces de sus protagonistas. Un análisis de su estructura de gestión y su trama decisional. DOI: <https://doi.org/10.15517/revedu.v47i1.49953> Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44072432006>

Marques Gaells P. (2000) Nueva cultura, nuevas competencias para los ciudadanos. La alfabetización digital. Roles de los estudiantes hoy.

Marqués Graells, P. (2012). Impacto de las TIC en la educación: Funciones y Limitaciones. Revista de Investigación.

Martin M. V. (2016) Conectar y empoderar. Revista Argentina de Estudios de Juventud (N° 10), e012, noviembre 2016 ISSN 1852-4907 <http://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/revistadejuventud> FPyCS. Universidad Nacional de La Plata. La Plata. Buenos Aires.

Martínez, M. (2004). Ciencia y arte en la metodología cualitativa. México: Trillas.

Martins, F. Palella, S. (2012). Metodología de la Investigación Cuantitativa (3ra ed.). Caracas, Venezuela: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (FEDUPEL).

Mendizábal, N. 2001. «Estrategias teórico-metodológicas. El servicio de reparaciones - 114-», en J. Neffa (coord.) et al., Tele gestión: su impacto en la salud de los trabajadores. Buenos Aires, Trabajo y Sociedad.

Mertens, D. M. (2005). Research and evaluation in Education and Psychology: Integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods (2a. ed.). Thousand Oaks: Sage.

Millenaar, V. (2018). Mujeres y varones ¿camino laborales diferentes? La orientación y la formación para el trabajo en la escuela secundaria desde una perspectiva de género. En Silvia Martínez (comp.). Conversaciones en la escuela secundaria. Política, trabajo y subjetividad (pp. 141-160). Neuquén: Universidad Nacional del Comahue.

Ministerio de Educación (2015). Cambios y continuidades en la escuela secundaria: la universidad pública conectando miradas. Estudios evaluativos sobre el Programa Conectar Igualdad Segunda etapa. Disponible en <http://www.educ.ar/sitios/educar/recursos/ver?id=126462>

Miranda, A (2008): "Los jóvenes, la educación secundaria y el empleo a principios del siglo XXI". Revista de Trabajo, Año 4, Número 6; Ciudad de Buenos Aires: Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación.

Miranda, A.; Santos, G. y Stipicij, S. (2010). Algunas características de investigaciones que estudian la integración de las TIC en la clase de Ciencia. Revista Electrónica de Investigación Educativa.

Mitchell, B., Bailey, J. & Monroe, E. (2007) Integrating Technology and a Standards-Based Pedagogy in a Geometry Classroom', Computers in the Schools

Monereo, C. (Comp.). (2005). Internet y competencias básicas. Barcelona: Grao.

Morgade, G. (2001): Aprender a ser mujer, aprender a ser varón. Buenos Aires: Ediciones Novedades Educativas

Morín E. (1999) Los 7 saberes necesarios para la educación del futuro. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. UNESCO 1999

Occelli M y Romano L (2018) Los docentes de ciencias naturales y el "Programa Conectar Igualdad" en la ciudad de Córdoba (Argentina). Ciencia, Docencia y Tecnología ISSN: 0327-5566 ISSN: 1851-1716 cdyt@uner.edu.ar Universidad Nacional de Entre Ríos Argentina

Osses Bustingorry, Sonia; Sánchez Tapia, Ingrid; Ibáñez Mansilla, Flor Marina (2006) Investigación cualitativa en educación: hacia la generación de teoría a través del proceso analítico. Estudios Pedagógicos, vol. XXXII, núm.1. Universidad Austral de Chile Valdivia, Chile

Panaia M. (2011): "Educación y trabajo: calificaciones y formación profesional"; en Revista Voces en el Fénix, Año 2, Número 6 (39- 43); Ciudad de Buenos Aires: Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires.

Pascual, L. (2017) El planeamiento educativo como proceso político. En Cervini, R. (comp.) El fracaso escolar. Diferentes perspectivas disciplinarias. Colección PGD eBook, Universidad Nacional de Quilmes, pp 54-69.

Pascual, M. Fernanda (2015) Tecnologías de la información y la comunicación en la educación. Implementación del programa "Conectar Igualdad" en dos escuelas secundarias de Rosario Invenio, vol. 18, núm. 35. Universidad del Centro Educativo Latinoamericano Rosario, Argentina

Pelgrum, W. J. (2001). Obstacles to the integration of ICT in education: Results from a worldwide educational assessment. Computers and Education.

Pelgrum, W. J. y Law, N. (2004). Les TIC et l'éducation dans le monde: tendances, enjeux et perspectives. UNESCO, Institut international de planification de l'éducation. Recuperado de: [http:// Zona Próxima n° 21 \(2014\) págs. 34-51 issN 2145-9444 \(electrónica\) 51 Desarrollo de una metodología para integrar las TIC \(Tecnologías de la Información y la comunicación\) en las IE \(Instituciones Educativas\) de Montería nyagerard.y.n.f.unblog.fr/files/2010/06/lesticetleducationdanslemonde.pdf](http:// Zona Próxima n° 21 (2014) págs. 34-51 issN 2145-9444 (electrónica) 51 Desarrollo de una metodología para integrar las TIC (Tecnologías de la Información y la comunicación) en las IE (Instituciones Educativas) de Montería nyagerard.y.n.f.unblog.fr/files/2010/06/lesticetleducationdanslemonde.pdf)

Picardo O. (2002) Pedagogía informacional: enseñar a aprender en la Sociedad del Conocimiento.

Prensky, M. (2001) "Digital Natives, Digital Immigrants", On the Horizon, 9: 1-6, octubre. [<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20 Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>]

Preston, C., Cox, M. & Cox, K. (2000). Teachers as Innovators in learning: what motivates teachers to use ICT, Miranda Net.

Quintana R (2020) Inclusión digital educativa La política pública en escuelas bonaerenses. Instituto de Estudios Comunicacionales en Medios, Cultura y Poder “Aníbal Ford” (INESCO) Facultad de Periodismo y Comunicación Social Universidad Nacional de La Plata.

Quintanilla, M.A. (1998) Técnica y Cultura. Teorema Revista internacional de Filosofía. OEA. Vol. XVII/3 pp 49-59

Resolución 147 de 2010. [Secretaría de Telecomunicación] Programa Internet para establecimientos educativos (1 de noviembre de 2010) <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-147-2010-175857/texto>.

Resolución 143 de 2010. [C.F.E] Inclusión de políticas educativas. (13 de diciembre de 2010) http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/normas/RCFE_123-10.pdf

Resolución 201 de 2013. [C.F.E]. Programa Nacional de Formación Permanente”. Anexo I. (21 de agosto de 2013) https://cedoc.infed.edu.ar/wp-content/uploads/2020/01/RES_CGE_20113.pdf

Riel, J. (1995). The Integrated Technology Classroom: Building Self-Reliant Learners. Allyn and Bacon, Simon and Schuster Company.

Ripani, M (2017) Competencias de Educación Digital. - 1a Ed. Ministerio de Educación de la Nación. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Rizo-Patrón, R. (2015). Superveniencia o nacimiento trascendental. Ápeiron: Estudios de filosofía: Filosofía y fenomenología,

Robinson, S., 2005, “Reflexiones sobre la inclusión digital”, Nueva Sociedad, Venezuela, núm. 195 (enero-febrero) 126-140.

Rodríguez M, Ramírez Bárbaro M (2018) Programas de educación digital en la provincia de Misiones. Hipertextos, Vol. 6, N° 10, Buenos Aires, Julio/diciembre de 2018 «129 Número temático: educación y tecnologías digitales. <https://revistas.unlp.edu.ar/hipertextos>

Sacristán, G. (1991) El Curriculum: una reflexión sobre la práctica. Ediciones Morata. Madrid.

Salomón, G. (2001). Cogniciones Distribuidas. Buenos Aires: Amorrortu Ed.

Sherman, K., & Howard, S. K. (2012). Teachers’ beliefs about first-and second-order barriers to ICT integration: preliminary findings from a South African study.

Scribano, A (2008) El proceso de investigación social cualitativo. Prometeo, Buenos Aires.

- Scrimshaw, P. (2004). "Enabling teachers to make successful use of ICT".
- Sennett, R. (2006): "El talento y el fantasma de la inutilidad". En: La cultura del nuevo capitalismo. Barcelona: Anagrama.
- Smeets, E. (2005). Does ICT contribute to powerful learning environments in primary education? *Computers and Education*, 44(3), 343–355.
- Sancho, J.M. (1998). La tecnología: un modo de transformar el mundo cargado de ambivalencia. En: Sancho, J.M. (Comp.). Para una tecnología educativa. Barcelona: Editorial Horsori
- Sautu, R. et Al (2005) Manual de metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología. Buenos Aires, CLACSO.
- Sheingold, K., & Tucker, M. S. (1990). *Restructuring for Learning with Technology*
- Snoeyink R y Ertmer P. (2001), 'Thrust into technology: how veteran teachers respond', *Journal of Educational Technology Systems*, 30 (1), pp. 85–111.
- Solomon, G.; Perkins, D. y Globerson, T. (1992). Coparticipando en el conocimiento. La ampliación de la inteligencia humana por el uso de las tecnologías inteligentes. *Comunicación, lenguaje y educación* 4 (13), 6-22.
- Spradley J.P. (1979) *The ethnographic interview*. Waveland Press Inc. Long Grove.
- Subirats, Mariana (1986). Niños y niñas en la escuela: una exploración de los códigos de género actuales. En Mariano Enguita (ed.). *Marxismo y sociología de la educación*. Madrid: Akal
- Sunkel, G., & Trucco, D. (2010). *Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación para la Educación en América Latina: Riesgos y Oportunidades*. Serie Políticas Sociales
- Subirats, J., Knoepfel, P., Larrue, C. y Varone, F. (2008), *Análisis y gestión de políticas públicas*, Ariel, Barcelona. Tiana, A. (1997), *Indicadores educativos. Qué son y qué pretenden*, en *Cuadernos de Pedagogía*, 256, pp. 50-53, Praxis, Barcelona
- Tamayo Sáez, M. (1997). El análisis de las políticas públicas. En R. Bañón y E. Carrillo (comps.), *La nueva Administración Pública*. Madrid: Alianza,
- Tamayo y Tamayo, M. (1999). *Aprender a investigar. Módulo 5: El proyecto de investigación*. *Aprender a Investigar* (3ra ed.). Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia: ARFO Editores Ltda.
- Tedesco J. (2000) *Educación en la sociedad del conocimiento*. Fondo de cultura económica de Argentina S.A. <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/10028>
- Tenti Fanfani E. (1996) *Títulos escolares y puestos de trabajo: elementos de teoría y análisis comparado*. Biblioteca digital Crefal.
- Terigi F. (1999) *Curriculum: Itinerarios para aprehender en territorio. Saberes clave para educadores*. Bs As. Editorial Santillana.

- Terigi F (2009) Las trayectorias escolares. Del problema individual al desafío de la política educativa. 1 a ed. Buenos Aires. Ministerio de Educación.
- Tyack D. y Cuban, L (2001)., En busca de la utopía. Un siglo de reformas de las escuelas públicas, 2da edición en español. México, Fondo de Cultura Económica.
- UNESCO. Programa de Información para todos 2001. Disponible en: <http://www.unesco.org.uy/informatica/ifa-presentacion.html>.
- UNESCO – coord. Günther Cyranek (2005) “Hacia las Sociedades del Conocimiento” <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>
- Valiente, O (2010). «1-1 in Education: Current Practice, International Comparative Research Evidence and Policy Implications». OECD Education Working Papers, n.º 44, OECD Publishing.
- Valliant D. (2007) Planeamiento educativo en América Latina: entre los desafíos pendientes y los retos emergentes IIPE, Buenos Aires
- Van Haneghan, J. P., y Stofflett, R. T. (1995). Implementing Problem Solving.
- Van Manen, M. (2003). Investigación educativa y experiencia vivida. Ciencia humana para una pedagogía de la acción y la sensibilidad. Barcelona: Idea Books
- Vasilachis de Gialdino, I. (2006). Estrategias de investigación cualitativa. Gedisa Editorial, Barcelona.
- Vidal Puga M. P. (2006). Investigación de TIC en la educación. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa.
- Villanueva, E. (2006). Brecha digital, descartando un término equívoco. Razón y Palabra, revista electrónica en América Latina especializada en comunicación, núm. 51.
- Valentinuz S, Miranda J, Romero L, Gallo R y Wiebke M (2015) La apropiación escolar del Programa Conectar igualdad desde las voces de los jóvenes. Observatorio de políticas educativas. Facultad de ciencias de la educación UNER.
- Ventura Aguilar, E; Aguiar, D. (2019) Análisis comparativo de la puesta en marcha del Programa Conectar Igualdad en Río Negro y Neuquén (2010- 2012) Viedma: Editorial UNRN, 2019. Technology into Classrooms: Four Case Studies of Teachers. Journal of Technology and Teacher Education
- Zanotti, A. Arana, A. (2015) Implementación del Programa Conectar Igualdad en el aglomerado Villa María-Villa Nueva, Córdoba, Argentina Ciencia, Docencia y Tecnología, Universidad Nacional de Entre Ríos Concepción del Uruguay, Argentina
- Zhao, Y., Pugh, K., Sheldon S. y Byers J.L. (2002). “Conditions for Classroom Technology Innovations”. Teachers College Record Volume 104, Number 3. (482-515). Columbia University.