

Universidad Nacional de Río Negro

**Maestría en Políticas Públicas y
Gobierno**

Tesis de Maestría

**“Políticas educativas para la inclusión de TIC en el
sistema educativo. Un análisis comparado de la
puesta en marcha del Programa Conectar Igualdad en
dos provincias de la Patagonia: Río Negro y Neuquén
(2010-2012)”**

Tesista: Lic. Elizabeth Ventura Aguilar

Director: Dr. Diego Aguilar (CONICET-CITECDE-UNRN)

Abril 2017

RESUMEN

La presente investigación se propone analizar la puesta en marcha del Programa Conectar Igualdad (PCI) en dos provincias patagónicas: Río Negro y Neuquén, en el período 2010-2012. El PCI es una política educativa de integración de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) (modelo 1 a 1, una computadora por alumno) implementada en todo el territorio argentino.

El estudio pretende alcanzar dos grandes objetivos: analizar los aspectos críticos y potencialidades del PCI a nivel institucional en las provincias de Río Negro y Neuquén desde 2010 al 2012; y comparar la puesta en marcha del PCI en las provincias de Río Negro y Neuquén durante el mismo período.

Los supuestos que guían la investigación son: en primer lugar la existencia de divergencias entre la formulación y la implementación del PCI en cada una de las provincias, en segundo lugar que la implementación (en su fase inicial) se produjo de manera diferente en cada una.

El análisis de la implementación de una política pública permite producir información que puede ser tomada en cuenta para la mejora de la implementación de la política o la re-formulación de la misma. En este sentido, este estudio pretende analizar la puesta en marcha del PCI en dos provincias patagónicas, por lo que realizará además un análisis comparativo, que permitirá brindar elementos para comparar la puesta en marcha de una misma política en diferentes contextos sociales y administrativos.

Para el logro de los objetivos de este estudio se utilizó la metodología cualitativa, dado que se indaga sobre las representaciones, prácticas y capacidades de distintos actores en el proceso de implementación del PCI en dos provincias argentinas. Para el relevamiento de información primaria se realizaron entrevistas a altos funcionarios del sistema educativo, directivos escolares, docentes, miembros de los equipos técnicos del programa, funcionarios de ANSES, etc. También se analizaron documentos relacionados al programa (normativas, diagnósticos, evaluaciones, informes), y documentos de otros programas nacionales y provinciales.

La tesis pretende generar información sobre la puesta en marcha del PCI y busca así contribuir a la mejora de la implementación del programa en las provincias de Río Negro y Neuquén, y también presentar elementos que sean factibles de tenerse en cuenta, especialmente para el diseño o rediseño de políticas públicas de nivel provincial o nacional en modelos 1 a 1 en educación.

AGRADECIMIENTOS

Mediante estas líneas me gustaría expresar mi más sincero agradecimiento a las personas e instituciones que colaboraron en la realización del presente trabajo, especialmente a mi director de tesis, Dr. Diego Aguiar, por el asesoramiento y asistencia durante todo este proceso, por compartir su conocimiento y experiencia, y por brindarme la motivación necesaria para culminar con este proyecto.

Quiero hacer extensivo el agradecimiento a la Dirección de la Maestría en Políticas Públicas y Gobierno por las posibilidades que me otorgó para poder culminar la carrera. Del mismo modo quiero agradecer a las autoridades de la UNRN del Rectorado y de la Sede Atlántica que me dieron todas las facilidades necesarias a su alcance para abocarme a este proyecto y poder culminarlo.

Además, quiero agradecer a los integrantes del equipo de investigación de la “Evaluación del Programa ‘Conectar Igualdad’ (PCI) en las Provincias de Río Negro, La Pampa y Neuquén”, financiado por el Ministerio de Educación de la Nación de la Argentina y la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), Convenio ME N° 1186/11, cuyo director fue el Dr. Diego Aguiar (Centro de Estudios en Ciencia, Tecnología, Cultura y Desarrollo – CITECDE-UNRN). Esta tesis se enmarca en esa investigación y el diálogo y los intercambios con ese equipo de investigación de la UNRN fueron sin dudas provechosos para este trabajo. También quiero dar las gracias a las docentes Inés y María por su apoyo práctico y logístico; y a mis compañeros de trabajo que día a día con sus palabras me alentaron a continuar.

Finalmente, un agradecimiento muy especial merece el apoyo de mi familia. A mis padres porque me inspiraron a estudiar y porque hicieron todo el esfuerzo posible para que pudiera hacerlo. A mi esposo, hermanos y sobrinos que me acompañaron incondicionalmente, con sus palabras de apoyo y su presencia.

A todos, ¡gracias!

INDICE DEL TEXTO PRINCIPAL

CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN.....	9
1.1 Problema.....	10
1.2 Objetivos.....	12
1.3 Justificación.....	13
1.4 Estructura de la tesis.....	15
CAPITULO 2: ENFOQUE TEÓRICO SOBRE ANÁLISIS DE POLÍTICAS PÚBLICAS.....	17
2.1 Políticas Públicas.....	17
2.2 Análisis de Políticas Públicas.....	21
2.2.1 Corrientes en el análisis de Políticas Públicas.....	21
2.2.1.1 Análisis de Políticas Públicas: paradigmas científicos, profesionales y tradicionales.....	21
2.2.1.2 Análisis de Políticas Públicas: análisis de las interacciones entre actores públicos y privados, análisis en términos de problemas públicos y análisis comparativo.....	23
2.2.1.3 Análisis de Políticas Públicas: teoría del Estado, explicación del funcionamiento de la acción pública y la evaluación de resultados.....	26
2.2.1.4 Análisis de Políticas Públicas: Especialización profesional.....	28
2.2.1.5 Análisis de Políticas Públicas: las políticas públicas dentro del marco gerencial, la política en el proceso de políticas públicas y las políticas públicas comparadas.....	31
2.2.1.6 Análisis de Políticas Públicas: análisis de las políticas públicas y análisis del proceso de las políticas públicas.....	33
2.3 El ciclo de las políticas públicas.....	34
2.4 Análisis de la implementación de las políticas públicas.....	36

2.5 Enfoques de implementación.....	39
2.5.1 Enfoques sistémicos racionales de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba.....	41
2.5.2 La implementación como un proceso evolutivo.....	42
2.5.3 Teoría del comportamiento organizacional.....	42
2.5.4 El análisis interorganizacional y el estudio de las políticas públicas.....	43
2.5.5 Sistemas de implementación y resultados (mezclas).....	44
2.6 Evaluación de Políticas Públicas.....	47
2.6.1 Tipos de evaluación.....	50
2.6.2 Evaluación y monitoreo.....	52
2.7 Conclusiones parciales.....	53
CAPITULO 3: MARCO METODOLOGICO.....	56
CAPITULO 4: EXPERIENCIAS DE MODELOS 1 A 1 Y SU EVALUACIÓN.....	67
4.1 Introducción.....	67
4.2 Políticas Públicas de Inclusión de TIC en Sistemas Educativos.....	68
4.3 Evaluación de Políticas Públicas TIC.....	73
4.4 Estudios Comparativos.....	74
4.5 Modelo 1 a 1.....	79
4.5.1 Modelo 1 a 1 en Europa.....	79
4.5.2 Modelo 1 a 1 en el resto del mundo.....	82
4.5.3 Nuevas tendencias en iniciativas 1 a 1.....	84
4.5.4 Modelo 1 a 1 en América Latina y el Caribe.....	86
4.5.4.1 Uruguay. Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea-CEIBAL.....	91

4.5.4.2 Brasil- Um Computador por Aluno (UCA).....	93
4.5.4.3 Colombia.....	96
4.5.4.4 Perú. Una <i>laptop</i> por niño.....	97
4.5.4.5 Paraguay.....	99
4.5.4.6 Haití. Pre-piloto en la Escuela Nacional República de Chili (Puerto Príncipe).....	101
4.5.4.7 Venezuela. Proyecto Canaima.....	103
4.5.4.8 Chile. Laboratorio Móvil Computacional (LMC) – Enlaces.....	105
4.5.4.9 Trinidad y Tobago. eConnect and Learn.....	106
4.5.5 Panorama de experiencias 1 a 1 en países de América Latina y el Caribe.....	110
4.5.6 Panorama en relación a evaluaciones realizadas del 1 a 1 en países de América Latina y el Caribe.....	112
CAPITULO 5: EL PROGRAMA CONECTAR IGUALDAD.....	116
5.1 Experiencias de iniciativa nacional.....	118
5.1.1 Portales y materiales multimedia.....	118
5.1.2 Experiencias basadas en el modelo de laboratorio.....	118
5.1.3 Experiencias basadas en el modelo 1 a 1 y aulas digitales.....	119
5.2 Experiencias del modelo 1 a 1 de iniciativa provincial.....	121
5.2.1 San Luis.....	122
5.2.2 La Rioja.....	123
5.2.3 Río Negro.....	123
5.3 Origen Programa Conectar Igualdad.....	123
5.3.1 Objetivos del PCI.....	125
5.3.2 Entramado institucional	126
5.3.3 Destinatarios.....	134

5.3.4 Características básicas de las <i>netbooks</i> del PCI.....	137
5.3.5 Empresas y su articulación con el Estado.....	143
5.3.6 Capacitación y desarrollo profesional docente.....	145
5.3.7 Desarrollo de herramientas, aplicaciones y contenidos educativos Digitales.....	148
5.4 Evaluación de las políticas TIC.....	149
5.5 Gestión Institucional del PCI.....	154
5.5.1 Manual Operativo para la Gestión Institucional del PCI.....	154
CAPITULO 6: CONTEXTO HISTORICO PROVINCIAL.....	165
6.1 Río Negro.....	165
6.2 Neuquén.....	169
CAPITULO 7: ANTECEDENTES DE POLÍTICAS DE INTEGRACIÓN DE TIC EN LAS PROVINCIAS DE RÍO NEGRO Y NEUQUEN ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PCI.....	173
7.1 Río Negro.....	173
7.2 Neuquén.....	178
CAPITULO 8: IMPLEMENTACIÓN DEL PCI EN RÍO NEGRO.....	181
8.1 Opinión general del PCI.....	181
8.2 Piso tecnológico, conectividad y distribución de equipos.....	186
8.3 Referente TIC.....	191
8.4 Articulación del PCI con otras políticas de inclusión de TIC provinciales y nacionales implementadas en la provincia.....	195
8.5 Articulación de los actores involucrados en la implementación del PCI.....	202
8.6 Capacitación Docente.....	211

CAPITULO 9: IMPLEMENTACIÓN DEL PCI EN NEUQUÉN.....	219
9.1 Opinión general del PCI.....	220
9.2 Piso tecnológico, conectividad y distribución de equipos.....	224
9.3 Referente TIC.....	229
9.4 Articulación del PCI con otras políticas de inclusión de TIC provinciales y nacionales implementadas en la provincia.....	231
9.5 Articulación de los actores involucrados en la implementación del PCI.....	236
9.6 Capacitación Docente.....	248
CAPITULO 10: EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA CONECTAR IGUALDAD EN RÍO NEGRO Y NEUQUÉN.....	256
CAPITULO 11: ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PCI EN RÍO NEGRO Y NEUQUÉN.....	265
CAPITULO 12: COMPARACIÓN DE LOS PROCESOS DE IMPLEMENTACIÓN DEL PCI EN LAS PROVINCIAS DE RÍO NEGRO Y NEUQUÉN.....	275
12.1 Similitudes.....	275
12.2 Diferencias.....	280
CAPITULO 13: REFLEXIONES.....	285
Referencias bibliográficas.....	324
Normativas y documentos consultados.....	334
Sitios Web consultados.....	336
ANEXOS.....	337
Anexo 1. Listado de entrevistas.....	337
Anexo 2. Guía de entrevistas.....	345
Anexo 3. Encuesta autoadministrada alumnos.....	387

INDICE DE IMÁGENES

Imagen N° 1-Colectivos Organizacionales
Imagen N° 2-IPads entregados a alumnos y profesores en la escuela de Roslyn High
Imagen N° 3-Computadora OLPC (XO)
Imagen N° 4-Computadora Classmate
Imagen N° 5-Tablet Encore Mobilis: Brasil
Imagen N° 6-Laptop Classmate: Brasil
Imagen N° 7-Laptop Canaima: Venezuela
Imagen N° 8-Laboratorio Móvil Computacional: Chile
Imagen N° 9-Piso tecnológico del PCI
Imagen N° 10-Léxico del piso tecnológico
Imagen N° 11-Acta de Transferencia
Imagen N° 12-Aulas Digitales Móviles
Imagen N° 13-Escuela Barilochense recibe Aula Digital Móvil
Imagen N° 14-Corte de Ruta y Toma del CEM N° 110 de la ciudad de Ñorquinco por falta de repuestas
Imagen N° 15- Estudiantes secundarios cortaron calle para solicitar entrega de netbooks del PCI en la localidad de Cipolletti
Imagen N° 16-Articulación actores involucrados en la puesta en marcha del PCI en Río Negro
Imagen N° 17-Aula Modelo
Imagen N° 18-Articulación actores involucrados en la puesta en marcha del

INDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1-Características de las computadoras OLPC y <i>Classmate</i>
Cuadro N° 2-Distribución de computadoras en América Latina y el Caribe
Cuadro N° 3-Panorama de experiencias 1 a 1 en países de América Latina y el Caribe
Cuadro N° 4-Panorama en relación a evaluaciones realizadas del 1 a 1 en países de América Latina y el Caribe
Cuadro N° 5-Entramado institucional en los modelos 1 a 1 en América Latina
Cuadro N° 6-Implementación y destinatarios de iniciativas 1 a 1 en países de América Latina
Cuadro N° 7-Equipos XO, <i>Classmate</i> y Conectar Igualdad
Cuadro N° 8-Características técnicas de los equipos XO, <i>Classmate</i> y del PCI
Cuadro N° 9-Funciones específicas del Referente Institucional TIC: dimensión técnico-operativa y didáctica-pedagógica
Cuadro N° 10-Programas implementados en Río Negro de iniciativa del gobierno nacional
Cuadro N° 11-Programas implementados en Río Negro de iniciativa del gobierno provincial
Cuadro N° 12-Aspectos críticos y potencialidades del PCI

CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN

El objetivo de la presente investigación es identificar potencialidades y puntos críticos del PCI en la fase inicial de su implementación. Se analizan las características particulares de la implementación del Programa Conectar Igualdad (PCI) en las provincias de Río Negro y Neuquén durante su puesta en marcha, desde el inicio de su ejecución en el 2010 hasta el 2012.

A partir del análisis se busca comparar la implementación del PCI en las provincias mencionadas anteriormente, a efectos de conocer las diferencias y similitudes que se presentan entre ellas. Los aspectos a analizar se relacionan con la gestión del PCI, su articulación con otras políticas de inclusión de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) nacional y provincial implementadas en la provincia y la articulación de los actores involucrados en la puesta en marcha del PCI.

Se identifican investigaciones que abordan la introducción de TIC en educación en otros países y regiones, pero pocas en Argentina y prácticamente ninguna en la Patagonia. Por esta razón, se pretende avanzar en el estudio de la puesta en marcha de una política de inclusión de TIC en dos provincias argentinas de la Patagonia Norte.

El análisis de la implementación de una política produce información que puede contribuir a entender las dinámicas del proceso que se dan en esa fase, dado a que una política puede estar perfectamente diseñada y cuando se lleva a la acción pueden surgir divergencias con el diseño inicial. Estas diferencias pueden obedecer a manifestaciones de actores sociales con valores, intereses, recursos y poder que pueden contribuir o dificultar el logro de los objetivos de la política.

El presente estudio analizará la puesta en marcha del PCI en dos provincias patagónicas. El análisis comparativo brindará elementos que permitan la comparación de la puesta en marcha de una misma política en diferentes contextos políticos y administrativos. El análisis de la puesta en marcha pondrá el foco en la fase inicial de la implementación.

Los supuestos que guían la investigación son: en primer lugar, la

existencia de divergencias entre la formulación y la implementación, por no tener en cuenta en la instancia del diseño las características particulares y realidades de cada sistema educativo provincial; en segundo lugar, se producen diferencias en la puesta en marcha del PCI en las dos provincias estudiadas por presentar características institucionales, políticas y culturales diferentes.

La investigación sigue centralmente un abordaje cualitativo, porque además de analizar las lógicas institucionales, interesa comprender las motivaciones, intereses y representaciones¹ de los actores involucrados en el proceso de implementación del PCI.

Se utilizaron fuentes de información primaria y secundaria y las técnicas de recolección de datos utilizadas fueron las entrevistas y el análisis documental.

1.1 Problema

El PCI, creado por el Decreto Presidencial N° 459/10 en el año 2010, se enmarca en una política nacional de inclusión educativa digital, que persigue revalorizar la educación pública y mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en la escuela. El PCI busca incorporar las TIC en las prácticas pedagógicas del aula y así contribuir a disminuir la brecha digital educativa en el país.

La implementación del PCI se propuso distribuir en el país entre el 2010 y el 2012 tres millones de computadoras portátiles (*netbooks*) a alumnos y docentes de las escuelas de gestión estatal de Educación

¹ Las representaciones, desde el ámbito social, “*nos permiten interpretar lo que nos sucede*” (Vergara, 2008, p. 64). Las fuentes de este conocimiento son las experiencias, las informaciones, conocimientos y modelos de pensamiento que se reciben y se transmiten a través de la tradición, educación y actualmente desde las TIC. De esta manera el conocimiento es socialmente elaborado y compartido.

Desde la perspectiva de Moscovici (1986), las representaciones sociales no se generan sobre cualquier fenómeno, tema u objeto, sino que se requiere una serie de condiciones que afecten tanto al fenómeno social como al grupo. En lo que se refiere al objeto, éste debe tener un carácter social (debe establecer relaciones entre dicho objeto y las personas); suponer un cambio importante en la concepción del mundo y del ser humano; desarrollar fenómenos o procesos que modifiquen las condiciones de vida de una sociedad de tal modo que se produzcan cambios en las concepciones de los objetos sociales (Vergara, 2008).

Secundaria, Educación Técnico Profesional, Educación Especial y aulas digitales móviles en los Institutos Superiores de Formación Docente.

El PCI también incluye otras acciones complementarias a la entrega de las *netbooks*, como la distribución e instalación de servidores y routers para la conformación de una red en cada escuela. También hay acciones de capacitación docente, asistencia tecnológica en el establecimiento escolar y desarrollo de contenidos digitales para ser utilizados por las *netbooks*.

Una particularidad del PCI es que su puesta en funcionamiento depende de la gestión de cuatro organismos nacionales: el Ministerio de Educación de la Nación; el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios; la Administración Nacional de Seguridad Social (ANSES) y la Jefatura de Gabinete de Ministros. Cada organismo es responsable de determinados aspectos de la implementación del programa. Además esos organismos tienen la necesidad de interactuar con organismos provinciales para avanzar en la implementación del PCI, por ejemplo, con los Ministerios de Educación provinciales y las agencias de la ANSES locales y regionales.

El PCI es una política pública de reciente implementación, por lo que el estudio de su ejecución puede colaborar a la mejora del desarrollo de sus diferentes componentes. Por otra parte, el mismo programa puede tener implementaciones y resultados diferentes en cada una de las provincias argentinas. En tal sentido se plantean las siguientes preguntas: ¿Cuáles son los aspectos críticos y potencialidades del PCI en las provincias de Río Negro y Neuquén en el período de puesta en marcha del mismo (2010-2012)? ¿Se produjeron diferencias en la puesta en marcha del PCI en las dos provincias estudiadas?

Se abordaron estas dos provincias, en primer lugar, porque no se han identificado estudios que analicen la puesta en marcha del PCI en provincias patagónicas, y en segundo lugar, porque estas provincias nos ofrecen diferencias contextuales en relación a aspectos sociales, políticos y culturales, y esto podría impactar en la implementación de políticas

nacionales como el PCI.

1.2 Objetivos

Objetivos generales

- Analizar los aspectos críticos y potencialidades del PCI a nivel institucional en las provincias de Río Negro y Neuquén desde el 2010 al 2012.
- Comparar la puesta en marcha del PCI en las provincias de Río Negro y Neuquén durante el periodo comprendido entre el 2010 y el 2012.

Objetivos específicos

- a) Analizar el proceso de puesta en marcha del PCI (qué actores intervienen, qué acciones llevan adelante) en las provincias de Río Negro y Neuquén.
- b) Contrastar los objetivos que guían la formulación del programa (fundamentos, antecedentes, objetivos, gestión, evaluación) con las evidencias que surgen durante su aplicación en sus instancias provinciales iniciales (2010 al 2012) en Río Negro y Neuquén.
- c) Comparar los procesos de puesta en marcha del programa en las provincias identificando las características particulares de cada una de ellas.
- d) Analizar las representaciones sobre el PCI por parte de los funcionarios, directivos, docentes, preceptores, responsable de redes y sistemas informáticos, referentes TIC, alumnos y padres.
- e) Conocer la articulación y tensión del PCI con otros instrumentos de política e inclusión digital educativa vigentes en las dos provincias.
- f) Realizar un análisis sobre la implementación inicial del PCI que pueda ser utilizado como insumo para efectuar un rediseño sobre la ejecución del programa en las provincias de Río Negro y Neuquén.

1.3 Justificación

La presente tesis pretende realizar aportes en tres niveles: cognitivo, metodológico y social:

a) Nivel cognitivo

El análisis de políticas públicas es un estudio necesario para mejorar su reformulación e implementación. Con este proceso se intenta identificar problemas y sus posibles soluciones. La evaluación es una parte fundamental para este proceso, porque suministra información para el análisis y el mejoramiento de la política.

Si bien hay una variedad de investigaciones que abordan la inclusión de TIC en el sistema educativo de diversos países, incluido Argentina, este trabajo pretende avanzar sobre el análisis de la implementación de políticas de inclusión de TIC en dos provincias de la Patagonia Norte, dado que no se han identificado, hasta el momento, trabajos publicados desde las ciencias políticas que versen sobre ese fenómeno.

Vale aclarar que la presente investigación se desprende de un proyecto de mayor envergadura que tiene origen en un convenio firmado por la Universidad Nacional de Río Negro y el Ministerio de Educación de la Nación² y se enmarca en la necesidad de analizar el diseño, gestión e implementación del programa y *“estudiar los cambios que han comenzado a producirse en los aspectos pedagógicos, institucionales y socio-culturales en las provincias de Río Negro, La Pampa y Neuquén”* (Aguiar, Capuano y Diez, 2011).

En este marco la tesis en particular profundiza en la fase de implementación del PCI, más específicamente en su etapa inicial, en el aspecto de gestión, su articulación con otras políticas de inclusión de TIC nacional y provincial implementadas en la provincia y la articulación de los actores involucrados en la puesta en marcha del PCI. Este trabajo avanza

² Vale agregar que este convenio lo firma con otras 10 universidades nacionales públicas para llevar a cabo la evaluación y seguimiento del PCI.

también hacia la realización de un análisis comparativo de esta fase en dos provincias patagónicas.

b) Nivel metodológico

A partir del estado de cuestión realizado se concluye, en principio, que no se registran, hasta el momento, trabajos de investigación que traten sobre el análisis de la implementación del PCI. Tampoco se registran trabajos comparativos entre provincias argentinas.

Este estudio comparativo se realiza en las provincias de Neuquén y Río Negro, porque se parte del supuesto que una misma política puede tener implementaciones y resultados iniciales diferentes.

Paralelamente, el trabajo de investigación pretende mostrar el aporte que pueden realizar las técnicas cualitativas de investigación al análisis de las políticas públicas y su rediseño luego de la implementación inicial.

c) Nivel social

En el marco de incertidumbre y contingencias en el que se desarrollan las políticas públicas, es necesario algún tipo de evaluación, porque pueden surgir diversas brechas entre diseño e implementación de las mismas. En este sentido, los resultados de esta investigación son de utilidad para reorientar el proceso de implementación y re-diseño de una política educativa de inclusión de TIC.

Los resultados de esta investigación pueden ser de utilidad para reorientar el proceso de implementación y re-diseño de una política educativa de inclusión de TIC.

El estudio particular de la implementación del PCI en una provincia no permitiría analizar en profundidad la relación entre contexto (social, político y cultural) y una política pública de alcance nacional. Por el contrario, el estudio comparativo realizado permitirá conocer las especificidades en la implementación del PCI en cada una de las provincias patagónicas seleccionadas y las diferentes alternativas para el mejoramiento de la implementación en cada una de ellas.

Por otra parte, la perspectiva teórica adoptada en esta investigación concibe que la política pública y la gestión no pueden separarse, por lo que el desafío es lograr fortalecer estas dos esferas, para ampliar la legitimidad democrática, en cuanto a la toma de decisiones estatales, y las capacidades de gestión de los organismos públicos. Y con el análisis de la implementación inicial de un programa nacional se pretende hacer un aporte en ese sentido.

1.4 Estructura de la tesis

El capítulo uno presenta una introducción a la temática abordada donde se exponen el problema de investigación, los objetivos generales y específico y la justificación para la realización del estudio.

El capítulo dos aborda tanto los enfoques teóricos como el marco conceptual que guían esta investigación. En este capítulo se encuentran las definiciones básicas para la investigación como el análisis de políticas públicas, la evaluación, la implementación, entre otros.

El capítulo tres explicita las decisiones metodológicas fundamentales de la investigación, las técnicas de recolección de datos, el muestreo y la forma en que se analizan los datos.

El capítulo cuatro se presenta un panorama de experiencias 1 a 1 en algunos países europeos y de América Latina, así como de las evaluaciones realizadas en algunas de esas experiencias. También se abordan algunos estudios comparativos realizados de esas experiencias.

El capítulo cinco presenta, en primer lugar una contextualización del surgimiento del PCI en lo referente al campo educativo; en segundo lugar se describen algunos antecedentes de proyectos de integración de TIC en educación desarrollados en el país; en tercer lugar se caracteriza al PCI, se describen los componentes; y finalmente se aborda la gestión institucional del PCI, mediante Manual Operativo de Gestión Institucional que regula aspectos como funciones de los equipos responsables en las jurisdicciones,

destinatarios de los equipos, selección de instituciones educativas para cada etapa de distribución, documentación y procedimiento para distribución de las *netbooks*, gestión administrativa, asistencia técnica, roturas, entre otros.

El capítulo seis describe brevemente el contexto histórico de las provincias analizadas, en cuanto al desarrollo de su sistema educativo.

El capítulo siete expone los antecedentes de políticas de integración de TIC en educación en las provincias previas a la implementación del PCI. En el mismo se presentan las experiencias de cada provincia a fin de conocer su recorrido en relación a esta temática.

El capítulo ocho y nueve describe la puesta en marcha el PCI en las provincias de Río Negro y Neuquén desde las representaciones de los actores involucrado. Se indaga sobre aspectos tales como su opinión general sobre el PCI, la figura del referente TIC, la infraestructura (conectividad, pisos tecnológicos), distribución de los equipos, la articulación del PCI con otros programas, la capacitación docente, entre otros.

El capítulo diez muestra la evaluación realizada sobre la puesta en marcha del PCI en las provincias estudiadas, comparando lo formulado por el programa con los hechos sucedidos en la práctica.

En el capítulo once aborda el análisis de la implementación del PCI, en su fase inicial (puesta en marcha).

El capítulo doce caracteriza los elementos en común que tuvieron las implementaciones en las provincias de Río Negro y Neuquén, asimismo se exponen las diferencias y particularidades que presentó cada una.

Finalmente, en el capítulo trece se exponen algunas reflexiones sobre las evidencias encontradas en la investigación. Se reflexiona sobre la articulación del PCI con otros programas de inclusión de TIC, la articulación de actores involucrados en la implementación del PCI, los aspectos críticos y potencialidades del PCI, entre otros aspectos.

CAPITULO 2: ENFOQUE TEÓRICO SOBRE ANÁLISIS DE POLÍTICAS PÚBLICAS

A fin de brindar una aproximación breve en la temática a tratar es preciso definir los principales lineamientos teóricos-conceptuales que guían la investigación.

Para la elaboración de este marco conceptual se tomaron las principales definiciones de conceptos de políticas públicas, análisis de políticas públicas, implementación, actores, evaluación, entre otros.

2.1 Políticas Públicas

Oszlak y O'Donnell (1976) indican que las políticas públicas son intervenciones públicas que regulan las formas en que la población se reproduce y socializa. Además protegen a la población de situaciones que ponen en riesgo esos procesos. Las políticas públicas intervienen en distintas áreas como empleo, salud, educación, seguridad social y asistencia social. Es así que, de modo similar a Andrenacci y Repetto (2006) las diferencian en tres grupos: política del trabajo, política de servicios universales y política asistencial. La política de servicios universales es la que contiene a los sistemas educativos, de salud pública y de provisión pública de infraestructura social. Teniendo los sistemas educativos la función de socialización cultural e integración de individuos y grupos al mercado de trabajo generalizado.

Siguiendo esta línea Andrenacci y Repetto (2006) consideran a las políticas sociales, como aquellas políticas públicas que tienen como objeto de intervención común los problemas sociales. Según estos autores las políticas públicas son generalmente presentadas como políticas sociales en la mayor parte del mundo capitalista contemporáneo y son:

Todas aquellas intervenciones públicas que regulan las formas en que la población se reproduce y socializa (sobrevive físicamente y se inserta en el mundo del trabajo y en los espacios socioculturales), y que, además, protegen a la población de situaciones que ponen en riesgo esos procesos

o neutralizan los efectos “no deseados” de los mismos (Andrenacci y Repetto, 2006, p. 2).

Se consideran como ámbitos de políticas públicas la educación, el empleo, la salud, los sistemas de seguridad social, la asistencia social (en este último caso las intervenciones del Estado se dirigen a problemáticas que afectan a la población más vulnerable).

Andrenacci y Repetto (2006) ensayan una mirada analítica sobre estos conjuntos de intervenciones, usualmente llamados políticas sociales y las agrupan en tres modalidades que, si bien son conceptualmente diferenciables, prácticamente poseen efectos combinados.

Al primer grupo lo llaman “política de trabajo”, estas son políticas de generalización de las relaciones salariales, de regulación del empleo y gestión del desempleo. El Estado capitalista intervino históricamente de dos maneras en la condición de vida de los asalariados: (1) estableciendo las formas y condiciones en que se pueden establecer las relaciones de trabajo y (2) generalizando sistemas de seguros que atiendan económicamente a los riesgos de la vida activa.

El segundo grupo de intervenciones de política social está formado por “la política de servicios sociales”. Estas políticas son las que proveen de servicios de educación, salud pública y la provisión pública de infraestructura social mediante regulación del Estado. Los sistemas educativos tienen funciones de socialización cultural y formación práctica suficientes para alinear a los individuos y grupos al espacio cultural del Estado-nación y al mercado de trabajo generalizado. La salud pública debe garantizar mínimamente un conjunto universal y accesible de prestaciones a los individuos y grupos que por su cuenta no podrían gestionar por cuenta propia. La provisión pública de infraestructura social se refiere a las condiciones de vivienda, saneamiento, transporte y seguridad. El Estado regula este conjunto de servicios que son clave para la reproducción cultural y económica de los individuos.

El tercer grupo de intervenciones de política social es la llamada

“política asistencial” que conforman un conjunto de mecanismos de transferencias de bienes y servicios a los “pobres”. Siendo los pobres “aquellos individuos y grupos que presentan dificultades y riesgos específicos para resolver su reproducción a través del mercado de trabajo, o acceder a las condiciones de vida básicas garantizadas por el complejo de políticas universales” (Andrenacci y Repetto, 2006, p. 3).

En fin, lo que muestran los autores es que la identificación de estas tres funciones de la política social son elementos que permiten mostrar las formas que obtiene la ciudadanía en un mundo capitalista. Estas intervenciones establecen condiciones básicas comunes de socialización y reproducción para los individuos y grupos que conviven en un Estado. A este grupo de condiciones los autores llaman umbral de ciudadanía.

Si bien no se abordará el concepto de umbral de ciudadanía en este trabajo, vale mencionar que por sobre ese umbral la política social establece igualdades y desigualdades mínimas y máximas que son niveles de la ciudadanía moderna.

Desde otra perspectiva una política pública se define como un conjunto de decisiones o acciones tomadas por distintos actores públicos (y a veces no públicos) para resolver puntualmente un problema definido políticamente como colectivo. Estas decisiones y acciones originan actos formales (con un grado de obligatoriedad variable) que buscan modificar la conducta de grupos sociales que originaron el problema colectivo (grupos objetivo) en interés de grupos sociales en quienes recaen los efectos negativos del problema en cuestión (beneficiarios finales) (Subirats, Humet Varone y Larrue, 2008).

Desde otro punto de vista Aguilar Villanueva (1992) define a las políticas públicas como decisiones del gobierno que “incorporan la opinión, la participación, la corresponsabilidad y el dinero de los privados, en su calidad de ciudadanos electores y contribuyentes” (Aguilar Villanueva, 1992, p. 36). Desde esta perspectiva aumentaría el protagonismo de individuos y organizaciones, lo que lleva a nuevas formas de diseño y gestión de las

políticas en las que el gobierno y la sociedad enfrentan en conjunto los problemas colectivos.

Tamayo Sáez (1997) define a las políticas públicas como el conjunto de objetivos, decisiones y acciones que lleva a cabo un gobierno para resolver problemas que los ciudadanos, y el propio gobierno, presentan en un momento determinado y que ambos consideran prioritarios. Desde esta perspectiva el autor entiende a las políticas públicas como un proceso que empieza cuando un gobierno detecta un problema que merece atención y finaliza con la evaluación de los resultados que esas acciones tuvieron para eliminarlo. Este proceso o ciclo de construcción de políticas públicas está formado por las siguientes fases (más adelante cada una será desarrollada).

- Identificación y definición del problema.
- Formulación de las alternativas de solución.
- Adopción de una alternativa.
- Implantación de la alternativa seleccionada.
- Evaluación de los resultados obtenidos.

Martínez Nogueira (1995), al igual que Tamayo Saez, identifica a las políticas públicas como un ciclo de eventos interrelacionados. Cuyas fases, sobre las cuales hay consenso en la literatura, se corresponden con un modelo racional de toma de decisiones. Las etapas son:

La definición del problema. Identifica valores, percepciones y aspiraciones.

La formulación y la sanción de la política. En este lugar se prevé el curso de los eventos ante distintas alternativas de acción o no acción. La sanción de la política es cuando se toma la decisión y se distribuyen las responsabilidades y recursos para la implementación.

La implementación. Acciones que se llevan a cabo para el logro de objetivos. Da lugar a acciones de monitoreo y evaluación.

Las consecuencias de la política. Son los resultados generados y sus

impactos. Esta etapa requiere de evaluaciones.

La reformulación de las políticas. Se da como consecuencia del proceso de evaluación.

A los efectos del abordaje de esta investigación de seguirán las líneas que consideran a las políticas públicas como acciones y decisiones que buscan resolver los problemas de la ciudadanía y que consideran a la política pública como un proceso cíclico integrado por diferentes etapas o fases. Si bien la literatura puede variar en la cantidad de fases todas se corresponden con un modelo racional de toma de decisiones, tal como lo sostiene Nogueira (1995). Además se tiene en cuenta que una de las funciones de la política pública es la de brindar servicios universales, como lo mencionan Andrenacci y Repetto (2006) porque esta función es la que contiene a los sistemas educativos, buscando básicamente la socialización cultural e integración de las personas y grupos al mercado de trabajo generalizado.

2.2 Análisis de Políticas Públicas

2.2.1 Corrientes en el análisis de Políticas Públicas

En la actualidad surgen nuevas visiones de defensa de lo público que buscan encontrar formas legítimas de definir los intereses generales.

El análisis de políticas públicas trata de suministrar elementos de comprensión y respuesta a los interrogantes fundamentales acerca de la legitimidad, la eficacia y la continuidad o sostenibilidad de las acciones públicas.

2.2.1.1 Análisis de Políticas Públicas: paradigmas científicos, profesionales y tradicionales

En relación a los paradigmas en los que se encuentra inmerso el análisis de políticas públicas, aquellos presentan una gran variedad de

posibilidades de acuerdo a sus objetivos, rigurosidad, destinatarios de sus resultados, ámbitos de realización, entre otros (Martínez Nogueira, 1995).

I. Paradigmas científicos

- a) La investigación académica. Para esta actividad el análisis de políticas públicas aspira a formular teorías sobre procesos sociales, políticos y administrativos, procura explicar las causas y los impactos de la acción gubernamental. Su foco de atención son las políticas como procesos de interacción y recurren normalmente a metodologías aceptadas en cada disciplina.
- b) La investigación de políticas. Es una variedad de la investigación académica que utiliza metodologías científicas, describe fenómenos y determina las relaciones entre ellos a partir de la instalación de un tema. Se focaliza especialmente en el contenido de las políticas.

II. Los paradigmas profesionales

- a) El análisis de políticas como actividad de asesoramiento dirigida a informar decisiones públicas. Es un análisis para las políticas públicas, dado que buscan perfeccionarlas a través de sus resultados que están directamente dirigidos a tomadores de decisiones del ámbito público.
- b) El análisis de políticas como actividad de evaluación. De manera similar al punto anterior esta actividad se orienta hacia el perfeccionamiento de las decisiones. Presume que una acción ya está realizada y pretende comprobar.

III. El análisis de políticas insertos en los paradigmas tradicionales

- a) El planeamiento tradicional. Esta actividad tiene algunas líneas paralelas con el análisis de políticas públicas. Se enfoca en la organización de los medios con respecto a los fines. Se diferencia básicamente en el horizonte temporal, la escasa atención a los procesos sociales y en el supuesto de que la información y el poder son suficientes para planificadores y ejecutores.

- b) La administración pública tradicional. El análisis suele centrarse en aspectos de gestión, con insumos disciplinarios propios de la profesión administrativa. Se orienta en la implementación. El análisis de políticas estudia el ciclo completo de las políticas, utiliza aportes de múltiples disciplinas y se inserta en los procesos de decisión política.
- c) El periodismo. Es una actividad no muy clara que recolecta información (con procesamiento primario) que se distribuye en públicos no especializados.

Los paradigmas científicos y profesionales muestran una complejidad en el proceso analítico que excede a esta investigación, están dirigidos a esferas más altas del gobierno, que son los tomadores de decisiones. Además estudian el ciclo completo de las políticas públicas. Como la intención de esta investigación es estudiar solo una fase del ciclo de las políticas públicas estas corrientes no aportan elementos que permitan avanzar en este estudio.

Los paradigmas tradicionales se acercan más a los objetivos que sigue esta investigación, en particular el de la administración pública tradicional que hace foco en los procesos, pero en general todos estos paradigmas estudian el ciclo completo de la política pública, por lo tanto estos enfoques exceden al alcance de este estudio.

2.2.1.2 Análisis de Políticas Públicas: análisis de las interacciones entre actores públicos y privados, análisis en términos de problemas públicos y análisis comparativo

El análisis de políticas públicas se define a partir de tres características principales: un análisis de las interacciones entre actores públicos y privados, un análisis en términos de problemas públicos y un análisis comparativo (Subirats, Knoepfel, Varone y Larrue, 2008). A continuación se explica en qué consiste cada una.

- I. Un análisis de las interacciones entre actores públicos y

privados

El análisis de políticas públicas plantea interpretar al Estado³, y al sistema político administrativo, en relación a su influencia sobre la economía y la sociedad.

El análisis de políticas públicas se basa principalmente en las instituciones u organizaciones administrativas existentes y los servicios efectivos que prestan a los ciudadanos.

El objetivo del análisis es tratar de comprender las complejas interrelaciones que genera la acción pública. También tratar de entender al Estado en acción a partir de los actores⁴ públicos y privados, a partir de los recursos que estos actores utilizan y teniendo en cuenta a las instituciones que reglamentan sus acciones. Estos tres elementos permiten comprender las conductas, individuales y colectivas, así como los resultados que se derivan de esa relación.

II. Un análisis en términos de problemas públicos

El análisis de políticas públicas trata de entender las estructuras y procesos burocráticos desde un aspecto más global y no solamente en función de su coherencia y eficiencia internas. La gestión de la administración pública y sus recursos es necesaria, pero es importante destacar que la mejora del funcionamiento interno del sector público no representa un fin en si mismo, sino que es uno de los medios que permite brindar servicios públicos de calidad.

III. Un análisis comparativo

Los análisis sobre la calidad de las políticas públicas incorporan crecientemente el estudio comparado de su realización en diferentes instituciones y administraciones públicas. Esta tendencia se conoce como *benchmarking* (evaluación comparativa) y es la capacidad de comparar las

³ Estado entendido como conjunto de las instituciones públicas que forman el sistema político administrativo de un país (Subirats, Knoepfel, Varone, Larrue y Larrue, 2008).

⁴ Oszlak y O' Donnel (1976) definen como un actor a un individuo (autoridades, periodistas, administrativos, beneficiarios), una persona jurídica (empresa privada, asociación, sindicato), o un grupo social.

políticas y servicios desarrollados en distintos contextos políticos y administrativos.

Se comparan los mismos servicios que brindan distintas entidades en diferentes contextos, y eso permite visualizar ventajas y desventajas de una determinada acción pública. De esa manera pueden surgir competencias indirectas entre las entidades públicas que tienen a su cargo la implementación de las políticas públicas

La investigación comparativa puede ser sincrónica (en el espacio) o diacrónica (en el tiempo).

Las dimensiones que se utilizan para describir, analizar, clasificar o relacionar las observaciones empíricas y las hipótesis de investigación, permiten comparar los actores, recursos, instituciones involucradas y los productos de las políticas públicas, a lo largo de las diferentes fases de una política pública (análisis diacrónico) o bien en la toma de decisiones y acciones ligadas a una o varias políticas públicas y que se desarrollan en diversos países (análisis sincrónico).

El análisis de políticas públicas desde la interacción de los actores estudia las complejas interrelaciones que produce la acción pública a partir de la valoración de actores públicos y privados. Por su parte el análisis de los problemas públicos se orienta a los procesos burocráticos desde un marco más global. Estos dos enfoques presentan un marco complejo de análisis que no permiten el estudio del proceso de una política, sino que se orientan a comprender procesos del Estado a través de las políticas.

El análisis comparativo, en cambio, presenta elementos para el análisis de la política pública estudiada en esta investigación, ya que brinda la posibilidad de comparar una misma política en distintos contextos políticos y administrativos. Una vez determinadas las dimensiones de estudio, ellas permitirán realizar la comparación en una de las fases del desarrollo de la política estudiada: la implementación.

Es intención de esta investigación estudiar la implementación de una misma política en dos provincias patagónicas y comparar los resultados, a

partir del supuesto de que pueden ser distintos esos resultados por las diferencias contextuales se que presentan en ambos territorios.

2.2.1.3 Análisis de Políticas Públicas: teoría del Estado, explicación del funcionamiento de la acción pública y la evaluación de resultados.

Desde este enfoque se identifican tres corrientes del análisis de políticas públicas que tienen propósitos diferentes, pero no por eso son mutuamente excluyentes. La primera corriente de pensamiento relaciona el análisis de políticas públicas y la Teoría del Estado; la segunda se centra en el funcionamiento de la acción de los poderes públicos; y la tercera, se focaliza en la evaluación de los resultados y efectos de las políticas públicas (Subirats, Knoepfel, Varone y Larrue, 2008).

I. El análisis de políticas públicas y las teorías del Estado

Para esta corriente, el análisis de políticas públicas es un medio para explicar lo esencial de la acción pública. Esta corriente intenta asociar el análisis de las políticas públicas a la filosofía política y a los grandes temas de la Teoría del Estado.

Este enfoque engloba diferentes escuelas de pensamiento y se clasifican según tres modelos teóricos. El primer modelo concibe al Estado como una ventanilla que atienden todas las demandas sociales. Aquí las políticas públicas serían las respuestas a esas demandas, que deberían analizarse desde una lógica de optimización de las decisiones y de la racionalización de los procesos en la toma de decisiones de la conducta de los burócratas; el segundo modelo concibe al Estado como un instrumento que está al servicio de una clase social o grupos específicos. Aquí se evidencia que el Estado posee poca autonomía frente a los intereses capitalistas y/o actores de organismos no públicos; el tercer modelo pone el acento en la distribución de cuotas de poder entre los actores y en las interacciones entre ellos. Aquí se analiza la representación y la organización de los distintos intereses sectoriales o de las diferentes categorías de actores o de las organizaciones y reglas institucionales que engloban dichas

interacciones.

II. La explicación del funcionamiento de la acción pública.

Desde esta segunda perspectiva, se busca explicar el funcionamiento de la acción pública como un medio para comprender la lógica de la acción. Se trata de evidenciar reglas generales propias introducidas en el funcionamiento de las acciones públicas. En este marco, el análisis de políticas públicas permite la comprensión del funcionamiento del Estado y de los ámbitos de convivencia colectiva.

Esta perspectiva de análisis de las políticas públicas, basa su corpus teórico en diversas perspectivas científicas como la ciencia administrativa, las ciencias de la complejidad, la sociología de la decisión, la sociología de la acción colectiva, las ciencias económicas y las ciencias de la información.

III. La evaluación de los efectos de la acción pública

La tercera corriente de pensamiento pretende explicar los resultados de la acción pública y sus efectos en la sociedad basándose en los objetivos que persigue y en los efectos imprevistos.

Hace una década esta escuela tiene una presencia importante en muchas partes de Europa, y también en Francia, Suiza y España, países en los que hay un surgimiento de iniciativas, coloquios y publicaciones acerca de la evaluación de políticas públicas.

En el campo de la evaluación, se distinguen dos inquietudes. La primera se refiere al desarrollo de una metodología y de una caja de herramientas para la labor de evaluación. En ese sentido, varios trabajos se concentran en la creación de métodos de evaluación aplicables a las actividades del sector público. La segunda preocupación se enfoca en el proceso de evaluación y en su puesta en marcha para mejorar la gestión pública e influir sobre el proceso de toma de decisiones.

Este enfoque y sus corrientes pretenden un análisis de una dimensión considerable, es decir buscan asociar a la política pública con la filosofía política y teorías del Estado, comprender el funcionamiento del Estado y

explicar los resultados y efectos imprevistos de la acción pública.

En este aspecto, el presente trabajo pretende analizar la fase de implementación de una política pública, no se busca analizar impactos o efectos de la política pública, por lo que estas teorías exceden ampliamente el alcance de esta investigación.

2.2.1.4 Análisis de Políticas Públicas: Especialización profesional

En el campo del análisis de políticas públicas se pueden distinguir dos enfoques más. Uno entiende al análisis de políticas públicas como un campo de especialización profesional, un subcampo de la ciencia política. En palabras de Wildavsky *“el análisis de políticas públicas constituye un subcampos aplicado cuyos contenidos no pueden estar determinados por las fronteras entre disciplinas, sino por aquello que parece adecuado según las circunstancias de la época y la naturaleza del problema”* (Wildavsky, 1919, p 15, en Parsons, 1997). El otro enfoque, en cambio, no considera al análisis de las políticas públicas como una nueva especialización, dado que el análisis se propone resolver problemas prácticos y analiza un problema en concreto.

El análisis de políticas públicas, según Martínez Nogueira (1995) es una actividad científicamente sustentada y se basa en el conocimiento de distintas disciplinas. También es una actividad que debe efectuarse de manera sistemática con metodologías y técnicas rigurosas. Su propósito es introducir mayor racionalidad y transparencia en el funcionamiento del Estado y en el proceso de toma de decisiones a través de un análisis de sus objetivos, contexto de acción, necesidades e impactos.

En análisis de políticas públicas, desde la perspectiva de este autor, pueden contribuir a tres planos de la realidad:

a) Al proceso democrático, por que brindan aportes que contribuyen al debate político y aportan transparencia a los procesos de toma de decisiones.

b) Al proceso social, porque permiten conocer las problemáticas que requieren la atención pública e identificar intereses, necesidades, perspectivas y aspiraciones.

c) A los procesos organizacionales, a través de elementos que permiten mejorar la calidad de las decisiones para la programación y fortalecimiento de la gestión.

En esta línea Tamayo Saez y Bardach (1998) coinciden en que es necesaria la aplicación de técnicas para analizar las políticas públicas. Tamayo Saez (1997) entiende al análisis de políticas públicas como un conjunto de técnicas, conceptos y estrategias provenientes de diversas disciplinas que intentan mejorar la calidad del proceso de transformación de recursos en impactos. Bardach (1998) introduce conceptos y métodos para ayudar al proceso de análisis de políticas públicas, desarrollando una técnica que consta de ocho etapas de análisis de la acción gubernamental. Para este autor el análisis de políticas es más un arte que una ciencia, porque se basa tanto en la intuición como en el método. A su vez este análisis puede ser más o menos estructurado dependiendo de la experiencia del analista.

Los ocho pasos a los que se refiere el autor son: (1) definición del problema, (2) obtención de información, (3) construcción de alternativas, (4) selección de criterios, (5) proyección de los resultados, (6) confrontación de costos, (7) decida, (8) cuente su historia. Estos pasos pueden tener diferentes secuencias e incluso algunos pueden no estar, todo depende de la situación particular de estudio.

La función del analista es aplicar sus conocimientos técnicos y su visión política del problema para producir información calificada que será tomada en cuenta por los “*policy makers*” en cualquiera de las fases del proceso de las políticas en la que son responsables (Tamayo Saez, 1997, Parsons, 2007). Por ejemplo, en la fase de la implementación, el analista se puede plantear las siguientes preguntas: ¿quién es el responsable de la implementación?, ¿qué medios se utilizan para asegurar que la política se lleva a cabo de acuerdo al plan previsto? En cuanto a la evaluación de los

⁵ Responsables políticos

resultados se puede indagar ¿se alcanzaron los objetivos?, ¿qué criterios hay que tener en cuenta para juzgar los resultados de la política pública?, ¿hay que continuar o terminar con la política?, ¿la política ha sido justa o no?

En resumen, Tamayo Saez y Bardach consideran al análisis de políticas públicas como un arte y una ciencia. El primer autor afirma que es un arte porque se refiere a la labor de los directivos públicos que reproducen intuitivamente con sus decisiones las fases del proceso de políticas públicas sin dominarlo conceptualmente. Y es una ciencia porque aspira a comprender el complejo mundo de la acción pública. Por su parte Bardach entiende que el análisis de políticas públicas es más un arte que una ciencia porque se basa más en la intuición y experiencia que en la combinación de estas con la formación teórica.

El análisis de políticas públicas es un campo de especialización profesional emergente y que está cobrando gran importancia. El análisis, la evaluación, la investigación aplicada al proceso de formación de las políticas se considera una necesidad que las organizaciones públicas deberán enfrentar para asegurar su supervivencia.

Por otro lado, hay quienes no concuerdan que el análisis de políticas públicas sea tomado como una profesión, debido a que el análisis de políticas públicas se propone resolver problemas prácticos. Behn (1996) considera que el análisis de políticas públicas examina un problema concreto de políticas, a fin de establecer las líneas de acción del gobierno. Generalmente se realiza el análisis para que un decisor concreto sea capaz de tomar una decisión acerca de un problema determinado.

Según esta visión, no se pueden especificar los límites de algún campo establecido para el análisis de políticas públicas. Su naturaleza obliga al análisis a seguir a los problemas a donde quieran que vayan. La política pública se extiende en cualquier área de la vida, por lo tanto, el analista tendría que incluir a todas las ciencias sociales y a sus técnicas.

El análisis de políticas públicas no es un campo en el sentido

académico acostumbrado, a menos que se considere al estudio del error como una especialidad. Su tarea principal es poner a prueba cualquier política a fin de prevenir el error y aprender a corregirlo.

La presente investigación se alinea con las nociones vertidas por Tamayo Saez (1997) y Parsons (2007) que consideran que el analista produce información calificada que puede ser tenida en cuenta por los decisores de cualquiera de las fases del proceso de la política pública, como por ejemplo en la fase de la implementación. Esta noción conduce a una de las intenciones de esta investigación, que es la de poder proporcionar información calificada de la puesta en marcha de una política de inclusión de TIC en el sistema educativo en dos provincias patagónicas.

2.2.1.5 Análisis de Políticas Públicas: las políticas públicas dentro del marco gerencial, la política en el proceso de políticas públicas y las políticas públicas comparadas

Waynes Parsons (2007) añade tres marcos de análisis de las políticas públicas: el proceso político, la política comparada y el gerencial.

I. Las políticas públicas dentro del marco gerencial.

El enfoque gerencial se orienta a mejorar la eficacia y la economía del sector público. El origen de este marco de análisis descansa en diversas disciplinas como administración científica, economía, psicología social y ocupacional, contabilidad gerencial y auditoría gerencial. Algunos autores que apoyan este marco son por ejemplo Peter Drukcker, conocido por desarrollar la administración gerencial por contenidos (APO). Otros autores clave son Peters y Weterman (1982), quienes analizan las principales empresas.

II. La política en el proceso de políticas públicas

Este marco trata de explicar el contexto político en la formulación de las políticas públicas y está compuesto por varios enfoques, que no se desarrollarán porque no se abordará ese marco en esta investigación. Pero

se mencionan a continuación:

- Enfoque por etapas
- Enfoques pluralistas –elitistas
- Enfoques neomarxistas
- Enfoques subsistémicos
- Enfoques del discurso de políticas públicas
- Institucionalismo

III. Las políticas públicas comparadas

Este marco representa un método para estudiar a las políticas públicas de manera comparativa, así como a sus resultados e impacto. Este marco de análisis recurre a diversos enfoques que presentan diferentes vertientes.

- Enfoques socioeconómicos. En este enfoque las políticas públicas surgen como resultado de factores económicos y sociales.
- Enfoques del partido en el gobierno. Se estudia la competencia en el partido y el control de sus miembros sobre lo que el gobierno considera importante.
- Enfoques de la lucha de clases. Este enfoque estudia a las políticas públicas sobre la base de la lucha de clases en distintos países capitalistas.
- Enfoques neocorporativistas. Se considera la influencia de los intereses organizados en la definición de políticas públicas.
- Enfoques institucionalistas. Se ocupa de la función del Estado y las instituciones sociales en la definición de políticas públicas.

El enfoque comparativo generalmente emplea tres métodos: estudio de casos de un tema de políticas públicas en un país, análisis estadísticos de estudios de casos en distintos países, o una comparación de un tema concreto de políticas públicas entre un determinado número de países.

Los marcos político y gerencial presentados por Parsons se orientan hacia un análisis en términos de logro de resultados, es decir, el foco se dirige a la formulación de la política y a los efectos esperados, sin prestar demasiada atención específicamente en cómo se va a instrumentar la política pública.

En análisis comparativo presenta un marco de estudio de las políticas públicas que incorpora la posibilidad de comparar el proceso de construcción social de las políticas. Si bien el marco de análisis comparativo presentado por este autor menciona estudios de países y comparación de países, contiene elementos que pueden ser utilizados para la comparación de dimensiones entre jurisdicciones, que es en lo que se basa la presente investigación.

2.2.1.6 Análisis de Políticas Públicas: análisis de las políticas públicas y análisis del proceso de las políticas públicas

Otra corriente desde donde se puede enfocar el análisis es desde las ciencias de políticas públicas. Según Parsons (2007) la ciencia de las políticas públicas se divide en dos grandes grupos:

- Análisis de las políticas públicas. Se ocupa del conocimiento para el proceso de políticas públicas.
- Análisis del proceso de políticas públicas. Se ocupa del conocimiento sobre la formulación e implementación de las políticas públicas.

El ciclo de las políticas públicas es considerado la base, tanto para el análisis de las políticas públicas como del análisis del proceso de las políticas públicas.

El modelo por etapas no está exento de críticas (Parsons, 2007, p. 113), los críticos consideran que crea un enfoque artificial de la formulación de políticas públicas y que la realidad es mucho más compleja y que no se define a partir de etapas claras y puras. Las políticas no son una especie de

“banda transportadora” en donde la formulación está de un lado y la implementación está de otro.

Esta corriente parte de que las políticas públicas se desarrollan en varias fases y que ellas se relacionan de manera cíclica. Para esta corriente se puede estudiar todo el proceso de la política o se puede hacer foco en la formulación e implementación.

En resumen, se presentaron diferentes corrientes sobre el análisis de políticas públicas, cada una presenta una mirada distinta, pero no implica que sean mutuamente excluyentes unas de otras.

Algunos enfoques sobre el análisis de políticas públicas pretenden estudiar el proceso de políticas públicas desde un nivel complejo de interrelaciones de actores, procesos burocráticos, teorías del estado, orientadas a comprender al Estado, y en algunos casos a los efectos que produce su acción. Estos enfoques exceden al análisis que desarrollará esta investigación que se centrará en una de las fases de la política.

Para la realización de este estudio se tomaron algunos elementos de varios enfoques, comenzando por considerar a la política pública como proceso compuesto por diferentes etapas (ciclos) y cuyo análisis se puede direccionar a la fase de implementación. Esta mirada permite estudiar un segmento de la política y no todo el proceso de ella. Del mismo modo se consideran los enfoques comparativos que brindan elementos para comprar una misma política en distintos contextos políticos y administrativos.

2.3 El ciclo de las políticas públicas

Como se mencionó anteriormente este estudio descansa en la idea de que las políticas públicas constituyen ciclos de eventos relacionados.

Existe un consenso en la literatura para identificar varias fases para propósitos analíticos, pues esas etapas se corresponden con el modelo normativo para un proceso racional de toma de decisiones. Es así que Martínez Nogueira (1995) identifica las siguientes etapas: la definición del

problema; la formulación y la sanción de la política; la implementación; la reformulación de las políticas. Por su parte Alvarez Díaz (1992) aborda la secuencia optimización, implementación y evaluación. Finalmente Tamayo Saez (1997) entiende a las políticas públicas como un proceso que se inicia cuando un gobierno o un directivo público detectan la existencia de un problema y termina con la evaluación de los resultados. Para el autor el ciclo de construcción de las políticas públicas comprende las siguientes fases: identificación y definición del problema; formulación de las alternativas de solución; adopción de una alternativa; implantación de la alternativa seleccionada; y evaluación de los resultados obtenidos.

Como el ciclo de las políticas públicas que aborda Tamayo Saez es el más desagregado es el que se va a desarrollar para comprender de qué se trata cada una de sus fases.

1. Identificación y definición del problema: en esta etapa se toma una decisión política frente a un problema, y se decide a qué problemas atender y en qué puntos. La definición de la agenda institucional⁶ es una condición necesaria, pero no suficiente para que el problema de lugar a una política pública.

En la fase de definición de los problemas públicos se intenta identificar a los actores con diferentes intereses en el problema y reconstruir sus definiciones. La definición del problema es importante, ya que marca el posterior desarrollo de la política pública, al reducir el ámbito de posibles alternativas a considerar.

2. Formulación de las alternativas de solución: etapa en la que se establecen los objetivos a alcanzar, la detección y la generación de caminos de acción para llegar a esos objetivos, la valoración y comparación de los impactos de esas vías alternativas y, finalmente, la selección de una opción o una combinación de ellas.

⁶ Se define agenda sistémica al conjunto de problemas que preocupan a una sociedad en un momento determinado. De la agenda sistemática los decisores públicos extraen problemas públicos y confeccionan la agenda institucional o agenda política. La agenda institucional o pública está formada por los problemas que los decisores del gobierno consideran prioritarios en un momento determinado.

La fase de formulación es una tarea que se encuentra exclusivamente a cargo de los actores públicos, la decisión final y el diseño de la política persiste en manos del gobierno.

3. Implantación de la alternativa seleccionada: entendida como la puesta en marcha de la opción tomada por el Estado. Esta puesta en marcha responde al modelo wilsoniano en donde hay una separación entre la esfera política y la administrativa. Aquí la esfera política decide y la esfera administrativa ejecuta.

Las políticas públicas no operan en un mundo de certidumbre. Existen múltiples razones técnicas, organizativas y de gestión que hacen necesaria la evaluación de las políticas.

La evaluación es la última fase del proceso de políticas públicas y, dado a que el proceso es cíclico, también es la primera.

4. Evaluación: el objetivo general de la evaluación es producir información que se utilice para orientar y valorar las decisiones vinculadas al diseño, la gestión y el futuro de las políticas. Se pueden realizar diferentes tipos de evaluación de acuerdo a la fase del proceso de política pública que se evalúa.

El proceso por el que transita una política no es lineal sino cíclico, por lo que la evaluación es la última y a la vez la primera, dado que produce información para reorientar los procesos decisorios, así como también producir cambios en la política. Esta perspectiva cíclica de la política pública debe verse como un marco referencial y no como un esquema rígido.

La definición de política pública como un proceso compuesto por fases es la línea que guía esta investigación. La perspectiva cíclica es un marco referencial y no un esquema rígido, como lo menciona Tamayo Saez.

2.4 Análisis de la implementación de las políticas públicas

En relación al concepto de implementación de una política pública existen tantas definiciones como autores que hayan estudiado el tema.

Es así que Aguilar Villanueva (2000) afirma que tiene una característica polisémica y que le cabe al menos un doble sentido: *“es el proceso de convertir un mero enunciado mental (legislación, plan o programa de gobierno) en un curso de acción efectivo y es el proceso de convertir algo que es sólo un deseo, un efecto probable, en una realidad efectiva”* (Aguilar Villanueva 2000, p. 47).

En la misma línea, Tamayo Saez (1997) la entiende como la puesta en marcha de la opción tomada por el Estado. Agrega este autor que este proceso responde al modelo wilsoniano en donde hay una clara separación entre la esfera política y la administrativa. Aquí la esfera política decide y la esfera administrativa ejecuta.

Desde la óptica de Martínez Nogueira (1995) la implementación constituye un conjunto de acciones que se llevan a cabo para la prosecución de objetivos propuestos. Este proceso da lugar luego a acciones de monitoreo o evaluación. En el proceso de implementación, planteado por el autor, analíticamente se pueden identificar distintas fases que se orientan a identificar elementos que están presentes en todo el proceso de implementación. Estas fases se presentan en la práctica de manera superpuesta y muchas veces de manera simultánea. La realidad es que no es posible anticipar contingencias porque la resolución de problemas queda a discrecionalidad de los operadores.

Las fases que identifica Martínez Nogueira son:

a) el planeamiento de la implementación

Conforma el marco de la implementación y se manifiesta en dos instancias posibles:

- el planeamiento de políticas. Representa la manifestación de objetivos, estrategias de implementación, orientaciones en cuanto a procedimientos, adjudicación de competencias y tiempos.
- el planeamiento de programas. Se refiere a la disposición de medios, despliegue y utilización. Establece las tareas a realizar y los recursos para cada una de ellas. Usualmente se realiza en ámbitos

burocráticos, con empleo de cierta discrecionalidad por parte de los ocupantes de estas posiciones.

b) las acciones. Aquí se produce la ejecución propiamente dicha de las tareas. Y requieren de gerenciamiento, operación y coordinación.

El papel del gerenciamiento, operación y coordinación son las siguientes:

-el gerenciamiento: conducción del ciclo de acciones movilizando y combinando los recursos requeridos por el proceso de conversión indicado. Es decir: i) moviliza poder y conocimiento para producir la acción, ii) opera dentro de un marco organizacional de asignación de responsabilidades y de capacidades decisorias, iii) recurre a diversas tecnologías (algunas que hacen a la sustancia de la política - educativas, de salud, etc. - y otras a su planeamiento, administración y evaluación), iv) moviliza y combina los recursos financieros, materiales, humanos y de información, v) debe hacer frente a condiciones políticas, tecnológicas, sociales, institucionales y operacionales de manera que no afecten el logro de los objetivos.

- la operación: es la realización de las tareas por parte de ejecutores en la base de la organización, sujetos a las orientaciones y control de la gerencia,

- la coordinación: la implementación requiere acciones interrelacionadas, algunas de las cuales pueden ser realizadas por distintos ámbitos organizacionales. Esto abre la posibilidad de recurrir a distintos mecanismos, cada uno de los cuales tiene consecuencias diferenciales: la coordinación a través de la programación de tareas, el ajuste mutuo, los mecanismos de intermediación, etc. (Martínez Nogueira 1997, p. 41)

c) el seguimiento y la evaluación

Para cada una de estas fases es necesario el ejercicio de formar sistemas de información. Por ello la ejecución requiere la generación, procesamiento y utilización de información. En su utilización como insumo para la toma de decisiones interviene la discrecionalidad de los operadores convirtiéndose en un recurso de poder.

En fin, se pueden apreciar diferentes concepciones de que es implementar una política pública, pero también confluyen en pensarla como

una acción a llevar a cabo. Aguilar Villanueva afirma que es ejecutar una norma o hacer posible un deseo, para Tamayo Saez es la puesta en marcha de una decisión y para Martínez Nogueira son acciones para llevar adelante un objetivo. Los últimos autores además hacen una diferenciación entre una esfera que hace el diseño de la política y otra que la ejecuta. Es esta línea la que seguirá esta investigación.

2.5 Enfoques de implementación

Los estudios de la implementación de políticas comienzan a desarrollarse a fines de la década de los '60 y conocen su máximo desarrollo en las dos décadas siguientes. Hasta ese momento los estudios estaban concentrados en la fase de formulación. Se creía que la formación de las políticas terminaba con la adopción de una alternativa y que la implementación, como puesta en marcha de la decisión, no formaba parte de la política (Tamayo Saez, 1997).

En la década de los '70 se evidenció que muchas políticas y programas no habían tenido los resultados que los formuladores esperaban. Los planes mejor diseñados habían fracasado frecuentemente. Es por ello que analistas y actores comenzaron a prestar atención a lo que había fallado, indagando el por qué y el cómo (Parsons, 1997).

Como se mencionó anteriormente, el estudio de la implementación como materia de análisis de políticas es emergente. Es creciente la noción de que la implementación no es solamente una simple expresión de voluntad política, sino que se produce bajo manifestaciones y consecuencias de la movilización de actores sociales con valores, evaluaciones de la realidad y recursos de poder (Martínez Nogueira, 1997).

De acuerdo con Paul Berman (2000),

El análisis de la implementación es el estudio de por qué las decisiones provenientes de la autoridad (sean éstas políticas, planes, leyes u otras) no conducen necesariamente al logro de los resultados previstos. Para plantearlo en términos más positivos, el análisis de la implementación es el

estudio de las condiciones bajo las cuales las decisiones de la autoridad conducen efectivamente a los resultados deseados (Berman, 2000, p. 286).

Para Parsons (1997) la falta de interés en los problemas de la etapa posterior a la formulación se debió al predominio de modelos que estructuraban la investigación.

Elmore (1978) afirma que existen una gran variedad de teorías sobre el análisis de la implementación de políticas públicas. Esta diversidad de teorías podría indicar que este sería un campo “blando”, esto no significa que debería ser “duro”, tampoco que podría serlo, simplemente quiere explicar que es difícil usar este conocimiento como base para un análisis (Elmore, 1978, en Aguilar Villanueva, 1993).

La literatura sobre este tema demuestra que el análisis de la implementación de políticas públicas es relativamente nuevo, en este sentido Elmore opina que no es seguro analizar la implementación justamente por ese motivo.

Por otra parte, es evidente que la implementación requiere ser estudiada, para poder brindar elementos que puedan conducir hacia la consolidación de este tipo de estudios. Además, con la información producida se puede contribuir a la comprensión del proceso en esa fase, dado que puede ocurrir que una política puede estar perfectamente diseñada, pero cuando se enfrenta a la implementación, ésta se produce bajo manifestaciones de actores sociales con valores, intereses, recursos y poder, por lo tanto puede afectar de manera positiva o negativa la implementación de la política.

Por lo mencionado anteriormente esta investigación se alinea con las teorías propuestas por Tamayo Sáez y Martínez Nogueira que consideran que la implementación no es solo una expresión de voluntad de la formulación si no que es una etapa que puede determinar el logro de los objetivos de la política, ya que en ella intervienen diferentes actores sociales con valores, evaluaciones de la realidad y recursos de poder.

2.5.1 Enfoques sistémicos racionales de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba

El modelo llamado *top down* (de arriba hacia abajo) fue el primero en aparecer. En este modelo hay una especialización en los papeles, el que decide no implementa y viceversa. Presenta una relación jerárquica de la implementación, donde el protagonista de esta relación es el decisor (Parsons, 1997; Tamayo Saez, 1997).

En este marco, el análisis de políticas públicas se concentra, en sus primeros años de vida, en el estudio de las decisiones para mejorar su calidad. Se cree que la calidad de la decisión es el factor crítico del éxito de las políticas públicas, es decir, si la decisión es atinada la política alcanzará sus objetivos.

A principios de los años '70 surge otro modelo, el *bottom-up* (de abajo hacia arriba) que considera a la implementación como un proceso para conseguir los objetivos de la política. Este modelo pone el énfasis en las oficinas de los últimos escalafones de la jerarquía administrativa, quienes deben resolver problemas concretos y efectos de la formulación de la política. El problema para este modelo no es el ajuste a la decisión inicial, sino la adaptación de la decisión inicial a las características locales y al contexto en el que se produce.

Éste último modelo intenta mostrar el beneficio de formar la decisión partiendo del contexto local, de las capacidades concretas de las organizaciones que habrán de poner en marcha los programas, y una vez evaluadas sus debilidades y fortalezas, orientar la decisión (Parsons, 1997; Tamayo Saez, 1997).

Este modelo fue criticado por no tomar en cuenta el papel de otros actores y niveles del proceso de implementación. El problema común que tienen estos modelos es que ambos tienden a simplificar la complejidad que presenta la implementación (Parsons, 1997).

En principio, se acuerda con el enfoque de Parsons de que estos dos modelos no tienen en cuenta otros actores de niveles intermedios de la

implementación, por que la presente investigación indagará sobre actores de diferentes niveles de mando en el proceso de implementación de políticas. Pero de alguna forma el modelo *bottom-up* también brinda elementos que colaboren con el análisis de la implementación, porque brinda la noción de que existe una adaptación de la política debido a las características locales y al contexto en el que se produce.

Vale agregar que una de nociones que presenta la investigación es que la política puede tener diferente implementación de acuerdo al contexto político y administrativo en el que se aplique.

2.5.2 La implementación como un proceso evolutivo

Este enfoque, incorporado por Lewis y Flynn (1978 y 1979) considera a la implementación como un conjunto de *“acciones de los individuos, limitadas por el mundo externo a sus organizaciones y el contexto institucional dentro del cual pretenden actuar”* (Parsons, 1997, p. 491).

Este enfoque de la “acción” resalta el hecho de que la implementación implica más que una secuencia de órdenes; se trata de un proceso que requiere entender la manera en que las organizaciones e individuos perciben la realidad y de cómo interactúan las organizaciones con otras para cumplir sus propias metas.

2.5.3 Teoría del comportamiento organizacional

El modelo anterior es profundizado por las teorías del comportamiento organizacional. El comportamiento organizacional, o el comportamiento de los individuos dentro de ellas, es una de las principales preocupaciones de los estudios sobre la implementación. Este modelo trata de comprender cómo interactúan las organizaciones entre sí, entendiendo a la implementación como un proceso que involucra una red de organizaciones. Son dos los enfoques que enmarcan este debate.

- a) El poder y la dependencia de los recursos

Este enfoque sustenta la idea de la interacción entre organizaciones resulta de relaciones de poder en las que unas más poderosas inducen a otras menos poderosas, para interactuar con ellas.

b) El intercambio organizacional

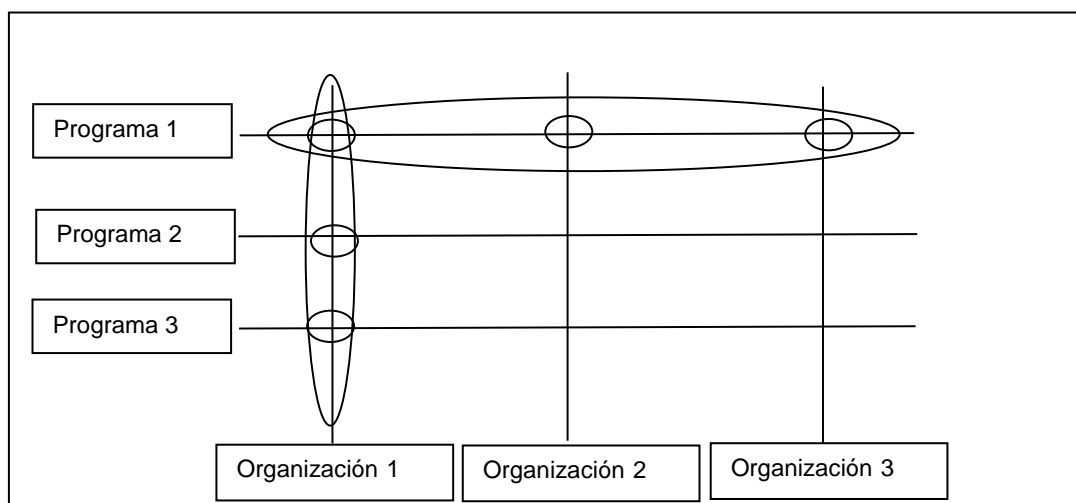
Este enfoque observa que las organizaciones interactúan entre sí para poder lograr un beneficio mutuo. Mientras que en el modelo poder-dependencia las relaciones de organizaciones se basa en el dominio y la dependencia, en el modelo del intercambio las relaciones se basan alrededor de intereses mutuos.

2.5.4 El análisis interorganizacional y el estudio de las políticas públicas

Hjern y Porter (1981) afirman que *“la implementación debe analizarse en el contexto de las estructuras institucionales formadas por racimos de actores y organizaciones”* (Parsons, 1997, p. 504). Los programas pueden implementarse a través de varias organizaciones. Tanto es así que un solo programa puede requerir la participación de varias organizaciones de distintos tipos (nacionales, locales, públicas, privadas, etc.). En fin, la implementación de los programas depende de una matriz de colectivos organizacionales.

Imagen N° 1

Colectivos Organizacionales



Fuente: Tomado y adaptado de Parsons (1997).

Como se puede ver en la imagen las organizaciones participan de diversos programas. Y un programa queda en manos de diversas organizaciones que generan complejas interacciones que los modelos de arriba hacia abajo suelen pasar por alto.

2.5.5 Sistemas de implementación y resultados (mezclas)

El estudio de la tecnología de la implementación y los resultados pasó de detentar un interés casi inexistente, en la década de 1970, a ocupar un lugar importante en la bibliografía sobre la gestión del sector público.

Actualmente los bienes y servicios públicos se prestan a través de un conjunto de instituciones diversas. El término para referirse a la combinación de implementación y resultados es “mezcla”, palabra que refiere a que los ámbitos de las políticas públicas están compuestos por una diversidad de actores, instituciones y organizaciones, modalidades de observancia y valores.

Las jerarquías y los niveles simples desaparecieron dejando lugar a los sistemas de implementación y resultados que utilizan la mezcla de relaciones gubernamentales y alianzas entre el sector público y privado.

Parsons (1997) analiza cuatro mezclas: mezcla gubernamental, mezcla sectorial, mezcla de la observancia y mezcla de los valores. Las dos primeras aportan el entorno institucional y organizacional de la implementación y los resultados de las políticas. La mezcla de la observancia se ocupa de la combinación de enfoques de problemas referentes al cumplimiento de las políticas públicas. Finalmente la mezcla de valores que interactúa con la mezcla institucional, organizacional y de la observancia.

La mezcla de niveles gubernamentales en un determinado ámbito de

las políticas públicas establecerá el contexto en el que estarán enmarcadas las relaciones interorganizacionales. La mezcla de niveles variará entre los diferentes ámbitos de las políticas públicas y estará definida por los arreglos políticos y constitucionales entre Estados unitarios (centralizados) y sistemas federales (descentralizados). Si bien los sistemas políticos pueden compartir las metas de las políticas, el nivel de gobierno responsable de la prestación efectiva del servicio puede ser nacional, regional, local o vecinal.

La combinación de niveles de responsabilidad gubernamental es un tema que trae aparejado la necesidad de centralización que se ocupa del control principalmente de las finanzas, y de descentralización para asegurar la eficiencia administrativa.

Si bien hay muchas más teorías que quedaron fuera de este análisis, las descritas anteriormente son los que se aproximan a las necesidades de marco para el desarrollo de esta investigación.

El análisis de la implementación de un plan (o programa) nacional tiene que ver con estudiar qué pasa desde que se formula la política (materializado en ley, decreto, etc.) hasta que el servicio llega a los usuarios.

Tomando elementos de los enfoques desarrollados en este apartado, se considera que el modelo de abajo hacia arriba es valioso porque permite formar la decisión partiendo del contexto local y de las capacidades concretas de las organizaciones que ejecutan los programas. En este sentido también se tomarán algunos componentes de los enfoques evolutivo y organizacional. Debido a que se considera que existe un mundo externo a las organizaciones y un contexto institucional dentro del cual debe actuar la política. Finalmente del análisis interorganizacional se rescata que un programa requiere de la intervención de varias organizaciones para ser implementada y que a su vez una organización puede intervenir en varios programas.

Estos últimos cuatro enfoques entienden a la implementación como acciones en la que están involucradas organizaciones que intervienen en el proceso de implementación y que tienen relación entre sí. La

implementación como un proceso evolutivo busca entender cómo interactúan las organizaciones entre sí, siendo que la implementación involucra a varias organizaciones. Este enfoque es complementado por la teoría del comportamiento organizacional que pretende comprender cómo es que interactúan estas organizaciones entre sí. En este sentido esta teoría observa dos comportamientos: de intercambio por poseer intereses mutuos o de poder-dependencia, donde las relaciones se basan en el dominio y la dependencia. La teoría del análisis interorganizacional y el estudio de las políticas públicas incorporan que la implementación debe estudiarse en el contexto de estructuras institucionales formadas por actores y organizaciones. Y que la implementación de un programa puede requerir de la intervención de organizaciones de distintos tipos, públicas o privadas. Y esto lleva a que una organización puede participar en diferentes programas, y que un mismo programa puede ser responsabilidad de varias organizaciones. En último lugar está la teoría de los sistemas de implementación y resultados (mezclas), este enfoque relaciona a la implementación con los resultados y afirma que esta relación varía de acuerdo a los ámbitos de la política pública, dado a que el nivel responsable de la prestación del servicio puede ser nacional, regional, local o vecinal.

Los aportes de estas teorías presentan elementos que se van complementando, inicialmente la primera teoría afirma que para la implementación se relacionan organizaciones, esta afirmación deja afuera el entramado de organizaciones e individuos que se involucran en la implementación. Por su parte, la teoría del comportamiento organizacional incorpora este entramado de organizaciones los tipos de relaciones que pueden tener. Sin embargo, no contempla la presencia de actores, además de las organizaciones, ni de la multiplicidad de implementaciones que pueden llevar a cabo estas organizaciones.

La teoría de los sistemas de implementación y resultados (mezclas) involucra relaciones políticas que entre las organizaciones que no son foco de esta investigación.

Finalmente, la teoría del análisis interorganizacional y el estudio de

las políticas públicas contemplan la existencia de una red de organizaciones y actores⁷ y entiende que además estas organizaciones están involucradas en varios programas. Esta teoría concuerda con un eje de la investigación porque tiene en cuenta la participación de varias organizaciones. En este caso, estas organizaciones pueden ser nacionales y/o provinciales y tienen responsabilidades propias para la implementación del programa analizado. No solamente pueden responsabilizarse por ese programa, sino que son responsables de varios programas.

2.6 Evaluación de Políticas Públicas

Rein y Rabinovitz (1993) presentan una perspectiva que busca ofrecer una referencia para comprender los distanciamientos de la intención legislativa original. Según estos autores esta preocupación surge durante la década del '60, cuando se realizó la evaluación de la legislación social de esa década. Para estos autores si se prestara atención al proceso de implementación se podría detectar el momento en que ocurren las desviaciones y, junto a ellos la posibilidad de reformulación.

De ahí que estén invirtiendo buena cantidad de capital intelectual en el problema de la evaluación de los resultados de las acciones gubernamentales. Pero entre los insumos y los resultados existe un terreno aún inexplorado: la cuestión de cómo se modifican las políticas a medida que se les traduce en lineamientos administrativos y se les lleva a la práctica (Rein y Rabinovitz, 1993, p. 147).

Otro argumento para evaluar las políticas públicas lo presenta Tamayo Saez que afirma que las políticas públicas no operan en un mundo de certidumbre y que existen múltiples razones técnicas, organizativas y de gestión que hacen necesaria su evaluación. Además, considera a la evaluación como la última fase del proceso de políticas públicas y, dado a que el proceso es cíclico, también es la primera (Tamayo Saez, 1997).

⁷ Oszlak y O' Donnel (1976) definen como un actor a un individuo (autoridades, periodistas, administrativos, beneficiarios), una persona jurídica (empresa privada, asociación, sindicato), o un grupo social.

Por otra parte, la evaluación de políticas públicas se ha convertido en una profesión en países como Suiza y Francia y existen científicos trabajando en eso en las universidades, en gabinetes de consultoría privados y hasta en las propias administraciones. Incluso en España (Madrid, Sevilla y Barcelona) se ha creado una agencia estatal: la Sociedad Española de Evaluación y el surgimiento de cursos de postgrado (Subirats Humet, Varone y Larrue, 2008).

Para Martínez Nogueira (1995) la evaluación es la actividad que procura reflexionar con respecto a productos, resultados e impactos de las políticas públicas. Es una actividad que utiliza distintos instrumentos analíticos y metodológicos.

Por su parte Salazar Vargas considera el concepto de evaluación del Ministerio de Administraciones Públicas de España y la define como un *“proceso sistémico de observación, medida, análisis e interpretación encaminado al conocimiento de una intervención pública, sea ésta una norma, programa, plan o política pública, para alcanzar un juicio valorativo respecto de su diseño, puesta en práctica, efectos, resultados e impactos”* (Salazar Vargas, 2009, p. 24). Este autor considera que la evaluación es indispensable para el análisis, dado que la primera proporciona información de base necesaria para la segunda. La evaluación es más descriptiva que el análisis, intenta mostrar qué fue lo que paso, el análisis en cambio, a partir de la evaluación, intenta explicar por qué sucedieron los hechos. Es posible afirmar que se evalúa para proceder al análisis. No sería posible el análisis si no se cuenta con la evaluación previa que sirva para fundamentar las afirmaciones (Salazar vargas, 2009).

En esta línea Nirenberg, Brawerman y Ruiz (2000) aportan un concepto más acabado de la evaluación.

Actividad programada de reflexión sobre la acción, basada en procedimientos de recolección, análisis e interpretación de la información con el fin de formular juicios valorativos fundamentales y comunicables sobre las actividades, resultados e impactos de esos proyectos o

programas⁸, y formular recomendaciones para tomar decisiones que permitan ajustar la acción presente y mejorar la acción futura (Nirenberg, Brawerman y Ruiz, 2000, p. 32).

Rein y Rabinovitz (1993) explican el momento aproximado en que comienza el interés en la evaluación de las políticas públicas y menciona que debería prestarse más atención al proceso de implementación por que se podría detectar el momento en que ocurren las desviaciones y entre lo formulado y la realidad. Se acuerda con esta teoría porque deja entrever que la evaluación de la implementación permite estudiar cómo se modifica una política cuando la legislación se lleva a la práctica. Por su parte Tamayo Saez, Nogueira y Nirenberg afirman que la evaluación puede darse en cualquiera de las fases del desarrollo de la política pública.

Para el desarrollo de este trabajo se tienen en cuenta las nociones vertidas por Rein y Rabinovitz, Tamayo Saez, Nogueira, Nirenberg y Ruiz por las siguientes razones: porque se considera importante prestar atención a la fase de implementación, por ello se pretende analizar esta fase; por que a través de la evaluación de la implementación se pueden detectar desviaciones entre lo diseñado, la investigación parte de la idea de que hay diferencias entre la formulación del programa y lo que sucede en la práctica; porque la información de esta evaluación puede contribuir para la reformulación o mejora de la implementación de la política.

Además, de acuerdo a la mirada de Salazar Vargas, se considera que la evaluación es indispensable para el análisis, dado a que le proporciona información de base necesaria. Para poder detectar posibles causas de las diferencias entre el diseño y la implementación del PCI, antes se debe

⁸ Aquí es atinado hacer la distinción de los términos programa y plan. El “plan” es un documento producido por el gobierno que propone objetivos y manifiesta un conjunto de directivas generales, las alternativas para lograrlo y los medios para obtenerlos. El “programa” se refiere a un conjunto de coordinado y ordenado de propuestas que siguen los mismos objetivos que el plan y se orientan a la atención de problemas específicos relacionados con algunos aspectos señalados en el plan. (Nirenberg, Brawerman y Ruiz, 2000).

generar información a través de la evaluación de en cada provincia estudiada.

2.6.1 Tipos de evaluación

La evaluación puede ser diferenciada en distintos tipos, de acuerdo a diferentes criterios: según el momento en que se realiza, según quienes lo realizan, según los objetivos que se espera lograr para la toma de decisiones en función de los resultados de la evaluación, según los aspectos a evaluar, entre otros.

Parsons (1997) identifica dos tipos de evaluación: evaluación formativa y evaluación acumulativa. La primera ocurre durante la implementación de una política, ésta mide el grado de implementación y las condiciones que promueven para que sea exitosa. Este tipo de evaluación se orienta a responder tres preguntas: (1) ¿hasta qué punto el programa llega a los destinatarios?, (2) ¿en qué medida la prestación de servicios concuerda con las especificadas en el diseño del programa?, (3) ¿qué recursos se han investido para llevar a cabo el programa?.

La evaluación acumulativa busca medir el impacto sobre los problemas que debía atender la política. Este tipo de evaluación se aplica durante la fase posterior a la implementación, es decir, calcula los efectos brutos y netos de la intervención, se trata de comparar el antes y el después de haber implementado una política. Es importante señalar que la evaluación de impacto presume la interposición de valores, creencias, políticas partidarias e ideologías. Una de los modelos más importantes de evaluación de impacto se refiere a la realización de una especie de experimento. Un experimento puede tener el objetivo de estudiar los problemas antes y después de aplicada una intervención.

Otra distinción clásica proveniente de las ciencias sociales es la que se efectúa entre la evaluación *ex ante*, durante y *ex post* (Nirenberg, Brawerman, Ruiz, 2000).

La evaluación *ex ante* se lleva a cabo antes de iniciar con el programa

o proyecto para decidir si se llevará a cabo o no. Este tipo de evaluación interviene en la fase de la formulación y diseño de un programa o proyecto y sirve para mejorarla y seleccionar las mejores alternativas.

La evaluación *ex post* es la que se realiza cuando concluye la ejecución del programa o proyecto. Este tipo de evaluación se concentra en los resultados obtenidos para evaluar la medida en que se han alcanzado los objetivos. Aquí es importante contar con un diagnóstico de la situación inicial, para poder compararla con la situación final. El foco de la evaluación *ex post* está dirigido a la eficacia, efectividad y eficiencia del programa.

La evaluación que se realiza “durante” la ejecución del programa tiene como objetivo evaluar la medida en que se va cumpliendo el programa de acuerdo a la propuesta inicial. Este tipo de evaluación genera información sobre procesos, actividades, productos y los compara con los formulados. También da elementos que permite tomar decisiones que refuercen, reorienten o corrijan aspectos de gestión, incrementando de esa manera las oportunidades de lograr resultados favorables.

La evaluación que se realiza durante la ejecución de programas pone el foco sobre sus procesos, en la forma en que se desarrollan sus actividades previstas. Esto no descarta que se releven o analicen también los resultados que se obtienen a medida que la gestión se lleva a cabo.

Evaluar esta etapa implica la necesidad de saber si las estructuras, los equipos, los insumos son los previstos, son los que se necesitaba, son eficientes, y si la metodología de trabajo propuesta es la adecuada y funcionan según lo esperado. *“Se trata...de contrastar la teoría que guió la formulación con las evidencias que surgen mientras va siendo aplicada, con el propósito de introducir correcciones necesarias, para alcanzar mayores niveles de eficacia”* (Nirenberg, Brawerman y Ruiz, 2003, p. 131-132).

Durante el período de ejecución se puede poner el foco en diferentes dimensiones del modelo de acuerdo al grado de avance alcanzado. El primer momento es el de la *puesta en marcha*, se pueden analizar la pertinencia de la programación operativa, instalaciones, actividades, equipamientos,

equipos técnicos, capacitación, beneficiarios, registros, entre otros. El segundo momento es *el desarrollo a pleno de las actividades previstas*, aquí se pueden observar formas de superación de dificultades, modos de gerenciamiento, mantenimiento de instalaciones, participación de la población, coordinación entre organizaciones, costos por actividad, sustentabilidad futura, resultados que se van obteniendo, entre otros. En el tercer momento de *institucionalización y afianzamiento* de los procesos se hace foco en el avance de la institucionalización, sustentabilidad de actividades, sistematización de la experiencia, cambios en las situaciones, concepciones y conductas de la sociedad.

De acuerdo a los lineamientos que seguirá este trabajo de investigación, se tomará a la evaluación como una herramienta de gestión y se hará foco en la evaluación “durante” la implementación de un programa. Específicamente en la fase de “puesta en marcha” de la política, donde se podrá analizar la etapa inicial de la implementación, en esta etapa se pueden considerar varios elementos que se pueden tomar luego como dimensiones de análisis, como por ejemplo la pertinencia de la programación operativa, instalaciones, actividades, equipamientos, equipos técnicos y capacitación.

Esta investigación pretende evaluar la implementación del PCI de acuerdo al avance alcanzado. Es por eso que pondrá el foco en la “puesta en marcha” de una política nacional, que es la fase inicial de la implementación y donde se pueden estudiar diferentes elementos como las instalaciones, recursos, programación de actividades, etc.

2.6.2 Evaluación y monitoreo

Un último punto a desarrollar es la distinción entre evaluación y monitoreo. Las actividades de monitoreo se centran en la recolección sistemática de la información para el funcionamiento del programa. En efecto, la existencia de un sistema de información no implica necesariamente que exista la evaluación, y viceversa.

Existen varias diferencias entre estos dos conceptos.

“El monitoreo y la evaluación de los Proyectos son actividades que se encuentran fuertemente interrelacionadas, pero no son sinónimos. Mientras que el monitoreo es un proceso continuo y permanente, la evaluación se realiza en períodos establecidos y es de corte transversal. El monitoreo constituye un proceso continuo de análisis, observación y elaboración de sugerencias de ajustes que aseguren que el proyecto esté encaminado hacia el objetivo propuesto. Por su parte, la evaluación permite la formulación de conclusiones acerca de lo que se observa a una escala mayor, aspectos tales como el diseño del Proyecto y sus impactos, tanto aquellos previstos como no previstos” (Cerezo y Fernández Prieto, 2011, p. 63).

Por su parte Parsons (1997) afirma que es cada vez más frecuente el uso del monitoreo del proceso de implementación, ya que proporciona instrumentos para evaluar la implementación y usar la información para corregir el proceso de implementación y resultados. El monitoreo para el autor conforma un sistema de información de gestión que brinda información centralizada con la capacidad de generar una rutina de recopilación de información, y proporciona herramientas para la evaluación.

Más allá de las diferencias, el monitoreo y la evaluación son procesos interconectados y complementarios. El monitoreo aporta pistas para identificar causas y potenciales soluciones, detectar señales de alarma que serán insumos para la evaluación.

2.7 Conclusiones parciales

La política pública y el análisis de políticas públicas se han convertido en una disciplina en constante evolución. Así pues es reciente (1970) el análisis del ciclo de las políticas públicas y especialmente el análisis de la implementación de las políticas públicas.

Diversos autores han propuesto fases o ciclos de las políticas para su análisis, en el cual la mayoría coincide en que las fases comienzan en la definición del problema hasta la evaluación de resultados. Este es el enfoque que guía este trabajo de investigación tomado a un programa nacional de

inclusión de TIC como una política compuesta por etapas. Específicamente esta investigación pondrá el foco en la implementación, en la fase inicial de ella “la puesta en marcha”, porque se considera que una vez que se implementa la política, ésta puede separarse del diseño original, por que existen otros factores no tenidos en cuenta al momento de la formulación de la política, factores técnicos, organizativos y de gestión que pueden hacer que se produzcan distancias entre el diseño y la implementación.

El presente estudio podría generar información que permita detectar el momento exacto en que ocurren las diferencias entre lo formulado y la realidad.

Por otra parte, para poder llevar a cabo el análisis de la implementación es necesario realizar la evaluación previa de ella. Para ello se propone realizar la evaluación de la implementación de una política en dos provincias patagónicas. Como se mencionó más arriba, el presente trabajo se orientará al momento inicial de la implementación (2010-2012). En este aspecto vale aclarar que la evaluación es un proceso descriptivo que muestra qué ocurrió y que el análisis intenta dar una explicación de los motivos por el que sucedieron los hechos.

Finalmente, el análisis de la implementación del programa se efectuará en dos provincias argentinas. Aquel es guiado por el enfoque del análisis comparativo que sostiene que es una tendencia de análisis conocida como *benchmarking* (evaluación comparativa) y permite comparar las políticas en diferentes contextos sociales, políticos y administrativos. Aquí se comparan la implementación de la misma política en contextos diferentes. Esta actividad permite visualizar ventajas y desventajas (puntos fuertes y débiles) de una determinada acción pública.

En esta investigación se realizará la comparación sincrónica, es decir, se comparará la misma política en un mismo período de tiempo pero en espacios diferentes.

Las dimensiones que se utilizarán para describir y analizar las observaciones empíricas es la articulación entre diferentes actores

involucrados, la articulación del PCI con otros programas, infraestructura, recursos utilizados, la forma en que intervienen las instituciones responsables de la gestión del programa, la capacitación, las entregas, entre otros.

CAPITULO 3: MARCO METODOLOGICO

La presente investigación adopta la metodología cualitativa, porque interesa analizar la influencia de las representaciones, prácticas, capacidades de distintos actores en el proceso de implementación del PCI en dos provincias argentinas.

Para el abordaje de la presente investigación el término representaciones se asocia a la interpretación, es decir son fuentes de conocimiento basados en la experiencia, información, conocimiento y modelos de pensamiento (Vergara, 2008) que tienen los diferentes actores involucrados en el proceso de implementación del PCI. Tal como afirma Vasilachis de Gialdino: *“la investigación cualitativa se interesa, en especial, por la forma en que el mundo es comprendido, experimentado, producido (...) por la perspectiva de los participantes, por sus sentidos, por sus significados, por su experiencia, por su conocimiento, por sus relatos”* (Vasilachis de Gialdino, 2006, p. 29). Esta metodología permite comprender las motivaciones, concepciones, prácticas y opiniones de los actores que se involucran en las acciones sociales (Mendezábal, 2006). Así mismo, permite producir datos para el análisis, a través de discursos, escritos y conductas observables. Se busca estudiar a los diferentes grupos en su contexto, en su escenario natural, desde su pasado y en su presente (Taylor y Bogdan, 1990).

La metodología cualitativa permite un diseño de investigación flexible, porque es muy probable que durante el proceso de investigación surjan situaciones inesperadas que impliquen modificaciones en sus componentes y en las diferentes instancias (diseño, muestra, análisis, etc.). Aquí no se sigue un orden cronológico de procesos, sino más bien un orden de tipo interactivo, en donde en el avance del trabajo se puede volver atrás y reformular propósitos, preguntas de investigación, técnicas, etc. (Mendezábal, 2006).

De acuerdo al estado de avance en el que se encuentra la implementación del PCI la investigación será más bien del tipo exploratorio-

descriptivo, en donde, en primer lugar, es necesario familiarizarse con el objeto, conocer el contexto de su implementación, identificar conceptos, aspectos y nudos problemáticos. En segundo lugar, especificar las propiedades o instancias propias del PCI, a fin de conocer cómo es y cómo se manifiesta en los actores involucrados la implementación programa (Hernández Sampieri, Fernández Collado, Baptista, 1997).

A fin de alcanzar los objetivos de la investigación, se utiliza la estrategia de la triangulación metodológica conocida como intra-métodos⁹. Esta estrategia permite combinar técnicas cualitativas de investigación para poder abordar los distintos objetivos planteados. Con la aplicación de esta estrategia se busca compensar las limitaciones de una técnica con las fortalezas de otras.

Las fuentes de información¹⁰ y técnicas de recolección de datos serán los siguientes (Marradi, Archenti y Piovani, 2007):

Fuentes primarias:

- *Entrevistas estandarizadas no programadas o semiestructuradas*: con este tipo de entrevistas se buscó estandarizar el significado a partir de preguntas formuladas en términos familiares al entrevistado (Denzin, 1989; en Valles, 1999). Si bien se dispone de un “guión” de temas a tratar, queda lugar para la modificación del orden de presentación de los temas, así como el modo de formular las preguntas (Corbetta, 2007).

Fuentes secundarias:

- *Análisis de documentos*¹¹: se analizaron documentos oficiales, institucionales y no institucionales referidos a la implementación del PCI en las dos provincias. Principalmente se tuvieron en cuenta normativas, publicaciones, registros, videos, folletos, sitios Web oficiales.

⁹ Aquí el investigador elige un método o estrategia de investigación, pero aplica diferentes técnicas de recolección y análisis de datos.

¹⁰ Los datos primarios son los que genera el propio investigador y los secundarios son los que se obtiene de otros estudios o de instituciones públicas o privadas” (Rotman, 2007).

¹¹ Abordado por Bertoldi y Bolleta como “registros escritos y simbólicos...”

Es importante recalcar que para la elaboración del presente trabajo se utilizaron entrevistas desgrabadas, llevadas a cabo por miembros del proyecto de investigación dirigidos por el Director de esta tesis y del cual se desprende esta investigación particular. Cabe aclarar que el análisis de esas entrevistas fue realizado por la tesista de forma exclusiva.

Además la autora de la tesis realizó 2 entrevistas a funcionarios del Ministerio de Educación de la provincia de Río Negro y realizó la búsqueda y análisis de documentos primarios referentes a las dos provincias seleccionadas. Por su parte, es relevante también mencionar que la totalidad de información emanada de fuentes secundarias fue recolectada y analizada por la autora de la presente investigación.

Muestra

La investigación se focaliza en los actores que intervienen en el proceso de implementación, funcionarios provinciales de niveles de altos mandos, directores de escuela, referentes tecnológicos, docentes, preceptores, alumnos y padres.

Para seleccionar las unidades de recolección se tomó una muestra intencional de siete escuelas por provincia que se encontraban incorporadas en el programa desde su puesta en marcha.

En tanto fue posible se combinaron los siguientes criterios en la selección de las escuelas: zona geográfica, perfil de estudiantes, nivel socioeconómico de la zona, matrícula, tipo de educación (secundaria, especial, técnica), departamento provincial.

Para seleccionar a las personas que integran los grupos a entrevistar se utilizaron los siguientes tipos de muestreo cualitativo¹²:

Muestreo oportunista: en dónde se aprovecha las oportunidades de llegar a lugares, presenciar situaciones y entrevistar a personas que ocasionalmente son de difícil acceso.

¹² Aznar y De Luca (2007)

Muestreo teórico: se tuvo en cuenta la contribución que se puede hacer a la teoría que se está construyendo en la investigación. Se abandonó el campo cuando al agregar casos no se conseguía información adicional.

Bola de nieve: se accedió a informantes mediante contactos generados en el trabajo de campo.

Como se menciona en el apartado anterior se seleccionaron siete escuelas por provincia para realizar el trabajo de análisis de la puesta en marcha del PCI.

En Río Negro se seleccionaron dos escuelas de El Bolsón, tres de San Carlos de Bariloche, una de Villa Regina y una de Viedma. Para Neuquén se seleccionaron tres de Neuquén, una de Las Ovejas, una de Senillosa, una de Vista Alegre y una de Zapala. La definición final de estas escuelas se realizó en conjunto con funcionarios provinciales de educación y los referentes provinciales.

Muestras de escuelas relevadas

Río Negro

El Bolsón	CEM N° 30
El Bolsón	CEM N° 48
San Carlos de Bariloche	CEM N° 20
San Carlos de Bariloche	CEM N° 44
San Carlos de Bariloche	CEM N° 97
Villa Regina	CET N° 18
Viedma	CET N° 6

Neuquén

Las Ovejas	Escuela Provincial de Educación Agropecuaria (EPEA) N° 1
Neuquén	CPEM N° 48
Neuquén	CPEM N° 25

Neuquén	Escuela Especial N° 3 María Teresa Rabat de Bianchi
Senillosa	CPEM N° 15
Vista Alegre	CPEM N° 33
Zapala	Escuela Provincial de Educación Técnica (EPET) N° 15

Con respecto a los entrevistados, se realizó una muestra teórica de actores que podían contribuir con sus respuestas a los objetivos de la presente investigación. En este marco se seleccionaron funcionarios del más alto nivel jerárquico del Ministerio de Educación y Derechos Humanos de Río Negro y del Consejo Provincial de Educación (CPE) de la provincia de Neuquén, referentes provinciales del PCI, directores de escuela, docentes, supervisores, referentes TIC preceptores, alumnos, padres, funcionarios de ANSES de las provincias, entre otros. A continuación se presenta un detalle de la cantidad de entrevistas analizadas por provincia.

Cantidad de entrevistas¹³

Río Negro	Neuquén
5 funcionarios del Ministerio de Educación	6 funcionarios del Consejo Provincial de Educación
4 miembros del Equipo técnico del PCI	6 miembros del Equipo técnico del PCI
2 a funcionarios del ANSES que cubren las dos provincias	
Actores de 14 escuelas	

¹³ Parte de las entrevistas realizadas y analizadas en esta tesis fueron posibles a partir del proyecto de investigación "Evaluación del Programa 'Conectar Igualdad' (PCI) en las Provincias de Río Negro, La Pampa y Neuquén", Convocatoria del Ministerio de Educación de la Nación y la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI). Nota UNRN N° 233/11, Convenio ME N° 1186/11. Director: Dr. Diego Aguiar.

En total se analizaron entrevistas realizadas a once funcionarios del ámbito educativo provincial, a diez miembros del equipo técnico del PCI y a dos funcionarios nacionales.

Al interior de las catorce escuelas de ambas provincias, se entrevistaron a catorce directores, catorce preceptores, trece referentes TIC y setenta y cuatro docentes. Además en Neuquén se incorporaron seis entrevistas a asesores pedagógicos.

Cantidad de actores entrevistados por provincia

Actores	Río Negro	Neuquén
Director/Vicedirector	7	7
Preceptor	7	7
Asesor pedagógico	-	6
Referentes TIC (o docentes de informática)	7	6
Docentes	41	33
Otros actores (supervisor y jefes de departamento)	-	5

Es decir que en total en esta tesis se trabajó con un corpus de 126 entrevistas. Del ese material, 2 entrevistas fueron realizadas por la tesista y el resto fueron realizadas por el equipo coordinado por el director de la tesis. El análisis de todo ese material fue efectuado por la tesista.

Posteriormente se presenta el detalle de los actores entrevistados por escuela.

Actores escolares entrevistados

Provincia de Río Negro

CEM N° 30	Directora Preceptora Referente TIC 6 Docentes
-----------	--

CEM N° 48	Vice Directora Preceptor Referente TIC 6 Docentes 9 Alumnos 3 Padres
CEM N° 20	Directora Preceptora Referente TIC 6 Docentes
CEM N° 44	Directora Preceptora Referente TIC 6 Docentes 2 Padres
CEM N° 97	Directora Preceptora Referente TIC 6 Docentes
CET N° 18	Directora Preceptora Referente TIC 5 Docentes
CET N° 6	Director Preceptor Referente TIC 6 Docentes

Provincia de Neuquén

CEPEM N° 15	Vice Director Asesor Pedagógico 2 Preceptores Profesor de informática (lo más cercano a un Referente TIC) 6 Docentes
EPET N° 15	Director Asesora Pedagógica Preceptor Referente de redes (cumple funciones de Referente TIC) Jefa de Departamento ciencia y química 4 Docentes
CPEM N° 33	Directora Asesor Pedagógico Preceptor Ayudante de computación (es lo más cercano a un Referente TIC) Jefa de Departamento de lengua 3 Docentes
CPEM N° 48	Directora Asesora Pedagógica Preceptor Auxiliar de trabajos prácticos de informática (lo más parecido a un referente TIC) 7 Docentes

APEA Nº 1	Directora Asesora Pedagógica Preceptora Ayudante Técnico en Informática (Referente TIC) Jefe de Departamento del área técnica de producción animal 4 Docentes
CPEM Nº 25	Directora Supervisora Asesor Pedagógico Jefe de Preceptores Docente de Informática en el Taller de informática (cumple funciones de Referente TIC) 5 Docentes
ESCUELA ESPECIAL Nº 3	Trabajadora social 4 docentes

Además de las entrevistas se implementó una encuesta auto administrada a alumnos de las escuelas incluidas en la muestra (como un complemento a la recolección de información cualitativa). Los cuestionarios fueron diseñados para que cada alumno lo responda por sí mismo, en general por escuela se encuestó a grupos de alrededor de 20 alumnos de diferentes cursos. En las encuestas además se incorporaron variables que permitieron observar algunas variaciones como el tipo de colegio al que asiste, ciclo en curso, nivel educativo familiar

Análisis de datos

Para el análisis de los datos recogido se procedió en primer a evaluar diferentes elementos presentes en la puesta en marcha del PCI. Para la

evaluación se definieron diferentes dimensiones, entre ellas la infraestructura (instalaciones, piso tecnológico y conectividad), la distribución de equipos, la figura del referente TIC, la capacitación docente, la articulación del PCI con otras políticas de inclusión de TIC provinciales y nacionales implementadas en la provincia, los actores involucrados en la implementación del PCI, la opinión general sobre el programa, las dificultades y potencialidades que observaban los actores respecto a su puesta en marcha.

La selección de dichas dimensiones obedeció a algunos elementos en común encontrados en las experiencias 1 a 1 en países de América Latina, que parecieron interesantes de tener en cuenta. Estas dimensiones se terminaron de definir en la tesis con la información brindada desde el diseño del PCI, mediante los documentos oficiales que describían como se iba a implementar el programa. Con estas dimensiones se pretende contrastar el diseño con la implementación del programa.

Como una de las líneas de esta investigación es realizar un análisis comparativo entre dos provincias patagónicas se tomaron las mismas dimensiones para cada una.

En este sentido también se realizó la búsqueda de información documental e informes que dieran cuenta del contexto educativo de cada una, lo que brindó elementos para conocer las razones de determinadas posturas frente al PCI y a programas nacionales. Del mismo modo se buscaron antecedentes provinciales de implementación de programas de inclusión de TIC (provinciales o nacionales) que dieran cuenta de su trayectoria o posición de cada provincia frente al PCI. Además posibilitó tener elementos que permitieran analizar la articulación del PCI con otros programas implementados.

Finalmente, con la información disponible se procedió a la evaluación de la puesta en marcha del PCI en cada provincia, luego se avanzó en la evaluación de cada experiencia y finalmente se realizó el análisis de puesta en marcha del PCI en las mismas, localizando puntos críticos y potencialidades del programa, así como similitudes y diferencias.

A continuación se presentan algunas experiencias de modelos 1 a 1 implementados en países de Europa y de América Latina y algunas experiencias de evaluación de las mismas.

CAPITULO 4: EXPERIENCIAS DE MODELOS 1 A 1 Y SU EVALUACIÓN

4.1 Introducción

Las Políticas educativas TIC han tenido una gran aceptación por las administraciones gubernamentales de países europeos y de América Latina.

En América Latina han tenido como objetivo principal mejorar la calidad de la educación mediante la provisión de dispositivos portátiles a alumnos y docentes.

Esta región tiene la particularidad de presentar un escenario de desigualdad y heterogeneidad y estas diferencias se trasladan también a las posibilidades de acceso a la información, conocimiento y a las herramientas tecnológicas. El fin fundamental de estas nuevas políticas educativas se orienta a superar no solo la brecha digital interna a cada país sino también la brecha que separa a países ricos de pobres.

En relación a la temática abordada en este trabajo de investigación no se ha reconocido, hasta el momento, gran variedad de trabajos relacionados específicamente al objeto de estudio, el análisis de implementación de políticas públicas de inclusión de TIC en el sistema educativo. Sí se identifican, en cambio, una amplia variedad de trabajos que hacen foco en diferentes aspectos del proceso de integración de TIC en el sistema educativo.

En principio, se encuentran trabajos que describen el estado del arte existente sobre estudios de evaluación de impacto de políticas de integración de TIC en los sistemas educativos y en el aprendizaje de los estudiantes al interior del aula. De este recorrido se desprende que existen varios escritos que abordan las evaluaciones de resultado y escasos trabajos que versen sobre una evaluación de la implementación de una política de inclusión de TIC en el sistema educativo. Este tipo de evaluación es la que permite analizar y valorar el estado de la cuestión y permite detectar problemas que ayudan a realizar ajustes durante el desarrollo del

Programa.

Seguidamente se identifican trabajos que versan sobre la comparación de la política TIC implementada en distintos países. En este punto se manifiesta que la implementación de las TIC en los centros educativos de los distintos países no es homogénea ni extensiva y que existen variables asociadas y explicativas del uso integrador de las TIC, que indican la necesidad de hacer estudios comparativos de estas políticas en diferentes contextos.

Finalmente, se encuentran trabajos que ponen de relieve el monitoreo y/o la evaluación de experiencias de implementación de este tipo de políticas, específicamente el modelo 1 a 1, estos estudios permiten conocer cómo se dieron sus implementaciones e identificar líneas que sirvan de guía para esta investigación. El modelo 1 a 1 se refiere a una computadora por alumno.

A nivel nacional y por iniciativa del Ministerio de Educación de la Nación en el año 2011 y 2012 se realizaron diferentes estudios para medir el impacto del PCI en los aspectos pedagógico, institucional y social. Esos estudios fueron realizados por 11 universidades nacionales abarcando todas las provincias. De esos estudios se obtuvo información de funcionarios públicos, alumnos y docentes y el objetivo principal fue colaborar con el Ministerio en la mejora de la implementación de la política educativa.

En resumen, se han identificado variedad de trabajos que abordan diferentes aspectos de la política pública de inclusión de TIC en el sistema educativo y es evidente que la incorporación de computadoras en centros educativos ha tomado relevancia en los últimos años en países de Europa, América Latina y en Argentina.

4.2 Políticas Públicas de Inclusión de TIC en Sistemas Educativos

En los últimos treinta años la política educativa ha tenido un interés creciente por incorporar ordenadores en las escuelas y centros educativos. Este fenómeno se originó por el impulso de las administraciones

gubernamentales de Estados Unidos, Japón y otros países europeos. Estos países mantienen como un objetivo prioritario de sus políticas educativas preparar a los alumnos como usuarios cualificados de los ordenadores, así como también formarlos para las nuevas demandas socio-productivas generadas por la revolución informática y de las telecomunicaciones (Sancho, 2006: 199, en González Pérez, 2011).

Desde ahí, en las últimas décadas, muchos gobiernos europeos nacionales y regionales han implementado políticas educativas dirigidas a la implementación e integración de las TIC en sus sistemas educativos.

En un informe presentado por el Instituto de Tecnologías Educativas¹⁴ (ITE) de España en el 2011 se menciona que la implementación y diseño de estas iniciativas obedece principalmente a tres razones:

- Económica: para preparar mejor a los estudiantes en miras de una futura inserción laboral y de esa manera desarrollar un país más competente.
- Social: dado que busca acortar las brechas digitales entre los propios países que integran la región y también entre éste y otros como Norteamérica o Europa.
- Educativa: para el desarrollo de las habilidades y competencias que demanda el siglo XXI.

En América Latina y el Caribe la incorporación de TIC en el sistema educativo también cobró fuerza. El objetivo principal declarado de estas iniciativas fue mejorar la calidad de la educación mediante el suministro de dispositivos portátiles a alumnos y profesores.

La Comisión Económica para América Latina (CEPAL) en un documento publicado en 2013 busca dar cuenta del grado de incorporación de las TIC en el sistema educativo de la región y pretende ofrecer un aporte al conocimiento y reflexión del proceso de toma de decisiones sobre políticas para la incorporación de las TIC en la educación. Con ese propósito se

¹⁴ El ITE es una unidad del Ministerio de Educación español responsable de la integración de las TIC en las etapas educativas no universitarias (www.ite.educacion.es)

incluye una matriz para una evaluación multidimensional de las políticas y programas de integración de las tecnologías en las escuelas (Sunkel, Trucco, Espejo, 2013).

La integración de las TIC en el ámbito de la educación ha ido acompañada por la promesa de que estas nuevas herramientas contribuirían a enfrentar los principales retos que tienen los países de la región en materia educativa. Desde los primeros proyectos de incorporación de TIC en las escuelas a fines de los años ochenta se ha considerado que el uso de estas tecnologías era una prioridad para reducir la brecha digital, mejorar la calidad de los procesos de aprendizaje y aumentar la eficiencia en la gestión institucional y académica (Sunkel, Trucco, Espejo, 2013).

Con respecto a las políticas específicas de integración de TIC en el sistema educativo se distinguen cuatro etapas, según el avance en la integración de TIC (Lugo y Kelly, 2010).

- Etapa emergente: se toma conciencia de los beneficios de integrar TIC en la educación y las iniciativas iniciales se desarrollan con algunas limitaciones de conectividad, financiamiento, debilidad institucional.
- Etapa de aplicación: las autoridades de educación realizan proyectos pilotos en escuelas determinadas, con expectativas y resultados concretos.
- Etapa de integración: se toma como política de estado la integración de TIC a través de programas nacionales o provinciales.
- Etapa de transformación: se incorporan las TIC integralmente en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en la práctica docente.

Por otra parte en la actualidad se observa claramente que la educación contribuye al desarrollo de las personas en aspectos éticos, sociales, productivos, culturales y políticos. En ese sentido organizaciones como la CEPAL y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) sostienen que la educación es un medio que permite garantizar un dinamismo productivo con equidad social, desarrollar sistemas de comunicación en el seno de una sociedad y

fortalecer las democracias sin excusiones de la ciudadanía (Sunkel, Trucco y Espejo, 2014).

La incorporación de las TIC en la educación es vista como la posibilidad de disminuir la brecha digital, modernizar los procesos de aprendizaje y favorecer la adquisición por parte de los estudiantes competencias y habilidades cognitivas (Sunkel, Trucco y Espejo, 2014).

En relación a la incorporación de las TIC a la educación a dado, esta situación ha dado origen a distintas perspectivas, según Sunkel, Trucco y Espejo (2014). Una es el “Desarrollo de las TIC”, tiene una perspectiva sectorial y se centra básicamente en una lógica empresarial que concibe al desarrollo tecnológico como un fin en sí mismo; otra perspectiva es el “Desarrollo con TIC” que entiende que la incorporación de las TIC ayudaría a dar respuestas a grandes desafíos de esa área. Se considera que la tecnología es un medio para garantizar un desarrollo humano y económico que transforma aspectos de desarrollo en elementos de transición hacia la sociedad del conocimiento. Esta perspectiva representa la tendencia actual que busca aprovechar las oportunidades que ofrecen las tecnologías para el desarrollo. En este sentido la CEPAL apunta a que las políticas públicas de la región deberían evolucionar hacia éste segundo enfoque “Las TIC para el desarrollo” que considera que las TIC como herramientas que permiten cambios sectoriales (Sunkel, Trucco, Espejo, 2013).

América Latina se caracteriza por presentar un escenario de desigualdad y heterogeneidad. Las diferencias se dan en los niveles de pobreza entre los países. En este sentido Lugo (2010) distingue básicamente cuatro grupos de países:

- Países con menores niveles de pobreza: como Argentina, Chile, Uruguay y Costa Rica.
- Países con pobreza media-baja: como Brasil, Panamá y Venezuela.
- Países con niveles de pobreza media-alta como: Colombia, el Ecuador, México, El Salvador, Perú y la República Dominicana.

- Países con las tasas más altas de pobreza e indigencia son Bolivia, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Paraguay.

Estas desigualdades también se trasladan a la posibilidad de acceso a la información, conocimiento, y a la educación mediada por tecnologías. Estas desigualdades no se relacionan solo con aspectos tecnológicos sino que se involucran factores socioeconómicos (Lugo, 2010).

En estos términos puede ser definida la brecha digital como la separación existente entre las personas, comunidades, Estados, países que utilizan las TIC como parte de su vida cotidiana y aquellas que no tienen acceso a la misma, y si las tuvieran no sabrían cómo utilizarla (Serrano y Martínez, 2002).

En este punto se puede distinguir la existencia no de una sino de tres brechas digitales (Lugo, 2010):

- La brecha digital que separa a los países ricos de los pobres.
- La brecha de la desigualdad interna de los países.
- La brecha entre las expectativas de los jóvenes y lo que la escuela les ofrece.

La CEPAL apoya esta teoría, al describir las brechas existentes entre América Latina y los países desarrollados de Europa, así como también al interior de los países (Lugo, 2010; Guerra y Jordán, 2010).

Como se puede apreciar el término brecha digital tiene varias acepciones, además de las mencionadas anteriormente se pueden localizar otras como la que diferencia a los que están y no están conectados, refiriéndose al acceso de los individuos a Internet, noción que se podría aplicar a estudios de países industrializados. Esta definición fue criticada por tener la posibilidad de conectarse o acceder a dispositivos no garantiza la apropiación de las TIC. Otra definición sostiene que la brecha digital se identifica con diferentes formaciones sociales, es decir que la brecha puede ser social, económica y cultural, esto se daría en cuanto al acceso de las tecnologías que se produce de manera desigual según las oportunidades

que tienen diferentes actores sociales (Aguiar, Capuano y Diez, 2011).

Desde otro punto de vista se identifican dos tipos de brecha digital: de primer y segundo orden. La brecha de primer orden se refiere a las condiciones de desigualdad en cuanto al acceso tecnológico, mientras que la brecha de segundo orden se refiere a las diferencias de apropiación de las TIC. La brecha de segundo orden permite analizar cómo y para qué acceder a las tecnologías, excediendo el análisis cuantitativo de equipos y conexiones a Internet, para analizar la calidad del uso. Estos dos tipos de brechas se vinculan con diferentes factores de carácter social, económico y cultural (Verdún, Foures, Capuano, Aguiar, 2014).

4.3 Evaluación de Políticas Públicas TIC

El progresivo interés que tuvo la evaluación de programas en los noventa se tradujo en la creación de centros y actividades destinadas a formar profesionales especializados y a desarrollar estándares que tienen la función de valorar el impacto de las políticas. La evaluación de las políticas educativas TIC han sido llevadas a cabo por numerosos organismos internacionales y nacionales que buscan evaluar los resultados a través de la medición del impacto que esas políticas han tenido en la sociedad (González Pérez, 2011).

Entre los organismos internacionales se destaca la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), que es una de las instituciones con una consolidada experiencia en temas de la evaluación de las políticas educativas. Aquí es importante destacar la iniciativa desarrollada en 1998 por el Centro de Investigación e Innovación Educativa¹⁵ (CERI), que puso en marcha el *Programme on ICT and the Quality of Learning*, donde el objetivo principal era investigar y evaluar el impacto de las TIC en la organización escolar y en la enseñanza-aprendizaje. La UNESCO¹⁶, Unión Europea y la Escuela de Organización

¹⁵ *Centre for Educational Research and Innovation.*

¹⁶ *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.*

industrial (EOI), quienes siguen el mismo fin, conocer el desarrollo e implementación de las políticas. La Asociación Internacional para la Evolución del Rendimiento Escolar¹⁷ (IEA), también promueve estudios internacionales de evaluación educativa. Actualmente tiene la iniciativa de evaluar los conocimientos informáticos de estudiantes de diversos países.

Por otra parte, instituciones como el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF Argentina), el Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación (IIEPE), y la UNESCO, abordan el impacto de las TIC en el aprendizaje. En sus escritos buscan favorecer el debate y la reflexión sobre la inclusión de las TIC en el ámbito educativo, tanto en su perspectiva política como pedagógica.

Es claro el avance del interés de gobiernos, organizaciones nacionales e internacionales por realizar evaluaciones de políticas públicas TIC, sin embargo también es creciente los estudios comparativos de las políticas desarrolladas en diferentes contextos políticos y administrativos.

4.4 Estudios Comparativos

Desde otra perspectiva, se evidencia una creciente incorporación de estudios comparativos de políticas de inclusión de TIC. Esta tendencia muestra la capacidad de comparar las políticas y servicios desarrollados en distintos contextos políticos y administrativos.

Para analizar, revisar y comparar políticas de introducción de TIC en educación en distintos países se puede utilizar el marco conceptual escrito por el profesor e investigador Robert Kozma (2008). Ese marco conceptual define racionalidades “estratégicas” de las políticas TIC y componentes “operativos” de los programas. Las políticas estratégicas son las que pueden otorgar una racionalidad o justificación, una visión de cómo afectaría a los sistemas educativos la inclusión de las TIC y cómo los alumnos, docentes, padres y comunidad en general podrían beneficiarse de su uso en la

¹⁷ *International Association for the Evolution of Educational Achievement*

escuela. Las políticas educativas acompañan a las políticas estratégicas, incorporando programas y recursos que favorezcan esos cambios.

Según esta concepción, sin una razón estratégica que guíe el uso de la tecnología en la educación de un país, las políticas TIC solo serán operativas. En resumen, las políticas estratégicas son las que proporcionan una visión de un futuro enriquecido y las políticas operativas son las que permitirían realizar estas visiones. Las políticas operativas (proyectos, programas o planes) tienen componentes que pueden utilizarse para analizar, comparar y formular políticas nacionales.

Siguiendo esta línea de razonamiento, se asevera que las políticas nacionales de TIC podrán lograr un mayor impacto si las políticas estratégicas y operacionales se alinean entre sí. Esta alineación puede ser de tres maneras:

- Estratégico operativa: que asegura que los proyectos y programas TIC estén directamente vinculados a los objetivos y fundamentos de la política nacional.
- Horizontal: que busca la consonancia con otras políticas dentro del sistema educativo.
- Vertical: que implica la coordinación de las políticas a través de la estructura política del país (Vacchieri, 2013, p. 12)

Kozma (2008) menciona como componentes de las políticas estratégico operativas el desarrollo de la infraestructura (hardware, software, intranet, conectividad), la formación del profesorado (desde la formación básica hasta la integración de TIC en el currículo y la práctica cotidiana), el soporte técnico (en todas las etapas de la integración), el cambio curricular y pedagógico (para las políticas estratégicas es importante articular los cambios relacionados con las TIC en el currículo, las prácticas pedagógicas y la evaluación), y el desarrollo de contenidos (algunos países eligen el desarrollo de contenidos digitales como parte de su política operacional).

La diferenciación entre políticas estratégicas y operativas es de utilidad para analizar un conjunto de experiencias, tanto de países de Europa

como de América Latina, ya que proporciona indicadores para estudiarlas dentro de un paradigma que ordena las implementaciones.

En relación a esto, en términos más generales, se localizaron estudios comparativos que abordan los factores que favorecen la innovación y las buenas prácticas educativas con las TIC en comunidades autónomas de España como Andalucía, Extremadura, País Vasco y Canarias, en centros de primaria y secundaria. Así como también la comparación de políticas de incorporación de TIC en centros escolares de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

En el primer caso se destacan seis factores que favorecen las buenas prácticas educativas con TIC en los centros escolares, ellos son: 1) uso e infraestructura de las TIC en los centros escolares, 2) iniciativas y actitudes hacia las TIC por parte del profesorado y los centros, 3) frecuencia de uso de las TIC en las actividades curriculares, 4) producción de materiales, 5) información sobre las TIC y 6) contexto escolar (Pablos Pons, Colás Bravo y González Ramírez, 2010).

En el segundo caso los autores sostienen que a partir del análisis de las prácticas educativas innovadoras con TIC en los centros de educación primaria y secundaria del sistema educativo de Extremadura, se considera buena práctica a una acción compleja y multidimensional, que requiere: 1) conocer la representación y formulación de conceptos del contenido curricular para la comprensión a través de las TIC, 2) desarrollar estrategias didácticas que usen las TIC para la enseñanza de contenidos, 3) conocer los problemas en el aprendizaje de conceptos y buscar la manera en que las TIC pueden colaborar en su superación, y 4) considerar el conocimiento previo de los alumnos, para entender como las TIC pueden ser utilizadas para construir sobre el conocimiento pre-existente (Valverde Berrocoso, Garrido Arroyo, Fernández Sánchez, López y Díaz, 2013).

Estos trabajos confluyen, por un lado, en la idea de que existen condiciones que han facilitado el uso innovador de las TIC en los centros educativos, y se distingue la actitud positiva de los docentes, el equipo

directivo y la comunidad educativa en general, la disponibilidad de espacios, recursos informáticos, la conciencia y compromiso de los directivos por incorporar las TIC en las escuelas. Por otro lado, se evidencia que no han sido sustanciales las transformaciones en la metodología didáctica y en el proceso enseñanza-aprendizaje como efecto de la integración de las TIC en el sistema educativo de Extremadura. Si bien los profesores actualmente tienen una relación cotidiana con las tecnologías, falta todavía más preparación para integrar las TIC en su práctica habitual dentro del aula.

En relación a las fases de formulación y ejecución de una política TIC, en América Latina se considera que están ligadas básicamente a los ámbitos políticos y económicos en los cuales están insertos los países (CEPAL, 2010). En este sentido se ha localizado un trabajo de la Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (Argentina) que hace un trabajo comparativo de cuatro países de América Latina (Brasil, Chile, Costa Rica y México). A partir del análisis de documentos, se busca señalar similitudes y diferencias entre los proyectos, rescatando las opciones de política asumidas por cada uno de estos países y así poder entrever los retos que enfrentan los sistemas educativos de América Latina al tener que integrar en sus agendas las nuevas iniciativas educativas (Landau, 2002).

El documento, si bien es del año 2002, tiene aportes interesantes, ya que menciona algunos resultados que actualmente se pueden tomar como puntos iniciales de investigación. Entre ellos:

- Existen diferencias entre el diseño y la implementación de los programas, en función del sistema de gobierno de los países. En los países federales como Brasil y México, el Estado Nacional delega parte de las responsabilidades en las provincias. Esto desemboca en un grado de complejidad importante a la hora de la implementación y definición de competencias de cada una de las jurisdicciones. Asimismo, se observa en estos casos que coexisten muchas veces proyectos nacionales y provinciales.

- La mayoría de los casos analizados concentra sus estrategias en los sectores más vulnerables y postergados de la sociedad, es decir, en la población que no ha podido acceder a las TIC a través del mercado. Esto puede visualizarse en las formulaciones de los proyectos de Chile (Enlaces) y Costa Rica (PIE). En Chile los directores del proyecto ubicaron la sede central en la zona más pobre y con los resultados más bajos del sistema educativo. En Costa Rica, se tomó como prioritaria a la población rural, de escasos recursos y alejada de los centros urbanos. Estas iniciativas implican un alto costo para la ejecución del programa, ya sea para infraestructura, equipamiento y conectividad a las regiones remotas, como en capacitación y recursos. En fin, estos proyectos tienen la meta de lograr mayor equidad al interior del sistema educativo.
- La capacitación aparece como un componente fundamental en todos los proyectos, ya que los cuatro casos emprendieron alguna estrategia de capacitación del personal a cargo de la implementación de los proyectos de integración de las TIC en las escuelas.

La integración de las tecnologías en el currículum escolar es una meta aún a conseguir. Las evaluaciones de los proyectos resaltan la superposición entre las actividades desarrolladas en el aula de informática o aula de medios y las que se realizan en el salón de clases.

En definitiva, desde comienzos de los ´90 se han incrementado los estudios evaluativos de políticas públicas TIC e incluso se han creado centros especializados que tienen como fin formar profesionales que tienen la función de analizar el impacto de estas políticas. Del mismo modo se evidencia una creciente incorporación de estudios comparativos que buscan contrastar las políticas desarrolladas en distintos contextos políticos y administrativos. En tal sentido el presente trabajo busca comparar la implementación de un programa nacional de inclusión de TIC en dos provincias patagónicas, partiendo del supuesto que presentan distintos contextos políticos y administrativos.

4.5 Modelo 1 a 1

El modelo 1 a 1 consiste en la distribución de equipos portátiles a docentes y estudiantes de manera individual, de tal forma que cada uno pueda desarrollar múltiples tareas, con acceso personalizado, directo, ilimitado y ubicuo¹⁸ a la tecnología de la información, posibilitando la conexión entre sí y con otras redes más allá del horario escolar (Sagol, 2011).

En otras palabras, el usuario puede buscar información, leer textos, consultar libros, ver imágenes estáticas y en movimiento, etc, sin necesidad de compartir el equipo, transformando éste en su ambiente de trabajo, en el cual se producen y consumen contenidos en cualquier lugar, dentro y fuera del aula.

Este modelo se viene implementando desde los años ´90. La dotación de una computadora a cada alumno se basa en el principio del acceso universal a las tecnologías dentro y fuera del ámbito escolar (Sagol, 2011).

Las primeras iniciativas de TIC en educación comenzaron en los años 2003 y 2004, cuando los gobiernos o Ministerios de Educación empezaron a interesarse por distribuir computadoras e incrementar el equipamiento TIC en las escuelas. En los años 2008 y 2009 comenzó a surgir con más fuerza las iniciativas 1 a 1. En este sentido en 2002 el Estado de Mainé (EEUU) fue el primero en llevar adelante una iniciativa para equipar con una computadora portátil a alumnos y docentes (Instituto de Tecnologías Educativas, 2011).

4.5.1 Modelo 1 a 1 en Europa

En Europa las iniciativas de provisión de *netbooks* a los centros escolares pueden formar parte de programas nacionales de infraestructura

¹⁸ El aprendizaje ubicuo se suele definir como el que se produce en cualquier lugar y momento; la tecnología ubicua (informática cercana a la persona, por ejemplo, un móvil) potencia considerablemente este tipo de aprendizaje.

<https://innovacioneducativa.wordpress.com/2013/05/13/que-es-el-aprendizaje-ubicuo/>

TIC a gran escala, o llevarse a cabo para atajar las brechas digitales, promover el acceso a las TIC y promover la inclusión digital. Otras pueden centrarse en iniciativas 1 a 1, que observan la adquisición de portátiles a bajo costo (especialmente *netbooks*), propiedad del dispositivo y el acceso a Internet (Instituto de Tecnología Educativa, 2011).

En otras palabras, las iniciativas pueden ser de cobertura de infraestructura, que puede estar direccionado a enfrentar las brechas digitales; o bien pueden seguir el modelo 1 a 1.

Hasta el momento se han identificado por lo menos 18 países que llevan a cabo iniciativas 1 a 1, ellos son: Austria, República Checa, Estonia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Irlanda, Israel, Italia, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Noruega, Polonia, Portugal, España y Reino Unido. En la mayoría de estos países las iniciativas tienen como principales destinatarios a los alumnos, luego al profesorado y finalmente a las familias. Las iniciativas van desde proyectos pilotos (Austria, Alemania y Países Bajos) hasta iniciativas a gran escala (República Checa, Estonia, Grecia, Noruega, Portugal, España y Reino Unido). Existen también iniciativas llevadas a cabo por los propios centros escolares en países de mayor autonomía en la integración de las TIC (Irlanda) (ITE, 2011).

En España, Estonia, Grecia y Reino Unido las iniciativas emergen de los Ministerios de Educación. Además en el Reino Unido también participan autoridades locales, centros escolares, universidades y entidades del sector servicios.

En España en 2008 impulsó el programa Escuela 2.0, tuvo una implementación gradual y con un fuerte componente de capacitación para profesores, tanto en la introducción de las TIC en el aula, como en los aspectos metodológicos y sociales de la integración de éstas en la práctica. Del mismo modo en Grecia impulsó el programa Aulas Digitales, que en el año 2007, comenzó a desarrollarse con programas piloto y luego se extendió como parte del programa Escuela Digital que buscaba la integración de las TIC en las aulas. De modo similar a España este programa el programa

brindó una amplia contemplaba un fuerte componente de capacitación.

La capacitación en Grecia estuvo distribuida en varias fases. Inicialmente la formación consistió en conceptos básicos como procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones y bases de datos. Luego la formación se centró en la explotación de las TIC en la práctica escolar, con el fin de familiarizarse con el uso de las aplicaciones básicas de un ordenador, permitirles explotar las nuevas tecnologías en el aula y apoyar los procesos educativos. Finalmente, hasta el año 2012 se estuvo desarrollando un programa de formación en TIC específico para profesores de Filología, Matemáticas y Ciencias Físicas (ITE, 2011).

En el Reino Unido, en el año 2008, el Ministerio de Centros Educativos y Aprendizaje, en conjunto con autoridades locales, centros escolares, universidades y entidades del sector servicios puso en marcha el programa piloto *Home Access* con el fin de asegurar a los alumnos el acceso a la tecnología en el hogar para mantener el nivel de aprendizaje. La particularidad de esta iniciativa es que a las familias de bajos ingresos se les dio la posibilidad de solicitar un subsidio para la compra de un dispositivo y/o conexión Internet en el hogar durante un año (ITE, 2011).

En el Reino Unido se realizaron algunos estudios de impacto y uso didáctico de los recursos móviles en las aulas, de esos estudios se desprenden que facilita el trabajo individual, colectivo e interactivo en la clase, aumenta la motivación de los alumnos, permite la construcción de conocimientos, brinda oportunidades para la autonomía y la independencia, brinda capacidad de transferencia de trabajo entre dispositivos digitales, reduce la presión sobre las salas de informática y produce un aprendizaje más flexible (Area Moreira, 2011).

Finalmente el caso más llamativo es el de Estonia que a partir del año 2008 docentes recibieron ordenadores bajo determinadas condiciones: manifestar el deseo recibir un portátil y la existencia en el centro escolar al menos un aula con los requerimientos técnicos necesarios para integrar los ordenadores. Además de esas condiciones, los docentes debían contar con

formación metodológica en el uso de las TIC en los últimos tres años, tener título universitario, haber estado implicado en la formación de otros profesores y/o haber usado las TIC en la enseñanza de manera regular (ITE, 2011).

4.5.2 Modelo 1 a 1 en el resto del mundo

A continuación se comentan brevemente algunas experiencias significativas de países que no están en Europa o América Latina

El Estado de Maine (EEUU) fue una de las primeras que comenzó con la iniciativa siguiendo el modelo 1 a 1 en el año 2002. Este Estado se propuso proporcionar portátiles Macintosh con capacidad WiFi a todos los alumnos de 7º y 8º curso y a cada profesor de los grados del 7º al 12º de todo el Estado. Tal ha sido su éxito que se le ha llamado “Método Maine” y se caracteriza por haber prestado la misma atención al hardware, infraestructura, currículo, soporte, mantenimiento y desarrollo profesional (ITE, 2011).

Para el Estado de Mainé se han localizado algunos estudios de evaluación del impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje y se han encontrado hallazgos alentadores, como por ejemplo, que los profesores tienden a cambiar su forma de pensar sobre la enseñanza hacia perspectivas basadas en la actividad de los alumnos, que los estudiantes desarrollaron un nivel superior de pensamiento debido a la complejidad en las actividades, y se nota un incremento en las interacciones comunicativas y de trabajo entre los alumnos. Un dato que se repite en los distintos estudios fue que estos logros se mostraron recién a lo largo del tercer año de la implementación de la iniciativa (Area Moreira, 2011).

En Israel se llevaron a cabo varios proyectos con *netbooks*, cada programa iba incorporando elementos distintos, el programa *Integration of Internet based learning*, buscaba dotar de portátiles a los alumnos con necesidades educativas especiales; el *Orange Computer*, proporciona portátiles en forma de préstamos a alumnos de 6º y 7º cursos de 8 colegios;

el *Katom* pretendía examinar el uso de los *netbooks* en las aulas y analizar sus efectos para las necesidades de enseñanza y aprendizaje, para lograr esto se distribuyeron portátiles a docentes y alumnos de 7º curso en escuelas de distintas ciudades; y el *Whiteboard* buscaba proporcionar a los centros escolares ordenadores portátiles, proyectores y pizarras digitales (ITE, 2011).

Una particularidad del *Katom* fue que los padres podían quedarse con los portátiles después de pagar una cierta cantidad de cuotas.

Por otra parte se localizó un estudio interesante de Óscar Valiente González (2011), asesor de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos/Centro para la Investigación e Innovación en Educación (OCDE/CERI), que muestra los principales hallazgos derivados de las experiencias anglosajonas del modelo 1 a 1, entre ellas se destacan:

- Las iniciativas 1 a 1 en educación tienen tres objetivos: que las nuevas generaciones adquieran destrezas y competencias basadas en las TIC, que se minimice la brecha digital, y que se mejoren las prácticas educativas.
- Las iniciativas conllevaron gastos públicos y privados, pero no se encuentran evidencias de la cantidad exacta de dinero invertido.
- La presencia de dispositivos TIC en centros no necesariamente cambia las estrategias de la enseñanza y el aprendizaje de los profesores y los alumnos.
- No se encontraron evidencias concretas de cómo se usan las TIC en clase y su impacto sobre los logros académicos.

En síntesis, estos estudios ofrecen indicios de que las políticas de dotación de tecnología inalámbrica a las escuelas junto con el adecuado apoyo pedagógico y de capacitación del profesorado posibilita que se lleven adelante prácticas didácticas innovadoras que facilitan el desarrollo de procesos de aprendizaje en los estudiantes (Area Moreira, 2011).

Las experiencias de modelos 1 a 1 implementadas en países

Europeos y otras partes del mundo brindan la posibilidad de explorarlas y poder reconocer rasgos distintivos en las experiencias de América Latina y sobre todo la Argentina.

4.5.3 Nuevas tendencias en iniciativas 1 a 1

Al mismo tiempo que se implementan en el mundo la distribución de dispositivos portátiles, emerge la tendencia de la distribución de tabletas, que es uno de los dispositivos informáticos más demandados por los consumidores. Esto hace que se adopten iniciativas para utilizarlas en la educación, ya sea proporcionando una tableta por alumno, o bien distribuyéndolos en las aulas.

Los más importantes fabricantes de ordenadores ya están desarrollando tabletas destinadas a la educación.

En los centros educativos de Estados Unidos se está adoptando la tableta como un innovador recurso de enseñanza.

En 2010 en la escuela de Roslyn High de Long Island (Nueva York) se entregaron 47 iPads a alumnos y profesores de dos clases de humanidades. El programa buscaba sustituir los libros de texto tradicionales y digitalizar las tareas y documentos asignados a los estudiantes (ITE, 2011).

Imagen N° 2

IPads entregados a alumnos y profesores en la escuela de Roslyn High





Fuente: foto extraída The New York Times

http://www.nytimes.com/2011/01/05/education/05tablets.html?pagewanted=all&_r=0

En los centros educativos de diferentes ciudades se han distribuido *iPads*: en Nueva York se distribuyeron más de 2000 *iPads*, en el estado de Virginia se pretende reemplazar los libros de texto de historia y biología por *iPads* en 11 centros educativos, en el estado de California, 6 centros de cuatro ciudades ofrecen la asignatura de álgebra a través de un *iPad*, en Scottsdale (Arizona) se creó un laboratorio con 36 *iPads* conocido como “iMaginarium”, y en Knoxville (Tennessee), los alumnos de Primaria y Secundaria ya deben usar obligatoriamente el *iPad* en clase.

En Singapur y Melbourne (Australia) se han comenzado con experiencias en el uso del *iPad* en las clases y comprobar así su potencial educativo.

El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de Corea del Sur realizó una fuerte inversión en 2013 para digitalizar el material académico y extenderlo a todo el sistema educativo del país. De esa manera en 2014 se proporcionan a los alumnos de Enseñanza Primaria tabletas gratuitas conectadas a Internet. Con este proceso desaparecerían en primaria los tradicionales libros de texto para dar paso a los contenidos digitales. Se preveía que para 2015 se extenderá a los centros de Secundaria.

La experiencia de Corea del Sur en cuanto a sus políticas es muy interesante de destacar. En los últimos años se han generado políticas educativas que hacen mucho énfasis en la innovación y la reforma del

sistema educativo para adaptarse a los nuevos tiempos. El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (MEST) es la máxima institución educativa que se encarga de desarrollar las políticas educativas del país, buscando la calidad y eficacia, desde la igualdad de condiciones para acceder a las TIC, ante los nuevos desafíos de la globalización.

Uno de los puntos más fuertes de la política educativa coreana ha sido la apuesta por la introducción de las TIC en la educación. Debido a eso, el *e-learning* es impulsado en todos los niveles educativos como estrategia nacional para formar a la población en la nueva sociedad del conocimiento y construir una comunidad educativa de aprendizaje online (González Pérez, 2010).

4.5.4 Modelo 1 a 1 en América Latina y el Caribe

En países de América Latina y el Caribe, según un informe del Instituto de Tecnologías Educativas, las *notebooks* o *netbooks* son los dispositivos más usados en las iniciativas 1 a 1 y su distribución busca dar acceso a docentes y alumnos a un portátil que les permita conectarse a Internet en cualquier momento y lugar (ITE, 2011).

Las iniciativas 1 a 1, además de los portátiles, pueden incluir otros dispositivos digitales como teléfonos móviles, asistentes digitales personales (PDA), tabletas y dispositivos que aún no han salido al mercado.

En el año 2005 Nicholas Negroponte¹⁹ anunció la iniciativa una Laptop por Niño (en inglés *One Laptop per Child-OLPC*). Esta iniciativa se basó en la distribución de una computadora portátil, *laptop XO*, diseñada como una herramienta pedagógica para alumnos de escuelas primarias de países en desarrollo.

¹⁹ Nicholas Negroponte es fundador y presidente de la One Laptop per Child, asociación sin fines de lucro. Fue co-fundador y director del Media Lab del MIT y un pionero en el campo del diseño asistido por ordenador. Ha sido miembro de la facultad del MIT desde 1966. También es autor del 1995, *Ser Digital*, el cual ha sido traducido a más de 40 idiomas.

El auge de este dispositivo OLPC tomó mayor relevancia porque impulsó el mercado de las *netbooks*, y produjo que otros fabricantes crearan sus propias computadoras portátiles a bajos costos, de las cuales algunas fueron diseñadas especialmente para niños.

En el año 2006 Intel lanzó la *Classmate* PC, que es una *netbook* diseñada exclusivamente para fines educativos, muy semejante a la XO.

A continuación se especifican algunas características de las *netbook* Classmate y XO de OLPC:

Cuadro N° 1

Características de las computadoras OLPC y *Classmate*

Elementos	OLPC (XO)	Classmate
Procesador	AMD Geode. LX700 de 433 Mhz.	Intel® ULV de 900 Mhz.
Memoria	DRAM de 265 Mb	DDR-II de 256 Gb
Almacenamiento	1GB	2GB
Pantalla	LCD de 7.5" dual (B/N-Color)	LCD de 7"
Teclado	Teclado con touchpad y sensor de escritura con lápiz (Stylus)	Teclado con touchpad
Otros elementos	Parlantes, micrófono y webcam integrados, 3 conectores USB 2.0 y un lector de tarjeta MMC-SD.	Parlantes, micrófono, 3 conectores USB 2.0 y un lector de tarjeta MMC-SD.
Peso	Menor a 1.5 kg.	Menos a 1.3 kg.
Sistema operativo	Linux	Linux-Windows
Particularidades	Su pantalla puede girarse en 180° y quedar sobre el teclado para usarse como un cuaderno	El hardware además cuenta con un sistema de seguridad que bloquea su uso, programable por tiempo, que hace el equipo inservible (en caso de robos).

Fuente: elaboración propia con datos extraídos de

<http://www.atinachile.cl/content/view/29375/Frente-a-Frente-OLPC-vs-Classmate-PC.html>

Las dos computadoras tienen componentes técnicos similares, pero otros muy diferentes. Las computadoras OLPC fueron diseñadas para la

utilización de los niños, y usan un sistema de red “en malla” (Mesh) que les permiten conectarse unas con otras. En cambio las computadoras Classmate fueron diseñadas para la utilización de docentes y alumnos, a través de las computadoras el docente puede asignar y controlar las actividades de sus alumnos.

Imagen N° 3

Computadora OLPC (XO)



Fuente: <http://www.atinachile.cl/content/view/29375/Frente-a-Frente-OLPC-vs-Classmate-PC.html>

Imagen N° 4

Computadora Classmate



Fuente: <http://www.atinachile.cl/content/view/29375/Frente-a-Frente-OLPC-vs-Classmate-PC.html>

En América Latina y el Caribe la mayoría de los programas 1 a 1 utilizan estos modelos de *netbook* (Classmate PC o XO). Generalmente ya vienen cargadas con software básico que incluye procesadores de texto, buscadores de Internet, software para presentaciones, calculadora, juegos (Severin y Capota, 2011).

Cuadro N° 2

Distribución de computadoras en América Latina y el Caribe

Hardware	Distribuidas en LAC hasta 2010
Laptop XO	835.115
Classmate	1.047.500
Otras	15.000

Fuente: Severin y Capota, 2011, pág. 6

Los modelos 1 a 1 si bien cumplen con su meta de proveer computadoras portátiles a los niños, varían bastante respecto a la selección de hardware, los modelos de propiedad, alcance, objetivos. También se diferencian en su fundamentación e impacto deseado.

Muchas pueden ser las razones para implementar iniciativas 1 a 1, como ya lo hemos mencionado anteriormente pueden ser razones educativas, sociales o económicas, o una combinación de esos factores. Algunos programas buscan la competitividad económica del país, formando a los estudiantes para un mercado laboral repleto de tecnología. Otros se enfocan en la igualdad de acceso a los recursos digitales y la reducción de la brecha digital. Finalmente, hay iniciativas que ponen énfasis principalmente en mejorar la calidad de la educación mediante nuevas prácticas de

enseñanza-aprendizaje.

Estas razones no son contradictorias ni excluyentes unas a otras, pero es necesario dar prioridad a algún componente para medir correctamente los impactos deseados.

En los países de América Latina y el Caribe es importante resaltar que las implementaciones del modelo 1 a 1 se originan como un paso importante para cerrar la brecha digital y promover la equidad, mediante nuevas oportunidades dadas a los alumnos que reciben los portátiles, así como a sus familias y al resto de miembros de la comunidad (ITE, 2011; BID, 2011).

En estos países, los dispositivos más usados en las iniciativas 1 a 1 son los portátiles *notebooks* y *netbooks*²⁰. De manera que se busca ofrecer acceso a un portátil, a contenido educativo y a Internet.

Algunos países como Argentina, Chile, Uruguay, Brasil, Venezuela, Colombia han definido sus políticas estratégicas y están transitando el camino de operativizarlas, con mayores o menores dificultades. El caso de Paraguay y algunos países de Centroamérica recién están definiendo los caminos a seguir. Otros como Perú y Bolivia tienen políticas estratégicas planteadas pero con objetivos acotados y con la necesidad de ampliarlas en el corto plazo (Vacchieri, 2013).

Es creciente la popularidad que tuvieron las iniciativas 1 a 1 en países de América Latina, cada programa tuvo sus particularidades en tanto diseño, implementación e impacto. A continuación se realiza una descripción de las iniciativas más relevantes de modelo 1 a 1. Ello permitirá apreciar las características más significativas de cada una y posibilitará dimensionar y analizar las particularidades del PCI en Argentina.

²⁰ A grandes rasgos la diferencia más notable entre *notebooks* y *netbooks* se encuentra en su hardware y la capacidad de procesamiento del mismo. Una *notebook* por lo general incluye un potente procesador y memorias de gran capacidad, ya que cuenta con una serie de componentes similares a los de una computadora de escritorio. Por el contrario, en el caso de las *netbooks*, están han sido concebidas con el fin de ofrecer un tipo de computadora portátil de bajo costo y tamaño reducido, para poder brindar un equipo altamente transportable para la realización de tareas básicas desde cualquier lugar (<http://www.informatica-hoy.com.ar/hardware-notebook-laptop/Que-comprar-Las-diferencias-entre-Notebook-y-Netbook.php>)

4.5.4.1 Uruguay. Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea-CEIBAL

El programa 1 a 1 en Uruguay comenzó en el año 2007 como un proyecto piloto en Villa Cardal (pueblo de unos 2.000 habitantes), en él se distribuyeron portátiles XO. Expandido al interior del país en 2008 y a Montevideo en 2009. El plan busca la disminución de la brecha digital y la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje en pos de una mayor alfabetización digital de los estudiantes.

Cabe destacar que este programa constituye una de las iniciativas más grandes del mundo. De la mano del Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU) y apoyada por la Presidencia de la República es la primera en América Latina y el Caribe en lograr la cobertura total en su sistema público de escuelas primarias.

El Plan Ceibal también desarrolló un conjunto de metas educativas para el programa, como contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación mediante la integración de la tecnología en el aula, promover la calidad de oportunidades para todos los estudiantes en la educación primaria, desarrollar una cultura de colaboración siguiendo cuatro líneas: niño a niño, niño a docente, docente a docente, y niño a familia.

Una característica central del programa es el énfasis en la colaboración. Para la provisión de Internet el Plan se asoció con una compañía de telecomunicaciones de propiedad del Gobierno (ANTEL), la cual abasteció WiFi a un precio subsidiado. Para ofrecer capacitación a los docentes para la utilización de la *laptop*, crearon un canal de televisión llamado “Canal Ceibal” que expone diferentes usos de la computadora XO. En cuanto a la asistencia técnica, el Plan Ceibal capacitó personal de mantenimiento y trabajó colaborativamente con talleres de reparación existentes.

Para abril del año 2011 el Plan cubrió casi el 100% de los alumnos de primaria y estaba en el proceso de implementar un programa de

computadoras 1 a 1 en las escuelas secundarias (Moreira, 2011; Severin y Capota, 2011, Vacchieri, 2013).

La iniciativa uruguaya ha tenido una escasa articulación con el sistema educativo formal. Principalmente con las autoridades educativas en cuanto al diseño y la implementación del Plan. Esto es visto muchas veces como un obstáculo para unos o como un factor facilitador para otros (Vaillant, 2013).

Uruguay desarrolló el plan con una institucionalidad *ad hoc*, dirigido por LATU, agencia responsable por la tecnología y la innovación. Esto desembocó en un avance constante de los aspectos logísticos y técnicos y, finalmente, de los educativos.

Por otra parte, la implementación logística de Uruguay fue favorecida por las características geográficas del país y su tamaño, pero la gestión, distribución, control y conectividad de las computadoras portátiles demostraron una notable eficiencia.

Otro aspecto central del Plan Ceibal es que toda escuela bajo programa tiene conectividad a Internet. Lo novedoso de este Plan es que contribuyó a que el país establezca el acceso a Internet como un servicio público básico, permitiendo que todos los hogares tengan acceso básico a Internet de manera gratuita (sólo pagando por el router). Esto deja entrever que el Plan inicialmente se trataba de un programa educativo, y que sus líderes pronto pusieron el foco en sus impactos sociales para reducir parte de la presión sobre las escuelas y los docentes (Moreira, 2011; Severin y Capota, 2011, Vacchieri, 2013).

En torno al Plan CEIBAL se desarrollaron diferentes líneas de monitoreo y evaluación respecto de sus dimensiones social y educativa. En el año 2008 el Área de Evaluación y Monitoreo lleva a cabo la evaluación socioeducativa mediante el trabajo coordinado del LATU y la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP). Las líneas de monitoreo y la evaluación desarrollan estudios de diagnóstico, de procesos, de resultados y de impactos con orientación socioeducativa. Estos estudios buscaban

valorar los diferentes objetivos del plan, así como las poblaciones beneficiarias. Se extrajeron datos de estudiantes, docentes, directores y padres de familia de educación primaria y secundaria, usando métodos cuantitativos y cualitativos (Vaillant, 2013).

Según informe emitido por el BID (2011) algunos de los resultados de esta evaluación mostraron que el acceso a Internet había aumentado significativamente entre el 2006 y el 2009; en el interior del país el 65% de los docentes reportaron que han cambiado sus hábitos de docencia, esto se manifestó en menor medida en Montevideo, con el 47%. Sin embargo el programa tuvo desafíos iniciales desde la perspectiva educacional, como la resistencia inicial de los docentes y las dificultades con la introducción en las escuelas de un modelo que se promueve cambiar las prácticas de tradicionales (Severin y Capota, 2011).

4.5.4.2 Brasil- Um Computador por Aluno (UCA)

En el año 2007 el Gobierno brasileño puso en marcha el programa 1 a 1 llamado "*Um Computador por Aluno*" (UCA), con el fin de suministrar computadoras portátiles para los estudiantes en las escuelas primarias públicas. Este programa tuvo dos fases: la primera se inició con cinco proyectos piloto separados en Palmas, Piraí, Porto Alegre, São Paulo y Brasilia. En Palmas, el Departamento de Educación del Estado de Tocantins apoyó el proyecto piloto en el cual los estudiantes usaban las computadoras en tres turnos; en este caso no se contaba con una computadora por niño, sino que había una computadora por cada tres niños. En Piraí, la Universidad Federal de Río de Janeiro (UFRJ) contaba con suficientes computadoras, por lo que cada niño en la escuela podía tener su propia computadora. En Porto Alegre, la Universidad Federal de Rio Grande do Sul (UFRGS) implementó un proyecto piloto con computadoras XO, a razón de una computadora por alumno. En São Paulo, la Universidad de São Paulo implementó un piloto usando computadoras XO, en donde la computadora era compartida por varios estudiantes en diferentes turnos. En Brasilia el

Secretariado de Educación del Distrito Federal en Brasilia coordinó el proyecto piloto en una escuela, pero esta prueba piloto culminó en 2009 (Severin y Capota, 2011).

En el año 2010, después de estas pruebas piloto el Gobierno brasileño extendió el proyecto y esto resultó en la entrega de 150.000 computadoras portátiles para estudiantes de 300 escuelas públicas distribuidas por todos los estados brasileños. Esto es parte de la segunda fase del proyecto brasileño.

En esta fase, tres fabricantes de equipos informáticos donaron al Gobierno Federal tres modelos de ordenadores portátiles: Classmate de Intel para las escuelas de Palmas y Pirai; el programa One Laptop Per Child (OLPC) donó portátiles XO para las escuelas de Porto Alegre y São Paulo y la empresa Encore donó el modelo Mobilis para la escuela en Brasilia. (ITE, 2011).

Estos proyectos piloto demostraron que la capacitación docente es importante en la implantación. Los niños se mostraron más entusiasmados en su aprendizaje.

A partir del año 2011, ya en la tercera fase de UCA, denominado PROUCA, el Gobierno asignó fondos destinados a la compra de 1,5 millones de *laptops*, por medio del Banco Nacional de Desarrollo (BNDES) de Brasil.

En cuanto a la evaluación del Programa, se ha encontrado un estudio realizado por la Junta de Estudios Avanzados y Tecnología de Evaluación²¹ que destaca que la introducción de computadoras en las escuelas mejora la motivación digital de los estudiantes, mejora la interacción entre estudiantes y docentes, se producen algunos cambios en prácticas pedagógicas de los profesores, reducción del ausentismo (Cámara de Diputados, 2008).

En Brasil fueron importantes las pruebas pre-piloto y piloto, ya que colaboraron en informar sobre la implementación y la posterior decisión del diseño. Estas pruebas mostraron entre otras cosas que es importante la

²¹ Este Consejo, que se desprende de la Cámara de Diputados de Brasil, tiene como objeto de estudio a las políticas públicas y programas de gobierno y busca contribuir en la mejora de las políticas públicas.

capacitación docente, los niños usaban las computadoras para convertirse en mejores comunicadores (se contactaban con otros niños extranjeros y aprendían el idioma) y se volvieron entusiastas en el aprendizaje. El soporte técnico también es clave para el funcionamiento del programa. El soporte debe incluir asuntos relacionados con el hardware y el software (Severin y Capota, 2011).

Imagen N° 5

Tablet Encore Mobilis: Brasil



Fuente: <http://www.atinachile.cl/content/view/21220/Mobilis-el-Laptop-de-200-Dolares-de-la-India.html>

Imagen N° 6

Laptop Classmate: Brasil



4.5.4.3 Colombia

En el año 2008 se implementa la iniciativa 1 a 1, se propone promover la mejora del aprendizaje en niños que viven en condiciones vulnerables y desplazados de las zonas de combate de la guerrilla, mediante la distribución de portátiles.

Se trata de una pequeña iniciativa piloto desarrollada por la Fundación Pies Descalzos (FPD) en asociación con el BID, la Fundación OLPC y la ONG Alianza Educativa. Esta iniciativa se desarrolla en tres lugares: Quibdó, Barranquilla y Bogotá. En Quibdó, al Colegio María Barchmans se le dieron 241 computadoras portátiles XO para alumnos de primaria, se recibió apoyo pedagógico de Alianza Educativa. En Barranquilla, a la Institución Educativa Las Américas se le dieron 126 *laptops* para alumnos de segundo y tercer grado. En Soacha, a la Institución Educativa Gabriel García Márquez se le dieron 278 computadoras portátiles XO a estudiantes del nivel de primaria básica, también con el acompañamiento pedagógico de la Alianza Educativa (Severin y Capota, 2011).

Un aspecto a destacar es que debido a que se trata de una pequeña iniciativa desarrollada por una fundación, implica una escala de despliegue diferente que en un programa público de gran escala, por ejemplo como el Conectar Igualdad de Argentina.

Otro punto importante es que el programa pone el acento en mejorar el aprendizaje en niños que viven en condiciones vulnerables, para lo cual se desarrollaron capacitaciones a docentes y evaluaciones diferentes.

Los autores (Severin y Capota) indican que si bien se han realizado evaluaciones del programa, éstas no han sido publicadas.

4.5.4.4 Perú. Una *laptop* por niño

En el año 2008 se lanzó el programa “Una Laptop Por Niño” por la Dirección General de Tecnologías Educativas (DIGETE) del Ministerio de Educación de Perú, con los objetivos de mejorar la calidad de la educación pública primaria, particularmente abarcando los lugares de extrema pobreza (priorizando las instituciones educativas donde solo había un docente en el establecimiento), en línea con la política educativa nacional; que los estudiantes desarrollen capacidades en el diseño curricular a través de la aplicación pedagógica de las computadoras portátiles XO; y capacitar a los docentes en el aprovechamiento pedagógico de la computadora portátil XO, para mejorar la calidad enseñanza y del aprendizaje.

La implementación del programa comenzó en las zonas más pobres del Perú, en escuelas públicas, primarias multigrados²² o unidocentes²³. A las escuelas beneficiarias se les adjudicaba una computadora portátil XO para cada docente y estudiante. Debido a la casi nula disponibilidad de acceso a Internet en las escuelas beneficiarias, DIGETE produjo contenido digital (manuales sobre cómo usar la computadora y actividades para usar la computadora en asignaturas como geometría, poesía y educación básica para la salud) para que se distribuyera a los docentes una memoria USB. Durante el desarrollo del programa se puso el foco en la distribución de computadoras y en la capacitación a los docentes (Severin y Capota, 2011).

Un aspecto a destacar del programa es que pone especial énfasis en el sector rural, especialmente durante la primera fase. Las escuelas seleccionadas en primer lugar fueron multigrados o unidocentes en las zonas más remotas del Perú. Esto demuestra la importancia social del programa, ya que pretende llegar a poblaciones que tradicionalmente han estado marginadas de otros programas educacionales, pero que a su vez enfrenta desafíos logísticos y tecnológicos.

²² Las escuelas multigrados son las que tienen al menos un aula en la cual estudiantes de dos o más grados reciben lecciones de un mismo maestro. Estos tipos de escuela son predominantemente rurales.

²³ Las escuelas unidocentes tienen un solo maestro impartiendo clases a todos los alumnos juntos en un aula.

Otro punto importante a resaltar es que la mayoría de escuelas que abarcaba el programa no tenían conexión a Internet (sólo 1,4% de ellas tenía conexión), esto hace que los usuarios tengan solamente acceso al contenido y las actividades previamente instalados en sus máquinas (Severin y Capota, 2011).

En noviembre del 2009 en Perú se realizó solo una evaluación formal del programa de OLPC, ejecutada por el BID en colaboración con el Ministerio de Educación peruano, se trata de una prueba de control aleatorio sobre los impactos a corto plazo.

De esta primera experiencia de evaluación de impacto surge la posibilidad de contar con muestras comparables y establecer condiciones iniciales de implementación del proyecto, de las expectativas de los actores involucrados y de resultados educativos iniciales de los estudiantes. Entre sus primeras conclusiones se destacan (Santiago, Severin, Cristia y otros, 2010):

- La implementación, aunque contó con complicaciones y retrasos iniciales, en general se ajustó a los parámetros definidos por autoridades del Ministerio. Los aspectos relevantes a tener en cuenta en la implementación son: la demanda de docentes de capacitación, la baja conectividad a Internet y la red local, la falta de soporte técnico y pedagógico en las escuelas y localidades.
- Los docentes y padres evidencian mayor entusiasmo y expectativas en las escuelas que son parte del programa, respecto de aquellas que no. Esto es importante en cuanto a la implementación del programa. Los estudiantes se manifiestan más críticos respecto de la educación, escuela y desempeño educativo, esta actitud puede estar relacionada con mayores expectativas y perspectivas hacia el programa.
- En cuanto al uso de la computadora en el aula se denota un aprovechamiento decreciente por parte de docentes y alumnos. Esto puede ser consecuencia de la necesidad de mayor apoyo técnico y pedagógico para docentes, y de la falta de planificación de actividades y recursos

digitales apropiados para el uso educativo.

- En relación a los resultados educativos, se observa muy poca diferencia entre los niños que recibieron la computadora y aquellos que no. Esto puede deberse a que esta evaluación se realizó a muy corto plazo de implementado el programa.

4.5.4.5 Paraguay

En el año 2008 la organización sin fines de lucro Paraguay Educa impulsó el programa *One Laptop per Child-OLPC*, más concretamente en Caacupé, capital del departamento de Cordillera. El programa se implementó con la colaboración de sectores del gobierno, universidades, empresas privadas y organizaciones internacionales y se propuso implementar una herramienta tecnológica que mejore el aprendizaje y las destrezas tecnológicas en las escuelas de Enseñanza Primaria de Paraguay, promover la inclusión digital y contribuir a la reducción de la brecha digital existente dentro del país. De este modo los alumnos y docentes tendrían las mismas oportunidades de acceder a una educación con la tecnología adecuada.

El programa comenzó con la capacitación de 20 docentes capacitadores, seguida por 160. Luego el programa dedicó cuatro semanas de capacitación intensiva a todos los docentes, en el uso de las computadoras portátiles, antes de introducir las *laptops* en las aulas. Una vez que se distribuyeron las computadoras portátiles en las escuelas estos docentes contaban con la ayuda de sus colegas capacitadores. En cuanto a la infraestructura, todas las escuelas contaban con electricidad y conectividad a Internet. Esta última fue provista por la compañía de telecomunicaciones Personal, esta empresa acordó la provisión gratuita de Internet durante los primeros dos años del programa de OLPC. El mantenimiento y el soporte técnico de las computadoras quedaron a cargo del Centro de Asistencia Técnica y Soporte (CATS), un grupo pequeño de reparaciones. Ellos se dirigían a las escuelas beneficiarias para efectuar el mantenimiento en sitio (Severin y Capota, 2011).

Para destacar del programa debemos considerar que fue diseñado e implementado por una ONG y que fue importante la presencia de los líderes educativos para promover el cambio en las prácticas educativas y que la experiencia de Paraguay puso especial atención al involucramiento de la comunidad, en cuanto al cuidado y uso de las computadoras portátiles y el diseño del programa de capacitación docente.

Hasta el momento se han realizado dos evaluaciones formales del programa de OLPC en Paraguay. La primera fue llevada a cabo por la Fundación ALDA, y se propuso valorar el impacto de la computadora XO en la comunidad educativa de Caacupé a partir del punto de vista de los actores y la observación. Con esto determinar las implicaciones de la incorporación de las computadoras XO en el proceso de aprendizaje de los estudiantes y en el desempeño de los docentes. La segunda evaluación fue realizada por el Instituto Superior de Educación (ISE) para valorar el impacto que tuvo la incorporación de la computadora XO en la construcción de destrezas sociales y ciudadanía a partir de las opiniones de los actores. Ambas evaluaciones descubrieron que la infraestructura física era suficiente, al tener todas las escuelas equipadas con electricidad y conectividad, el mantenimiento de las computadoras portátiles era percibido como muy bueno y la inclusión comunitaria para el programa fue positiva.

Estas evaluaciones resaltaron la importancia de los administradores escolares quienes estuvieron informados y motivados para implementar el programa de OLPC, y que proporcionaron a sus docentes de apoyo pedagógico y didáctico. Otra situación importante que arrojó la evaluación del ISE fue que las escuelas rurales usaban las computadoras XO en una forma mucho más avanzada que las dos escuelas urbanas, se cree que esto se debe a que los administradores de las escuelas rurales estuvieron más abiertos e involucrados con el programa de OLPC (Severin y Capota, 2011; ITE, 2011).

En 2010 Paraguay lanzó el proyecto Modelo Pedagógico 1 a 1 destinado a alumnos y docentes de nivel primario. A partir de julio de 2011, 20.000 alumnos de educación escolar básica de todo el país debían recibir

sus *netbooks Classmate*, de acuerdo con un plan que contempló el trabajo con 180 instituciones educativas. Para incorporarse a esta iniciativa, las escuelas debían tener menos de 120 alumnos y contar con la infraestructura adecuada para funcionar con conectividad a Internet. El plan trabajó en distintos contextos (rurales, urbanos, indígenas) y se esperaba que los docentes incorporen diferentes recursos TIC para la enseñanza en áreas fundamentales como la comunicación y la matemática. La intención fue que el 25% de los contenidos de esas áreas se canalizaran a través de la modalidad 1 a 1, y el resto serían desarrollados de la manera convencional, luego esto podría extenderse a las áreas que los docentes crean necesarias.

Las capacitaciones a los docentes se realizaron a partir de la conformación de equipos técnicos en las Coordinaciones Departamentales de Educación y las supervisiones educativas acompañados por técnicos de nivel central (Secretaría Ejecutiva de la Red Latinoamericana de Portales Educativos-RELPE, 2011).

4.5.4.6 Haití. Pre-piloto en la Escuela Nacional República de Chile (Puerto Príncipe)

Se trata de un pre-piloto iniciado en el año 2008 por el Ministerio de Educación y Capacitación Vocacional (MENFP) de Haití, en conjunto con el BID. Esta iniciativa se propone la adquisición de conocimientos y experiencia respecto a las mejores prácticas para implementar iniciativas 1 a 1 en las escuelas de Enseñanza Primaria, así como también identificar los mejores métodos de formación docente para el cambio de un aprendizaje centrado en el maestro a uno centrado en el estudiante. El pre piloto fue implementado en la *École Nationale République du Chili* (ENRC), una escuela pública para niñas en Puerto Príncipe, de la cual participaron unas 116 alumnas en un campamento de verano que tuvo una duración de aproximadamente 20 días. Las computadoras portátiles llegaron con aplicaciones estándar tales como software de productividad y de edición de medios.

Luego del pre piloto, el BID y la Fundación OLPC apoyaron un piloto en mayor escala que debía distribuir *laptops* a 13.700 estudiantes de 2º a 5º grado, y a 500 docentes en 40 comunidades y 60 escuelas. El proyecto incluía el desarrollo de insumos para el proyecto, desarrollo de contenido en criollo haitiano, capacitación de docentes, mantenimiento y evaluación. En el año 2010, y como consecuencia del terremoto, los planes para el programa de OLPC se suspendieron (Severin y Capota, 2011; ITE, 2011).

Lo destacable de este plan es el contexto donde se implementó, dado que abarcaba sectores y poblaciones vulnerables con restricciones físicas en escuelas, debido a ese contexto muchos niños preferían no llevarse las computadoras a sus casas para evitar que se las roben. Otro punto importante a destacar es que se presentaron inconvenientes con el lenguaje de las máquinas y sistema. Algunas estaban en inglés o en francés pero no en la lengua nativa (el francés criollo), lo cual restringía el uso. Una de los aportes más importantes del proyecto fue la incorporación de la interfaz al criollo. Respecto a los docentes, es necesario resaltar que tuvieron un rol importante, ya que surge de la experiencia, que cuanto mayor es el nivel de participación del docente, menores serían los niveles de distracción del estudiante OLPC (Severin y Capota, 2011; ITE, 2011).

En 2009 el BID publicó la evaluación pre-piloto del programa de OLPC en la École Nationale République du Chili. Algunos de los resultados observados fueron los siguientes: por la escasez de laptops, en lugar de implementar el programa 1 a 1 se implementó el modelo 1 a 2, ya que las niñas compartían una computadora entre dos: el modelo 1 a 2 provocaba que la computadora sea usada de manera desigual, ya que la computadora era dominada por las niñas que eran más avanzadas en computación; se muestra una mejoría en las destrezas de las estudiantes para leer y escribir en criollo haitiano y en francés; los docentes reportaron la necesidad de contar con ayuda para la utilización de la computadora portátil XO (Severin y Capota, 2011).

4.5.4.7 Venezuela. Proyecto Canaima

En el año 2008 el Gobierno venezolano lanzó el plan “Proyecto Canaima: Uso Educativo de las Tecnologías de las TIC”. Este plan buscó suministrar 500.000 portátiles *Classmate*, basada en Linux, a alumnos y docentes de enseñanza primaria, con el objeto de que los estudiantes del primer grado se familiaricen con su uso didáctico y se le brinden conocimientos nuevos. Además, el programa pretende capacitar a docentes para que tengan capacidades de utilizar diferentes herramientas que les sean útiles para la formación completa del alumnado (Severin y Capota, 2011).

En el año 2011 con la articulación del Gobierno venezolano y Telecom Venezuela, se desarrolló el proyecto Industrias Canaima, que busca la construcción y la puesta en operación de una línea de ensamblaje de computadores portátiles educacionales “Canaima”. En los años 2012 y 2013, el programa se propuso cubrir la demanda de la escuela básica y avanzar con la distribución a estudiantes de bachillerato. Se esperaba que estas nuevas computadoras puedan ser construidas por manos venezolanas y deberían contener material educativo equivalente al que poseen las Canaimas, pero adaptado a los adolescentes (ITE, 2011).

Respecto a la evaluación de esta iniciativa se ha localizado un trabajo reciente que se propuso como uno de sus objetivos analizar la eficacia y el impacto del Proyecto Educativo Canaima. Entre sus principales resultados mencionan:

- Los objetivos que se propone el proyecto en su diseño difiere con los fines educativos en relación a la formación y el desarrollo integral de los estudiantes, debido a que no se ha generado la integración del proceso de enseñanza-aprendizaje, a través del desarrollo pleno de la personalidad y rendimiento académico de éstos.
- Respecto a las estrategias tecnológicas utilizadas para el desarrollo del programa se observó que los docentes desconocían estrategias tecnológicas para la implementación del proyecto, esta situación provoca que los

estudiantes tengan dificultades en el dominio del contenido.

- Aún no se ha consolidado la integración familiar con la escuela, fomento de valores sociales, ampliación de conocimientos, incremento de nivel cultural, innovación tecnológica en las escuelas, todo esto debido a irregularidades existentes en la ejecución del programa.

En fin, al no haberse generado cambios en el proceso educativo en el país no se ha alcanzado cabalmente los objetivos propuestos para la implementación del programa educativo Canaimas (Casañas, 2014).

Imagen N° 7

Laptop Canaima: Venezuela



Fuente: <http://platfcodemiranda.blogspot.com.ar/2012/10/personal-100-venezolano-producira-18.html>

4.5.4.8 Chile. Laboratorio Móvil Computacional (LMC) - Enlaces

Chile es el país con mayor trayectoria en la integración de TIC y el que menos ha centrado su atención en los fines de integración social o de disminución de brecha digital, ya que tiene objetivos específicamente educativos.

El programa Enlaces se originó en el año 1992 con el objetivo de contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación mediante la informática educativa y el desarrollo de una cultura digital. Se trata de proveer infraestructura y equipamiento, recursos educativos digitales, capacitación a profesores y talleres a estudiantes.

En el año 2009 el Ministerio de Educación de Chile implementó la iniciativa Laboratorio Móvil Computacional (LMC). Esta iniciativa es parte de un programa más amplio de incorporación de las TIC en las escuelas. El programa LMC busca proveer computadoras portátiles a todos los alumnos de tercer grado de las escuelas primarias públicas, con el fin de mejorar la calidad de la educación mediante la incorporación de tecnología en las aulas. El equipamiento incluye un contenedor móvil para el traslado de los *netbooks* a las aulas, almacenaje, seguridad, carga de la batería y comunicación entre los ordenadores a través de una red local inalámbrica (Vacchieri, 2013; Severin y Capota, 2011).

Enlaces ha contado con un permanente monitoreo de sus avances y la evaluación de sus impactos aplicando mediciones realizadas a nivel nacional e internacional. Esto lleva a que el país cuente con bastante información sobre lo que sucede con las TIC en las escuelas. En términos generales los resultados se han logrado en tres dimensiones: (1) se evidencia una reducción en las brechas en cuanto al acceso a las TIC, a través de las escuelas, pero se continúan encontrando diferencias de acceso en los hogares; (2) los alumnos han desarrollado habilidades digitales relacionadas al uso de las TIC, y en menor medida han generado habilidades en la comunicación de información en ambientes digitales; y (3) el uso de las TIC no ha tenido un impacto importante en los logros de

aprendizaje de los estudiantes en materias curriculares tradicionales. Sin embargo se ha logrado incorporar el uso de las TIC en prácticas pedagógicas docentes (Jara, 2013).

Imagen N° 8

Laboratorio Móvil Computacional: Chile



Fuente: <http://educacion.usach.cl/educacion/?q=node/699>

4.5.4.9 Trinidad y Tobago. *eConnect and Learn*

En el año 2010 el Ministerio de Educación de Trinidad y Tobago puso en marcha el “*eConnect and Learn*” (Conexión electrónica y aprendizaje), el cual consiste en suministrar computadoras portátiles para estudiantes de escuela secundaria. El programa busca equipar a cada estudiante para que tenga éxito en un mundo de conocimiento, disminuir las brechas nacionales y equipar al país con las herramientas que contribuyan al desarrollo

Por iniciativa del Ministerio también ha implementado la capacitación de más de 2.000 docentes para la utilización de las computadoras portátiles (Severin y Capota, 2011; ITE, 2011).

A continuación se presenta un cuadro con el panorama de las experiencias 1 a 1 de algunos países de América Latina y el Caribe.

Cuadro Nº 3

Panorama de experiencias 1 a 1 en países de América Latina y el Caribe

País	Nombre Programa	Año imp.	Equipos entregados	Tipo equipo	Nivel educativo	Marca equipo	Institución impulsora	Alcance	Focalizado/ Universal	Modelo
Uruguay	CEIBAL	2007	545.000	Laptop/ tablet	Primario y secundario	XO	LATU/CITS	Nacional	Escuelas públicas primarias y secundarias	1 a 1
Brasil (*)	UCA	2007	1.350	Laptop	Primario	XO/ Classmate	Ministerio de Educación	Pre-piloto	Escuelas primarias públicas	1 a 1
			80	Tablet		Tablet móviles				
		2010	150.000	Laptop	Primario	Classmate	Ministerio de Educación	Piloto		
		2011	1.500.000	Laptop	Primario	Classmate	Ministerio de Educación	Nacional		
Colombia		2008	6.500	Laptop	Primario	XO	Fundación Pies Descalzos (FPD) en asociación con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Fundación OLPC y la ONG Alianza Educativa	Piloto	Escuelas públicas en zonas vulnerables de combate de la guerrilla	1 a 1

Perú	Una laptop por niño	2008	300.000	Laptop	Primario	XO	Ministerio de Educación	Regional	Escuelas públicas de lugares de extrema pobreza	1 a 1
Paraguay	One Laptop per Child	2008	9.000	laptop	Primario	XO	Organización sin fines de lucro Paraguay Educa	Regional	Escuelas primarias públicas	1 a 1
Haití	Pre-piloto en la Escuela Nacional República de Chile	2008	17.300	laptop	Primario	XO	Ministerio de Educación y Capacitación Vocacional MENFP	Piloto	Escuelas primarias públicas	1 a 1
Venezuela	Canaima	2008	500.000	laptop	Primario	Canaima	Ministerio de Educación y Telecom Venezuela	Nacional	Escuelas primarias públicas	1 a 1
Chile	Laboratorio Móvil Computacional	2009	30.000	netbook	Primario	**	Ministerio de Educación	Nacional	Terceros grados de escuelas públicas primarias	1 a 1
Trinidad y Tobago	e-Connect and learn	2010	20.300	laptop	Secundario	**	Ministerio de Educación	Nacional	Escuelas públicas secundarias	1 a 1

Argentina ²⁴	Programa Conectar Igualdad	2010	360.000	netbook	Secundario	Classmate.	Ministerio de Educación	Nacional	Escuelas públicas de nivel secundario, educación especial e institutos de formación docente	1 a 1
-------------------------	----------------------------	------	---------	---------	------------	------------	-------------------------	----------	---	-------

Fuente: datos extraídos de Severin, Capota, 2011

(*) Fuente: Cysneiros, s/año

(**) No se encontraron datos en informes o trabajos oficiales.

²⁴ Las características del modelo 1 a 1 en Argentina se explicarán en profundidad más adelante.

4.5.5 Panorama de experiencias 1 a 1 en países de América Latina y el Caribe

Las iniciativas 1 a 1 comenzaron a tener mayor auge en América Latina y el Caribe a partir del 2007. Los primeros países en comenzar a implementar este tipo de iniciativas fueron Uruguay, Brasil, Colombia, Perú, Paraguay, Haití, Venezuela y Chile, entre 2007 y 2009, y los que los siguieron luego fueron países como Trinidad y Tobago y Argentina, después de 2010.

La mayoría de los países comenzaron a implementar directamente sus iniciativas 1 a 1, sin experimentar antes con programas pilotos, para detectar posibles inconvenientes o fortalezas en su ejecución. Esto no quita que se haya hecho seguimiento y posteriores ajustes, pero esto fue sobre la marcha. Por el contrario países como Brasil, Colombia y Haití iniciaron sus iniciativas con un pruebas pilotos para luego extenderse a mayores escalas. Estas pruebas piloto permitieron observar algunos inconvenientes a superar en la implementación a gran escala, entre ellas la necesidad de capacitación docente, el mantenimiento de los equipos y la necesidad de hacer evaluaciones de cómo se iban desarrollando estos programas.

En América Latina y el Caribe los destinatarios de los programas recibieron *netbooks* con diferentes sistemas operativos, pero todos funcionales a los objetivos de cada programa. En estos países, hasta el momento, no se han incorporado otros medios tecnológicos, como lo ha hecho en países europeos introduciendo las *tablets*.

En cuanto al nivel educativo al cual son destinados los equipos mayormente son los niveles primario y el secundario. Hasta el momento no se han distribuido a otros niveles en esta región.

La mayoría de las iniciativas de los países descriptos fueron impulsadas desde el gobierno nacional, en otros por organizaciones no gubernamentales. Esto muestra que no solo es preocupación del gobierno el incorporar este tipo de políticas, sino también de sectores sociales.

Las políticas de estos países pueden tener un tinte más universalista o focalizado. De esta manera Colombia y Perú orientaron sus políticas a escuelas primarias de zonas más vulnerables, ya sea por extrema pobreza o por que se encontraban en zonas de combate de la guerrilla. En cambio en la mayoría de los casos las políticas fueron universales dirigiéndose a las escuelas primarias y/o secundarias públicas. La cobertura de estos siempre fue paulatina, pero el fin último fue cubrir la totalidad de las escuelas.

El caso de Argentina también toma la característica universalista, este programa se desarrollará más adelante,

En otras palabras las iniciativas de países de América Latina tienen sesgos comunes en cuanto a características de implementación. Se visualiza que es interesante las pruebas piloto para detectar puntos débiles y fortalezas de los programas para corregirlos antes de la implementación propiamente dicho, sino lo que se logra es la corrección sobre la marcha, es decir de manera intuitiva, sin estudios acabados.

Con respecto a la valoración de estas iniciativas, a continuación se resume el tipo de evaluación realizado en cada país y la entidad que la llevó a cabo.

Cuadro N° 4

Panorama en relación a evaluaciones realizadas del 1 a 1 en países de América Latina y el Caribe

País	Evaluación	Dimensión de evaluación	Entidad que realizó la evaluación
Uruguay	Si	Socio-educativa	Laboratorio Tecnológico del Uruguay-LATU/Administración Nacional de Educación Pública
Brasil	Si	Pedagógica	Junta de Estudios Avanzados y Tecnología de Evaluación
Colombia	No	**	**
Perú	Si	Socio-educativa	Ministerio de Educación/Banco Interamericano de Desarrollo

Paraguay	Si	Socio-pedagógica	Fundación ALDA ²⁵ /Instituto superior de Educación
Haití	Si	Pedagógica	Banco Interamericano de Desarrollo
Venezuela	Si	Socio-pedagógica	Trabajo de investigación, autor Casañas Susbel (2014).
Chile	Si	Socio-educativa	Ministerio de Educación/Estudio de caso, autor Ignacio Jara (2013).
Trinidad y Tobago	No	**	**
Argentina ²⁶	SI	Socio-pedagógica-institucional	Ministerio de Educación de la Nación Argentina

Fuente: elaboración propia

(**) No se han encontrado, hasta el momento, trabajos publicados

4.5.6 Panorama en relación a evaluaciones realizadas del 1 a 1 en países de América Latina y el Caribe

Los datos volcados en el cuadro anterior evidencian que no hay suficiente bibliografía publicada que verse sobre evaluaciones realizadas de las iniciativas. Se han encontrado publicados materiales producidos por organismos estatales y algunos de autores independientes.

Por otra parte no se han localizado, hasta el momento, escritos publicados que den cuenta de valoraciones realizadas a los modelos 1 a 1 implementadas en Colombia y Trinidad y Tobago.

En relación a las dimensiones objetos de evaluación de estas iniciativas 1 a 1 se realiza la siguiente clasificación de dimensiones:

- Dimensión socio-educativa
- Dimensión pedagógica
- Dimensión socio-pedagógica

²⁵ La Fundación Alda es una organización sin fines de lucro creada en el año 2003, que busca contribuir a mejorar la calidad de la educación de niños, niñas y jóvenes, se focaliza principalmente en poblaciones y zonas vulnerables de Paraguay. Más información disponible en <http://www.fundacionalda.org.py/es/quienessomos/presentacion.html>

²⁶ Las características del modelo 1 a 1 en Argentina se ampliarán más adelante.

Es preciso aclarar que esta distinción es de elaboración propia de acuerdo a los aspectos comunes encontrados en las publicaciones.

La dimensión socio-educativa engloba aspectos relativos a la brecha en el acceso y uso de las tecnologías, habilidades digitales que adquieren los usuarios y los efectos que causan las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La dimensión pedagógica encierra aspectos relacionados estrechamente a la interacción de los estudiantes, los docentes, la motivación digital, cambios en prácticas pedagógicas de los docentes, el rendimiento en el aprendizaje.

La dimensión socio-pedagógica hace referencia a cuestiones relacionados al proceso de aprendizaje, desempeño de docentes, construcción de destrezas sociales y de ciudadanía.

La dimensión institucional se refiere a las relaciones que se producen dentro de los establecimientos educativos entre los directivos, docentes y alumnos.

No se localizaron, hasta el momento, estudios evaluativos que se orienten específicamente a la fase inicial de implementación de un iniciativas 1 a 1. Si bien se observan algunos resultados que tocan algunos elementos de la implementación, se abordan de manera tangencial y no como foco de la evaluación. Tampoco se encontraron estudios que comparen las fases iniciales de la implementación de países o jurisdicciones nacionales.

En relación a las entidades que realizaron estudios de evaluación de las iniciativas 1 a 1 se distinguen organizaciones estatales, organizaciones sociales y autores particulares.

En Uruguay LATU y ANEP fueron las entidades no gubernamentales las que llevaron adelante las evaluaciones del programa. El Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU) que es una organización creada en 1965 cuya misión es impulsar el desarrollo sustentable del país y su inserción internacional, a través de la innovación y la transferencia de soluciones de valor en servicios analíticos, metodológicos, tecnológicos, de gestión y

evaluación de la conformidad de acuerdo a la normativa aplicable. LATU es un organismo público no estatal y es administrado por un directorio integrado por: un representante del Poder Ejecutivo (Ministerio de Industria, Energía y Minería), que ocupa la presidencia; y dos representantes, uno de la Cámara de Industrias del Uruguay y otro del Banco República, en calidad de directores. La Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) es un ente autónomo creado por la Ley N° 15.739, de 28 de marzo de 1985, funciona de conformidad a los Artículos 202 y siguientes de la Constitución de la República y de la Ley General de Educación. Este ente tiene entre sus funciones: elaborar, instrumentar y desarrollar las políticas educativas que correspondan a los niveles de educación que el ente imparta; garantizar la educación en los diferentes niveles y modalidades educativas de su competencia a todos los habitantes del país, asegurando el ingreso, permanencia y egreso; asegurar el cumplimiento de los principios y orientaciones generales de la educación establecidos en la presente ley en los ámbitos de su competencia; y promover la participación de toda la sociedad en la formulación, implementación y desarrollo de la educación en la órbita de su competencia. Los órganos que integran la ANEP son los siguientes: el Consejo Directivo Central, los Consejos de Educación Inicial y Primaria, Consejo de Educación Secundaria, Consejo de Educación Técnico-Profesional (UTU) y el Consejo de Formación en Educación.

En Brasil la evaluación la realizó la Junta de Estudios Avanzados y Tecnología Evaluación (CAEAT) que es un órgano consultivo de la Cámara de Representantes para su consideración de cuestiones estratégicas para la planificación de las políticas públicas y la formulación de las leyes. Se compone de once titulares parlamentarias y está dirigida por uno de los miembros de los miembros del Comité Directivo, designado por el alcalde.

Perú y Haití la evaluación la llevó a cabo el BID que es la principal fuente de financiamiento y pericia multilateral para el desarrollo económico, social e institucional sostenible de América Latina y el Caribe. Además en Perú intervino también el Ministerio de Educación.

En Paraguay la evaluación fue realizada por la Fundación Alda que es

una organización sin fines de lucro creada en el año 2003, que busca contribuir a mejorar la calidad de la educación de niños, niñas y jóvenes, se focaliza principalmente en poblaciones y zonas vulnerables de Paraguay. Otra institución que realizó la evaluación del programa en Paraguay fue el Instituto Superior de Educación (ISE), esta institución tiene como misión el formar profesionales de la educación altamente calificados, acorde con las necesidades socioculturales y las exigencias éticas, realizar investigaciones, programas de extensión, implementando las políticas nacionales en concordancia con las regionales y mundiales.

En los casos de Venezuela y Chile se localizaron escritos de investigaciones particulares realizadas en los años 2014 y 2013 respectivamente. Además en Chile también el Ministerio de Educación intervino en la valoración del programa.

Finalmente en los casos de Colombia y Trinidad y Tobago no se encontraron, hasta el momento, publicaciones que den cuenta de investigaciones evaluativas acerca de sus iniciativas 1 a 1.

A lo largo de las experiencia 1 a 1 se encontraron iniciativas de evaluación desde los gobiernos o de organizaciones no gubernamentales, son escasos los estudios evaluativos de estas iniciativas desde el ámbito de investigación universitaria.

CAPITULO 5: EL PROGRAMA CONECTAR IGUALDAD

En los últimos años se observa un giro en el papel que asume el Estado en algunos países de la región, donde éste parece recuperar cierta centralidad en algunas de sus funciones históricas como salud y educación.

En este sentido vale mencionar que a partir del año 2008 se pensó un proyecto histórico y ambicioso que se proponía mejorar la calidad y la equidad en la educación para enfrentar a la pobreza y a la desigualdad y, con ello, favorecer la inclusión social. La propuesta es conocida como “Metas 2021: la educación que queremos para la generación de los bicentenarios” y fue aprobada en el año 2009 por los ministros de Educación de América Latina y el Caribe. El nombre responde a que el proyecto se presentó momentos antes de la década de los Bicentenarios de las independencias de la mayoría de los países involucrados.

Este proyecto²⁷ debe abordar desafíos como el analfabetismo, abandono escolar, bajo rendimiento de alumnos, escasa calidad de la oferta educativa pública, entre otros. Además el proyecto debe enfrentarse a las exigencias de la sociedad de la información y el conocimiento: incorporación de las TIC en la enseñanza y en el aprendizaje, apuesta por la innovación y la creatividad, desarrollo de la investigación y del progreso científico.

Esta iniciativa considera que la educación y el trabajo cumplen un rol importante para el desarrollo de un país, son ámbitos privilegiados de superación de los problemas sociales, actuando como mecanismos de inclusión social, reducción de desigualdades y de superación de la pobreza (Organización de Estados Iberoamericanos, 2008).

²⁷ Las metas a la que se refiere el proyecto son once generales y dentro de cada una se establecen específicas, las once metas generales son: 1) reforzar y ampliar la participación de la sociedad en la acción educadora; 2) lograr la igualdad educativa y superar toda forma de discriminación en la educación; 3) aumentar la oferta de educación inicial y potenciar su carácter educativo; 4) universalizar la educación primaria y la secundaria básica, y ampliar el acceso a la educación secundaria superior; 5) mejorar la calidad de la educación y el currículo escolar; 6) favorecer la conexión entre la educación y el empleo a través de la educación técnico-profesional (ETP); 7) ofrecer a todas las personas oportunidades de educación a lo largo de toda la vida; 8) fortalecer la profesión docente; 9) ampliar el espacio iberoamericano del conocimiento y fortalecer la investigación científica; 10) invertir más e invertir mejor; 11) evaluar el funcionamiento de los sistemas educativos y del proyecto “metas educativas 2021”.

Argentina, en relación a estas metas, ha avanzado a partir de la aplicación de la Ley de Educación Nacional N° 26206 del año 2006, en donde establece como uno de sus principios que la educación se concibe como un bien público y un derecho personal y social. Por otra parte fija que la educación es prioridad nacional y se transformaría en política de Estado para la construcción de una ciudad mas justa, para profundizar el ejercicio de la soberanía y fortalecer el desarrollo económico de la Nación. Entre otras cosas la Ley fijó la obligatoriedad escolar desde la edad de cinco (5) años hasta la finalización del nivel de la Educación Secundaria, subió las exigencias para la carrera docente, estableció una escuela primaria de jornada completa, un segundo idioma obligatorio, el acceso a la informática y nuevos contenidos, como la educación sexual.

En la mencionada ley el Estado se pone como objetivo garantizar la inclusión educativa a través de políticas universales y de estrategias pedagógicas y de asignación de recursos que prioricen a sectores más desfavorecidos de la sociedad. Así como también incorpora la temática de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como parte de las disposiciones de la política educativa nacional y de las políticas de promoción de la igualdad educativa y de la calidad de la educación.

En este marco desde el Estado nacional considera importante la universalización del acceso a las TIC a través del sistema educativo ya que se cree que cumple un rol fundamental en la democratización del acceso al conocimiento. De ahí que como principios orientadores de la política federal de TIC se mencionan la equidad y la inclusión, la calidad, la formación de la ciudadanía y la innovación (Consejo Federal de Educación, 2010).

Argentina en los últimos tiempos viene desarrollando diversas iniciativas para garantizar la efectiva inclusión educativa y de integración de TIC en el sistema educativo, una de las iniciativas que adopta el Estado es el PCI, que se constituye en una política universal que proporciona a docentes y alumnos de la educación pública secundaria y especial una computadora y capacitación para docentes en el uso de esa herramienta.

A continuación se presentan algunos antecedentes de proyectos de integración de TIC que se han desarrollado en el país. Posteriormente, se abordan las principales características del PCI.

5.1 Experiencias de iniciativa nacional

En las últimas décadas se han desarrollado distintas experiencias de políticas públicas de incorporación de TIC en las escuelas primarias y secundarias del país. Un documento emitido por el Consejo Federal de Educación (2010) presenta algunas iniciativas que antecedieron al PCI. Entre ellas se destacan: portales y materiales multimedia, modelo de laboratorio, inclusión digital y experiencias 1 a 1 en las provincias de San Luis y La Rioja y aulas digitales en Río Negro.

5.1.1 Portales y materiales multimedia

Las iniciativas se vinculan con el desarrollo de plataformas y recursos digitales y audiovisuales dirigidos a acompañar la introducción de TIC en el sistema. Entre ellos se encuentran:

- El Portal Educ.ar, iniciado en el año 2000. Este es el portal que utiliza el Ministerio de Educación de la Nación para ejecutar políticas de integración de TIC en el sistema educativo.
- El canal Encuentro, se crea en 2005 y surge como parte del proyecto Educ.ar, este canal educativo y cultural está dirigido a todo el público y es una herramienta importante para la comunidad educativa. Tiene como objetivo desarrollar espacios multimedia para complementar tareas docentes en cuanto a producción y difusión de contenidos televisivos para su uso.

5.1.2 Experiencias basadas en el modelo de laboratorio

Estas experiencias se desarrollaron a partir de los '90 y se orientaron a los sectores más vulnerables para garantizar mayor equidad en el acceso

a herramientas digitales. Estas experiencias se basaron en el abastecimiento de computadoras, construcción de laboratorios de informática, capacitación de docentes de incorporación de TIC a las prácticas educativas.

Entre estas iniciativas se pueden mencionar: el Programa de Mejoramiento de la Enseñanza Media (PRODYMES II) y el Plan Social Educativo (PSE), en los '90, ambos con un fuerte componente de equipamiento; el programa RedEs, basado principalmente en armado de laboratorios de informática, en años 1998 y 1999; y Programa de Mejoramiento de la Enseñanza Media II (PROMSE), el Programa de Apoyo a la Política de Mejoramiento de la Equidad Educativa (PROMEDU), el Proyecto de Mejoramiento de la Educación Rural (PROMER), el Programa Integral para la Igualdad Educativa (PIIE), y el Programa para el Fortalecimiento Pedagógico de las Escuelas beneficiarias del PIIE (FOPIIE), en los años 2003 al 2009.

La línea principal de estos programas fue la de equipamiento informático mayormente a escuelas primarias.

Tanto el PROMSE como el PROMEDU además de proveer equipamiento tenían como objetivos buscar un cambio en la concepción de docentes y alumnos en el uso de las TIC, por lo que incluyeron capacitación para docentes y la elaboración de materiales didácticos.

Se evidencia en el recorrido por estos programas que han existido acciones dirigidas a fortalecer a integración de TIC en las escuelas, ya sea a través de inversiones tecnológicas, capacitación docente, producción de contenidos digitales.

5.1.3 Experiencias basadas en el modelo 1 a 1 y aulas digitales.

En el año 2009 el Ministerio de Educación de la Nación, a través del Instituto Nacional de Educación Tecnológica²⁸ (INET), implementa el

²⁸ El Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET) fue creado en 1995, con el objeto de dotar al Ministerio de Educación de un instrumento ágil para el desarrollo de las políticas relacionadas con la Educación Técnico Profesional, frente al nuevo escenario planteado en

Programa Nacional “Una computadora para cada alumno”, creada por Resolución CFE Nº 82/09, dirigido a escuelas técnicas públicas de gestión estatal de todo el país, avanzando hacia la implementación de una política universal que garantice el acceso a las nuevas tecnologías a todos los estudiantes del nivel secundario.

El Programa se propuso “incorporar una nueva tecnología informática que potencie a las TIC como medio de enseñanza y de aprendizaje, como herramienta de trabajo y como objeto de estudio en el ámbito de la Educación Técnico Profesional”²⁹. Se propuso que su implementación sea gradual hasta llegar a la totalidad de los alumnos del segundo ciclo de escuelas secundarias técnicas de gestión estatal del país y sus docentes, durante el año 2010.

El programa contemplaba procesos intensivos de capacitación docente, producción de aplicaciones, recursos para el aprendizaje y acceso a Internet de todas las escuelas. Estas acciones debían estar articuladas como política nacional por el Ministerio de Educación, de acuerdo a los lineamientos establecidos en la Ley 26.206³⁰ de Educación Nacional.

En relación a la distribución de equipos a docentes y alumnos, los docentes contaban con computadoras portátiles de uso compartido (como mínimo tres computadoras por sección o división) y cada estudiante tenía acceso a un equipo para uso individual.

Entre los actores involucrados en la implementación del programa se mencionan al Ministerio de Educación de la Nación, las Jurisdicciones

el Sistema Educativo a partir de la sanción de la Ley Federal de Educación y por la consecuente transferencia de las Escuelas Nacionales a las Jurisdicciones Provinciales dependientes de los Ministerios de Educación Provincial y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, como continuador del Consejo Nacional de Educación Técnica (CONET). <http://www.inet.edu.ar/index.php/institucional/historia/>

²⁹ Resolución CFE Nº 82/09

³⁰ Artículo 100 de la Ley 26.206 “El Poder Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, fijará la política y desarrollará opciones educativas basadas en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación y de los medios masivos de comunicación social, que colaboren con el cumplimiento de los fines y objetivos de la presente ley”. (Ley 26.206)

Educativas y el Instituto Nacional de Educación Tecnológica del Ministerio de Educación Nacional (INET).

Al Ministerio de Educación de la Nación le incumbía participar en la elaboración de lineamientos y criterios de utilización de TIC y en los procesos de seguimiento, monitoreo y evaluación del Programa; propiciar desarrollos específicos, incorporando Aportes de Educ.ar SE; llevar a cabo los procesos licitatorios para la adquisición de los equipos y programas y *software*; realizar la contratación de servicios técnicos locales para mantener y proveer repuestos necesarios durante el período de garantía de los equipos.

Las jurisdicciones Educativas estaban encargadas de identificar y proponer las instituciones a incorporar; participar en la elaboración de lineamientos y criterios para el uso de las TIC; participar en los procesos de seguimiento, monitoreo y evaluación de la implementación del Programa; acompañar al Programa a través de diseño y ejecución de planes de mejora jurisdiccionales, para responder a necesidades de capacitación directiva y docente.

Por su parte al INET le correspondía coordinar el Programa, acordar con las Jurisdicciones educativas las acciones de cooperación necesarias, Participar, en conjunto con las Jurisdicciones, en el proceso de selección de los establecimientos que ingresarán al programa, participar en los procesos de seguimiento, monitoreo y evaluación de la implementación del Programa, organizar encuentros regionales y nacionales a efectos de acompañar la implementación del Programa, y prestar asistencia técnica a las jurisdicciones educativas que lo requieran.

5.2 Experiencias del modelo 1 a 1 de iniciativa provincial

Algunas provincias han realizando esfuerzos para incorporar TIC en sus sistemas educativos. Las provincias de San Luis, La Rioja y Río Negro han combinado acciones para generar políticas orientadas a fortalecer el uso de TIC.

Varios estudios abordan las características particulares de cada experiencia, entre ellos los más relevantes son Bilbao y Rivas (2011) y dos instituciones como el Consejo Federal de Educación (2010) y el ITE (2011). En base a ello se describen las experiencias 1 a 1 de iniciativa provincial en Argentina.

5.2.1 San Luis

San Luis fue una de las provincias pioneras en la introducción de las TIC de manera transversal en su sistema educativo provincial, mediante un programa autónomo “Todos los chicos en la Red”. En 2007 la Provincia de San Luis comenzó un proyecto 1 a 1 como parte de su inversión en educación, ciencia y tecnología. Se trató de un proyecto piloto en colaboración con la Universidad La Punta.

Esta política incluye la distribución de *netbook* (*Classmate* PC con procesador Intel) para alumnos y docentes de nivel primario de toda la provincia, extensión de la red de conectividad y la capacitación docente a cargo de la Universidad La Punta. Tanto la distribución de equipamiento y el desarrollo de la conectividad se realizaron de forma paulatina hasta alcanzar a todo el territorio provincial.

Esta política se plantea los siguientes objetivos:

(i) incluir digitalmente a alumnos, docentes y comunidad en general en el desarrollo de la sociedad del conocimiento; (ii) mejorar el nivel de aprendizaje de los alumnos de primaria en base a los contenidos que especifica el Ministerio de Educación de la provincia; (iii) expandir el uso de las TIC en las escuelas, con el fin de alfabetizarlas digitalmente a través de conocimientos útiles que impactan en las actividades escolares diarias; (iv) analizar la inclusión de tecnologías y contenido en todas las escuelas primarias de la provincia (Consejo Federal de Educación, 2010, p. 20).

Esta experiencia ha sido evaluada en 2008 por el Centro de Estudios en Políticas Públicas (CEPP). Entre sus conclusiones se destaca un notable impacto en las familias, ya que se habría detectado

una asimilación progresiva de los recursos tecnológicos en la vida doméstica y fundamentalmente un fuerte cambio en las prácticas del ocio y la recreación. Por su parte, la evaluación también describe a un avance significativo en los aprendizajes de los alumnos (Bilbao y Rivas, 2011).

5.2.2 La Rioja

Otra iniciativa provincial fue la desarrollada en la provincia La Rioja y previó la entrega de sesenta mil portátiles XO a alumnos y docentes de centros de enseñanza primaria de gestión estatal, privada y municipal de las zonas rurales y urbanas. La iniciativa está inmersa en un plan provincial presentado para introducir a alumnos y docentes en el ámbito digital con el fin de reducir la brecha de conocimientos entre los ciudadanos que no tienen acceso a nuevas tecnologías. El proyecto se inició a fines del año 2010, cuando se comenzaron a distribuir los primeros portátiles y a lo largo de 2011 cuando se distribuyó el resto (Ministerio de Educación de la Nación, 2011).

La iniciativa en La Rioja se propuso promover de manera gradual la igualdad de oportunidades en el acceso a las tecnologías y fortalecer los aprendizajes de alumnos en diferentes contextos escolares y comunitarios (Consejo Federal de Educación, 2010).

5.2.3 Río Negro

La provincia de Río Negro se destaca por su larga trayectoria y el desarrollo de una política incremental en materia de inclusión de las TIC en el sistema educativo. Más adelante se desarrollarán las características de sus iniciativas.

5.3 Origen Programa Conectar Igualdad

El PCI tiene como precedente al programa una computadora por alumno. Este programa se enmarca en la política educativa nacional, que

establece como uno de sus objetivos el contribuir al desarrollo de competencias necesarias para el manejo de los nuevos lenguajes producidos por las nuevas TIC (Ley N° 26.206, de Educación Nacional); y en los lineamientos que orientan el proceso de fortalecimiento institucional y mejora de la calidad de la educación técnico profesional, asumidos en los ámbitos nacional, federal y jurisdiccional a partir del año 2003 (Ley N° 26.058, de Educación Técnico Profesional).

En el año 2010 se crea el PCI con el objetivo de proporcionar una computadora a alumnos y docentes de escuelas secundarias estatales, de educación especial y de institutos de formación docente. Además también se propuso capacitar a los docentes en el uso de dicha herramienta y elaborar propuestas educativas que favorezcan la incorporación de las mismas en los procesos de enseñanza y aprendizaje” (Resolución CFE 114/10).

Debido al surgimiento de este programa resultó necesario conciliar y adecuar los criterios de operación de ambos programas. Es por ello que mediante Resolución CFE N° 114/10 se subsume el Programa Nacional “Una Computadora para Cada Alumno” como parte del programa “Conectar Igualdad.com.ar”, adoptando como criterios de operación los establecidos por el Comité Ejecutivo de este último programa.

El PCI se originó desde Ministerio de Educación de la Nación y previó entre el año 2010 y 2012 la entrega de tres millones de *netbooks* a docentes y alumnos de las escuelas de enseñanza secundaria, de educación especial e institutos superiores de formación docente de todo el país (Severin y Capota, 2011; ITE, 2011).

Formalmente el Programa fue creado por el Poder Ejecutivo Nacional, a través del Decreto N° 459/10. Su fundamentación política se encuentra en la Resolución del Consejo Federal de Educación 123/10, en donde se aprueban los lineamientos políticos y técnicos para la integración de TIC el sistema educativo y su aprovechamiento pedagógico.

5.3.1 Objetivos del PCI

Entre los objetivos del PCI se destacan: (1) promover la igualdad de oportunidades entre todos los jóvenes del país, al brindarles un instrumento que permita achicar la brecha digital; (2) construir una política universal de inclusión digital de alcance federal; (3) garantizar el acceso de todos a los recursos tecnológicos y a la información; (4) 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; (5) desarrollar las competencias necesarias para el manejo de los nuevos lenguajes producidos por las TIC, esto brindaría también mayores posibilidades de inserción laboral; (6) mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje a través de la modificación de las formas de trabajo en el aula y en la escuela a partir del uso de las TIC; (7) incorporar y comprometer a las familias para que participen activamente del proceso de aprendizaje de los alumnos; y (8) promover el fortalecimiento de la formación de los docentes para el aprovechamiento de las TIC en el aula (Consejo Federal de Educación, 2010).

En general los modelos 1 a 1 en los países de América Latina buscan promover la inclusión digital, pero en cada país puede asumir una orientación diferente, algunos pueden tener una orientación más educativa, promoviendo el mejoramiento en los procesos de enseñanza aprendizaje dentro del aula; otros más sociales, buscando la disminución de la brecha digital en el acceso a las nuevas tecnologías de sectores más vulnerables.

El PCI, a diferencia del resto de las experiencias de América Latina, introduce además dos aspectos: el político y económico. En cuanto al aspecto político, el programa busca construir una política universal de inclusión digital de alcance federal. En relación al aspecto económico, el PCI pretende desarrollar las competencias necesarias para que los estudiantes incorporen nuevos conocimientos de lenguajes producidos por las TIC para brindar mayores posibilidades de inserción laboral.

Al igual que el resto de las experiencias de países de Latino América el PCI pretende promover la igualdad de oportunidades en el acceso a los recursos tecnológicos buscando la disminución de la brecha digital. En lo pedagógico intentó mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje introduciendo cambios en la forma de trabajo en las aulas.

Para concluir, de las experiencias descritas de países de América Latina se pueden observar que presentan varios objetivos que no son excluyentes unos de otros, algunos hacen más foco en alguno en particular, pero eso no indica que no incorporen otros. Algunos países ponen más atención a dotar de dispositivos a alumnos y docentes, otros se enfocan a la igualdad en el acceso a los recursos digitales y la reducción de la brecha digital, otros quieren mejorar la calidad de la educación mediante nuevas prácticas de enseñanza aprendizaje. En estos términos el PCI presenta una amplia gama de objetivos que abarcan la mayoría de estos aspectos.

5.3.2 Entramado institucional

Resulta indiscutible que una iniciativa de gran dimensión como lo es el PCI no podía ser implementada con eficacia desde un único organismo de gobierno. Por ello se abordó a través de alianzas estratégicas que facilitarían la puesta en marcha de este programa multidimensional. En este sentido, el decreto de creación instituyó la conformación de un Comité Ejecutivo, integrado por organismos del Estado que comprometieron su accionar para colaborar en la formulación, implementación y evaluación del Programa.

El Comité Ejecutivo, integrado por representantes del Ministerio de Educación, la Administración Nacional de Seguridad Social (ANSES), el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, y la Jefatura de Gabinete de Ministros, busca establecer los lineamientos y coordinar el plan de trabajo para la implementación del programa.

Por otra parte, cuenta también con un Consejo Asesor integrado por instituciones, organizaciones civiles y profesionales que trabajan en el ámbito de la educación y la tecnología y que tiene por objetivos aportar una

mirada plural para optimizar la implementación del Programa a través de estudios comparados y análisis de mejores prácticas. (Consejo Federal de Educación, 2010).

La integración del Consejo Asesor para el año 2012 fue la siguiente: Alejandro Artopoulos (Conectar Igualdad), María José Ravalli (Unicef), Monica Pini (UNSAM), Carina Lion (CITEP UBA), Eduardo Averbuj (UTN Avellaneda), Rosa Wachenchauzer (MINCYT), Ana Sonsino (ANSES), Susana Finkelievich (CONICET), Cecilia Sagol (educ.ar) y Gustavo Mangicsh (Grupo Educativo Marín)³¹.

La Administración Nacional de la Seguridad Social (ANSES) aporta a la financiación, a la definición y elaboración de los instrumentos para la adquisición y distribución de las computadoras portátiles, servidores escolares, la conectividad interna, entre otros; el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios es el encargado de la conectividad, su fin fundamentalmente es asegurar la conexión a Internet de todas las escuelas; la Jefatura de Gabinete de Ministros, a través de la Subsecretaría de Tecnologías de Gestión, vela por las medidas de seguridad que el hardware y el software deben incorporar para minimizar los riesgos de robo, mal uso o navegación por sitios inapropiados; al Ministerio de Educación le toca responder sobre la adquisición y distribución de tecnología, de modo de seguir las líneas de política de inclusión digital en el marco que establece la Resolución CFE 123/10 (Consejo Federal de Educación, 2010).

Vale aclarar que mediante la Resolución CFE 123/10 se consolidan las líneas de política de inclusión digital educativa y se aprueba el Manual Operativo para la Gestión Institucional del PCI, que regula funciones de los equipos responsables del PCI, de los equipos en las jurisdicciones, y todo lo referente a la implementación del programa. La implementación del PCI en

³¹ Estos miembros se renovaron en el año 2014 y se agregaron más integrantes, en total 20 profesionales conforman en Consejo Asesor del PCI, para más detalle visitar <http://www.conectarigualdad.gob.ar/noticia/conectar-igualdad-renovo-los-integrantes-del-consejo-asesor-1260>

las jurisdicciones³² también contó con la intervención de los ministerios y consejos de educación provinciales y las instituciones educativas de educación secundaria, especial e institutos de formación docente.

La Resolución CFE 123/10 asigna las funciones de organismos nacionales involucrados en la implementación del PCI.

Al Ministerio de Educación le corresponde:

- Diseñar e implementar la estrategia educativa del PCI.
- Definir y acordar (en el seno del CFE) la estrategia educativa, la capacitación y los contenidos.
- Seleccionar las escuelas en conjunto con las jurisdicciones.
- Coordinar la Comisión técnica Asesora de “Formación Docente, Contenidos y Mapa de distribución³³”.
- A la Administración Nacional de Seguridad Social le corresponde:
- Adquirir y financiar el equipamiento que proporciona el PCI.
- Dotar del piso tecnológico a los establecimientos escolares y entregar el equipamiento informático asociado a la instalación de la red escolar.
- Distribuir las *netbooks* a los alumnos y docentes de escuelas secundarias públicas, de educación especial y los estudiantes de los Institutos Superiores de Formación Docente, en coordinación con los Ministerios de Educación Jurisdiccionales.
- Elaborar proyectos de infraestructura y obra civil asociada, en caso de ser necesario.

³² De las 23 provincias argentinas en las cuales se implementa el PCI, solamente cinco (5) presentan información del PCI en los portales ministeriales oficiales: Chaco, Chubut, Jujuy, Río Negro y San Juan. De las cinco solo dos muestran además la conformación del Equipo Técnico Jurisdiccional.

³³ El Reglamento del Comité Ejecutivo establece la creación de “Comisiones Técnicas Asesoras”, para el estudio de las diferentes áreas temáticas vinculadas a la implementación, mantenimiento y sustentabilidad del PCI. Las Comisiones Técnicas Asesoras estaban integradas por representantes de todos los organismos que integran el Comité Ejecutivo y se puede invitar a participar a cualquier otra área del Estado Nacional que resulte necesario.

- Coordinar la Comisión Técnica Asesora de “Especificaciones de hardware y software y pliego de contratación y distribución”.

Al Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios le corresponde:

- Asegurar la conectividad de las *netbooks*, tanto a las escuelas como a los hogares, tomando en consideración la infraestructura tecnológica existente en la jurisdicción y los gastos asociados que demande, por el plazo de vigencia del Convenio.
- Garantizar el acceso a la Televisión digital terrestre en escuelas y hogares.
- Coordinar la Comisión Técnica Asesora de “Diseño y contratación de conectividad”.

A la Jefatura de Gabinete de Ministros le corresponde:

- Definir la política de seguridad física y lógica de redes y equipos.
- Coordinar la Comisión Técnica Asesora de “Seguridad física y lógica”.

La Resolución N° 123/2010 amplía las responsabilidades del Ministerio de Educación Nacional, como miembro del Comité Ejecutivo. También menciona las responsabilidades de los Ministerios de Educación Jurisdiccionales.

El Ministerio de Educación de la Nación tiene las siguientes funciones:

- Elaborar la propuesta de diseño de los componentes de la estrategia educativa que se presenta al Consejo Federal de Educación para su debate y aprobación.
- Acordar las características técnicas y los procesos de licitación y adquisición de equipamiento que distribuirá el PCI.
- Presentar al Comité Ejecutivo las necesidades de recursos financieros que demande la implementación de la estrategia educativa.
- Coordinar y fortalecer el equipo nacional responsable de la ejecución de cada uno de los componentes y líneas de acción que comprende el

desarrollo de la estrategia educativa del Programa.

- Articular y apoyar la administración del Programa con autoridades y equipos jurisdiccionales y financiar el plan de trabajo que se presente en cada caso, en el marco del convenio celebrado y de la estrategia educativa que apruebe el Consejo Federal de Educación.
- Coordinar con los Ministerios de Educación Jurisdiccionales las acciones que se realicen para el seguimiento y evaluación del Programa.
- Participar en el Consejo Asesor del Programa para asistir al Ministerio de Educación de la Nación y al Comité Ejecutivo en el diseño y la implementación de la estrategia educativa.

Las responsabilidades que se adjudican a los Ministerios de Educación Jurisdiccionales en la implementación del PCI son:

- Aprobar en el Consejo Federal de Educación la estrategia educativa del Programa.
- Proporcionar el apoyo institucional y de infraestructura requerido para la instalación del equipamiento informático y de telecomunicaciones.
- Recibir las computadoras y el equipamiento informático asociado a la instalación de una red, para cumplir con los objetivos del PCI.
- Adecuar la infraestructura eléctrica de cada establecimiento educativo, al requerimiento de carga y asegurar la provisión de energía eléctrica para las *netbooks* de acuerdo a la política de uso del equipamiento que la jurisdicción haya aprobado.
- Incorporar en las instituciones educativas la figura de Administrador de la red escolar con la responsabilidad por las tareas de administración y conservación de la red escolar, servidores y dispositivos de acceso inalámbrico. Además debe mantener contacto con el referente técnico del PCI en su jurisdicción, a los efectos de los servicios de mantenimiento y garantía.
- Atender los gastos corrientes de implementación y mantenimiento del programa tales como energía eléctrica, y todo gasto menor que no haya sido

explícitamente asumido por el Programa.

- Responsabilizar a la máxima autoridad del establecimiento escolar por la firma de los padres o tutores de los beneficiarios del programa, del “Comodato de Uso Gratuito”.
- Ser depositaria de los comodatos.
- Conformar y/o fortalecer un equipo de trabajo que acompañe a las escuelas y los docentes en los procesos de planificación y ejecución de las líneas de acción acordadas.
- Elaborar un plan de trabajo con especificación de los recursos necesarios para su ejecución.
- Organizar las acciones para asegurar la formación inicial y el desarrollo profesional de los docentes en la integración de las TIC a las aulas, el mejoramiento de las prácticas de enseñanza y la dinámica institucional.
- Acompañar los procesos y acciones para el seguimiento y evaluación del Programa en su jurisdicción.

Es evidente que la implementación del PCI necesitó del despliegue de una compleja trama institucional y de la voluntad política de los actores involucrados para llevarlo adelante. Si bien los Ministerios de Educación Provinciales tienen autonomía en cuanto a toma de decisiones los grandes lineamientos del Programa se resuelven en el Consejo Federal de Educación, que reúne a todos los ministros.

Según Vacchieri (2013) la gestión del Programa pone en contacto actores que no tienen entrenamiento para el trabajo conjunto, por ello, si bien las relaciones entre el equipo central del PCI y los equipos provinciales han sido fluidas, muchas veces se ven atravesadas por tensiones políticas de gobierno con distinto signo. De esta situación se desprende que algunas provincias que acompañaron fuertemente al Programa a través de diferentes políticas, en tanto que otras apoyaron al programa en menor grado. Esto mismo se traslada al ámbito provincial con los directores de nivel y los directivos de las escuelas.

En relación a los entramados institucionales de las demás experiencias de América Latina resalta el caso de Uruguay que tiene una organización muy similar a la de Argentina. En el Decreto 144 del año 2007 de creación del Plan Ceibal se menciona además la conformación de una Comisión quien acordará las condiciones, ritmos y contenidos que llevarían a cabo dicho Proyecto. Esta comisión estaba integrada por un delegado de la presidencia de la república (que la presidía), un delegado de la Administración Nacional de Educación Pública, un delegado del Consejo de Educación Primaria, un delegado del Ministerio de Educación y Cultura, un delegado del Laboratorio Tecnológico del Uruguay, un delegado de la Agencia para el Desarrollo del Gobierno Electrónico y la Sociedad de la Información, un delegado de la Agencia de Innovación.

Brasil, Perú y Venezuela no desarrollaron una comisión central para el desarrollo de sus programas, en sus normativas de creación solo mencionan las instituciones que intervienen en la implementación. En Brasil intervienen el Ministerio de Estado de Educación y Finanzas, el Ministerio de Estado de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior y el Ministerio de Tecnología; en Perú interviene el Ministerio de Educación y el Centro de Recursos Tecnológicos; y en Venezuela intervienen el Ministerio Educación y la Coordinación Regional del Servicio Comunitario de la Universidad Nacional Experimental Politécnico.

En los casos de Colombia, Paraguay y Chile no se encontraron publicados documentos que indiquen la conformación del entramado institucional para las implementaciones de sus programas. Colombia y Paraguay tienen en común que los programas fueron impulsados por una fundación, en el primer caso, y por una organización no lucrativa, en el segundo. Por tal motivo el origen de esos programas fue diferente a las experiencias impulsadas desde los gobiernos nacionales.

Cuadro N° 5

Entramado institucional en los modelos 1 a 1 en América Latina

País	Plan	Tipo normativa creación	Número y fecha	Entramado institucional para su implementación
Uruguay	Plan Ceibal	Decreto presidencia l	144/07, 18/4/07	<p>Se creó una comisión integrada por:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 delegado de la Presidencia de la República, que la presidirá. ▪ 1 delegado de la Administración Nacional de Educación Pública ▪ 1 delegado del Consejo de Educación Primaria ▪ 1 delegado del Ministerio de Educación y Cultura ▪ 1 delegado del Laboratorio Tecnológico del Uruguay ▪ 1 delegado de la Administración Nacional de Telecomunicaciones ▪ 1 delegado de la Agencia para el Desarrollo del Gobierno Electrónico y la Sociedad de la Información ▪ 1 delegado de la Agencia de la Innovación. <p>La Comisión acuerda las condiciones, ritmos y contenidos para llevar a cabo dicho Proyecto.</p>
Brasil	UCA-PROUCA	Decreto	7243/10, 26/07/10	<p>Intervienen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministros de Estado de Educación y Finanzas ▪ Ministros de Estado de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior ▪ Ministerio de Tecnología <p>(este decreto regula el Programa de un ordenador por estudiante - Prouca y el Régimen Especial de Adquisición de ordenador para su uso educativo - RECOMPE)</p>
		Ley	12.249, 11/06/10	<p>Crean el programa de ordenador por estudiante - Prouca y de Régimen Especial para la adquisición de computadoras para el uso educativo - RECOMPE</p>
		Medida Provisional	472/09, 15/12/09	
Colombia	**	**	**	Iniciativa de Fundación Pies Descalzos
Perú	OLPC	Resolución Ministerial	0339/09, 16/11/09	<p>Intervienen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministerio de Educación ▪ Centro de Recursos Tecnológicos
Paraguay	OLPC	**	**	Iniciativa de una organización sin fines de lucro: Paraguay Educa

Venezuela	Proyecto Canaima	Acuerdo con Portugal	**	Intervienen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministerio Educación ▪ Coordinación Regional del Servicio Comunitario de la Universidad Nacional Experimental Politécnico
Chile	LMC-Enlaces	**	**	No hay información disponible
Argentina	PCI	Decreto	459/10, 6/4/10	Se crea un Comité ejecutivo presidido por el director ejecutivo de la Administración Nacional de la Seguridad Social e integrado por: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 representante de la Jefatura de Gabinete de Ministros ▪ 1 representante del Ministerio de Educación ▪ 1 representante del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios ▪ 1 representante de la Administración Nacional de la Seguridad Social.

Fuente: elaboración propia

5.3.3 Destinatarios

El PCI está destinado a las escuelas secundarias públicas, escuelas de educación especial e Institutos de Formación Docente (IFD). Se propuso entre 2010 y 2013 entregar 3.500.000 *netbooks* tipo Classmate multiplataforma (Vacchieri, 2013).

Es primordial destacar que las *netbook* se entregan mediante un contrato de comodato que firman los padres o tutores de los alumnos, o sea el equipo se encuentra en préstamo durante el tiempo que el joven es alumno regular del colegio y se le otorga la cesión definitiva cuando egresa.

Argentina con PCI buscó la cobertura total de las escuelas secundarias públicas. De la misma manera Brasil pretendía abarcar la totalidad de las escuelas primarias y secundarias públicas. El resto de los países de América Latina enfocaron su implementación a sectores específicos, al sector rural en Perú, a tercer y cuarto grado de la escuela primaria de colegios municipales en Chile, a sectores vulnerables en Colombia, entre otros.

El PCI pretendía además lograr un impacto social, donde no solo modificaría las formas de trabajo en el aula y en la escuela, sino también

buscaba impactar en la vida de las familias, donde la posibilidad de que los alumnos se lleven la *netbook* a sus hogares complementaría el uso pedagógico de los alumnos con el uso de las familias (Consejo Federal de Educación, 2010).

Argentina es el único país cuyo iniciativa 1 a 1 está enfocada al nivel secundario; Uruguay y Brasil apuntan a los niveles primario y secundario y el resto de los países destina sus proyectos solamente al nivel primario.

Otro tema a considerar es el alcance de las implementaciones. En este punto Chile con su programa Enlaces cubrió 1500 colegios, con 62.000 equipos que cubren a 250.000 chicos, de tercero y cuarto grado de la escuela primaria de todos los colegios municipales. Cada carro es compartido hasta por cuatro cursos. El resto de los países implementa una computadora para cada alumno y/o alumno y docente. Argentina, Perú y Uruguay son los países que alcanzaron los mayores porcentajes de alcance respecto a su proyección; Venezuela llegaba a un 50% de equipos entregados respecto de lo que se había propuesto inicialmente; Brasil, Chile y Colombia están por debajo del 50% de equipos distribuidos a marzo de 2011. Finalmente, el peor panorama es para Paraguay porque solo alcanzó un 2, 5% de equipos entregados.

El despliegue del PCI se realizó por etapas: en 2010 se entregaron 600.000 equipos, en 2011 1.500.000 y en 2012 se llegó a distribuir 900.000 *netbooks*.

Cuadro N° 6

Implementación y destinatarios de iniciativas 1 a 1 en países de América Latina

País	Año inicio	Proyección*	Alcance implementado*	Alcance en %	Destinatarios de los equipos	Nivel educativo
Argentina	2010	3.000.000 equipos	1.799.358 equipos	60%	Alumnos y docentes de escuelas secundarias, alumnos de escuelas especiales y de institutos de formación docente.	Secundaria
Brasil	2007	150.000 equipos	42 680 equipos	28, 5%	Alumnos y profesores del nivel primario y secundario de las escuelas públicas	Primaria y secundario
Chile	2009	250.000 alumnos	50.186 alumnos	20%	Alumnos de tercero y cuarto grados de la escuela primaria de todos los colegios municipales	Primaria
Colombia	2008	1.500 equipos	300 equipos	20%	Alumnos que viven en condiciones vulnerables	Primaria
Paraguay	2008	1.500.000 alumnos y docentes	20.000 alumnos y 20.000 docentes	2,5%	Alumnos y docentes	Primaria
Perú	2008	600.000 equipos	513.204 equipos	85,5%	Alumnos y docentes de nivel primario de escuelas unidocentes de contexto rural de extrema pobreza	Primaria
Uruguay	2007	670.000 equipos	450.000 equipos	67%	Alumnos y docentes	Primaria y Secundaria
Venezuela	2008	875.000	437.500	50%	Alumnos y docentes	Primaria

Fuente: elaboración propia.

*datos extraídos del Seminario Internacional Experiencias 1 a 1 Nacionales “Experiencias 1 a 1 en América Latina”, organizado por el Programa Conectar Igualdad en Marzo de 2011 en la ciudad de Buenos Aires.

5.3.4 Características básicas de las *netbooks* del PCI

Los equipos del PCI son *Exo* y *Classmate*. Están provistos de un procesador de 1,6 Ghz, con memoria RAM de 2GB y capacidad del disco rígido interno de 160 GB. La pantalla es LCD TFT. Posee cámara de fotos y filmadora, parlantes y micrófonos integrados en la *netbook*, placa de sonido, 3 puertos USB y batería con autonomía superior a 4 horas. Tiene doble sistema operativo: Windows Seven edición Profesional y GNU/LINUX Huayra.

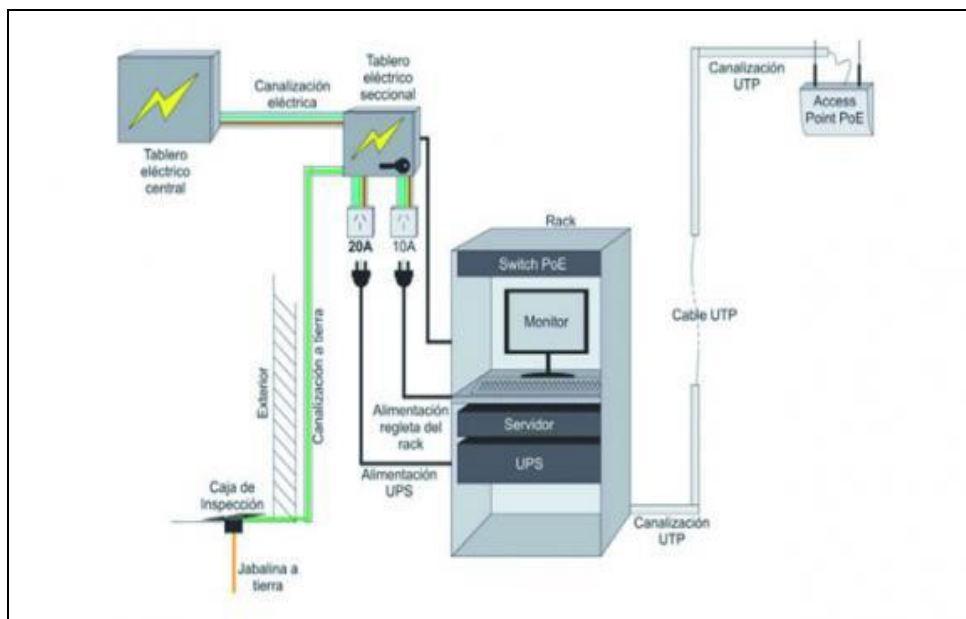
En relación a la seguridad, y para garantizar que el equipo se mantenga en la zona geográfica de operación para el cual fue asignada, el sistema prevé un sistema de chequeo periódico que verifica que se encuentre en el área, de lo contrario impide su uso, mediante el bloqueo de la operación de arranque. El chequeo se produce mediante la comunicación periódica de los equipos con un servidor de autenticación/habilitación que administra los equipos operativos en su zona. Para desarrollar este dispositivo de seguridad los equipos del PCI poseen un sistema de securización EXOmate³⁴.

Para que las *netbook* puedan cumplir su misión en el aula, previamente se instala el piso tecnológico. Para una mejor comprensión se presenta el gráfico siguiente que muestra los componentes de los pisos tecnológicos del PCI.

³⁴ Básicamente, la EXOmate es una *Classmate* customizada por y para EXO. Al ser una *Classmate* está apadrinada por Intel, tanto en hardware como en algunos aspectos de software. (<http://www.conectarigualdad.gob.ar/noticia/mas-sobre-los-dispositivos-de-seguridad-de-las-netbooks-478>)

Imagen N° 9

Piso tecnológico del PCI



Fuente: Sitio Web PCI <http://www.conectarigualdad.gob.ar/seccion/referentes-tecnologicos/piso-tecnologico-34>

Se incluye a continuación el léxico del piso tecnológico.

Imagen N° 10

Léxico del piso tecnológico



Fuente: Sitio Web del Programa Conectar Igualdad

<http://www.conectarigualdad.gob.ar/foto/lexico-del-piso-tecnologico-64>

El piso tecnológico se compone de dos ingenierías:

1. Ingeniería de instalación:

- Instalación de tablero eléctrico con llave.
- Instalación de Tierra.
- Cableado y canalización de la Red Eléctrica.
- Cableado y canalización de la Red de Datos.

2. Ingeniería de integración:

- Conexión del equipamiento suministrado por CONIG: Servidores/switch/ UPS/Access Points (AP).
- Configuración de Servidor y Access Point.
- Conexión a Internet (sólo si la escuela tiene este servicio).
- Prueba integral de funcionamiento de la Red (conectividad).

En relación a la utilización de equipos *Classmate* otro país que la distribuyó fue Venezuela. En tanto que Uruguay, Colombia y Perú utilizaron los equipos desarrollados en el marco del programa OLPC: las computadoras XO. Estos equipos se caracterizan principalmente por haberse desarrollado específicamente para un programa de estas características, con hardware, software y sistema operativo preparado para niños. Las máquinas tienen cámara incorporada y una duración de la batería mayor a dos horas. Los modelos de las XO fueron mejorando en las sucesivas entregas. Otra característica de estas máquinas es su bajo costo. Brasil y Paraguay en sus implementaciones combinaron ambos equipos: XO de OLPC y la *Classmate* de Intel.

La mayoría de los países de América Latina utilizan los equipos XO de OLPC debido en gran medida a su proporción precio/funcionalidad. Estos equipos ya vienen cargadas con software básico que incluye procesadores de palabras, buscadores de Internet, software para presentaciones, ambientes para creación y diseño de multimedia, calculadoras y juegos.

En relación al sistema operativo de los equipos del PCI como se menciona más arriba tienen Multiboot y multiplataforma: Sistema Operativo Windows Seven edición Profesional y GNU/LINUX Huayra.

El sistema operativo Huayra se empezó a diseñar en 2012 y en marzo de 2013 se lanzó la versión 1.0, con el inicio del año lectivo. Huayra fue desarrollado por Conectar Igualdad ANSES para las *netbooks* que distribuye el programa. El sistema operativo Huayra³⁵ es de código abierto que puede ser modificado y redistribuido. Está basado en Debian, que es una distribución reconocida y robusta, cuenta con más de 37 mil paquetes de software y soporta más de 10 arquitecturas de hardware. También conformó una gran cantidad de voluntarios a nivel mundial y posee un sistema de control de calidad fiable y bien documentado.

El sistema Huayra, además de ser un sistema operativo libre, fue pensado y desarrollado para el uso de la comunidad educativa, adaptándolo a las necesidades, cultura, intereses y demandas de la educación argentina. Por ello el sistema incorpora diferentes aplicaciones educativas y variadas herramientas para el uso en el aula.

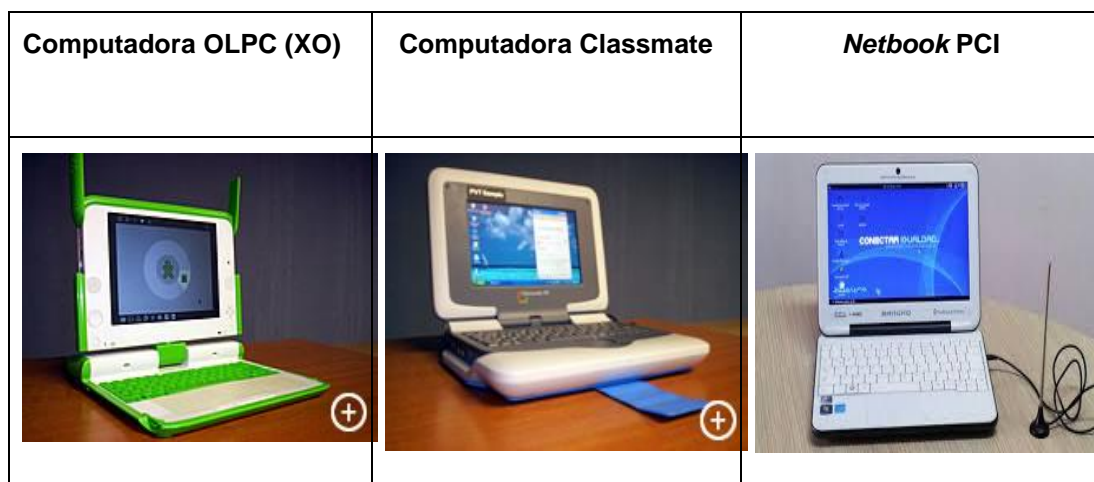
Una característica muy importante de Huayra es que es accesible, es decir, que desde su escritorio se pueden activar fácilmente asistentes visuales, auditivos, y motrices para que todos puedan usar los equipos sin perder la funcionalidad.

En fin, el PCI desarrolla su propio sistema operativo GNU/Linux para fortalecer la autonomía y soberanía tecnológica y no ser sujetos en los que se apliquen estándares de corporaciones internacionales. Esto no implica inventar algo nuevo, sino implica usar sistemas que ya están generados y adaptarlos o desarrollar sistemas propios a partir de ellos.

³⁵ <http://huayra.conectarigualdad.gob.ar/huayra>

Cuadro N° 7

Equipos XO, Classmate y Conectar Igualdad



Fuentes:

<http://www.conectarigualdad.gob.ar/noticia/la-television-digital-abierta-tda-en-las-nets-de-conectar-igualdad-628>

<http://www.atinachile.cl/content/view/29375/Frente-a-Frente-OLPC-vs-Classmate-PC.html>

<http://www.atinachile.cl/content/view/29375/Frente-a-Frente-OLPC-vs-Classmate-PC.html>

Cuadro N° 8

Características técnicas de los equipos XO, Classmate y del PCI

Elementos	OLPC (XO)	Classmate	Netbook PCI
Procesador	AMD Geode. LX700 de 433 Mhz.	Intel® ULV de 900 Mhz.	Intel de tecnología mobile
Memoria	DRAM de 265 Mb	DDR-II de 256 Gb	DDR3-800/1067
Almacenamiento	1GB	2GB	2GB
Pantalla	LCD de 7.5" dual (B/N-Color)	LCD de 7"	LED 10.1" WXGA 1024x576
Teclado	Teclado con touchpad y sensor de escritura con lápiz (Stylus)	Teclado con touchpad	En español latinoamericano

Peso	Menor a 1.5 kg.	Menos a 1.3 kg.	1.5 kg
Sistema operativo	Linux	Linux-Windows	Multibooteo / multiplataforma: Sistema Operativo Windows Seven edición Profesional y GNU/LINUX Huayra
Particularidades	Su pantalla puede girarse en 180° y quedar sobre el teclado para usarse como un cuaderno	El hardware además cuenta con un sistema de seguridad que bloquea su uso, programable por tiempo, que hace el equipo inservible (en caso de robos).	<ul style="list-style-type: none"> • Solución de seguridad antirrobo TPM • Aplicaciones de accesibilidad
Otros elementos	<ul style="list-style-type: none"> • Parlantes • Micrófono • Webcam integrados • 3 conectores USB 2.0 • Lector de tarjeta MMC-SD 	<ul style="list-style-type: none"> • Parlantes • Micrófono • 3 conectores USB 2.0 • un lector de tarjeta MMC-SD. 	<ul style="list-style-type: none"> • Micrófono integrados • Cámara Web integrada 2Mp • Puertos USB (2 o 3 depende el modelo) • Puerto HDMI • Lector de tarjetas de memoria flash • Sintonizador de Televisión Digital Terrestre Full Multimodo • Placa de Sonido de 16 bits • Batería Li-Ion con duración de cuatro (4) horas en condiciones de uso continuo • Arquitectura X86 c/soporte USB • Disco Duro: Trescientos Veinte (320) GB SATA • Interfaz de Red tipo Ethernet 10/100BaseT • Interfaz de Red WiFi interna con antena integrada compatible con IEEE 802.11n • Conector D-SUB15 con salida de vídeo SVGA • Gabinete resistente a caídas, con sensor en el disco rígido de detección de movimientos bruscos para protección y

			resistente al derrame de líquidos. • Factor de Forma Clamshell
--	--	--	---

Fuente: elaboración propia con datos extraídos de las siguientes páginas:

<http://www.atinachile.cl/content/view/29375/Frente-a-Frente-OLPC-vs-Classmate-PC.html>

<http://www.conectarigualdad.gob.ar/seccion/netbook/descripcion-los-equipos-56>

5.3.5 Empresas y su articulación con el Estado

Las empresas del sector informático y de telecomunicaciones han generado una compleja relación con el Estado Nacional. Incluso una serie de ellas están ligadas a programas de responsabilidad social empresaria que viabilizan a través de fundaciones (Vacchieri, 2013).

En argentina se insertan proyectos de empresas relacionados a planes de TIC y educación. Se destacan las siguientes empresas.

Telefónica/Fundación Telefónica

Telefónica, a través Telefónica Móviles de Argentina, fue proveedora de *netbooks* del PCI. Desde ese lugar, vendió alrededor de 350.000 equipos al Estado, lo que representa un 16,6% de los más de 2 millones de equipos que el PCI llevaba entregados en las secundarias públicas de todo el país.

En el contrato firmado con el PCI la empresa se comprometió a entregar equipos y proporcionar servicios de reparación.

Sobre este punto varios medios en 2012 indican que se presentó un litigio entre Telefónica y la Administración Nacional de la Seguridad Social (ANSES) por incumplimiento del contrato firmado con el Gobierno Nacional para la prestación de servicios al PCI, dado a que la empresa de telefonía se negaba a prestar servicio técnico a unas 14.000 *netbooks* que presentaron problemas con sus pantallas. En esta situación el ANSES intentó cobrar el fondo de garantía de incumplimiento de 10 millones de dólares establecidos por contrato. Ante esto Telefónica no tiene la voluntad de responder a esas solicitudes, ya que los desperfectos que se detectaron en las pantallas no están contemplados por la garantía técnica, ni contempladas en el contrato.

ANSES asegura que en los pliegos de las licitaciones y los contratos excluyen a las empresas la posibilidad de alegar cualquier excusa para eximirse de las obligaciones de la garantía. Al cierre de esta investigación no se conocieron resultados de la disputa.

Microsoft

Esta empresa es proveedora de software y también tiene líneas de acción vinculadas a la educación, por ello está asociada al gobierno. El PCI utiliza el sistema operativo de Microsoft, más allá de incluir también el Linux. Esta es la diferencia con Enlaces de Uruguay, por ejemplo, que utiliza exclusivamente el software libre GNU/Linux. Según el Ministerio de Educación las *netbooks* estilo Classmate que utiliza el PCI tenían un costo de 243,6 dólares, mientras que las computadoras portátiles que se distribuyen en Uruguay por el Plan Ceibal costaban 205 dólares. La diferencia de costo la haría en principio el sistema operativo de Microsoft.

Intel

Esta empresa es una de las distribuidoras de las *netbook* del PCI que son *Classmate Intel powered*. Intel es una de las proveedoras de los componentes básicos de las computadoras. Por eso, desde el punto de vista del equipamiento, Intel forma parte del Programa.

Como proveedor de contenidos y capacitación, creó el Programa Intel Educar, que fue diseñado y financiado por la empresa para colaborar con los docentes a integrar el uso de la tecnología en sus prácticas y con ello mejorar la enseñanza, el aprendizaje y el desempeño de los alumnos³⁶.

El Programa Intel Educar se viene implementando previamente al surgimiento del PCI (desde casi una década) y es de alcance global. Trabaja con docentes de primaria y secundaria alrededor del mundo. El programa asegura que hasta 2010 capacitó a más de 4 millones de docentes en más de 40 países.

Exo

³⁶ <http://www.intel.com/education/la/es/paises/argentina/programas/IntelEducar-argentina.htm>

Esta empresa fabricó y entregó las primeras 600.000 *netbooks* de PCI: las Exomate. Al mismo tiempo desarrolló capacitaciones sobre software E-learning class, que buscaba lograr una comunicación más directa y rápida con alumnos. Este software permite al docente realizar evaluaciones, compartir materiales con y entre los alumnos en las aulas. Esta herramienta posibilitaba a los docentes realizar evaluaciones, compartir distintos tipos de archivos (videos, documentos) con colegas.

Las empresas Exo, Intel y Telefónica, por medio de la licitación pública internacional³⁷, proporcionaron 250.000 computadoras en la primera etapa del programa que serían distribuidos por el ejército argentino en 11 provincias Argentinas. En este sentido se advierte que hasta el año 2010 el 100% de las *netbooks* del PCI eran importadas; para 2011 se alcanzó un 43,33% de *netbooks* importadas, 29,33% de las *netbooks* con ensamble nacional y un 28,33% de las *netbooks* con plaquetas con componentes integrados en Argentina; ya para 2012 el 100% de las *netbooks* tenían plaquetas con componentes integrados en Argentina.

En suma, con la evolución del PCI se avanzó en un proceso de sustitución de importaciones, añadiendo valor en la cadena de producción y aumentando el proceso de industrialización.

5.3.6 Capacitación y desarrollo profesional docente

La provisión de las computadoras del PCI debía ser acompañada de procesos de capacitación y desarrollo profesional docente, producción de aplicaciones, contenidos digitales y recursos para el aprendizaje.

Según la Resolución CFE 123/2010 que establece los lineamientos políticos y técnicos para la integración de TIC el sistema educativo las acciones de capacitación y desarrollo profesional para docentes se llevarían a cabo a través de cinco líneas de acción:

³⁷ llevada a cabo por la Oficina de Servicios para Proyectos de las Naciones Unidas. Es importante mencionar que en las condiciones generales se priorizaban las propuestas nacionales.

1. Encuentros y reuniones informativas

En este aspecto se procura brindar información de lo que acontece al desarrollo del programa. Así como también responder inquietudes sobre él.

Estos encuentros se realizan con supervisores, directivos y referentes institucionales de las escuelas secundarias y de educación especial, con Facilitadores de los Institutos Superiores de Formación Docente y los equipos de gestión de las jurisdicciones y Equipos técnicos jurisdiccionales y territoriales.

2. Trayectos formativos para docentes de diferentes niveles y modalidades.

Este punto se refiere a la capacitación directa a docentes a través de cursos, seminarios, talleres, jornadas institucionales y seminarios virtuales desarrollados por el Instituto Nacional de Formación Docente, la Organización de Estados Iberoamericanos y Educ.ar, entre otros. Con estas acciones se ofrecía a los docentes la incorporación de conceptos, herramientas y propuestas de trabajo vinculadas a la integración de las TIC en el ámbito de la escuela.

3. Acciones destinadas a equipos directivos y otros actores de las instituciones.

Se trata de que los equipos directivos cuenten con dispositivos especiales para acompañar la gestión institucional y la organización de los equipos docentes para las transformaciones en los procesos de enseñanza generados por la incorporación del TIC en el aula.

4. Seminarios nacionales e internacionales.

Aquí se propone la realización de seminarios nacionales e internacionales que contarán especialistas nacionales y extranjeros y con la participación de funcionarios y equipos técnicos nacionales y jurisdiccionales. En estos seminarios se busca profundizar los debates en torno al impacto de las TIC en educación, analizar debates y experiencias en tono a la implementación del PCI.

5. Producción y distribución de materiales para capacitación y autoformación.

Esta acción implica el diseño y distribución de materiales de apoyo para las capacitaciones, tanto en formato impreso como digital.

En el año 2010 se realizaron las primeras acciones de sensibilización, a través de encuentros con docentes y padres. También se desarrollaron trayectos formativos con modalidades presenciales y virtuales sobre la iniciación digital y la profundización sobre estrategias pedagógicas que integran las TIC en la enseñanza.

En el año 2012, a través de la Resolución RME N° 856/12, se aprobó el desarrollo del postítulo “Especialización Docente de Nivel Superior en Educación y TIC”. Este espacio de formación y reflexión académica tiene entre sus objetivos:

- Formar a docentes en el uso pedagógico de las TIC y que promueva la producción de nuevos saberes para el proceso enseñanza aprendizaje.
- Crear un espacio de discusión crítica en torno a la inclusión de TIC en la agenda educativa, la enseñanza y las prácticas.
- Ampliar la experiencia de docentes a través de la incorporación de nuevos conocimientos e instrumentos que les permitan diseñar nuevas estrategias de trabajo en las aulas.
- Estimular la reflexión sobre las prácticas.

Este postítulo otorga el título de Especialista Docente de Nivel Superior en Educación y TIC y ofrece una acreditación intermedia. La modalidad de cursado es semipresencial, con apoyatura virtual e instancias presenciales.

5.3.7 Desarrollo de herramientas, aplicaciones y contenidos educativos Digitales

Otra de las estrategias educativas que llevó adelante el PCI es el desarrollo de material didáctico destinado a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje de supervisores, directores, docentes, estudiantes y familias. Los equipos provistos por el Programa cuentan con doble *booteo* en sistemas libres y propietarios, traen numerosos programas y materiales educativos desarrollados especialmente para el PCI. Estos contenidos, producidos por el portal educ.ar³⁸ y el Canal Encuentro, se organizan a través de los escritorios de las *netbooks*, diferenciados para alumnos, docentes, familia y educación especial. Los escritorios son de distribución libre y gratuita por lo que promueve su utilización masiva.

Entre los recursos, organizados por escritorios, se encuentran los siguientes:

Una colección de fascículos digitales sobre competencias TIC para jóvenes, una biblioteca histórica con 400 documentos históricos y mapas antiguos, una colección de videos para el aula, que dispone de 80 de Ciencias Sociales, 120 de Ciencias Naturales, 80 de Lengua y Literatura, 40 documentales sobre el uso de las tecnologías en la sociedad, 40 microvideos sobre ciencias y ficción, 40 entrevistas a actores escolares, una galería con 1500 imágenes para ilustrar tareas y actividades, 500 infografías animadas e interactivas de Ciencias Sociales y Naturales, una colección de arte y cultura argentina, una colección para el aprendizaje de idiomas con audiotextos y actividades con el programa Audacity, una colección de Literatura, una colección de Geografía basada en aplicativos Google Maps, juegos como Sudokus y Desafío de matemática, secuencias didácticas para

³⁸ Educ.ar es el portal educativo del Ministerio de Educación de la Argentina. Es un sitio con contenidos, plataforma de formación a distancia y otros servicios del mundo digital, destinados a docentes, alumnos, familias, directivos, investigadores y organizaciones para incorporar las TIC a la educación de la Argentina, ejecutar las políticas definidas por el Ministerio de Educación en materia de integración de TIC en el sistema educativo y acompañar desde el espacio de la tecnología las líneas nacionales educativas que se implementan desde este Ministerio. (portal Educ.ar <https://www.educ.ar/sitios/educar/institucional/acercade>).

el trabajo en modalidad 1 a 1, entre muchos otros (Serra, Pomiés, Sagol y Zapata, 2012, p. 52-53).

5.4 Evaluación de las políticas TIC

La incorporación de las TIC en la educación como un medio fundamental para la reducción de la brecha digital y la inclusión social es una política pública que comienza en los últimos años a ganar terreno en los países de América Latina y el Caribe.

Algunos estudios intervienen en diferentes aspectos del proceso de integración de TIC en el sistema educativo en diferentes regiones. Ellos afirman que la evaluación de las políticas de integración de TIC en los sistemas educativos permiten generar información para la retroalimentación de esos procesos y busca conocer la relación entre las metas educativas, sociales y económicas y los resultados efectivos de las políticas (González, 2010; INTEGRA, s/a).

Un grupo de estudios hacen una descripción de iniciativas 1 a 1 Europa como en América Latina y El Caribe, tocando muy por encima el tema de la evaluación de los programas (Severin y Capota, 2011; ITE, 2011). Estos estudios son realizados por organismos nacionales e internacionales como el BID y el ITE, entre otros.

Sobre las iniciativas 1 a 1 se han realizado un monitoreo y evaluación permanente de los procesos e impactos, en el corto y mediano plazo, con el fin de valorar los objetivos que guían los planes (ITE, 2011).

El recorrido de las experiencias del modelo 1 a 1 en diferentes regiones y en nuestro país permite evidenciar que fueron analizados y registrados mayormente por organizaciones e instituciones como la UNESCO, OCDE, la Unión Europea, Ministerios de Educación. Estos organismos se centran principalmente en describir qué pasa en las escuelas cuando se introducen las TIC. Pocos documentos se encontraron de iniciativa de investigadores del ámbito académico.

En nuestro país, al igual que en muchos países de América Latina, con altos niveles de desigualdad social, las políticas públicas de universalización del acceso a las TIC tienen un peso y exigencias distintas de la que existen en los países más avanzados, como los europeos, donde el acceso puede producirse por otras vías diferentes a la escuela. En cambio en nuestro país, la escuela es vista como un espacio fundamental para garantizar la democratización del acceso a las TIC.

De las experiencias analizadas podemos destacar que las implementaciones de estas políticas han sido discontinuas y poco coordinadas, ya que en muchos casos se evidencia una superposición de iniciativas de integración de TIC entre nación y provincias.

Según Severin y Capota (2011) la mayoría de las iniciativas 1 a 1 en Iberoamérica buscan mejorar el rendimiento académico, mayor equidad social, competitividad económica, calidad educativa y acceso a Internet. Esto indica el carácter socio-educativo de los proyectos (Balarib, 2013; Vaillant, 2013; Jara, 2013; Severin y otros, 2010, Casañas, 2014, Área Moreira, 2011, Valiente González, 2011).

Las iniciativas 1 a 1 es un fenómeno relativamente reciente en América Latina y es muy pronto para comprender su impacto económico, social y educativo. Las evaluaciones de impacto identifican los resultados de una iniciativa en función de sus efectos positivos y negativos, deseados o no. Estos estudios tienen diseños experimentales o cuasi experimentales y son pocos. Por la novedad de las iniciativas es pertinente considerar sistemas permanentes de monitoreo y evaluación. Ellos cumplen un papel importante en la creación de conocimientos de los componentes que forman un proyecto 'exitoso' (o 'menos exitoso'). Estos sistemas deberían permitir la mejora continua de las condiciones de implementación e informar esfuerzos futuros (Severin y Capota, 2011).

Los estudios de implementación son beneficiosos por que describen la factibilidad de una iniciativa, describen procesos de implementación y evalúan componentes como la infraestructura, los recursos humanos, las

actitudes y la administración. Además mide la fidelidad de la implementación con respecto al plan de operaciones propuesto originalmente. Este tipo de evaluaciones son un paso anterior e importante para comprender los resultados de la iniciativa (Severin y Capota, 2011).

A nivel nacional y por iniciativa del gobierno, al igual que muchos países de América Latina, se elaboró una estrategia de seguimiento y evaluación del PCI en conjunto con Educ.ar y la Organización de los Estados Iberoamericanos (OEI). Esta iniciativa de evaluación busca conocer el impacto institucional, interpersonal y social de la llegada de las computadoras a la comunidad escolar, la relación docente-alumno, estudiantes y sus familia y la evolución de procesos de cambio en escuelas e institutos de formación docente de todo el país, así como desafíos a resolver en etapas siguientes. También busca brindar información para la retroalimentación y mejora del proceso de implementación, generar espacios de intercambio y reflexión que permitan a los equipos generar colaborativamente conocimientos para la implementación y generación de informes y recomendaciones (Consejo Federal de Educación, 2010; Ministerio de Educación, 2011; Vacchieri, 2013).

Se han localizado algunos estudios que se orientan a analizar los efectos o impacto del PCI en los docentes. En estos se indaga el nuevo escenario que los docentes deben enfrentar y las necesidades de desarrollar herramientas necesarias para asumir lugares de liderazgo en la construcción de políticas educativas que rescaten el tema de la tecnología desde una perspectiva crítica. Los resultados de estos estudios confluyen mayormente en que es necesario capacitaciones específicas destinados a los docentes, para el abordaje y uso pedagógico de las TIC (Sabulsky y Forestello, 2009; Ocelli, García y Masullo, 2012).

Por otra parte en el diseño del PCI considera una estrategia de seguimiento y evaluación del programa, formando una acción conjunta entre Educ.ar y la Organización de los Estados Iberoamericanos (OEI) en articulación con lo que se acuerde en el ámbito del Consejo Federal de

Educación. Entre los objetivos de esta estrategia se encuentran: conocer y medir el impacto curricular, institucional y social de la implementación del programa, registrar y documentar los procesos de cambio que se desarrollan en las escuelas, promover una retroalimentación para la mejora continua, “diseñar y poner en marcha un sistema de evaluación, monitoreo e investigación sustentable que acompañe la gestión del cambio que el modelo 1 a 1 propone en las escuelas del país” (Consejo Federal de Educación, 2010, p. 47).

En las primeras etapas del PCI se configuró una línea de trabajo que consistió en la sistematización de estudios evaluativos y monitoreo durante su implementación. A partir de una convocatoria realizada por el Ministerio de Educación de la Nación, once universidades nacionales públicas participaron en la elaboración de estudios evaluativos por regiones y en dos períodos (Primera evaluación: 2011 y Segunda evaluación: 2012). En este marco, la Universidad Nacional de Río Negro (UNRN) desarrolló dos estudios evaluativos en tres provincias argentinas, abarcando La Pampa, Neuquén y Río Negro. Tanto la primera evaluación (2011) como la segunda (2012-2013) conforman la evaluación cualitativa del PCI (Ceballos, 2011).

Las universidades que participaron en la investigación son: Universidad Nacional Arturo Jauretche, Universidad Nacional de Avellaneda, Universidad Nacional de Cuyo, Universidad Nacional de Jujuy, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Universidad Nacional de Lomas de Zamora, Universidad Nacional de Río Cuarto, Universidad Nacional de Río Negro, Universidad Nacional de Rosario y Universidad Nacional del Chaco Austral. Entre los resultados de estos estudios se destaca: niveles altos de expectativas respecto del potencial transformador del Programa para la escuela y los alumnos; el PCI es percibido como un programa de alcance universal, ya que alcanza a estudiantes y docentes de secundarias, escuelas especiales e Institutos de Formación Docente; los jóvenes encuentran un estímulo en terminar sus estudios a partir de la implementación del programa; los docentes y directivos de las escuelas ven

al programa como algo que les brinda la posibilidad de revisar sus prácticas de enseñanza; la llegada de las computadoras ha revolucionado la vida cotidiana de las familias de los estudiantes, ya que se instalan nuevas dinámicas familiares en torno al uso de las *netbook* (Ministerio de Educación, 2011).

Tal como se plantea entre sus objetivos, el PCI ha generado espacios de reflexión y discusión para el intercambio de prácticas, ideas, experiencias relacionadas al nuevo modelo pedagógico.

En este sentido se han generado, hasta el momento, en el año 2010 el “Taller Internacional de evaluación y seguimiento del PCI³⁹”, en donde el Programa convocó a técnicos y especialistas nacionales e internacionales a participar del encuentro.

Otra actividad que se realizó en el año 2014 fue un Seminario Internacional⁴⁰ “La Evaluación en las Políticas de Inclusión Digital en el ámbito educativo. Los casos de modelo 1 a 1”. Esta jornada fue organizada por el Ministerio de Educación de la República Argentina, el Instituto Iberoamericano de TIC y Educación y el PCI.

En fin, a pesar de la creciente popularidad de las iniciativas 1 a 1 no abundan estudios sobre evaluación de la fase de implementación de la política de integración de TIC en los sistemas educativos, es decir cómo se llevaron a cabo los procesos para su puesta en marcha. Esto puede deberse al corto plazo de ejecución de las iniciativas, a la falta de metodologías de medición apropiadas para esa fase o a un bajo interés por estudiar este aspecto.

³⁹ Se pueden acceder a las ponencias en <http://www.conectarigualdad.gob.ar/noticia/ponencias-del-taller-internacional-de-evaluacion-y-seguimiento-de-programa-conectar-igualdad-543>

⁴⁰ Seminario internacional “La evaluación en las políticas de inclusión digital en el ámbito educativo”. Presentación de estudios evaluativos de las Universidades Nacionales y del Instituto Nacional de Formación Docente. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=bTD4bLkqSaE>

Se denota a partir del abordaje de los estudios analizados precedentemente que la implementación de las TIC en los centros educativos no es homogénea ni extensiva y que existen variables asociadas a las características particulares de ellas que determinan el uso de las TIC. De esta manera se puede pensar que esto se reproduce en las provincias de un mismo país. Esto muestra que no se ha incursionado demasiado en realizar estudios comparativos, lo que conlleva a la idea de que sería un aporte interesante hacer este tipo de estudios en el ámbito de políticas TIC en contextos geográficos diferentes. Estos resultados pueden ser útiles para orientar las futuras políticas educativas TIC, así como reorientar las actuales.

Actualmente la evaluación de las políticas educativas es un área de creciente interés científico académico y social orientada a conocer la efectividad de las políticas implementadas, pero usualmente en cuanto a sus resultados, y no tanto en cuánto sus procesos. Por ello la evaluación se ha convertido en un instrumento para los que formulan, dirigen y aplican las políticas públicas.

Según la corriente que guía nuestra investigación las políticas públicas como acciones públicas necesitan contar con un seguimiento para explicar los resultados y los efectos imprevistos. Por ello este estudio evaluativo prestará más atención a los procesos que a los resultados. Es intención de esta tesis abordar para su estudio la puesta en marcha del PCI Igualdad en las Provincias de Río Negro y Neuquén.

5.5 Gestión Institucional del PCI

5.5.1 Manual Operativo para la Gestión Institucional del PCI

En diciembre de 2010, mediante Resolución 123/2010 del Consejo Federal de Educación, se aprobó el Manual Operativo para la Gestión Institucional del PCI y se encomienda a la Secretaría de Educación de la Nación el dictado de normas complementarias y/o aclaratorias de la

aplicación del manual, las que deberán comunicar a las máximas autoridades educativas de cada jurisdicción para su conocimiento y difusión.

El Manual Operativo para la Gestión Institucional del PCI regula aspectos como funciones de los equipos responsables en las jurisdicciones, destinatarios de los equipos, selección de instituciones educativas para cada etapa de distribución, documentación y procedimiento para distribución de las *netbooks*, gestión administrativa, asistencia técnica, roturas y normativas sobre conectividad (Consejo Federal de Educación, 2010).

Luego de la implementación del primer Manual Operativo para la Gestión Institucional del PCI el Comité Ejecutivo del Programa creado por el Decreto N° 459/10, dispuso incorporar al programa escuelas preuniversitarias, la distribución de *netbooks* a la totalidad de los docentes de las escuelas de educación especial, escuelas secundarias y los institutos superiores que brindan ofertas de formación docente para el nivel especial y el nivel secundario, la aprobación de nuevos sistemas para la carga de datos y para el servicio técnico, reposiciones y roturas de equipos. Del mismo modo surgieron nuevas normativas⁴¹ emanadas de organismos nacionales involucrados en la implementación del PCI.

Todas estas modificaciones motorizan la realización de adecuaciones del manual y efectivamente el manual fue modificado y actualizado en junio de 2011⁴² mediante Resolución CFE 139/2011. Vale aclarar que para el desarrollo del presente estudio se tomaron en cuenta los elementos relevantes de ambos manuales, debido a que las diferencias son menores entre ellas.

⁴¹ Para mencionar algunos ejemplos: por Decreto N° 76/11 se dispuso la cesión de computadoras a los alumnos egresados y los requisitos correspondientes; por Resolución N° 147/10 de la Secretaría de Comunicaciones del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, se establecieron los procedimientos para dotar de conectividad a las instituciones del PCI.

⁴² En julio de 2014 se produjo una segunda adecuación del manual, pero esta situación excede el alcance del período de estudio del presente trabajo de investigación. Pero es importante conocer que este Manual no quedó fijado, al contrario se fue adecuando a medida que surge la necesidad de hacerlo.

Equipo responsable del programa en las Jurisdicciones

El manual menciona la conformación de un equipo responsable del PCI en las jurisdicciones provinciales, el Equipo Técnico Jurisdiccional (en adelante ETJ). Este equipo debía ocuparse de coordinar, articular y establecer la comunicación necesaria para planificar, implementar y evaluar el programa. El equipo responsable del PCI estaba compuesto por un referente provincial y por referentes de educación superior, educación secundaria orientada, educación secundaria técnica y educación especial.

Etapas de distribución

En PCI previó que su implementación sería de manera gradual, en tres etapas desarrolladas entre 2010 y 2012. La cobertura de las escuelas secundarias debía tener un desarrollo progresivo, completándose en 2012 la totalidad de las escuelas secundarias. Los Ministerios de Educación Jurisdiccionales y el Ministerio de Educación debían acordar la nómina de las escuelas secundarias que recibirían el equipamiento entre 2011 y 2012. Del mismo modo se estimaba que durante el 2011 se completaría la dotación de equipamiento en la totalidad de las escuelas de educación especial y en los Institutos Superiores de Formación Docente.

Documentación y procedimientos para la distribución del equipamiento

El Manual Operativo para la gestión institucional del PCI desarrolla los procedimientos para la distribución de los equipos.

Registración del Establecimiento Educativo.

Las escuelas secundarias Orientadas, Artísticas y de educación especial, escuelas secundarias de educación Técnico Profesional y los Institutos Superiores de Formación Docente, deben generar la Clave de Seguridad Social y la Clave de la Seguridad Social Corporativa.

Para generar la Clave de Seguridad Social cada autoridad escolar (o quien esté designado como operador) debía generar esta clave de acuerdo al instructivo que figura en el portal del PCI

Una vez obtenida la Clave de Seguridad Social el Director del establecimiento podía gestionar la Clave de la Seguridad Social Corporativa. Esta clave podía estar gestionada por cada institución educativa ante la dependencia local de la ANSES⁴³. La misma estaba asociada al Código único del Establecimiento (CUE) del establecimiento. Con esta clave se podrán realizar varias gestiones a través del aplicativo Conlg, como por ejemplo registro de estudiantes.

Carga de datos en el aplicativo Conlg.

El aplicativo Conlg, disponible en el portal del PCI, es la herramienta a través de la cual cada establecimiento educativo comunicará todos los datos requeridos para consolidar los listados de equipos a entregar. Y el envío de los equipos dependía de la información que se ingresaba al sistema.

En el caso de las escuelas secundarias y de educación especial seguirán un protocolo de registro de datos para la solicitud y entrega del equipamiento a cada uno de sus estudiantes.

EL caso de las Escuelas Secundarias de Educación Técnico Profesional es particular, ya que mediante Resolución N°144/10 del Consejo Federal de Educación, a partir de octubre del 2010, se incorporan al PCI. Por ello debían cargar los equipos al Conlg para alumnos del ciclo superior. La carga en el aplicativo de las *netbook* ya entregadas por el INET, permitiría su posterior registración y la correspondiente activación de la garantía y el uso de las computadoras en los hogares. Posteriormente las instituciones que recibirían los equipos del PCI debían cargar la matrícula que progresivamente se iba incorporando al cronograma de entrega.

Los Institutos Superiores de Formación Docente tienen un procedimiento diferente, pero que en esta oportunidad no se desarrollará debido a que no es objeto de estudio de este trabajo de investigación.

⁴³ Para gestionar estas claves y demás procedimientos el PCI proporcionó a los Directores de Establecimientos Educativos un "Manual del Director" (<http://www.conectarigualdad.gob.ar/archivos/archivoSeccion/Manual%20del%20Director%20Para%20WEB-3.pdf>)

Alumnos con problemas de documentación.

El Programa tuvo la previsión de establecer procedimientos para situaciones particulares de alumnos con problemas de documentación. Por ejemplo en el caso de alumnos indocumentados, alumnos con DNI y sin CUIL y alumnos extranjeros. El programa contempla un trabajo articulado entre el Registro Nacional de las Personas (RNP) y la ANSES para atender estos casos con celeridad y que las computadoras sean enviadas a los establecimientos.

En última instancia para finalizar la carga de datos en el aplicativo Conlg y gestionar la entrega de las *netbook* la autoridad escolar debía cerrar el listado de alumnos y enviar un correo electrónico a conectar_igualdad@anses.gov.ar comunicando: nombre de la escuela, CUE, cantidad de alumnos cargados y cantidad de alumnos sin cargar si los había. Esta operación solamente podía ser realizada por quien esté registrado como operador del establecimiento. Una vez finalizado este proceso el programa emitiría la orden de entrega de las *netbook* al Correo Argentino, previa verificación de que el establecimiento cuente con conectividad y haya sido instalado el piso tecnológico.

El aplicativo asignaba automáticamente un 10% adicional de computadoras para el uso de docentes de la institución. Esto cambió con la actualización del Manual en 2011, quitando la especificidad del 10% y dejando de manera general que un porcentaje que se determinaba automáticamente y que estaría destinado a docentes en condición de suplente o para cubrir incrementos en la matrícula.

Reposición y ampliación de la dotación de equipamiento.

Después del primer año de haber recibido el equipamiento y luego de haber finalizado la inscripción de una nueva matrícula, la escuela debía efectuar una carga complementaria en el aplicativo Conlg para gestionar la provisión de *netbook* a los nuevos estudiantes.

Recepción de las *netbooks* y distribución a los alumnos

La recepción de los equipos y la distribución a los alumnos según el Manual Operativo de Gestión Institucional del PCI sigue el procedimiento descrito a continuación.

1. Recepción de las *netbooks* en el establecimiento

En primer lugar cuando el Correo Argentino llega al establecimiento educativo el Director es quien recibe y firma el Acta de Transferencia de los bienes, según el siguiente modelo:

Imagen Nº 11

Acta de Transferencia

<p style="text-align: center;">ACTA DE TRANSFERENCIA</p> <p>En el día de la fecha la Autoridad Escolar Provincial representada en este acto por el Sr./a:....., DNI N°....., en su carácter de Director/a de la Escuela/Instituto Superior de Formación Docente (ISFD), N°...., Distrito Escolar:..... de la Ciudad de Provincia de..... con domicilio en, recepciona el equipamiento informático cuya especificación y número de serie forma parte de la presente Acta de Transferencia.</p> <p style="text-align: center;">Ítem Marca Modelo N° de Serie</p>

Fuente: ANEXO II. A del Manual Operativo para la Gestión Institucional del PCI, Resolución CFE 123/10.

El Director debía verificar que coincidan la cantidad de cajas recibidas y las consignadas en el acta. En caso de detectar inconsistencias en la cantidad se debía dejar asentado en el acta de recepción al momento de firmar y posteriormente se podía realizar el reclamo vía correo electrónico a la dirección conectar_igualdad@anses.gov.ar.

Por su parte el Correo Argentino tenía que verificar el contenido al interior de la caja y en caso de encontrar roturas, faltantes, etc. También le corresponde informar a la misma dirección de correo electrónico.

En última instancia la escuela, con colaboración del Administrador de Red, debía llevar registro de cada *netbook* y su correspondiente número de serie, CUIL del alumno, clave de office y Mac Address (dirección única de la PC).

2. Contrato de comodato de los estudiantes y docentes de las Escuelas Secundarias Orientadas, Artísticas, de Educación Técnico Profesional y de Educación Especial e Institutos Superiores de Formación Docente

En esta fase se procede a firmar el contrato de comodato, entregándole una copia al adulto responsable y otra queda en el establecimiento. Los contratos de comodato para docentes y alumnos ya tienen establecido un formato determinado que se encuentran anexados en el Manual Operativo para la Gestión Institucional del PCI.

3. Asociación de las *netbooks* al servidor escolar

Las computadoras debían ser asociadas al servidor de la escuela para que los estudiantes puedan retirarlas fuera de ella. Este es un requisito obligatorio de seguridad para los equipos, ya que obliga a concurrir al alumno a la escuela en un plazo determinado institucionalmente para mantener activo el equipamiento. Si no se cumplen estos plazos las *netbook* se bloquean e inutilizan.

En 2010 los equipos directivos realizaban el enlace de los equipos al servidor de la escuela cuando los recibían. Ya para el año 2011, para evitar demoras en la entrega a los alumnos, se comenzó a implementar el proceso de presecuritización. Este proceso consiste en preenzalar los equipos al servidor escolar correspondiente al establecimiento emitiendo un certificado de seguridad por 300 arranques. Antes de los 300 arranques el servidor debía reconocer los equipos y el Administrador de Red aceptarlos por única vez en el servidor escolar. Si no se realizaban estos procesos los equipos se bloqueaban.

4. Registración de la *netbook* de alumnos y docentes

El procedimiento de registración de la *netbook* en el PCI es necesario para asegurar que la misma disponga de servicio técnico gratuito y garantía. Para ello el programa pone a disposición de alumnos y docentes un instructivo que detalla paso a paso cómo realizar la registración.

Gestión administrativa del equipamiento⁴⁴

Alumnos.

Los equipos que se entregan a los alumnos están destinados para uso educativo, cultural y recreativo dentro del ámbito familiar, tratando de introducir a los integrantes del hogar a las nuevas tecnologías.

En el caso de que un alumno que recibió la *netbook* del PCI se pase de una institución a otra que haya recibido el equipamiento, se libera la *netbook* del servidor de la escuela de origen y se asocia al servidor de la escuela de destino de manera simultánea. Del mismo modo se realiza una enmienda al contrato de comodato firmado en el cual se exime de responsabilidad de las autoridades de la escuela de origen asignándosela a la escuela de destino.

Si en la escuela de destino aún no han recibido el equipamiento del PCI, la *netbook* permanece en la escuela de origen y es reasignada a un nuevo estudiante. En cualquiera de estos casos el responsable del establecimiento debe registrar el evento en el aplicativo Conlg.

Los alumnos que egresan de los niveles secundarios en escuelas orientadas, técnicos profesionales y artísticos reciben las *netbook* en propiedad con la condición de haber cumplido con todas sus obligaciones académicas. Para ello la institución libera la *netbook* y la entrega previa firma del “Contrato de Cesión para Alumnos”.

Si el alumno no cumpliera con las obligaciones académicas y no egresara efectivamente se le rescinde el contrato de comodato y la *netbook*

⁴⁴ Manual Operativo para la Gestión Institucional del PCI (Resolución CFE 139/2011).

se queda en la escuela. Esta situación debía ser registrada en el aplicativo Conlg.

En el año 2010 las instituciones educativas, con la colaboración del Ministerio de Educación de la Nación y el portal Educ.ar, pondrían a disposición de los alumnos que recibieron las *netbook* y estén próximos a egresar dentro de los 90 días corridos antes de finalizar las clases, un curso de introducción a las TIC, a desarrollarse dentro de los 6 meses posteriores a su egreso.

Docentes y otros actores de las escuelas secundarias.

Del mismo modo que los alumnos sus máquinas debían estar enlazadas al servidor y registradas en el aplicativo Conlg para activar la garantía. Para ello también se encuentran disponibles instructivos en el portal del PCI.

Los docentes y otros actores escolares podían utilizar los equipos tanto dentro como fuera del establecimiento. Y se producía una ausencia mayor a 30 días la máquina debía quedar en la institución.

Aspectos comunes entre alumnos y docentes.

Las *netbook* de alumnos y docentes debían ser reconocidas de manera regular por el servidor de la escuela, sino las máquinas se bloquearían y no podían ser utilizadas. Esta frecuencia la establecía cada autoridad escolar, por lo que podía variar de una institución a otra. En el caso de que se produzca el bloqueo de una *netbook* solo el Administrador de Red podía desbloquearla con la autorización de la autoridad escolar.

Si los equipos se dañaban o rompían de manera no intencional, las autoridades educativas debían ingresar la solicitud de servicio técnico, previa certificación del administrado de red. En este caso el programa debía reponer el equipo para uso dentro y fuera del ámbito escolar. Si el caso se reiteraba por segunda vez el estudiante no podía llevar el equipo a su hogar solo podía usarlo dentro de la escuela.

En caso de hurto o robo de la *netbook* el alumno o docente debía realizar la denuncia correspondiente dentro de las 72 horas de ocurrido el hecho. En la denuncia debían constar datos personales, de la escuela y del equipo. Una copia de la denuncia tenía que quedar archivada en la escuela y con ese registro el establecimiento podía bloquear la máquina y registrar la denuncia en el aplicativo ConIlg.

Al igual que en el caso anterior, si el hecho se reitera la *netbook* se repone al alumno, pero quedando como bien de la escuela y el alumno no podría llevarla a su domicilio.

La infraestructura escolar (piso tecnológico) y la conectividad

La ANSES y al Ministerio de Planificación Federal son las instituciones encargadas de asegurar las condiciones del piso tecnológico en las escuelas, según lo establecido en el Decreto 459/10. Para ello el Ministerio de Educación Nacional y los ministerios provinciales debían acordar previamente el listado de escuelas a incluir en el programa.

La ANSES firmaba acuerdos con organismos que llevaban a cabo la tarea de asegurar el piso tecnológico. Por su parte el Ministerio de Planificación Federal se ocupaba específicamente de proveer conectividad⁴⁵ a los establecimientos escolares.

Ambos organismos debían armar cronogramas de visitas a los establecimientos y comunicar a los ministerios provinciales con el fin de que todos los actores estén informados.

El Ministerio de Educación de la Nación era quien debía garantizar la comunicación entre las autoridades de Ministerios provinciales y los referentes del PCI jurisdiccionales.

Conclusiones parciales

⁴⁵ Por Resolución Nro. 147/10 de la Secretaría de Comunicaciones (SECOM), se garantiza la cobertura de Internet en los rangos establecidos por el Comité Ejecutivo a través del servicio de Cobertura Universal, determinados por el Programa "Internet para establecimientos educativos".

La implementación del PCI en las escuelas se desarrolló, según sus fundamentos de origen, mediante un aplicativo *on line*, el ConIlg. Este sistema permitía realizar la carga de la matrícula escolar para poder recibir los equipos, solicitar servicio técnico, registros de hechos de daños y robos, entre otros. Del mismo modo el programa elaboró manuales operativos para administradores de red, directivos, docente y alumnos. Éstos aún continúan disponibles en el portal del programa.

Se resalta la elaboración, por parte del programa, de un Manual Operativo para la Gestión Institucional del PCI, en el cual se describe, detalla y explica paso a paso cómo se deben realizar las actividades de implementación, incorporando también modelos de documentos a ser completados.

Otro punto a destacar es que este manual tuvo la previsión de situaciones particulares de alumnos o situaciones que pudieran suceder con la adquisición de los equipos y para cada situación describe una línea de acción.

Luego de iniciado el programa y observando algunas dinámicas de implementación se ha buscado perfeccionar algunos criterios volcados en el manual. Por ello en el 2011 se adecuó el Manual Operativo para la Gestión Institucional del PCI, incorporando modificaciones no estructurales.

CAPITULO 6: CONTEXTO HISTORICO PROVINCIAL

6.1 Río Negro

La provincia de Río Negro ofrece una particularidad que la diferencia del resto de las provincias argentinas. Es una provincia desintegrada, formada por varias realidades regionales diferentes, aisladas e independientes. La cuestión se origina en sus límites geográficos. Esto provoca que la sociedad esté relativamente incomunicada entre sí, tampoco tiene una vida en común entre regiones. La zona andina, la línea sur, la costa y el valle inferior, el valle medio y alto valle *“son como departamentos estancos, cada una con sus propios intereses, objetivos y dramas, perspectivas, hábitos e idiosincrasias, esperanzas y desesperanzas”* (Camino Vela, 2014, p. 738).

En el ámbito político la provincia de Río Negro desde el retorno de la democracia en 1983, presentó una doble excepcionalidad respecto a otras provincias argentinas: ser el único distrito en el que la Unión Cívica Radical (UCR) gobernó de manera ininterrumpida por el período de veintiocho años, y la provincia donde el peronismo no gobernó sino hasta el año 2011. Desde 1983 el gobierno rionegrino recorrió un largo camino *“desde los ideales socialdemócratas de Osvaldo Álvarez Guerrero (1983-1987), continuando en parte por el segundo Horacio Massaccesi (1987-1995), al siguiente ajuste neoliberal tardío llevado a cabo principalmente por Pablo Verani (1995-2003), y al pragmatismo del último gobernador radical Miguel Saiz (2003-2011)”* (Vela, 2014, p. 714-715).

El gobierno de Osvaldo Álvarez Guerrero (1983-1987) tuvo como objetivo principal revertir el desequilibrio estructural, la desintegración al interior de la provincia y potenciar el desarrollo económico y social. Ese gobierno se caracterizó, entre otras cosas, porque tenía una coincidencia y conexión política con el Presidente de la Nación. Esta vinculación se puede observar claramente en el proyecto de Raúl Alfonsín de trasladar la capital nacional al territorio rionegrino. En 1987 Álvarez Guerrero se transformaba

en el primer gobernador constitucional en culminar su mandato. Su gestión quedaba marcada por su pensamiento progresista y por las políticas implementadas en esa línea (Vela, 2014).

En 1987, a la hora de la renovación en el gobierno provincial el radicalismo ofrecía como principal atractivo la propuesta de la continuidad y profundización del modelo estatal de Álvarez Guerrero. Es así que en ese año asume el gobierno Horacio Massaccesi que *“estaba asentado en la contraposición de la protección del bienestar desde el Estado frente a la desprotección neoliberal del gobierno nacional”* (Vela, 2014, p. 725). A esto le adiciona la defensa del federalismo frente al centralismo. La inversión en salud, educación y asistencia social, y al tener como base el empleo público y la reducción del NBI (Necesidades Básicas Insatisfechas) le permitió a Massaccesi ser reelecto como gobernador en 1991.

En la década del `90 la política expansionista del gasto público comenzó a entrar en contradicción con las nuevas orientaciones que inaugura esta época, en donde la racionalización del gasto comienza a ser una necesidad. El mandato de Horacio Massaccesi finaliza en 1995 *“con el temor de una intervención federal, tras los graves conflictos que se dan en la provincia luego del retraso en el pago de los salarios estatales y la crítica situación financiera”* (Rivas, 2003, p. 15).

Desde mayo a diciembre de 1995 se dio un período atravesado por conflictos, no solo de la sociedad frente al gobierno, sino también al interior del propio partido. En este marco de crisis Verani se había separado de la posición oficial del gobierno provincial frente al conflicto y empezó a reunirse con referentes del gobierno nacional y del Frente Estatal Rionegrino (FER) para construir un consenso que permitiera sostener la gobernabilidad una vez que asumiera el cargo. En diciembre de 1995 el nuevo gobernador y con él el ajuste económico en cuanto a reducción de salarios de agentes del estado, suspensión de pago a proveedores estatales, privatización de empresas públicos, entre otras medidas (Vela, 2014).

En fin Verani, a pesar de haber virado el modelo rionegrino hacia el neoliberalismo, pudo construir una nueva legitimidad a través de acuerdos y de instalarse como el actor que fue capaz de lograr un ajuste equilibrado que distanciara a la provincia de la crisis que el menemismo había gestado. Su reelección en 1999 da cuenta de la capacidad del radicalismo de subsistir al ajuste estructural que él mismo había ejecutado. Llegó a su reelección sobre las mismas bases y acuerdos con los que había llegado al primer gobierno. No obstante la crisis económica que caracterizó los gobiernos de Verani se tradujeron en un aumento de la deuda pública provincial y del desempleo, disminución de la actividad económica, la desindustrialización y la desaceleración del crecimiento poblacional (Vela, 2014).

El 31 de agosto del 2003, es electo Gobernador de la Provincia de Río Negro Miguel Saiz, cargo que asumió en diciembre de 2003 y que se extenderá luego hasta la misma fecha del año 2007. Logrando la reelección hasta 2011. Es importante señalar que Río Negro contó durante el período de gobierno de Saiz con condiciones ventajosas para potenciar la política educativa. Su gobierno formó parte de la “Concertación Plural” propiciada por Néstor Kirchner, por lo que mantuvo una buena relación con el gobierno nacional en el plano macro político (Veleda, Mezzadra y Coria, 2012).

En relación a la política educativa rionegrina históricamente se pueden distinguir diferentes etapas después del regreso de la democracia. La primera durante el gobierno de Osvaldo Álvarez Guerrero, quien provenía de las filas más socialdemócratas del radicalismo. En esta etapa se inicia una de las experiencias innovadoras más importantes del país como fue la “Reforma del Nivel Medio” y la creación del Ministerio de Educación y Cultura (que sería disuelto en 1987 para ser nuevamente conformado en 1999) y las Direcciones de Educación, de esta manera se comenzaba a dar forma al sistema educativo (Rivas, 2003).

La siguiente etapa va desde 1991 a 1995 y se caracterizó por un fuerte interés en el aspecto pedagógico y curricular que fuera resultado de procesos de participación en la comunidad educativa iniciado en los ochenta.

En esta época, que coincidía con una fase de abultado gasto público, se sancionó la Ley de Educación Provincial y se lleva a cabo la reforma curricular en el nivel medio.

La última etapa es recordada por agentes del sistema educativo como el *“inicio de la decadencia de la educación rionegrina”* (Rivas, 2003, p. 4), donde se produjeron los mayores recortes en el gasto y donde se culmina la reforma del nivel medio. En 1998 asume un nuevo ministro de educación, Ana Mázzaro, quien logra pacificar el sistema educativo volviendo a enfocarse en lo pedagógico, aunque sigue el contexto de ajuste que no logró revertirse.

Con respecto a la dinámica del gasto educativo, según el informe brindado por el director financiero contable Jorge González (2002) todas las áreas de educación intervienen en el presupuesto, se hace por programa y cada dirección de nivel tiene su presupuesto. Por otra parte el Consejo Provincial de Educación, quien administra el presupuesto educativo (Ley 24444), presenta una relativa autonomía para definir el presupuesto, siempre dentro del porcentaje destinado por la Constitución Provincial (Rivas, 2003).

En cuanto a la estructura administrativa (o entramado institucional) que abarca el sistema educativo se puede comenzar mencionando que la estructura administrativa se caracteriza por una fuerte tradición de “Consejo” que implica la representación docente en los más altos niveles del sistema. Si bien son minoría frente a los vocales gubernamentales ofrecen un espacio de oposición a muchas medidas oficiales. Por otra parte en 1999 se sanciona la Ley de Ministerios que concede al Consejo Provincial de Educación (CPE) el status de Ministerio de Educación y Cultura, pero el carácter colegiado del mismo no cambia (Rivas, 2003).

En lo referente a las relaciones entre el gobierno nacional y la administración local en lo educativo, estuvo limitada por dos procesos: (1) la transferencia de los establecimientos nacionales a la jurisdicción provincial y

la sanción y la implementación de la Ley Federal de Educación⁴⁶. En el primer caso llevó a que se produzcan problemas de equiparación salarial de los docentes nacionales transferidos, cuyo sueldo en la Nación era menor. En segundo caso la implementación de la Ley Federal de Educación, en cuanto a la puesta en marcha de la estructura de los tres ciclos de EGB y polimodal, se encuentra detenida. La provincia asumió un comportamiento autónomo decidió no avanzar con la implementación de dicha ley.

Otro aspecto a destacar de la relación de la provincia con la Nación es con respecto los fondos que desde nación comienzan a llegar a las provincias, debido al acompañamiento de la transformación educativa. En este sentido en 1995, en medio de una crisis provincial, se firma un convenio con la Nación que implica un préstamo de dinero por parte del BID, del cual solo se devolvería el 50%, ya que la otra mitad lo se aportaba a través del Pacto Federal Educativo. En este marco, Río Negro contó el apoyo de todos los programas nacionales del Pacto Federal Educativo (Rivas, 2003).

6.2 Neuquén

En primer lugar cabe destacar que el sistema político de Neuquén se encontraba monopolizado por un partido provincial que ocupó, casi de manera ininterrumpida el Estado local: el Movimiento Popular Neuquino (MPN) en la provincia de Neuquén. Neuquén fue gobernada ininterrumpidamente por este partido desde la década del '70 a la actualidad y se ha convertido en un actor clave de la política provincial.

Esta hegemonía no estuvo exenta de discordancias y quiebres, principalmente en lo relativo a redefiniciones en la orientación ideológico-normativa del partido, además se presentaban diferencias entre distintas

⁴⁶ La Ley Federal de Educación, sancionada en 1993, surge en el contexto de una etapa de reformas educativas que marca un quiebre histórico en la estructura del sistema educativo argentino. En ese contexto había comenzado la transferencia de los servicios educativos nacionales a las jurisdicciones provincias en 1992. La ley impulsa algunos cambios en la estructura del sistema, como por ejemplo la ampliación de la obligatoriedad escolar y una nueva estructura de niveles, la elaboración de contenidos curriculares renovados para todo el sistema y la implementación de políticas compensatorias con fuerte financiamiento nacional, entre otras (Rivas, 2003).

figuras de la dirigencia. Sin embargo el MPN supo resolver estas situaciones conflictivas internas manteniendo su cohesión interna.

Otra característica de la provincia es la relativa independencia financiera que tiene respecto a los fondos provenientes del nivel nacional. Neuquén (luego de la provincia de Buenos Aires) es la segunda provincia que menos comprometidos tiene sus ingresos en relación a los aportes de la masa coparticipable de Nación. Así mismo es la tercera provincia con mayores ingresos del Estado provincial por habitante. Esta situación se debe en gran parte a sus ingresos provenientes de las regalías que recibe del fisco provincial por la explotación hidrocarburífera en su territorio y en menor medida a recursos que provienen de tributos propios (Rivas, 2003).

Finalmente otro rasgo que define específicamente al sistema educativo de la provincia es la ingobernabilidad. *“Esto se ve particularmente relacionado con la relación que se establece entre el principal gremio docente -ATEN-, el cual ha mantenido en varias ocasiones una actitud de verdadera paralización del sistema, y el gobierno de turno”* (Rivas, 2003, p. 10). Un ejemplo de ello fue la imposibilidad de poner en marcha la reforma educativa por la instrumentación de la Ley Federal de Educación, en donde el gobierno intentó llevarla adelante y se vio truncada por una continua oposición del sindicato.

A partir de 1991 se produjo la alternancia en la gobernación de dos figuras fuertes. En el 91 asume Jorge Sobisch y su gestión se caracteriza por la puesta del “modelo neuquino” de Estado planificador y el comienzo de una serie de políticas privatistas y de ajuste. Estas políticas fueron cuestionadas por varios actores especialmente las de privatización. En este sentido los sindicatos que agrupan empleados estatales tuvieron una presencia importante en la escena pública a través de paros y movilizaciones. En relación a lo educativo se dan en esta época la transferencia de los establecimientos del nivel medio y superior no universitario dando los primeros pasos de la implementación de la reforma educativa (Rivas, 2003).

En 1995 asume el gobierno Felipe Sapag. En esta época se llevaron las mayores acciones relativas a la implementación de la Ley Federal de Educación, así como también se llevó a cabo el mayor ajuste salarial de la época. A esto se suma los conflictos con los trabajadores estatales por la privatización de empresas petroleras, con los universitarios por la aplicación de la Ley de Educación Superior y con los empleados provinciales por los cortes salariales, llegando a un nivel histórico de radicalidad y violencia. Para 1999 se vuelven a desarrollar las elecciones teniendo nuevamente a Sobisch como vencedor (Rivas, 2003).

En este contexto de alternancia política y alta conflictividad social se inscribió la trama política de la educación neuquina, la cual ha estado suscripta por tres rasgos: fuerte centralismo e intervención del MPN, la relativa autonomía en relación a los postulados educativos que presenta la Nación y un fuerte conflicto e ingobernabilidad del sistema. En este entramado se inscriben las relaciones políticas que marcaron la década de los 90 en lo educativo.

En el segundo gobierno Sobisch declara la emergencia económica provincial y con esto nuevas medidas de ajuste. A su vez presentó dos proyectos importantes: la modificación del Estatuto del Empleado Público y la Ley Provincial de Educación. Estas iniciativas tensaron aún más las relaciones. Por esto el gobierno decide suspender la aplicación de la Ley Federal de Educación como una manera de frenar el conflicto.

En otro orden de cosas la gestión de la educación fue una fuente de disputas permanentes entre diferentes actores que han participado de su definición, dando varias redefiniciones a su status institucional. Ha pasado de Ministerio de Educación a Secretaría de Educación y viceversa en más de una oportunidad, luego fue inscripta en el marco de un Ministerio de Gobierno, Cultura y Educación, entre otras modificaciones. Estas dinámicas demuestran la debilidad institucional del área, en donde las disputas internas y las decisiones de los gobiernos fueron ejes importantes de las transformaciones (Rivas, 2003).

Por otro lado cabe mencionar que el sindicato de docentes neuquinos ATEN⁴⁷ se convirtió en un actor de oposición permanente al gobierno, configurándose como un obstáculo para el avance de las políticas gubernamentales. En efecto que la provincia sea una de las tres jurisdicciones que no haya avanzado en la ejecución de la reforma educativa se debe a la oposición de este sindicato (Rivas, 2003).

Para concluir vale indicar que el sistema educativo neuquino se encuentra inmerso en un alto nivel de conflictividad que implica a distintos sectores de la comunidad educativa. Definitivamente en la época de los '90 el tema educativo en la agenda del gobierno estuvo definido por la necesidad de compatibilizar la instrumentación de la Ley Federal de Educación y el ajuste fiscal, teniendo como consecuencia un gran conflicto docente.

Un último tema refiere a los efectos que tuvo el marco político en la administración del sistema educativo provincial que se resume en una palabra: ingobernabilidad. Esto se relaciona con las relaciones conflictivas que se dieron entre el gobierno el principal gremio docente ATEN, el cual muchas veces ha tenido una actitud verdaderamente paralizante a las acciones del sistema (Rivas, 2003).

⁴⁷ La Asociación de Trabajadores de la Educación de la Provincia de Neuquén-ATEN se organizó sobre la base de experiencias sindicales previas, cuyos orígenes pueden ubicarse en la segunda parte de la década del 50. Esas experiencias previas se encontraron en dos organizaciones principales: la Asociación Neuquina de Docentes (AND) y la Unión de Docentes de la Provincia de Neuquén (UDPRON). <http://atencapital.org.ar/historico/node/16>

CAPITULO 7: ANTECEDENTES DE POLÍTICAS DE INTEGRACIÓN DE TIC EN LAS PROVINCIAS DE RÍO NEGRO Y NEUQUEN ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PCI

7.1 Río Negro

Río Negro es una de las provincias pioneras en innovación en educación. Comenzó con el proceso de transformación de la educación secundaria antes que se sancionara la Ley Nacional de Educación⁴⁸. En 2005 se iniciaron las convocatorias a diferentes actores sociales para armar una secundaria moderna. Se elaboró un diseño curricular que compatibilice con el ciclo básico común, alcanzando a mediados del 2011 a un 80% de escuelas de bachillerato de cinco años (Aguiar, Capuano y Diez, 2011)

En relación a las escuelas técnicas, la provincia promovió un proceso de actualización. A partir de la Ley Nacional de Educación Técnica 26.051 que permitió revalorizar la educación técnica y avanzar en un ordenamiento de las instituciones educativas, además de la creación de un registro federal, procesos de homologación de títulos y financiamiento, la provincia sancionó la Ley Provincial N° 4347 de Educación Técnico Profesional que incorpora a la Ley Orgánica de Educación (Ley N° 2444) entre otras cosas la creación de un Fondo Provincial para Educación Técnico Profesional. Estos recursos se destinarían a la compra de equipos, insumos y desarrollo de proyectos institucionales para un mejor aprovechamiento de los recursos. Esta acción complementa los planes de mejora provenientes de Nación.

⁴⁸ La Ley de Educación Nacional fue sancionada en el año 2006, la ley es atravesada por el discurso de justicia social y la igualdad, y establece como responsabilidad del Estado garantizar políticas de promoción de esa igualdad. A nivel general la Ley contempla los siguientes puntos: “garantiza el derecho a una educación de buena calidad para todos, el libre acceso y la permanencia al sistema educativo, y el derecho a ser reconocido y respetado en su lengua y en su cultura; garantizar el derecho de las familias a participar en la educación de sus hijos; asegurar condiciones dignas de trabajo para el docente, de formación y de carrera; garantizar el derecho a los alumnos y a las alumnas a tener escuelas en condiciones materiales dignas, y garantizar en derecho de todos a conocer y dominar las nuevas tecnologías de la información”, entre otros puntos (Carril, Marrone, Tejera, (S/F).

La provincia de Río Negro se destaca por su larga trayectoria y desarrollo de políticas de inclusión de TIC en el sistema educativo.

En 1990 Río Negro ya cuenta con Legajo Único de Alumnos y con salas multimediales en establecimientos educativos primarios y secundarios, enmarcados en los programas nacionales ProdyMES I y II⁴⁹.

En 2005 la provincia creó una dependencia dentro del Ministerio de Educación que se encargaría de articular y distribuir los recursos provenientes de nación y del gobierno provincial.

En 2007 el Ministerio de Educación firmó un convenio con Telefónica para extender la red de conectividad y luego con proveedores de Internet locales. Para los establecimientos educativos rurales se contrataron servicios de Internet satelital. En este mismo año el Ministerio de Educación provincial lanzó el programa Red Rionegrina de Educación Digital⁵⁰ que conforma un espacio en el cual se incluyen diferentes aspectos que vayan surgiendo por la implementación de nuevas tecnologías en el sistema educativo. Se trata básicamente de apostar a una producción colectiva de conocimiento que acompañe a los procesos de enseñanza aprendizaje a partir de la participación de instituciones educativas, docentes y alumnos.

⁴⁹ El PRODYMES I 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 provinciales, modernizando la gestión con el objetivo de mejorar la eficiencia y productividad del sistema. Se llevó a cabo entre fines de 1994 y mediados de 2001 y 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)”. Orientado hacia el mismo objetivo, el PRODYMES II fue concebido como la continuación, ampliación y profundización de algunas de esas líneas de acción. En relación con esto, articulaba un conjunto diverso de iniciativas referidas al nivel secundario que incluían acciones relacionadas con el fortalecimiento institucional, la infraestructura y el equipamiento escolar que tuvieron incidencia tanto en el ámbito nacional como en el provincial. En ese sentido, se propuso como un programa centralizado en su concepción y descentralizado en su ejecución a tono con algunas de las tendencias y sugerencias de política del momento. (<http://dineece.me.gov.ar/documentos/prodymesII.pdf>).

⁵⁰ <http://portal.educ.ar/noticias/educacion-y-sociedad/se-presento-la-red-rionegrina.php>

En 2008 en el marco del programa Primarias Digitales⁵¹ la provincia recibió equipamiento para la implementación del programa Aula Digitales Móviles.

En esa instancia se recibieron 100 de estas aulas. En ese mismo momento el Ministerio de Educación firmó un convenio de donación con la empresa INTEL que entregó 200 *classmate* para fortalecer el proyecto en la provincia.

Las Aulas Digitales Móviles estaban conformadas por una Pizarra digital interactiva, un Proyector digital, Parlantes multimedia, Impresora multifunción, Servidor de aula, Pendrives, Cámara de fotos digital con capacidad de grabación de video en HD, 30 *netbooks*, y un Router inalámbrico para conectar los equipos.

Las Aulas Digitales Móviles recorrerían los distintos espacios de los establecimientos educativos para que los alumnos tengan la posibilidad de acceder a ellas. También posibilitaba a los docentes diseñar actividades específicas con un mayor abanico de posibilidades: proyectar películas, navegar por Internet, interactuar con la pizarra digital, imprimir trabajos, etc.

⁵¹ El Programa Primarias Digitales fue iniciativa del gobierno nacional que pretendía reducir la brecha social, digital y educativa, dotando de equipamiento, recursos tecnológicos y una propuesta pedagógica de Inclusión de TIC en escuelas primarias. (http://www.educ.ar/recursos/ver?rec_id=114119).

Imagen Nº 12
Aulas Digitales Móviles



Fuente: Imagen extraída del sitio
<http://www.actualidadrn.com.ar/nota.php?nota=3848>

Imagen Nº 13
Escuela Barilochense recibe Aula Digital Móvil



Fuente: imagen extraída de <http://barilochense.com/notas/escuelas-primarias-de-bariloche-ya-cuentan-con-su-aula-digital-movil>

En 2009 se aprobó el proyecto de educación secundaria rural “CEM RURAL entorno virtual”, mediante Resolución del Consejo Provincial de Educación N° 2864 del año 2009. Este programa se propuso desarrollar educación secundaria en parajes rurales de la provincia (Cerro Policía, Aguada Guzman, Naupa Huen, Mencue, Aguada De Guerra, Aguada Cecilio, Arroyo Los Berros, Arroyo Ventana, Cona Niyeu, Clemente Onelli, Chelforó, Chipauquil, Colan Conhué, Comicó, El Cain, El Manso, Laguna Blanca, Mamuel Choique, Nahuel Niyeu, Ojos de Agua, Peñas Blancas, Prahuaniyeu, Pilquiniyeo, Pilquiniyeu del Limay, Rincón Treneta, Río Chico, Sierra Pailemán, Villa Mascardi, Villa Llanquin, Yaminué) para contribuir a la construcción de ciudadanía y propiciar el arraigo de los jóvenes en esas regiones.

El proyecto se implementa en articulación con las comisiones de fomento y la comunidad, en donde se constituyen centros de acceso a propuestas educativas presenciales con asistencia virtual para el cursado. En este sentido este programa permite que toda la comunidad pueda acceder a Internet de manera gratuita, contribuyendo a la mejora en las comunicaciones y acceso a la información. También el programa creó la figura del Maestro Coordinador de la unidad educativa en el paraje que es responsable de guiar en la sede el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes (Resolución del Consejo Provincial de Educación N° 2864 del año 2009).

En el 2011 se lanzaron dos pruebas piloto para ampliar el proyecto de Aula Digital Móvil a la modalidad de educación especial y al nivel inicial (“Red Inclusiva” y “Salas Digitales”). Al respecto se comenzó a trabajar en talleres de capacitación docente en relación a la sensibilización y uso instrumental y pedagógico de estos recursos. Estos talleres se complementaron con el dictado de tres módulos virtuales destinados a fortalecer el uso pedagógico de las TIC (Bilbao y Rivas, 2011).

En última instancia vale destacar la creación de la figura del “referente TIC”, en el ámbito del Ministerio de Educación provincial, quien define como

uno de sus ejes estratégicos el diseño de una política de incorporación de TIC a las prácticas institucionales y escolares. Esta figura debía impulsar el uso activo de las TIC en las prácticas escolares como herramientas didáctico-pedagógicas, atendiendo los problemas técnicos que puedan ocurrir (Resolución N° 21/2007 del Consejo Provincial de Educación).

En fin, Río Negro es una de las provincias que fue integrando las TIC en su sistema educativo de manera incremental y gradual, mediante la utilización de recursos provenientes de programas de la órbita nacional, como el PROMEDU (Programa de apoyo a la política de Mejoramiento de la equidad Educativa- Secundarios) y el PIIE (Programa Integral por la Igualdad Educativa- Primarios) y desarrollando los propios, como Aulas Digitales Móviles, CEM Rural, etc. Los programas relativos a la inclusión de TIC estuvieron dirigidos a todas las modalidades y niveles educativos, según las necesidades y demandas de su sistema educativo provincial.

7.2 Neuquén

Como se mencionó en apartados anteriores la provincia de Neuquén no adhirió a la Ley Federal de Educación. Sin embargo implementó desde hace unos años políticas compatibles con la nueva Ley de Educación Nacional como por ejemplo la obligatoriedad de la escuela media y algunas estrategias de retención⁵².

En el nivel medio la provincia no tiene una currícula provincial por lo que conlleva a la coexistencia de una gran variedad de planes de estudio y contenidos. También una diversidad de modelos institucionales.

Una particularidad del sistema educativo neuquino y que fue corroborado en diferentes entrevistas es que la comunidad docente presenta

⁵² La Ley de Educación Nacional establece en su artículo 16 la obligatoriedad escolar en todo el país desde la edad de cinco (5) años hasta la finalización del nivel de la Educación Secundaria. Para ello el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología y las autoridades jurisdiccionales competentes debían asegurar el cumplimiento de la obligatoriedad escolar a través de alternativas institucionales, pedagógicas y de promoción de derechos, que se ajusten a los requerimientos locales.

una resistencia a los programas provenientes del nivel nacional, como por ejemplo el Plan de Mejora Institucional⁵³, considerando que el estado provincial debe ser el único que provea de recursos para la implementación de acciones para su sistema educativo.

En general no se evidenció una transferencia de esfuerzos de parte del Estado provincial para integrar las TIC al sistema educativo. Los proyectos para incorporar tecnología en las escuelas muchas veces surgieron por iniciativa de los establecimientos educativos, a través de cooperadoras y docentes, por ejemplo. En este sentido existen establecimientos donde no hay equipos o los pocos que hay están obsoletos. En cuanto a la conectividad, el servicio es deficiente (y solo se usa en unidades administrativas o sala de informática), y en algunos casos nulo, en las localizaciones del interior de la provincia. El mayor aporte que tuvo la provincia fue la creación de los cargos de docente y ayudante de trabajos prácticos de informática. Así como también la creación de un área que se especializa en la formación docente en relación a las TIC (Aguar, Capuano y Diez, 2011).

Otra iniciativa que la provincia viene desarrollando desde el año 2005 son capacitaciones para docentes en lo referente a la utilización de las TIC, mediante convenios con la Fundación Evolución y con programas de organismos como INTEL y Microsoft.

A la luz de los antecedentes descriptos anteriormente se evidencia una marcada diferencia en cuanto a iniciativas de incorporación de las TIC en el sistema educativo de estas dos provincias argentinas. Por un lado Río Negro que ha incursionado en la implementación de proyectos nacionales y también de iniciativas provinciales, mostrando una direccionalidad en su estrategia educativa hacia la incorporación de las TIC. Por otra parte

⁵³ “Los Planes de Mejora Institucional son un instrumento para avanzar en una transformación progresiva del modelo institucional de la educación secundaria y de las prácticas pedagógicas que implica, generando recorridos formativos diversificados que permitan efectivizar el derecho personal y social a una educación secundaria de calidad para todos los adolescentes y jóvenes”. (http://www3.educacion.rionegro.gov.ar/desarrollo_seccion.php?id=157).

Neuquén no resalta por sus iniciativas en materia de integración de TIC en su sistema educativo, se evidencia un reducido desarrollo de éstas en comparación con la primera provincia.

A continuación se abordará el modo en que se desarrolló la puesta en marcha del PCI en las provincias de Río Negro y Neuquén, a fin de describir las características que tuvo el proceso en cada una.

CAPITULO 8: IMPLEMENTACIÓN DEL PCI EN RÍO NEGRO



Fuente: <http://www.uccor.edu.ar/paginas/aguadaguzman/01ag.htm>

La implementación del PCI es la ejecución de un enunciado mental (programa de gobierno) en un curso de acción efectivo (Aguilar Villanueva, 2000), es la puesta en marcha de una decisión (Tamayo Saez, 1997), son las acciones llevadas a cabo para lograr el objetivo propuesto para el programa (Martínez Nogueira, 1995).

A continuación se desarrollarán las características de la implementación del PCI en la provincia de Río Negro.

8.1 Opinión general del PCI

La opinión general sobre el PCI se diferencia ampliamente entre actores ministeriales, la Coordinación General del PCI en Río Negro y el ETJ, los referentes del ANSES y los actores de las instituciones escolares. Los funcionarios, la Coordinación General del PCI en Río Negro y el ETJ tienen una acepción más bien negativa de la puesta en marcha del PCI. En

cambio los referentes del ANSES y los actores escolares tienen una opinión más positiva sobre el programa.

En 2010 cuando se comenzó a implementar el PCI en la provincia de Río Negro no fue muy bien recibido por los funcionarios del Ministerio de Educación provincial. Ellos opinan que el PCI en los términos en los que estaba planeado en ese momento no iba a lograr que cada alumno tenga su equipo, debido a que podrían surgir diversos factores que impidieran que eso sucediera, situaciones de robo, extravío, etc. Esos hechos producirían que el alumno no cuente con la *netbook* en el momento de clase.

Una de las posibles soluciones para prevenir esas situaciones sería el resguardo de las máquinas en la escuela y que los alumnos no se las lleven a sus hogares. Se infiere que los funcionarios ministeriales proponían esta solución porque ya tenían la experiencia exitosa de la implementación de Aulas Digitales Móviles en el nivel primario, así como también otros programas de inclusión de TIC en los establecimientos donde se buscaba incorporar estos elementos a la enseñanza.

no estamos muy convencidos en la unidad de la modalidad uno a uno en los términos en los que está planteado [en el PC] (...) las escuelas puedan generar equipamiento que tenga que ver con este móvil y que este dentro de la escuela porque de hecho la experiencia nos está mostrando y va a mostrar de hecho porque bueno, a un alumno se le olvidó, a otro no le funciona, a otro le robaron y con esto del modelo uno a uno y de ir al aula y yo necesariamente que cada chico tenga su *netbook* en general va a generar situaciones de dificultades en la planificación. Entonces lo que nosotros apostamos es que justamente con el remanente este que llega para la escuela y para los docentes la escuela pueda armar su aula digital y que con ese aula digital tengamos garantía de que cualquier docente que planifique la actividad en cualquier curso, tenga el chico o no su *netbook*, lo pueda desarrollar, porque sino de hecho lo que pasa, y de hecho está pasando el chico que se la robaron o que se le rompió y no tiene reposición está como perdido porque de hecho, qué hace, quedó fuera (Entrevista a Funcionario del Ministerio de Educación de Río Negro, 2011).

En este sentido los funcionarios mencionan que han participado de encuentros federales y han propuesto la incorporación de Aulas Digitales Móviles en el nivel medio, por lo menos en una fase inicial, pero finalmente se impuso el modelo 1 a 1. En este sentido plantean que se produce mayor desigualdad porque una escuela tiene cubierto un cupo de equipos y otra no.

nosotros vemos que una escuela tiene trescientas y pico de *netbooks* y la otra que está a dos cuadras resulta que no tiene, tiene el otro equipamiento entonces se produce al interior del sistema educativo una fragmentación y una desigualdad que es lo que nosotros no queremos que ocurra (Entrevista a Funcionario del Ministerio de Educación de Río Negro, 2011).

Desde la perspectiva de los funcionarios ministeriales el PCI debía tener en cuenta aspectos para trabajar y ajustar tales como la capacitación del docente, la incorporación de la tecnología y la conectividad. Ellos consideran que los establecimientos y los docentes aún no estaban en condiciones de hacer frente a las necesidades que impone el PCI.

En fin, las autoridades ministeriales están de acuerdo con universalizar el acceso a las nuevas tecnologías a nivel individual, pero siempre y cuando esta acción esté inserta en un proceso educativo, es decir, el problema no es la distribución de dispositivos sino el tipo de uso que se le da.

Los referentes de la Unidades de Atención Integral (UDAI)⁵⁴ dependiente del ANSES perciben que el PCI es un programa que posibilita la igualdad en el acceso al equipamiento y conectividad. En este sentido mencionan que los estudiantes residentes en los parajes más lejanos y estudiantes que residen en las más grandes ciudades tienen ambos las mismas posibilidades de acceso y formación.

⁵⁴ Las Unidades de Atención Integral (UDAI) y las Oficinas son unidades dependientes del ANSES para la atención al público en general. Allí se pueden realizar varios trámites referidos a la Seguridad Social. Las UDAI y las Oficinas están distribuidas en todo el territorio nacional con el fin de estar cerca de la ciudadanía. En cada UDAI hay referentes del PCI que asisten a las escuelas en lo referente a la implementación del programa

En los lugares como hablábamos de la línea sur o más alejados, genera una igualdad de oportunidad entre el chico que está en la línea sur⁵⁵ y el que está en una ciudad un poco más grande al poder tener acceso a la información en iguales condiciones que un chico que está en la ciudad. Eso es una ventaja o un beneficio más que significativo porque si los chicos van a tener en su escuela una capacidad de Internet y equipamiento como para poder acceder a la información y a capacitarse igual que un chico en una ciudad con más conectividad, eso los iguala. Y a los chicos de las escuelas en una ciudad grande también a los chicos que tienen pocos recursos y el que tiene recursos y la posibilidad de tener banda ancha en la casa, de poder pagar un cyber, de tener una computadora, al chico que no tiene esa posibilidad y se le va a brindar que tengan una *netbook* y que tengan la conectividad en la escuela y que puedan acceder a la información y a la capacitación de igual manera (Entrevista referente UDAI Viedma, 2011).

La Coordinación General del PCI en Río Negro y el ETJ opinan que las escuelas secundarias perciben al PCI como un programa que solamente permite la conexión a Internet y no dimensionan la complejidad del programa.

El ETJ plantea una preocupación por la continuidad del PCI, ya que estaba previsto completar la entrega de equipos a todas las escuelas destinatarias del programa en el año 2012. Entonces, si esto no se alcanzaba a cubrir o se incorporan nuevas cohortes de estudiantes, cómo se garantizaría la continuidad del programa. Esto no estaba previsto en ningún documento, por lo que generaba incertidumbre su continuidad.

A diferencia de los funcionarios ministeriales, la Coordinación General del PCI, el ETJ, la UDAI y la institución escolar percibían positivamente la llegada del PCI, ya que se distribuían los equipos a docentes y alumnos y consideraban que los equipos contenían programas de gran utilidad para

⁵⁵ La Línea Sur es como los lugareños conocen a la Ruta Nacional 23 Perito Moreno. Esta ruta une la costa marítima con la cordillera de los Andes en 609 km, comienza en San Antonio Oeste y termina en San Carlos de Bariloche, hilvanando pueblos y parajes de la Meseta de Somuncurá. <http://www.patagonia-argentina.com/>

ellos. Además creían que era positivo que los docentes también se incorporen a la era de las TIC.

Tanto los referentes del ANSES como los funcionarios ministeriales coinciden en que los estudiantes y los padres eran los que ejercían mayor presión a los directivos escolares para que agilicen las cargas en los aplicativos, ante la necesidad de contar con el equipo.

La mirada de los actores de los establecimientos educativos (directivos, preceptores, referentes TIC y docentes) fue positiva ya que piensan que el PCI permite al estudiante y a las escuelas públicas tener mayor visibilidad. El programa permite que los estudiantes de todos los niveles socioeconómicos puedan acceder a las herramientas informáticas que antes solo eran beneficios de los sectores medios y altos. Los entrevistados consideran que el PCI conforma una política pública de integración y justicia social, que brinda a los ciudadanos las mismas posibilidades de acceso a las nuevas tecnologías.

Los actores de los establecimientos educativos rescatan la idea de igualdad tanto en el acceso como en el equipamiento, ya que mencionan que sin importar la ubicación geográfica todos los estudiantes y docentes reciben la misma *netbook*.

Fundamentalmente, ¿sabes qué? Ver que todos los chicos tengan la misma máquina. Esta cuestión de que no importa de dónde venís, que vas a tener igual, el mismo acceso, a las mismas condiciones (Entrevista a referente TIC, Escuela Media, El Bolsón, 2011).

A mí me parece que está bueno, porque es darles tecnologías a los chicos que por ahí, de otra manera, en estas zonas, no ves computadoras en las casas. Son barrios humildes de gente con pocos recursos (Entrevista a Docente de música, Escuela Media, Bariloche, 2011).

Los actores mas cercanos a la gestión del gobierno fueron los que percibieron de una manera negativa al PCI fundamentando que no producía igualdad de oportunidades, sino mas bien generaba mayor desigualdad en el acceso, aludiendo a que algunos estudiantes no contaran con el equipo en

un momento específico o que los establecimientos no estaban todos bajo programa, lo que derivaba en que entre establecimientos cercanos, uno cuente con el equipamiento y otro no.

En cambio los actores que están dentro de la escuela tienen una percepción positiva del PCI, ya que para ellos sí produce igualdad en el acceso y en su utilización. Según lo que observan los estudiantes y docentes tienen el mismo equipo independientemente de la localización geográfica o el nivel socioeconómico al cual pertenezcan.

De lo anterior se puede inferir que los actores de los establecimientos educativos tienen una mirada positiva respecto del PCI porque pueden visualizar los efectos que produce en los alumnos y sus familias, por la cercanía que tienen con esos actores. Por otra parte desde la mirada de los altos funcionarios del Ministerio y el ETJ no fue percibido de la misma manera, se infiere que se debe a la diferencia de signo político entre el gobierno provincial y el nacional. Entonces no fue bien visto el hecho de que la iniciativa llegara desde nación sin previo trabajo de articulación con las provincias y sin posibilidades de trabajar cómo se podrían haber articulado el PCI con las iniciativas provinciales en torno a la inclusión de TIC en el sistema educativo.

8.2 Piso tecnológico, conectividad y distribución de equipos

El piso tecnológico en los establecimientos educativos secundarios es un sistema integrado necesario para el funcionamiento del PCI. Este sistema abarca redes eléctricas, de datos e inalámbrica que se requieren para que las *netbook* se comuniquen con el servidor escolar. Si el sistema funciona bien docentes y alumnos pueden almacenar y compartir archivos (videos, música, texto, etc.) que se pueden usar en las clases. Además si el servidor está conectado a Internet las *netbook* pueden navegar en la red.

En relación a la conectividad los funcionarios mencionan que la provincia tiene un muy buen piso tecnológico, haciendo referencia a la conectividad a Internet, mencionan que un alto porcentaje de escuelas

cuentan con servicio de Internet y eso se debe a acciones que ya viene desarrollando la provincia en torno a la inclusión de TIC en las escuelas. Mencionan que tienen servicio de Telefónica y en lugares donde no es posible tener este servicio, como zonas rurales, se instalaron conexiones satelitales.

nosotros hoy tenemos casi el 95 % de escuelas con acceso a Internet (...) ya es un piso tecnológico que la provincia tenía desarrollado previamente, nosotros tenemos un convenio con la empresa Telefónica por el cual todas las escuelas donde hay posibilidades técnicas (...) tienen acceso a Internet de todos los niveles y modalidades, las supervisiones y delegaciones regionales están conectadas por la Internet pública provincial y en aquellos lugares donde no hay servicio de Telefónica hay proveedores locales que brindan ese servicio en cada una de las zonas o conexiones satelitales que hoy son casi 82 las que tenemos instaladas. En la medida en que va avanzando esta posibilidad esas antenas están siendo recolocadas en las zonas rurales en que no tienen otra posibilidad de conexión (Entrevista a Funcionario del Ministerio de Educación de Río Negro, 2011).

Sin embargo luego de la puesta en marcha del PCI los funcionarios advierten el nivel de conectividad que hay en la región y por lo tanto en las escuelas. Afirman que si bien puede haber servicio de Internet, éste no alcanza para cubrir las necesidades de toda la escuela si deciden conectar a todos los alumnos simultáneamente. Como esta situación era conocida por los funcionarios, cuando se dirigían a las escuelas se los advertían a efectos de prever futuros reclamos.

Yo no puedo suponer bajo ninguna circunstancia que quinientas maquinas naveguen en simultaneo bajo ninguna conexión hoy en el país (...) esto hay que plantearlo claramente, que no es posible esto, es lo que hay que trabajar, esto es lo que debió haber trabajado el Ministerio de Educación de la Nación y nosotros en relación a decir esto fue lo que nosotros primero dijimos, señores olvidense, acá lo que hay que fortalecer son las conexiones a Internet de las escuelas, no vendamos espejitos de colores que vamos a tener quinientas maquinas navegando, porque no hay conexión en el país que resista eso (...) hasta ahora no se ha generado

conflicto con eso porque nosotros lo hemos dejado y este equipo nuestro que va a la escuela lo deja muy claro a docentes y directivos y a todo el mundo, pensemos una cosa, no es posible que tengamos navegación simultanea (Funcionario del Ministerio de Educación de Río Negro, 2011).

Por su parte los referentes del ANSES (UDAI de Viedma) tienen la percepción de que la conexión a Internet de la provincia es limitada y que no soporta la carga de la página, sobre todo en localidades como Ramos Mexía, Sierra Colorada, Valcheta, General Conesa, donde el sistema es aún más lento. Entonces se complica la carga en el aplicativo. Vale aclarar que desde el inicio del PCI ya estaban incluidas escuelas de línea sur (Ramos Mexía, Sierra Colorada, Valcheta).

Desde el PCI se garantizaba la instalación de pisos tecnológicos en esa región que darían soporte a la conexión de las máquinas. Primero se hace la carga en el aplicativo y luego viene el piso tecnológico. Ellos hicieron seguimiento de las cargas de alumnos de las escuelas de jurisdicciones que dependen de la UDAI de Viedma y detectaron algunos inconvenientes al principio de las cargas que luego se fueron resolviendo.

Los establecimientos educativos por lo general se conectaban directamente con la UDAI más cercana por consultas sobre la llegada de los pisos tecnológicos y equipos.

Una vez que los establecimientos cargaban los datos de los estudiantes en el aplicativo, recién en ese momento se determina la distribución y la fecha de instalación de los pisos tecnológicos.

Una vez instalados los pisos tecnológicos llegarían las *netbook*, todo esto en función de cronogramas de trabajo preestablecidos por ANSES central, que los elabora en función de la cantidad de colegios que lo hayan completado, la distribución geográfica, etc.

Desde la coordinación general del PCI y el ETJ observan que se produjeron problemas con la llegada de los pisos tecnológicos en algunas escuelas de Bariloche, Viedma y El Bolsón. Hubo casos en que la entrega de equipos fue incompleta, y otros en que la empresa encargada de hacer el

cableado (contratada por ANSES) instalaba un solo Access Point en un aula, dejando el resto de las aulas sin instalación de éstos.

Con la llegada de las *netbook* a los establecimientos que correspondían a los docentes cada escuela actuó de manera distinta, por ejemplo en algunos establecimientos los equipos quedaban resguardados y cuando el docente los necesitaba se lo prestaban para la actividad específica, en otros casos se distribuyeron en las oficinas administrativas (dirección, secretaría, etc.). Luego desde el Ministerio de Educación de la provincia se determinó que se distribuyan los equipos a los docentes como lo establece el programa.

Con respecto a las reparaciones necesaria de los equipos, el ETJ se contacta directamente con la empresa EXO, en lugar de seguir la vía establecida por el PCI, ya que era una manera mas operativa de resolver el problema. Además esto se potenciaba porque se estableció una relación más directa con el equipo técnico de la empresa.

Con su equipo ha hecho las veces de mediar para que este mecanismo se agilice (...) es mucho mas ágil si contactás directamente a EXO, nosotros hemos generado el contacto directo con la persona el que está a cargo del soporte técnico en EXO. Entonces es mucho más rápido que vos accedas directamente a ellos independientemente que hagas el camino de Conectar-Igualdad es mucho más rápido que accedas directamente a ellos enviándole y ellos lo reparan y te lo envían (Entrevista a la Coordinadora General del PCI).

En lo referente a la distribución de equipos afirman los funcionarios del Ministerio provincial que desde Nación les otorgaron libertad para seleccionar las escuelas que reciban las *netbook*, y quedaba en la provincia establecer el criterio para la selección de las escuelas. En esos términos se realizó la distribución en función de la matrícula. En esa instancia se seleccionaron trece escuelas para ingresar al programa, pero luego desde nación solo enviaron *netbook* para siete. Además en el año 2011 detectaron que recibían equipos escuelas que no habían incluido en la selección realizada por ellos. El problema que surge producto de estos hechos es que

se generaban expectativas en las escuelas seleccionadas inicialmente y las que finalmente no las recibían realizaban los reclamos al nivel provincial.

En general el Ministerio de Educación de la Nación lo que nos dice es: Ministerio de Educación usted tiene para el año 2010 un cupo de tantas *netbook* distribúyanlas en tantas escuelas. Nosotros hicimos la distribución en función de la matrícula y para el año 2010 por ejemplo teníamos trece escuelas por la matrícula que Río Negro tenía asignada solo de nivel medio, de esas trece siete solo recibieron, hay seis que no han recibido todavía del año 2010, del año 2011 ninguna ha recibido salvo una sola el en Cipolletti y después están recibiendo escuelas que no están en ese listado (Entrevista a la Directora General de Programación y Nuevas Tecnologías, 2011).

En definitiva, el piso tecnológico en muchos casos no se instalaba a tiempo o se instalaba de manera deficiente. Desde la cúpula ministerial hacen referencia a que la provincia contaba con una buena base de conectividad para la llegada del programa. En cambio el ETJ advierte que el sistema completo que forma el piso tecnológico no estaba adecuadamente preparado en las escuelas para la implementación del PCI, dificultando su inmediata ejecución. Antes de poder utilizar las *netbook* en las aulas se debieron resolver varios problemas internos en los establecimientos relacionados a este tema.

En relación a la selección de escuelas y distribución de equipos se divisan situaciones problemáticas de coordinación entre los organismos nacionales y el Ministerio de Educación provincial. Se plantean lineamientos iniciales que no se cumplieron, y sumado a ello se agrega otro problema relacionado a entregas de *netbooks* a escuelas que no estaban seleccionadas por funcionarios provinciales. Estas problemáticas pudieron colaborar para que los funcionarios tuvieran una percepción inicialmente negativa.

8.3 Referente TIC

La implementación del PCI requirió un recurso humano fundamental en las escuelas: el referente TIC.

Como se mencionó anteriormente en la provincia de Río Negro ya existía la figura del “referente técnico escolar” (bajo la denominación de referente TIC) antes de la llegada del PCI. De todos modos la naturaleza del PCI requiere la redefinición de su rol. La masividad del PCI hace que las tareas de mantenimiento técnico y apoyo a docentes estén por sobre el rol pedagógico del referente TIC.

Vale realizar una pequeña reseña del surgimiento del referente TIC en Río Negro, ya que es un rasgo distintivo de esta provincia respecto de otras, como por ejemplo Neuquén.

Río Negro creó con carácter experimental la figura de Referente Institucional TIC en los establecimientos escolares en el año 2007, mediante Resolución del Consejo Provincial de Educación N° 21/2007⁵⁶. En la mencionada norma se establecen también las funciones y perfiles de este actor.

Funciones generales del Referente Institucional TIC, según Resolución:

- Impulsar el uso activo de las TIC en las prácticas escolares como herramientas didáctico-pedagógicas.
- Coordinar y organizar el uso de la Sala de Informática entre los distintos grupos

⁵⁶ Esta resolución fue derogada en el mes de mayo de 2015 y se estableció que el cargo del referente TIC escolar- RTE- se encuadre en los términos establecidos en la Ley Orgánica de Educación Ley 4819 y en el marco del Convenio Colectivo de Trabajo. A partir de esa resolución la Comisión de Títulos debía iniciar el proceso de análisis de títulos inherentes al cargo de Referente Escolar TIC, a desempeñar para determinar su competencia y la Dirección de Planeamiento, Educación Superior y Formación dependiente del Ministerio de Educación y Derechos. Se estableció también que la Comisión de Política Educativa en el marco del Convenio Colectivo de Trabajo será la encargada de elaborar las Bases para un Concurso de Titularizaciones de Referentes TIC.

- Garantizar el desarrollo satisfactorio de las clases programadas, o no, que implican el uso del equipamiento, atendiendo los problemas técnicos que puedan ocurrir, sin que estos se transfieran al docente y grupo de alumnos
- Coordinar y garantizar el cumplimiento de los acuerdos y compromisos en el uso compartido de los recursos informáticos con las Instituciones del mismo o de distinto nivel que funcionan en el mismo edificio (Resolución del Consejo Provincial de Educación N° 21/2007).

A esto se suman funciones específicas en aspectos tanto operativos como pedagógicos. Ellas se detallan en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 9

Funciones específicas del Referente Institucional TIC: dimensión técnico-operativa y didáctica-pedagógica

Dimensión técnico-operativa	Dimensión didáctico-pedagógica
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ser responsable técnico de la totalidad del equipamiento informático de la Institución. ▪ Realizar la instalación y configuración del equipamiento y redes escolares, o gestionar ante el Referente Informático de la Delegación cuando exceda sus posibilidades. ▪ Realizar el mantenimiento técnico diario del hardware y software (configuraciones, antivirus, instalación de software, reparaciones menores) ▪ Gestionar ante el referente informático de la Delegación las reparaciones de hardware y software que excedan sus posibilidades, realizando el seguimiento del estado de las mismas. ▪ Gestionar ante el referente informático de la Delegación⁵⁷ la provisión de insumos asignados a la Institución, en virtud de las prioridades 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacitar a los distintos niveles de usuarios en el uso y aprovechamiento de herramientas informáticas. ▪ Elaborar un diagnóstico entre los docentes sobre el conocimiento de informática que poseen. ▪ Proponer, organizar e implementar acciones de capacitación y actualización en informática de acuerdo a las líneas generales acordadas con la Unidad Técnica Provincial de TIC. ▪ Participar de las capacitaciones, como referente institucional, para la implementación de software específicos de índole pedagógico y de gestión (LUA, POF, PON, etc.) y proyectos de incorporación de TIC al proceso educativo-institucional. ▪ Asistir técnicamente al equipo directivo, docente, alumnos y usuarios institucionales en la

⁵⁷ Las delegaciones regionales de educación son órganos de representación del C.P.E. que tienen las funciones de dirigir, coordinar y acompañar el desarrollo del sistema educativo provincial en su región de influencia. El sistema educativo provincial se organiza en ocho regiones: Región Valle Inferior, Región Atlántica, Región Valle Medio, Región Alto Valle Este, Región Alto Valle Oeste, Región Andina, Región Andina Sur y Región Sur, en concordancia con las acciones emanadas desde el órgano central de gobierno. Las delegaciones tienen establecida su estructura orgánica, entre las unidades cuentan con un referente informático, dependiente del Subdelegado Regional Administrativo de Educación (Resolución 1183/04 del Consejo de Educación Provincial).

<p>definidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantener permanentemente actualizado el relevamiento técnico y detallado del equipamiento informático ▪ Planificar, proyectar y proponer a la Institución la adquisición de nuevas herramientas y equipos, en relación a los proyectos, accesibilidad, posibilidades y previsiones presupuestarias 	<p>resolución de dudas o problemas técnicos en el uso del equipamiento y software utilitario de uso corriente (paquete OFFICE, Windows) y específicos (LUA).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Asistir a los docentes en el diseño de estrategias pedagógicas de incorporación de TIC a sus prácticas. ▪ Identificar, seleccionar y difundir software y herramientas informáticas específicas. ▪ Diseñar y ejecutar su proyecto anual. ▪ Llevar a cabo el seguimiento y evaluación de los proyectos específicos de cada asignatura. ▪ Recolectar y registrar información sobre la práctica docente realizada en la sala, para su posterior evaluación. ▪ Realizar la devolución y sugerir propuestas y alternativas para su mejora. ▪ Asesorar a las instituciones educativas en relación a los proyectos específicos en los cuales utilizar las herramientas tecnológicas y la adecuada manera de insertarlas en los Proyectos Educativos Institucionales (P.E.I.). ▪ Asumir el rol de “facilitador” de materiales y de las tecnologías de comunicación para los estudiantes. ▪ Presentar todos los informes que le sean requeridos por la autoridad encargada de su evaluación
---	--

Fuente: Anexo I de la Resolución del Consejo Provincial de Educación N° 21/2007 (Provincia de Río Negro).

Es decir que la provincia de Río Negro ya contaba con la figura de Referente Institucional TIC antes de la implementación del PCI y esto estuvo formalizado mediante resolución del Consejo de Educación del año 2007.

En la resolución de creación de la figura de Referente Institucional TIC se establecieron los procedimientos administrativos para realizar la convocatoria, la evaluación de proyectos y la designación del Referente Institucional TIC.

Las figuras de Referentes TIC se establecieron como equivalentes a los cargos los Ayudante de Clases y Trabajos Prácticos de informática, para el nivel medio y de Maestro de Ciclo y Sala y Maestro Especial Ciclo y Sala en el nivel primario.

La Resolución 21/2007 aclara que la creación de esta figura es de carácter experimental. Esta característica se enmarcaba en la Ley Provincial N° 24444 que define que las políticas de inclusión y justicia social de reconocimiento y apoyo a experiencias educativas de innovación pedagógica pueden ser declaradas de carácter experimental por el Consejo Provincial de Educación.

Específicamente en cuanto al PCI, las autoridades ministeriales mencionan que las funciones de los Referentes Institucionales TIC se orientan principalmente a ser un “mediador tecnológico” en aspectos técnicos y pedagógicos.

La selección de los perfiles es responsabilidad del director de escuela y el supervisor de la escuela. En algunos casos técnicos del Programa Red colaboraban con la elección de los perfiles. En la elección de los perfiles se genera cierto conflicto a la hora de seleccionarlo, ya los ayudantes de informática tenían un perfil insuficiente para cubrir el cargo de referente y la escuela se ve obligada a seleccionar a otra persona para el cargo, lo que lleva a duplicar algunas funciones dentro de la escuela.

Los funcionarios ministeriales coinciden en que la figura del referente TIC está aún en formación, hasta se podría decir experimental. Por ello las contrataciones son de manera interina y condicional, sujeta a evaluación del directivo escolar y el supervisor.

En cuanto a las escuelas que están bajo programa desde el Ministerio de Educación provincial se garantiza la asignación de un referente TIC por turno. Ellos eran los encargados de configurar los servidores, armar las redes, validar las *netbooks* y generar el proceso para empezar a utilizar el equipamiento.

Los funcionarios también observan que aún existen escuelas cuyos estudiantes usan la sala de informática para que el referente TIC les enseñe a usar Word, Excel y puedan procesar los trabajos áulicos, cuando lo que se quiere lograr con el PCI es que cada docente resuelva estas situaciones en el aula, ese sería el objetivo de los equipos móviles.

En síntesis, la provincia de Río Negro ya tenía la figura de referente TIC en las escuelas antes de la implementación del PCI. La figura fue creada por resolución del Consejo de Educación provincial con carácter experimental, ya que la provincia venía ejecutando diferentes estrategias para incorporar TIC en su sistema educativo. La figura del referente todavía está en formación, ya que requiere de habilidades técnicas y pedagógicas que aún no están consolidados en los recursos con el que se contaba en los momentos iniciales del programa.

8.4 Articulación del PCI con otras políticas de inclusión de TIC provinciales y nacionales implementadas en la provincia

Antes de avanzar con este apartado se muestra un recuadro en donde se detalla el programa, sus características y objetivos y el nivel educativo destinatario. Esto permitirá un mejor entendimiento de la articulación del PCI con esos programas en la provincia de Río Negro.

Cuadro Nº 10

Programas implementados en Río Negro de iniciativa del gobierno nacional

Programa	Características	Nivel educativo destinatario
PROMEDU I Programa de Apoyo a la Política de Mejoramiento de la Equidad Educativa	Es un programa que busca contribuir a mejorar la equidad de la educación inicial, primaria y secundaria y contribuir a cerrar la brecha existente en las oportunidades educativas de los niños y jóvenes pertenecientes a distintos estratos de ingreso. Esto se logrará a través de la financiación de actividades de apoyo a la política de retención y promoción en el nivel secundario y la expansión y mejoramiento de la infraestructura educativa.	Inicial Primaria Secundaria
PROMEDU II Programa de Apoyo a	Es un Programa con financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo y, como su nombre lo indica, resulta un apoyo a las	Inicial Primaria

la Política de Mejoramiento de la Equidad Educativa, fase 2	políticas nacionales. Está organizado en 2 Subprogramas, uno a cargo del Ministerio de Educación (Subprograma I) y otro a cargo del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios (Subprograma II).	Secundaria
PIIE Programa Integral para la Igualdad Educativa	Este programa tiene el objetivo de fortalecer la enseñanza y mejorar las condiciones de aprendizaje en 2300 escuelas públicas primarias urbanas y suburbanas que atienden a niñas y niños en situación de vulnerabilidad social.	Primaria
FOPIIE Proyecto de Fortalecimiento Pedagógico de las escuelas del Programa Integral para la Igualdad Educativa	El propósito de este programa fue contribuir a las acciones que viene implementando el PIIE y específicamente mejorar y renovar las propuestas de enseñanza para la adquisición de saberes básicos de las niñas y los niños de las escuelas PIIE.	Primaria
PROMSE Programa de Mejoramiento del Sistema Educativo.	<p>Son objetivos del programa apoyar a las jurisdicciones en el mejoramiento de:</p> <p>Calidad: La mejora de la calidad se promueve a partir de el fortalecimiento de la articulación entre el nivel EGB y de media y polimodal, la reorganización institucional y curricular, el uso intensivo y apropiado de las TIC, la actualización de las prácticas pedagógicas en la escuela.</p> <p>Equidad: El mejoramiento de la equidad se profundiza con la dotación de becas de apoyo estudiantil, la implementación de Proyectos Institucionales de Retención en las escuelas, la dotación de equipamiento, recursos de aprendizaje y libros de textos, el mejoramiento de los edificios escolares.</p> <p>Eficiencia: En relación con la mejora de la eficiencia, se propone el mejoramiento de los sistemas administrativos, el mejoramiento de la gestión de la información en los distintos ministerios jurisdiccionales.</p>	Todos los niveles educativos

Primaria Digital	<p>Este programa es una línea de integración pedagógica de las TIC para el Nivel Primario que se desarrolla en tres ejes de acción:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entorno multimedial y material: creación de un entorno multimedial e hipertextual específicamente desarrollado para cumplir con los objetivos pedagógicos del Nivel. ▪ Capacitación a docentes y equipos técnicos: Encuentros Nacionales de Primaria Digital; Capacitación "TIC en la escuela primaria: PRIMARIA DIGITAL" destinada a 27.000 docentes de todo el país para escuelas bajo cobertura del PIIE; Talleres virtuales sobre diversos contenidos de Primaria Digital para equipos técnicos jurisdiccionales en general, referentes y asistentes PIIE y estudiantes del INFOD. ▪ Equipamiento de Aulas Digitales Móviles (ADM) para las escuelas del Nivel Primario de todo el país. 	Primaria
------------------	--	----------

Fuente: elaboración propia en base a información extraída del sitio Web del Ministerio de Educación Nacional <http://portales.educacion.gov.ar>

Cuadro Nº 11

Programas implementados en Río Negro de iniciativa del gobierno provincial

Programa	Características	Nivel educativo destinatario
Escuelas Secundarias en RED y Jóvenes en RED (2010)	Es una iniciativa que busca acompañar a las instituciones en la incorporación de nuevas tecnologías en los establecimientos secundarios (<i>netbooks</i> , aulas digitales, gabinetes de informática).	Secundario
Red Rionegrina de Educación Digital (RED) (2007)	Este programa busca integrar la tecnología digital para mejorar los aprendizajes. Surgió a principios del año 2007, mediante la puesta en marcha de aulas digitales móviles, conectividad, soporte y asistencia técnica y capacitación.	Inicial Primario Secundario Terciario
Aula Digital Móvil (2008)	El aula digital móvil está compuesta por elementos tecnológicos que se pueden trasladar de un aula a otra. Los elementos que la componen son: 30 <i>netbooks</i> (una de ellas	Primario

	<p>destinada al trabajo docente), 1 servidor pedagógico, 1 router inalámbrico, 1 impresora multifunción, 1 proyector, 1 cámara fotográfica, 1 pantalla digital, 3 pendrives, 1 carro de guarda, carga y/o transporte.</p> <p>Los objetivos de este programa son contribuir a la inclusión de las TIC del nivel educativo primario, favorecer la gestión institucional del equipamiento y los proyectos.</p> <p>El Aula Digital Móvil se implementa en el marco del programa nacional Primaria Digital.</p>	
--	--	--

Fuente: elaboración propia con datos extraídos del sitio Web del Ministerio de Educación y Derechos Humanos de la provincia de Río Negro.
<http://www.educacion.rionegro.gov.ar/>

El Ministerio jurisdiccional rionegrino viene trabajando con el programa Escuelas Secundarias en RED en el marco de la Red rionegrina de Educación Digital (RED) que busca integrar la tecnología digital al mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje (se viene implementando desde el 2007 mediante aulas digitales móviles, conectividad, asistencia técnica, capacitación, entre otros).

Una de las situaciones que resaltan es que partir de programa Aulas Digitales Móviles desde el ministerio organizó un concurso para diseñar un dispositivo de almacenamiento para esas aulas y convocaron a las escuelas técnicas. El proyecto seleccionado recibía como premio un Aula Digital Móvil, en esa oportunidad la ganadora fue la escuela CEM 18 de Villa Regina. Al respecto agregan que observan que hay mayor movilización de alumnos que de docentes respecto al acompañamiento de este tipo de iniciativas.

Por lo anteriormente mencionado surge la experiencia piloto de “alumnos facilitadores”. Esa escuela sin tenerlo previsto se convirtió en un laboratorio de experimentos y prototipo para nuevos desarrollos. Dentro de las iniciativas de esa escuela surgió que los estudiantes de 4º, 5º y 6º año se convirtieran en facilitadores de la integración de las TIC en el sistema

educativo. Esta iniciativa se denominó “jóvenes en RED” y estaba enmarcada en el programa provincial “Escuela Secundaria en Red”.

Junto con el equipo de escuelas secundarias en red, que son los profesores que trabajan ayudando en el armado (...) En general va un docente que trabaja con los docentes y un equipo que trabaja con los jóvenes y en algunos casos viajan también los jóvenes. (...) al momento de que un docente quiere planificar una clase y hacen que todo el equipamiento esté funcionando sin necesidad que tengamos al referente TIC parado al lado, realmente es algo que como bien interesante (Entrevista a funcionario del Ministerio de Educación de Río Negro, 2011).

Es evidente que la provincia venía trabajando de manera muy articulada con los programas provinciales y los programas que provienen del nivel nacional. Según los comentarios de los funcionarios no se daban mayores inconvenientes organizativos.

Cuando el PCI llegó a la provincia no se produjeron mayores dificultades con los programas que se venían implementando en el nivel educativo primario, por ejemplo con el programa Aulas Digitales Móviles, porque se había extendido solo a ese nivel educativo.

En cambio, el PCI si tuvo impactos sobre la organización de algunos programas nacionales como el PROMEDU y PIIE. Estos tenían como destinatarios además de otros niveles las escuelas secundarias.

Desde el ETJ mencionan que el programa llegó de manera masiva y se impuso ante estos programas.

El tema es así, había un programa para educación media que era el PROMSE, cambió a PROMEDU. Ese programa te daba financiamiento y fortalecimiento en nuevas tecnologías. Como vino el PCI, se le subió arriba a este programa. Este programa de PROMEDU entregaba ocho, diez computadoras por colegio, entonces ya no tenía mucho sentido.

Entonces agarraron el dinero ese y se lo pasaron a PIIE, en un principio, que PIIE es primaria. Entonces antes de fin de año, ya están seleccionadas mil quinientas escuelas de PIIE donde le van a entregar aulas digitales, lo mismo que nosotros (...) o sea con la entrega de todas las computadoras se

le subió arriba a todos los programas, o sea los dejó a todos chiquitos (...) Había muchos programas que nacían del seno de educación, que decían, che vamos a probar esto, vamos a probar con cinco o seis computadoras o una aulita digital, y vinieron y le entregaron quinientas, entonces no hay cómo competir (Entrevista a un miembro del ETJ, 2011).

En relación al programa 1 a 1 que se venía implementando en escuelas técnicas antes de la llegada del PCI, ya se advertían algunas dificultades por parte de los establecimientos educativos a los cuales les costaba presentar planes de mejora requeridos para ingresar al programa. Según el ETJ a las escuelas les costó mucho movilizarse en este programa. Algunos problemas más frecuentes se relacionaban con los pisos tecnológicos, había tardanza en su entrega, los planes de mejora no llegaban a tiempo por una demora del Ministerio Nacional e incluso las *netbook* del PCI llegaron antes de concretar los pisos tecnológicos del 1 a 1 para escuelas técnicas.

En relación a la conexión a Internet varias de las escuelas técnicas ya tenían conexión porque la provincia proveía de ese servicio, por ello no fue preciso incorporar ese pedido en los planes de mejora.

En cuanto a la distribución masiva de equipos del PCI, miembros del ETJ provincial afirman que el programa llegó, además de la distribución masiva, con capacitaciones para docentes, lo cual hizo que el ETJ no diera abasto para asistir a todas las escuelas que la requerían.

Esta forma de organización, menciona el ETJ, no se ajusta a la forma de implementación que vienen realizando desde la provincia. Hasta ese momento la provincia implementaba programas de manera escalonada, y muchas veces comenzando con programas piloto.

En este aspecto, se visualiza que el PCI se diferenció del resto de los programas por su masividad.

Es una cuestión de masividad (...) este programa el de conectar [PCI] también tiene recursos humanos disponibles, propuestas de capacitación disponibles pasa que tiene tal masividad el programa que ahí es donde vos

no llegás con toda la estructura que podés llegar a armar ahí es donde está el tema, la masividad en la entrega del equipamiento hace que vos no puedas llegar nunca a asistir” (Entrevista a la coordinadora general del PCI).

Y no es un programa escalado (...) Si vos si armas aulas digitales nosotros decimos un programa escalar, por ejemplo, el segundo paso sería entregar a las escuelas que funcionaron bien y de acuerdo a como están, le entregamos otra aula a la que no tiene pero este programa no es escalable (Entrevista a un miembro del ETJ responsable de capacitación, 2011).

Si bien los entrevistados reconocen que el uso de las TIC es importante en la vida cotidiana, reconocen que en la práctica es mas complejo.

La provincia de Río Negro fue una de las primeras que creó un área específica de Nuevas Tecnologías (Dirección General de Programación y Nuevas Tecnologías) en su Ministerio de Educación. Los funcionarios plantean que el Ministerio de Educación ha definido como uno de sus ejes estratégicos el diseño y desarrollo de una política de incorporación de TIC a las prácticas institucionales y escolares. En este sentido, no hay diferenciación entre personal del PCI y del resto de los programas, sino que se conforma un solo equipo de trabajo que incluye a los referentes TIC y que todos siguen un fin común.

Si hay alguna persona que se incorpora que dijera yo respondo al programa conectar [PCI], no trabajaría en la provincia porque de hecho los que definimos un política provincial somos los que tenemos la cara frente a las escuelas porque está todo muy lindo, divino pero después uno sabe que acá nación manda las maquinas y si no le funcionan(...) no llaman a nación, llaman acá, eso es lo que nosotros ponemos como premisa, se integra a un equipo de trabajo provincial con esta lógica que tenemos (Entrevista a funcionario del Ministerio de Educación de Río Negro, 2011).

En este punto cabe resaltar su percepción respecto al modelo de implementación, el funcionario provincial opina que los organismos centrales la planifican de determinada manera que aparenta muy organizada y cuando llega a la provincia no se refleja en la práctica. Entonces los funcionarios de

este nivel jurisdiccional son los que deben enfrentar los problemas que surgen ante la ejecución del PCI. Esta percepción refleja claramente de que la política se pensó desde el nivel central hacia las provincias (modelo *top down*).

En resumen, la provincia a cada escuela que amerita o que tiene proyectos de tecnología se le incorpora la figura del referente TIC dentro del cuerpo docente. Esta es una iniciativa provincial y es lo que diferencia a Río Negro del resto de las provincias.

Desde la coordinación del PCI afirma que hay un solo equipo que coordina y trabaja con varios programas de inclusión de TIC tanto provincial como nacionales. Esto puede ser beneficioso dado que este equipo puede tener una mirada integradora de los lineamientos y las acciones de los programas provinciales y nacionales, pero a su vez también puede jugarle en contra al no brindarle al PCI la totalidad de atención, ya que también abordan otros programas.

Finalmente es evidente que desde el nivel provincial tienen una mirada negativa hacia el PCI al contraponerlo constantemente contra los programas de iniciativa provincial, por ejemplo al criticar que se tendría que haber implementado gradualmente como hicieron ellos con sus programas, al no conformar fielmente el ETJ como estaba planteado en el diseño. En su lugar la provincia solamente reorganiza una estructura que ya tenía, inclusive dejan en claro que ningún miembro del ETJ responde directamente al PCI, al contrario el PCI se incorpora al ETJ de provincia.

8.5 Articulación de los actores involucrados en la implementación del PCI

Como ya se mencionó el PCI es una política de Estado implementada en conjunto por la Presidencia de la Nación, la Administración Nacional de Seguridad Social (ANSES), el Ministerio de Educación de la Nación, la Jefatura de Gabinete de Ministros y el Ministerio de Planificación Federal de Inversión Pública y Servicios. El Comité Ejecutivo del PCI promovió

acuerdos con las provincias para el cumplimiento de los objetivos del programa. Según el Manual Operativo para la Gestión Institucional del programa debía conformarse un equipo responsable del programa en cada jurisdicción, este equipo era el que debía coordinar, articular y establecer una comunicación requerida para planificar, implementar y evaluar el programa.

Los actores anteriormente mencionados desde la formulación estuvieron encargados de la implementación, sin previsión de otro actor que intervenga en la fase de implementación.

En cuanto a las relaciones que se dieron entre los actores involucrados en la implementación del PCI en Río Negro los funcionarios del Ministerio de Educación provincial reconocen que hubo conflictos con el Ministerio de Educación Nacional en cuanto a la coordinación de la entrega de equipos. Lo que sucedió es que no se cumplieron con los equipos a entregar ni los plazos establecidos para ello. Lo que surge de las entrevistas es que personal del Ministerio nacional informaba al Ministerio provincial el cupo de *netbook* a entregar en los establecimientos educativos, de acuerdo a la cantidad de matrícula que componía cada una. En este aspecto surgieron dos situaciones problemáticas claras: en primer lugar no se preveía si las escuelas contaban con el piso tecnológico, conexión a Internet o un referente técnico; en segundo lugar, no se cumplieron los plazos o cronogramas de entrega acordado, por lo que el Ministerio provincial anunciaba la entrega de equipos y ésta no se realizaba, por lo tanto se generaban incertidumbres, y los establecimientos reclamaban al Ministerio provincial. Como ejemplo se puede mencionar que para 2010 se preveía la entrega a 13 escuelas y solamente se alcanzó la entrega para 6 escuelas en junio de 2011; y de las que estaban previstas entregar en 2011 solo se distribuyó a 1 escuela. Esta desorganización e incumplimiento generó ansiedades en padres y alumnos pertenecientes a establecimientos que tenían anunciado la llegada de las *netbook* y no llegaban. Entonces estos actores realizaban su reclamo al establecimiento y los directivos escolares a los actores ministeriales provinciales.

Con respecto a lo mencionado anteriormente se pudieron visualizar dos tipos de reclamos de alumnos en los medios entre el 2011 y el 2012. En algunos casos pedían el acceso al programa, como es el caso de establecimientos de la Línea Sur. En este caso la comunidad se une a los reclamos de los estudiantes, llegando a tomar las escuelas y cortar la ruta.

Cabe destacar que en nuestra localidad [Ñorquinco] no contamos con ciber y el acceso a Internet es muy limitado. Somos una localidad, que aunque tenga algunos servicios, sigue manteniendo, las características de una zona rural. Aquí el acceso a la comunicación y la información, es indispensable (Diario Digital 23 de la línea sur, 2011).

Imagen N° 14

Corte de Ruta y Toma del CEM N° 110 de la localidad de Ñorquinco por falta de repuestas



Fuente: <http://www.digital23.com.ar/pages/norquinco/noviembre/08-11-n011.html>

Imagen N° 15

Estudiantes secundarios cortaron calle para solicitar entrega de *netbooks* del PCI en la localidad de Cipolletti



Fuente: http://www.rionegro.com.ar/sociedad/estudiantes-secundarios-cortaron-calle-por-las-GGRN_975535

Otro tipo de reclamo fue el de las escuelas que ya estaban incluidas, pero no les llegaban las *netbook*, como ejemplo se puede mencionar un colegio de General Roca que aseguraba que les habían informado un plazo y éste no se cumplió. Inclusive indican que tienen un documento firmado con este compromiso. *“En octubre vinieron representantes del Plan Conectar Igualdad y nos dijeron que el plazo era diciembre [del año 2011]. Ahora nos llega una carta que dice que el plazo no estaba establecido, pero nosotros tenemos un documento firmado por la ANSES”* (Diario Río Negro, 2012).

Otro punto que no fue tenido en cuenta a la hora de implementar el PCI fue el nivel de conectividad que tiene la provincia. Los funcionarios afirman que no es posible que una gran cantidad de equipos estén conectados simultáneamente a Internet, ya que ni la provincia ni el país tiene la capacidad de sostener esto. Por ello cuando se hacen los talleres en las escuelas se deja en claro esta situación, para que no se generen altas expectativas al respecto. Es decir que los funcionarios tomaron un rol

importante para bajar las expectativas de los actores de establecimientos educativos sobre el PCI.

En otro orden de cosas, vale agregar que el equipo responsable del PCI en Río Negro estaba conformado por una coordinadora general del PCI y el ETJ que estaba conformado por personal del Ministerio provincial. Vale aclarar que todo este equipo cumplía sus funciones físicamente dentro del Ministerio de Educación provincial localizado en la ciudad de Viedma.

Una de las principales funciones que asumió el ETJ fue el de “amortiguar” la llegada de las *netbook*. Esto se refiere a preparar a los directivos escolares para la llegada de la gran cantidad de equipos que venía en camino. Además de ello también intervinieron en la gestión institucional ya que debían trabajar fuertemente los roles de los directivos y la escuela para que la incorporación de estos equipos no provoque cambio en sus roles.

En ese sentido el equipo técnico recorrió las escuelas que recibían las *netbook* brindando charlas, talleres al equipo directivo para tratar los posibles problemas y como afrontarlos.

básicamente lo que hicimos en un principio era disminuir el impacto de la llegada de las *netbook* y cuando digo disminuir el impacto, me refiero a que nos encargamos en un comienzo de tranquilizar al director porque se le venía como una avalancha que no sabía cómo resolverla, vos calculá que el director decía, huy! con todos estos chicos con las computadoras, otra situación los chicos jugando al principio, entonces uno tiene que intervenir en aspectos de gestión en la institución en el sentido de que la introducción de tecnología no cambiará el rol del director ni tampoco el de la escuela (Entrevista a miembro del ETJ responsable de capacitación, 2011).

Otro actor que estuvo vinculado con la implementación del PCI en Río Negro fue la Administración Nacional de la Seguridad Social (ANSES). Este organismo descentralizado desarrolla sus funciones en el ámbito del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Es responsable por Seguridad Social en la República Argentina y entre sus tareas se destacan pago de jubilaciones, pensiones y de asignaciones familiares. En los últimos

tiempos también se incluyó la implementación de las políticas de inclusión más significativas del país: la Asignación Universal por Hijo y la Asignación por Embarazo, el PCI, PROCREAR, PROGRESAR y el Programa de Créditos para Jubilados y Pensionados ARGENTA.

Las Unidades de Atención Integral (UDAI) y las Oficinas son unidades dependientes del ANSES para la atención al público en general. Allí se pueden realizar varios trámites referidos a la Seguridad Social. Las UDAI y las Oficinas están distribuidas en todo el territorio nacional con el fin de estar cerca de la ciudadanía. En cada UDAI hay referentes del PCI que asisten a las escuelas en lo referente a la implementación del programa.

Referentes del ANSES (UDAI Viedma) mencionan que han fortalecido su vínculo con el sistema educativo desde la implementación de la Asignación Universal por Hijo, en donde ellos intervenían en la carga del certificado de escolaridad.

Si bien ya venían relacionados con las escuelas y el Ministerio de Educación por el tema de jubilaciones de docentes y otras prestaciones, con la implementación del PCI se consolidó aún más la relación entre estos actores. Pero esto trajo nuevos desafíos en la puesta en marcha del PCI, porque esa institución no pertenecer al ámbito educativo.,.

Desde la percepción de los referentes del ANSES se ha conformado un equipo de trabajo con las escuelas, pero no tanto con la Coordinación General del PCI y el ETJ. La UDAI no mantiene un vínculo fuerte con los referentes del PCI provincial, sino que establecieron una relación más estrecha con los directivos y referentes TIC de los establecimientos educativos, ya que trabajan en contacto permanente con ellos.

La UDAI de ANSES colaboró con los establecimientos para la carga de los estudiantes al aplicativo ConIlg. En este aspecto afirman que existe un sentido de colaboración permanente con las escuelas, hasta el punto de realiza parte de tareas que le corresponden a los establecimientos, como por ejemplo imprimir todos los comodatos de alumnos y docentes para que los establecimientos solo lo completen. Si bien esto estaba a cargo de cada

escuela, la UDAI regional lo hizo por ellos. Desde ese lugar se puede inferir el compromiso que tuvo la UDAI con el programa.

Yo hice un equipo de gente que, aparte del referente, hay más personal dentro de la UDAI que se está capacitando con toda la información que se capacitó al referente, para que haya más personas que puedan asistir a las escuelas, tanto sean ayudarlos a cargar los chicos cuando son mucha cantidad de chicos y no dan abasto y necesitan colaboración de alguien, nosotros podemos colaborar para la carga de los alumnos en el sistema como así también las consultas, las dudas, bueno nosotros estamos imprimiendo acá los comodatos de todo y se los damos a las escuelas. Estamos colaborando en todo lo que podamos para la implementación (Entrevista a Jefe de la UDAI, 2011).

Lo que hacemos es imprimirle los novecientos u ochocientos comodatos que necesitan. Después lo llena cada uno, pero le damos el impreso, ya que hay veces que los colegios no tienen los recursos como para sacar tantas fotocopias como para poder imprimir, entonces bueno nosotros les brindamos ese servicio (Entrevista a Jefe de la UDAI, 2011).

El equipo de trabajo conformado en la UDAI que asiste a las escuelas se capacitó, usando como base el Manual Operativo de Gestión Institucional, con personal del PCI.

En cuanto a la comunicación con los referentes nacionales del programa afirman que mantienen una comunicación bastante fluida por diferentes medios, correos electrónicos, telefónico, etc. Además desde el PCI envían circulares con información actualizada sobre los procedimientos a seguir en caso de modificaciones. En ese sentido hay una actualización permanente de la información referida a la implementación del programa.

Dentro de la UDAI el equipo de trabajo que asiste al PCI está conformado por personal propio del ANSES a quienes se les anexa funciones de asistencia al programa. Esta situación no les representa complicación ya que disponen del tiempo necesario para dedicarse a ambas actividades.

No hay problema (...) son verificadores, son personas que salen de la UDAI casi siempre, están fuera de la UDAI haciendo verificaciones de servicios entonces tienen disponibilidad de tiempo y pueden redistribuir sus tareas a los efectos de poder concretarlas (Entrevista a jefe de la UDAI, 2011).

Como se mencionó anteriormente los referentes de la UDAI de ANSES consideran tener la mejor predisposición para trabajar con el ETJ, pero que en la práctica se relacionan mucho más con los directivos escolares.

El equipo mío no ha tenido mucho contacto porque en realidad como tal es la instalación del piso tecnológico y la entrega de las *netbook* se hace desde el nivel central directamente con los colegios no hemos tenido mucho contacto, sí hemos trabajado mucho con el referente de la escuela, el referente TIC de la escuela y la directora y porque el referente TIC es el que se pone al hombro todo el programa mira y entiende, sabe de lo que uno le está hablando y colabora muchísimo con la directora (Entrevista a jefe de la UDAI, 2011).

Según la visión de los referentes del ANSES los actores que más involucrados se ven en el PCI son los directores y el referente TIC escolar.

A modo de resumen se presenta una imagen (Nº 16) que muestra a los actores involucrados en la implementación del PCI y el nivel de articulación y comunicación que tuvieron durante la puesta en marcha del PCI.

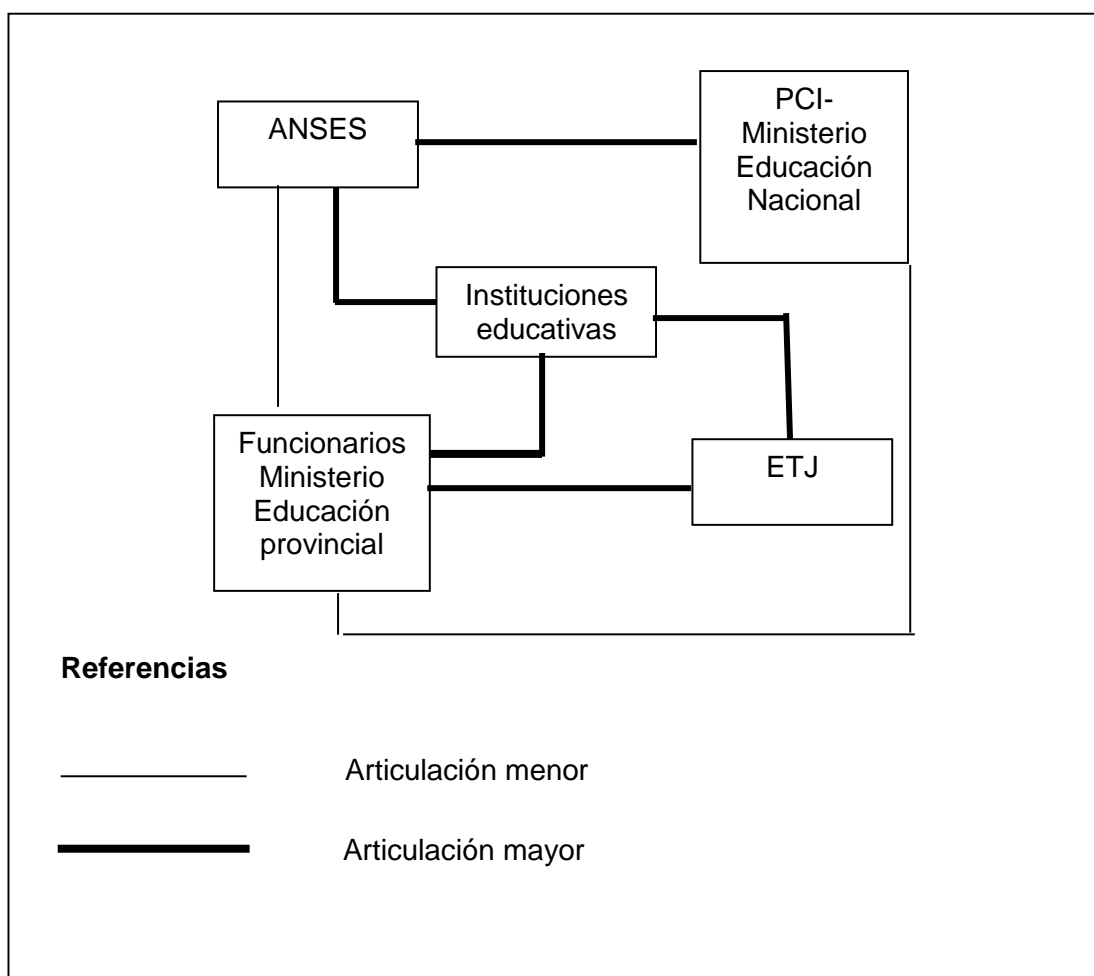
Otro punto a resaltar es la relación que presentó la ANSES con los establecimientos educativos, ya que no es una institución educativa, pero que finalmente termina teniendo un contacto muy cercano con ellas.

Finalmente, el rol que tomaron los funcionarios y el ETJ de “amortiguación” es algo a resaltar, debido a que el PCI se implementó rápidamente y de manera masiva y si no lo hubieran hecho los problemas con la implementación hubieran sido mayores

A continuación se presenta imagen que muestra el tipo de articulación que establecieron los actores involucrados en la implementación del PCI en la provincia de Río Negro.

Imagen Nº 16

Articulación actores involucrados en la puesta en marcha del PCI en Río Negro



Fuente: elaboración propia

En conclusión, se evidencia que, a pesar de que el programa elaboró el Manual Operativo para la Gestión Institucional, difundió instructivos, remitió circulares con información actualizada, no logró la completa comprensión del proceso de ejecución del programa por parte de los establecimientos educativos. Esto se fundamenta en que desde ANSES

afirman que se tuvo que armar un equipo para atender a las consultas y asistir a los directivos escolares en la carga de datos al aplicativo. Como ejemplo se puede mencionar la carga de alumnos indocumentados: los directivos no sabían como hacer la carga, aún cuando en el Manual Operativo para la Gestión Institucional del PCI estaba previsto y desarrollado el procedimiento.

Por otra parte se puede presumir que los problemas que surgieron en las cargas de datos en aplicativos se deben a la reciente implementación de sistemas informáticos para gestionar los equipos. Desde este punto se puede advertir también que los directivos tuvieron que incorporar las nuevas tecnologías para gestionar los equipos. De todos modos a pesar de las dificultades iniciales de las escuelas con las cargas de datos de los alumnos en el aplicativo ConIlg, posteriormente se pudieron superar y agilizar. Por ejemplo si el alumno y tutor no tenían documento, el director es quien se hacía responsable para que el estudiante pueda contar con la *netbook* y mientras tanto gestiona el trámite de su DNI. En este sentido se puede visibilizar que lo que ya estaba previsto se pudo aplicar y con ello superar los casos considerados problemáticos.

Otro punto a resaltar es la relación que presentó la ANSES con los establecimientos educativos, ya que no es una institución educativa, pero que finalmente termina teniendo un contacto muy cercano con ellas, más que los funcionarios y ETJ provinciales.

Finalmente el rol que tomaron los funcionarios y el ETJ de “amortiguación” es algo a resaltar, debido a que el PCI se implementó rápidamente y de manera masiva y si no lo hubieran hecho los problemas con la implementación hubieran sido mayores.

8.6 Capacitación Docente

En relación a la capacitación docente en el marco del PCI, los funcionarios mencionan que hay un equipo de trabajo compuesto por un coordinador y dos profesores, en este punto se refieren al ETJ conformado

desde la órbita del Ministerio de Educación provincial, que recorrían las escuelas que se iban incorporando al PCI para trabajar uno o dos días con docentes y alumnos en una modalidad de taller para introducir a estos actores al uso de los equipos.

Los docentes se integraron a las capacitaciones que brindaba en PCI desde su portal, pero ni los talleres que organiza el Ministerio provincial ni las capacitaciones del PCI otorgaban puntaje al docente, por lo que no ofrecía incentivo para realizarlos. En este aspecto los funcionarios afirman que requirieron la información para tramitar el aval provincial y otorgar puntajes, sin respuestas favorables desde nación. Los funcionarios consideran que este tipo de actividades debería estar más articulado.

Los funcionarios del Ministerio de Educación provincial y el ETJ coinciden en que existe un problema logístico a la hora de implementar las capacitaciones en la provincia. Esto se debe básicamente a las distancias de un lugar a otro. Efectivamente este es un factor importante a la hora de hacer capacitaciones presenciales. En este sentido las capacitaciones tienen que ser necesariamente presenciales, porque hay docentes que requieren la formación básica de manejo del equipo y esas funciones básicas (como prender la *netbook*, ingresar a los programas, crear una cuenta de correo electrónico) deben ser de manera presencial según el ETJ.

El ETJ menciona que debido a que se torna difícil llevar a cabo capacitaciones presenciales por la extensión geográfica de la provincia, una de las iniciativas es la de formar formadores, es decir, se forman desde el ministerio a los referentes TIC de los establecimientos educativos y ellos a su vez debían formar a los docentes en sus establecimientos. El problema que surge en esta iniciativa se refiere al perfil para ser formador, no todos los referentes TIC puede ser formadores, ya que además de conocer el aspecto técnico de los equipos debe conocer el aspecto disciplinar para trabajar con los docentes, estos son muy críticos a la hora de recibir capacitación de personas que no tengan experiencia en el aula. Es decir el referente TIC formador debe tener conocimientos técnicos, experiencia docente y conocer

ampliamente la disciplina en la cual va a introducir los nuevos conocimientos. Esto mismo es aún más requerido para formar a docentes de las escuelas técnicas.

Yo dibuje unos tres o cuatro años en el pizarrón con tiza digamos (...) yo puedo hablar de eso, desde ahí puedo hablar entendés, entonces si vos como capacitador no tenés esas herramientas podés pasar un muy mal momento o puede ser un fracaso total la capacitación (Entrevista a miembro del ETJ provincia de Río Negro, 2011).

Y si te metes en técnica, peor, pero peor si vos en técnicas no limaste el martillito no tenés autoridad ni siquiera para decir lo que es un martillo, ósea de allí partís. Entonces vos cuando ves el grupo más o menos ya ves y entrás y decís: me acuerdo cuando estuve limando el martillo, me acuerdo cuando me agarré los dedos con la morsa esa y ahí seguís, y después si (Entrevista a miembro del ETJ provincia de Río Negro, 2011).

Los docentes fueron adhiriendo a las capacitaciones que surgían del portal del PCI y se menciona que hubiese sido acertado que las capacitaciones las organizaran vía Ministerio provincial para que el docente obtenga puntaje y que no sea una necesidad a cubrir.

El tema del puntaje es controversial, ya que los funcionarios del Ministerio de Educación solicitaron la información al PCI para tramitar su aval y otorgar puntaje docente. Por otra parte los docentes demandan que las capacitaciones se originen desde el ministerio provincial justamente para obtener ese puntaje. Aquí hay un punto de desencuentro entre estos dos actores en torno a las capacitaciones.

En fin, esto muestra que uno de los problemas que se produjo entre el Ministerio Nacional y su par jurisdiccional es la falta de coordinación en la implementación de las capacitaciones. Esto es una situación claramente desfavorable para los docentes. Además esta falta de coordinación retrasó las capacitaciones y muchos docentes recibían las *notebooks* sin haber tenido una capacitación previa, con las consecuencias negativas que traía esto para el buen aprovechamiento de la herramienta.

Desde la institución escolar el tema de capacitación es un tema que surge como problema entre los docentes, esto es reforzado por otros actores de los establecimientos educativos.

Según los actores entrevistados la escasa capacitación o el tipo de capacitación impartida es uno de los puntos débiles del PCI.

Las debilidades pasan por la capacitación, porque debería ser más masiva y debería haber empezado antes, sobre todo para los docentes (Entrevista a docente de educación artística, Escuela media, Bariloche, 2011).

La organización ha sido caótica. Llegaron las *netbooks*, pero no hubo un plan previo de organización para que los profesores sepan de computación. En eso me incluyo. ¿Cómo poder armar la materia? Me parece que tendría que haber una organización previa para hacer eso. Porque la mayoría de los profesores, si son de mi edad, no saben como utilizar la *netbook* para trabajar con las materias (Entrevista a docente de psicopedagogía, Escuela media, El Bolsón, 2011).

Desde estas percepciones queda evidenciado el problema que hubo en la planificación de estas actividades, a las escuelas les llegaron primero las *netbook*, previo a recibir capacitación. Muchos docentes no tenían los conocimientos básicos para el manejo de las *netbooks*. Esto demandó dos tipos de capacitaciones, una de nivel básico para el manejo de la herramienta y otro un poco más específico para el uso de la notebook en las asignaturas.

Del mismo modo los actores de los establecimientos escolares relacionan la falta de capacitación con la imposibilidad de que los docentes puedan instrumentar el uso de las *netbook* en las clases. Entre los inconvenientes mencionan que los contenidos no son muy prácticos a la hora de armar las clases y que ello lleva a que el PCI no logre los efectos esperados.

Falta una verdadera capacitación, no teoría de que hay un cambio de paradigma bla bla bla. Para la teoría estamos todos hechos (Entrevista a docente de historia, escuela media, Bariloche, 2011).

Para la puesta en marcha del PCI, los docentes recibieron capacitación a mediados del año pasado. Fue una capacitación, pero que se tomó a modo de presentación. Cuando salí de ahí le tenía más miedo a la tecnología que cuando me senté (Entrevista a ayudante de laboratorio, escuela técnica, Viedma, 2011).

Al no haber cursos de capacitación intensivos, donde realmente el docente pueda trabajar y pueda aplicar en el curso lo que está aprendiendo, no se pueden cumplir con los objetivos del programa y esta situación genera una pérdida de interés por parte de quienes están involucrados en el PCI, sean docentes y/o alumnos (Entrevista a directora, Escuela técnica, Viedma, 2011).

La falta de preparación por parte de los docentes lleva a muchos problemas y entre ellos atenta contra el “éxito” del Programa, ya que no se usa mucho en el aula, y los alumnos la utilizan para otras cosas, como jugar a juegos en red o estar conectados permanentemente a las redes sociales como Facebook (Entrevista a directora, escuela media, Bariloche, 2011).

Si no hay capacitación para los docentes que son quienes la utilizan como recursos didácticos en sus clases, no va a tener efecto, no van a apropiarse. Los chicos la van a tener como un objeto para jugar, y en realidad no va a tener la función que tiene que cumplir (Entrevista a maestro de enseñanza práctica (MEP), Escuela Técnica, Villa Regina, 2011).

Algunas formas que surgieron desde las escuelas para contrarrestar esta falta de capacitaciones fue (1) la capacitación de pares, donde los docentes se juntan y generan un espacio de intercambio; y (2) capacitaciones internas dictadas por el referente TIC, contenidos basados principalmente en la explicación del uso del *e-learning*⁵⁸.

Un caso a resaltar fue el de la escuela técnica en Villa Regina, allí las capacitaciones fueron iniciativa de un grupo de maestros de enseñanza práctica-MEP-, del referente TIC y de estudiantes del ciclo superior. Los contenidos impartidos se relacionaban al uso de la *netbook* y la seguridad.

⁵⁸ El *e-learning* consiste en la educación y capacitación a través de Internet. Este tipo de enseñanza online permite la interacción del usuario con el material mediante la utilización de diversas herramientas informáticas. (<http://www.e-abcllearning.com/definicion-e-learning>).

Las capacitaciones fueron técnicas y se abordaba el uso del servidor, los aplicativos de la *netbook*, los recursos de escritorio de los docentes. También se brindaron charlas a las familias sobre el buen y mal uso de Internet.

Desde la percepción de los directivos de esta escuela opinan que la iniciativa llevada adelante por actores escolares fue una experiencia fortalecedora que surgió en base a las necesidades de implementación del PCI.

En otras palabras lo que se presenta como una debilidad del PCI, para algunos actores, como lo es la capacitación, a su vez posibilitó la generación de nuevas formas de enfrentar ese problema. Como es el caso de capacitación de pares y de alumnos capacitadores.

Además de la misma escuela el equipo formado en Villa Regina se desplazó a distintas ciudades de la provincia contando su experiencia en el trabajo con las *netbook*. Estas charlas han tenido por lo general buena recepción, pero algunos docentes afirman que no fue suficiente.

Además, se acercaron chicos de Regina a contarnos cómo estaban funcionando para ellos, y las cosas que habían podido cambiar de lo viejo a lo nuevo. Nos vinieron a contar todas sus experiencias para que nosotros no pasemos por lo mismo, que son las cuestiones que tienen que ver con la práctica de instalar en un aula con 30 chicos o más, todas las *netbook* (Entrevista a preceptora, escuela media, Bariloche, 2011).

Participé de una capacitación que organizó el equipo de Villa Regina. La capacitación me resultó muy clara, pero insuficiente, deberían haber venido 10 veces más, no una sola (Entrevista a docente de música, escuela media, El Bolsón, 2011).

Con respecto a los alumnos, se realizó una encuesta⁵⁹ y se consulto sobre el tema de capacitación. Los resultados muestran que más de la mitad de ellos (57%) afirma que no les enseñaron a utilizar las *netbook* y el 75% no recibió capacitación sobre el software educativo que tienen en sus

⁵⁹ Los datos surgen de una encuesta auto administrada realizada a alumnos que recibieron la *netbook*.

*netbooks*⁶⁰. Esto indica que los alumnos también tuvieron poca o casi nula capacitación para el uso de las *netbooks*.

Para cerrar se puede mencionar que claramente la capacitación fue una de los temas recurrentes que surgieron en la totalidad de los actores entrevistados, desde las autoridades ministeriales provinciales hasta los alumnos.

En un marco mas general se denotan problemas como la falta de previsión en cuanto al contexto geográfico que caracteriza a la provincia, la falta de coordinación para la implementación entre el Ministerio Nacional y provincial. Esto conllevó a que los equipos formados para afrontar esta función no pudieran cubrir toda la provincia.

En términos más específicos los actores de los establecimientos educativos demandaron mayor cantidad y calidad de capacitaciones en la fase inicial del PCI. Ellos consideran que cuando se hicieron las capacitaciones fueron muy cortas y muy generales, sin profundizar en el uso didáctico de los equipos para sus respectivas materias. La mayoría de los alumnos mencionan que tampoco recibieron mucha información sobre las posibilidades de uso de los equipos.

Otro tema que surge es el de la temporalidad en que se realizan las capacitaciones y la llegada de las *netbook*. Esto se dio de manera inversa, primero llegaron las *netbook* y luego las capacitaciones, ocasionando que los docentes tuvieran dificultades para utilizar la herramienta para la planificación de sus clases.

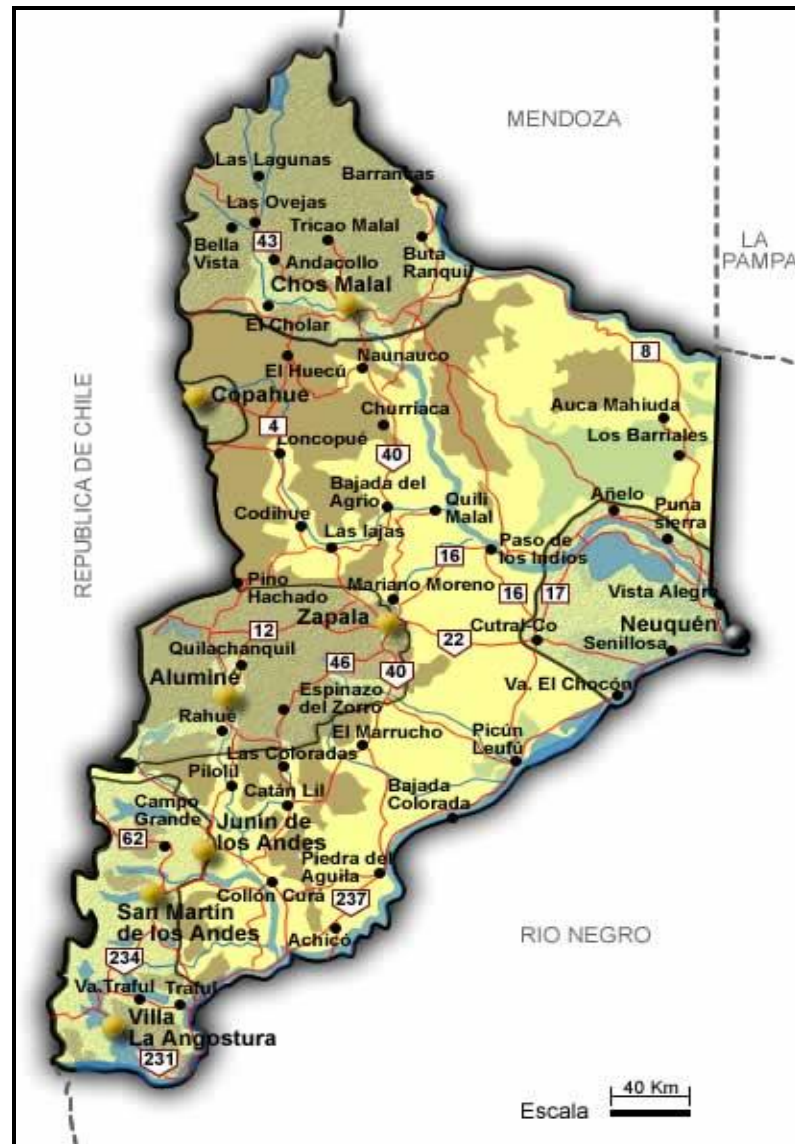
En último término es importante mencionar que desde los establecimientos educativos se crearon dispositivos de capacitación no previstos desde el diseño del PCI, que surgieron en base a las necesidades de los docentes de conocer y aprender a usar las *netbooks*. En este sentido se crearon capacitaciones entre pares, alumnos que ayudan a los profesores, profesores de informática que ayudan a alumnos y docentes.

⁶⁰ Datos extraídos de las encuesta auto administradas completadas por alumnos que recibieron la *netbook* en sus escuelas.

Estas iniciativas estuvieron apoyadas por el Ministerio de Educación provincial.

El tema de la capacitación se considera como uno de los componentes más problemáticos del PCI en Río Negro.

CAPITULO 9: IMPLEMENTACIÓN DEL PCI EN NEUQUÉN



Fuente: <http://nqntur.blogspot.com.ar/>

Seguidamente se desarrollarán las principales características de la implementación del PCI en la provincia de Neuquén, en relación a las siguientes dimensiones: opinión de los actores sobre el programa; piso tecnológico, conectividad y distribución de equipos; el referente TIC; articulación del PCI con otros programas de inclusión de TIC de iniciativa

provincial y nacional; articulación de actores involucrados en la puesta en marcha del programa; y capacitación docente.

9.1 Opinión general del PCI

La mayoría de los actores entrevistados tiene una percepción positiva del PCI.

Me parece espectacular, me parece un gran avance (...) creo que es excelente, y uno lo puede ver no solamente con los alumnos sino con los hijos y lo que despierta (Entrevista a funcionaria del CPE).

Sin embargo, no dejan de señalar algunas preocupaciones sobre aspectos de la implementación aún no resueltos. Entre ellas que la gran cobertura en tan poco tiempo provocó algunas debilidades en cuanto a planificación de actividades para la implementación. Esto es muy observado por los funcionarios, debido a que comparan la implementación del PCI con el programa 1 a 1 para escuelas técnicas. Manifiestan que en el programa Una Computadora para Cada Alumno para escuelas técnicas, se adecuaron las instalaciones y se capacitó a los docentes antes de la llegada del equipamiento. Y esto no sucedió con el PCI.

En lo relacionado a la distribución del equipamiento proveniente del PCI la mayoría de los actores convergen en que se dio de manera “desprolija”, es decir sin coordinación. Por ejemplo CPE y Nación acordaban un cronograma de distribución que no se cumplía, entonces funcionarios debían responder por errores de Nación; los pisos tecnológicos llegaban después de las *netbooks*; el equipamiento no llegaba a escuelas rurales alejadas de la zona urbana, etc.

Respecto a que las *netbook* sean entregadas a alumnos y docentes para que se las lleven a sus casas hay opiniones divergentes. Por un lado se encuentran los que están de acuerdo con que se las lleven porque podrán seguir trabajando fuera del horario escolar. Por otro lado se encuentran los que no concuerdan con esa idea, ya sea por razones de seguridad o el uso que se dé en las casas. Específicamente en el caso de los docentes, una de

las principales razones es la existencia de una gran movilidad docente en la provincia, un docente puede estar en un cargo algunos meses e incluso algunos días y luego trasladarse. Esta es una situación particular de la provincia que la diferencia de otras y que trae cierta complejidad en la distribución de las computadoras a los docentes:

Por eso, ante la movilidad de los docentes...porque hay jurisdicciones, sobre todo de la zona centro, Buenos Aires, o el norte, en donde los profesores son instituciones, son instituciones de la escuela. Entonces, los jóvenes en esos lugares están esperando que el otro se muera o se jubile para tener un lugarcito. No se da esa movilidad que tenemos en Neuquén. Y esas son realidades que cada jurisdicción tiene, y que yo creo que en ese sentido se debería facultar a cada jurisdicción la decisión a tomar en función de sus realidades. Porque muchas veces, se toman decisiones desde Nación, únicas para todo, y uno dice, eso no va con Neuquén (Entrevista a Jefe de Supervisores, 2011).

En esta cita se observa como autoridades medias del área de educación de la provincia plantean que desde el diseño del PCI no se tuvieron en cuenta características particulares de la provincia, como la gran movilidad de los docentes, y que eso puede perjudicar algunos componentes del PCI.

El tema de capacitación docente es uno de los más mencionados entre los entrevistados, ya que en la mayoría de los casos se realizó la distribución del equipamiento antes de las capacitaciones a docentes y comunidad escolar. Dada esta situación los docentes vieron sus aulas repletas de *netbooks* y ellos tenían dificultades para aprovechar toda su potencialidad, lo que ocasiona que el docente no pudiera garantizarle al alumno su uso eficiente en las clases.

Los funcionarios, el ETJ, los directivos escolares y los docentes opinan que la utilización de los equipos en las aulas es un proceso y que no se da de un día para el otro, sino que implica un cambio en la forma de pensar de los docentes y una apertura hacia lo nuevo.

El programa me parece bueno, en sus aspectos generales me parece bueno y positivo. Yo personalmente hubiese empezado por otro lado, de todas maneras, no entregando un equipamiento a los alumnos cuando existe un analfabetismo tecnológico en los docentes, que ya por naturaleza el chico sabe mucho de computación. Y recibe un equipamiento que en muchos casos el docente no lo sabe manejar. Por eso es que uno de los temas importantes a mí me parece éste de la capacitación docente, ya tenemos el recurso, ahora cuál es el uso provechoso de ese recurso en el aula. Para que sea aprovechado realmente, necesito un docente que sepa usarlo, y que tenga la habilidad, las herramientas, la capacitación, la formación, la competencia para poder usar ese instrumento y brindarle al alumno las condiciones de poder avanzar (Entrevista a jefe de Supervisores, 2011).

La cosa mala que yo veo del programa es un poco una falta de capacitación previa, o sea vino muy acelerado, muy rápido todo (Entrevista a miembro ETJ, 2011).

Los actores de establecimientos escolares hacen hincapié en abordar también el aspecto social del PCI y opinan que el programa brinda las mismas posibilidades de acceso a la tecnología de los estudiantes independientemente de la región en la que residan (urbanas, rurales) y de la situación económica en la que se encuentren. Esto a su vez contribuye a disminuir las distancias entre los que pueden comprárselo y los que no.

Otro elemento que surge es el tema de la incertidumbre sobre la continuidad del PCI en el tiempo. Esto es lo que sugiere a los directivos escolares no permitir que alumnos se lleven la *netbook* a sus casas, porque no hay certeza de que ingresen nuevos equipos para alumnos que van ingresando a las escuelas año a año. Entonces la idea inicial de algunos directores y supervisores era que el equipo permaneciera en la escuela para garantizar que en las aulas haya equipos para todos los alumnos ingresantes.

Yo digo qué va a pasar. Y esa es una resistencia en muchos directores también. Porque ellos mismos lo plantean, como un recurso para el uso exclusivo de los alumnos, pero que sea de la escuela, entonces la escuela

lo cuida, lo mantiene. De la otra forma, no se puede controlar eso. Lo usa este grupo de alumnos, si no hay renovación de equipamiento, el que viene no tiene nada. Entonces, por ejemplo, el que recibe en primer año va a seguir en segundo, en tercero y en cuarto, pero el que ingresa al año en primer año, ¿lo va a recibir? Pregunto, ¿lo va a recibir? Al que viene al año siguiente que ingresa a primer año, ¿lo va a recibir? O dentro de la escuela voy a tener el alumno de tercer año o cuarto, que cuando estuvo en primero tuvo la suerte de recibirlo, pero el otro que está en primero o en segundo ya no hay equipo, y ellos no lo tienen. Entonces, en la misma escuela voy a tener estas situaciones” (Entrevista a jefe de supervisores, 2011).

Un tema que surgió en las entrevistas realizadas en Neuquén es la resistencia por parte de algunos docentes a los programas que “vienen del ámbito nacional” y “bajan a la provincia”. Algunos docentes entrevistados plantean que en los colegios se deberían utilizar programas de apoyo diseñados y financiados exclusivamente por la provincia de Neuquén. Aquí confluyen cuestiones culturales e identitarias relacionadas al gremio docente y la identidad del docente de Neuquén donde se observan con recelo los instrumentos de financiamiento de la Nación.

De continuar (...) yo creo que si se sigue dando y se cumple con lo que se ha dicho a las escuelas, es importante. Para los chicos es importante porque por ahí no tienen la posibilidad todos de tener una *netbook* en su casa (...) para ellos en el tema profesional, yo sigo con las dudas (...) todos estamos contentos. Creo que los chicos, los padres y los profesores. Pero los profesores no todos. Entonces, mientras nosotros tengamos esa postura de no a esto porque viene de allá [de Nación] va a haber resistencia (Entrevista a funcionaria del CPE).

Y bueno entonces hay un *pull* de ideologías también y es una provincia que tiene muchos conflictos sindicales, tiene un sindicato docente muy fuerte que a veces también crean mucha resistencia en el momento de aplicar cualquier tipo de innovación o cualquier tipo de normativa que ellos por allí consideran... Y sobre todo hay mucha resistencia con todo lo que proponga Nación porque ellos quieren un estado provincial absolutamente independiente y que se haga cargo de todo, desde lo económico. Por ejemplo ha habido momentos en que rechazaban equipamientos en las

instituciones por provenir de planes nacionales, pidiendo que la provincia se hiciera cargo y que la provincia asuma el gasto de comprar eso y eso se lo devuelva la Nación (Entrevista a miembro de ETJ de Neuquén, 2011).

El factor generacional entre docentes y alumnos juega en algunos casos un papel importante. Existen docentes que no están muy involucrados con las TIC, como sí lo están los alumnos, entonces les molesta que el alumno tenga mayor conocimiento de la herramienta que ellos. Desde la órbita del CPE creen que con capacitación y sensibilización se puede lograr que estos docentes comiencen a aceptar el programa.

Finalmente un tema que surgió de las entrevistas es que el PCI no tendría el mismo efecto en las distintas zonas geográficas, debido a la diversidad cultural de su población. En lugares recónditos sobre todo rurales la tecnología es toda una novedad y no saben qué uso darle y hasta puede ser un factor disruptivo de las pautas culturales del lugar. En este sentido algunas familias pueden sentirlo como una irrupción a sus hábitos y costumbres.

La realidad es que tenemos, las provincias son muy dispares (...) en una reunión Irene comentaba de la importancia de que cada alumno iba a tener su *netbook* y una docente salto y dijo usted no sabe lo que está diciendo (...) te llevo allá al norte (...) porque son chicos que no tienen otra cosa, no están acostumbrados a tanta tecnología y según los criterios de las distintas personas, no todos le dan buen uso. Como que no está tan bien aceptado porque no conocen como viene la máquina, que pueden hacer esto, que puede ser para la escuela (...) te hablo de las zonas donde es muy difícil el acceso (Entrevista a miembro ETJ de Neuquén, 2011).

9.2 Piso tecnológico, conectividad y distribución de equipos

Funcionarios y ETJ de Neuquén coinciden en que el gobierno ha hecho un esfuerzo para brindar conectividad en la provincia, no solamente en zonas urbanas sino que también en zonas más alejadas a través de antenas. Pero también admiten que no han terminado aún y que existen parajes que todavía no cuentan con conexión a Internet.

Bueno yo creo que la provincia está todavía en pañales en el tema. Yo creo que recién empieza, entonces para llegar a determinados lugares, porque nosotros tenemos lugares como decía anteriormente, que están muy retirados en el interior de los centros, que inclusive no tenemos ni señal de celular. Entonces con respecto a conectividad estamos bastante distanciados de lo que es la realidad (Entrevista a miembro ETJ de Neuquén, 2011).

En el centro de la provincia, en zonas más urbanas, hay buena conectividad, le sigue la zona sur con conectividad regular y la zona norte que tiene menos conectividad que el sur.

Desde la mirada de los miembros del ETJ es importante contar con el servicio de conectividad porque interfiere en el logro de los objetivos del PCI.

Una particularidad que surgió de las entrevistas es que el servicio de Internet en algunas escuelas lo pagaba la provincia y en otras lo pagaba la escuela a través de sus cooperativas, es decir los mismos profesores financiaban la conectividad, y era para uso de las oficinas administrativas (dirección del colegio, secretarías) y la sala de informática.

Con la llegada del PCI que preveía la conectividad los profesores ya no quisieron pagar más el servicio, por eso algunos pocos establecimientos no cuentan con conexión a Internet.

En cuanto a la infraestructura para el uso de las *netbooks*, en primer lugar, para instalar el piso tecnológico, se requería una línea independiente del medidor solamente para el servidor, una línea independiente del que usa la escuela. Además se necesitaba un espacio físico para el servidor, este espacio debía estar limpio, con circulación de aire, con entrada de conectividad y de alimentación, y seguridad. Debía ser el espacio más seguro de la institución, usualmente se usaban las bibliotecas o las salas de informática. Pero ese fue un punto a resolver por cada escuela.

Desde la Jefatura de Supervisión se hace una distinción sobre los tipos de situaciones que existen en las escuelas en relación a la conectividad:

- Escuelas nuevas con edificaciones más modernas, con muy buenas condiciones y que tienen prevista la sala de informática. En la mayoría de

esas escuelas cuentan con el cargo de Ayudante de Trabajos Prácticos (ATP) de Informática. Pero no todos tienen buen servicio de Internet. Sobre todo en zona sur y zona norte se visualizan muchos más problemas con la conectividad, eso coincide con que esas zonas son rurales. Este es un tema a superar, ya que hay muchas escuelas muy entusiasmadas con el PCI y la falta de conectividad no permite el trabajo fluido en las aulas.

- Escuelas que cuentan con infraestructura, con la sala de informática, pero se conectan a otras dependencias públicas como por ejemplo a un Municipio o al Juzgado de Paz, donde su conexión depende de la habilitación de otro organismo.
- Escuelas que no tienen infraestructura y tampoco posibilidades de conexión a Internet.

Respecto a la entrega de pisos tecnológicos se menciona que se dio de manera poco coordinada, por ejemplo desde Nación anunciaron la entrega del piso tecnológico y de los equipos y las escuelas se encontraban que no llegaban en la fecha prevista, por lo tanto hacían sus reclamos a los actores más cercanos, al ETJ y al CPE. De todos modos que estén los dos elementos en las escuelas no garantiza que se pueda trabajar en simultáneo en todas las aulas, porque el ancho de banda no es suficiente para que se conecten todas las *netbooks* de un colegio de forma simultánea.

Desde las escuelas hacen mención a diferentes formas en las que instalaron los pisos tecnológicos: de manera doméstica, a prueba y error y por fases. En el primer caso las instalaciones se realizaron con escasos recursos humanos y materiales de la escuela. Como ejemplo se puede mencionar a una escuela rural de Vista Alegre (ubicada a 500 km de Neuquén capital) que no contaba con la instalación completa del piso tecnológico y con el esfuerzo de la escuela realizaron la instalación del servidor, router y conexión a Internet de manera doméstica.

En el segundo caso una escuela técnica de la zona rural ubicada al norte de la provincia en donde aún no se había instalado el piso tecnológico (proceso que comenzó en el 2010), porque se venía realizando de manera discontinua por docentes autodidactas a prueba y error. En palabras de un

una directora: *“nosotros nos estamos manejando con lo autodidacta y bueno (...) eso estamos tratando de bajarlo a los otros docentes para que lo puedan hacer, pero sin piso tecnológico bien instalado... no surte mucho efecto”* (Entrevista a directora, escuela agrotécnica, Las Ovejas, 2011).

Uno de los factores más relevantes que influyó en la discontinuidad de la instalación es la falta de respuestas de la provincia ante pedidos de recursos materiales (cableado, enchufes, routers) y recursos humanos (el referente TIC).

No se cumplió en ninguno de los ámbitos...lo que tengo son ATP (Ayudantes de Trabajos Prácticos de Informática) que yo ya los tenía a los dos, antes de recibir al PCI. Y los ATP son autodidactas, lo hacen porque lo quieren hacer, porque tienen buena voluntad...pero el recurso humano específico que tiene que venir (administrador de red) no ha venido, otras escuelas ya lo tienen hace rato (Entrevista a directora, escuela agrotécnica, Las Ovejas, 2011).

Esto pone en evidencia que los Ayudantes de Trabajos Prácticos de Informática trabajan en la implementación del PCI de manera voluntaria sin cobrar retribución por las nuevas funciones y a la espera de que se formalice el cargo de referente TIC escolar en la provincia.

El tercer caso contempla a la escuela técnica con orientación “electricidad y electrónica” de la localidad de Zapala, que realizaron la instalación por fases. Los docentes y alumnos se encargaron de la instalación del piso tecnológico, antes de que llegue el equipamiento del PCI, lo que ocasiona que se dupliquen elementos. Este caso tiene como ventaja que el piso tecnológico ya estaba instalado cuando llegó el PCI. Y como desventaja, por falta de información no se pudo realizar un mejor aprovechamiento de los recursos.

En relación con la distribución de equipos surgió el inconveniente de que los equipos previstos para los docentes (10% del equipamiento para alumnos) no fue suficiente para todos los docentes que trabajaban en las escuelas, esto trajo incertidumbre en los equipos directivos sobre quién las recibiría y quiénes no, en palabras de un miembro del ETJ:

Una escuela de mil alumnos les llegan el 10%, cien máquinas para los docentes y tienen 180 profesores, hay 80 que no la tienen o la comparten (...) Y hay directivos que todavía no tienen claro cómo hacer esa distribución, entonces las tienen guardadas (Entrevista a miembro ETJ de Neuquén, 2011).

Dada esta situación muchos directivos escolares optaron por no distribuir a los docentes para que se la lleven a sus casas, sino que guardaban las *netbooks* en la escuela para garantizar que el docente que dé la clase cuente con una en ese momento. En la expresión de un miembro del ETJ: *“si yo se las doy para que se las lleven, viene el profesor al aula y no tiene máquina. Entonces dice yo en principio garantizo que haya una para el profesor en cada aula”* (Entrevista a miembro del ETJ de Neuquén, 2011).

En principio parecería que con estas acciones no previstas desde el diseño del PCI que van tomando actores claves del proceso como los equipos directivos de los colegios cambian algunos objetivos del PCI. Pero estas iniciativas lo que hacen es adaptar el programa a la situación de cada escuela y provincia.

El momento en que se entregaron las *netbook* ocasionó inconvenientes relacionados a la seguridad de los equipos. En algunos establecimientos se entregaron los equipos a fin de año (noviembre) del 2010, cuando iniciaba el receso escolar y ante esta situación, y por no contar con la seguridad necesaria en los establecimientos, actores de los establecimientos escolares decidieron implementar diversas acciones ad hoc para proteger los quipos como por ejemplo llevárselas a sus casas.

Imaginate que vinieron casi a fines de noviembre (2010) y nosotros no teníamos casi pibes... no teníamos seguridad, alarma, nada...Nos las tuvimos que llevar a nuestras casas, los profes, para que no queden acá (Jefe de preceptores, Escuela media, Neuquén Capital, 2011).

Tuvimos que guardarlas, tenerlas todo el verano, con los riesgos que eso implica, porque en Neuquén hubo robos de escuelas sólo por el tema de las computadoras (...) una cuestión más de seguridad que tuvo que tener en cuenta la escuela: guardarlas bajo doble llave, llaves separadas, guardias, llaves (Entrevista a Vicedirector, escuela media, Senillosa, 2011).

Los alumnos también plantean que no se sienten seguros de llevarse la *netbook* a sus casas, sobre todo en zonas con más inseguridad, por temor a que se las roben.

Pasa que no todos viven en el mismo sector. Hay chicos que viven por el bajo allá cruzando el basural y casi siempre los asaltan. No tenés seguridad con la computadora y no te sirve de nada dejarla (Entrevista a un alumno, escuela media, Neuquén Capital, 2011).

9.3 Referente TIC

En Neuquén no se creó aún de manera formal este cargo⁶¹, pero se ha propuesto su creación o la reformulación de los cargos de Ayudante de Trabajos Prácticos del laboratorio de informática. La creación o reformulación de esta figura significa nuevos cargos para el nivel secundario, sería un docente más y como tal debe ser designado por la provincia.

Para poder avanzar en la creación de estos cargos es necesario colocar esa figura dentro del estatuto docente y eso implica una negociación entre el gremio docente (ya que exigen todos los derechos establecidos legalmente para esa figura) y los funcionarios de la provincia.

Otra propuesta que surgió fue la reformulación de los cargos de Profesores y Ayudantes de Trabajos Prácticos de laboratorio de informática para convertirlos en Administradores de Red. Esto no significa que el cargo de profesor de informática desaparezca, sino que cambiaría su rol y pasaría de dar una clase en su laboratorio a trabajar en conjunto con los demás docentes de otras áreas.

El profesor de informática (...) que antes daba, tenía las 6 horas con un grupo de alumnos. ¿Qué va a pasar con esto que tenemos todas las computadoras hoy por hoy en cada uno de los cursos? O sea, no es que pierde sino que ese docente de informática tiene que trabajar en forma conjunta con el profesor de matemática, con el profesor de lengua, con el

⁶¹ Al momento de la realización de las entrevistas (2011) la figura del Administrador de Red no estaba creada, estaba en trámite.

profesor de historia. Ahora el profesor de informática que tenía un lugar físico donde él era dueño, amo y señor de todo, ahora va a tener que ir curso por curso (Entrevista a miembro del ETJ Neuquén, 2011).

Es un cambio grande esto. Nosotros tenemos más o menos organizado, o sea que tenemos previsto que vamos a hacer con la figura del profesor de informática. El profesor de informática no va a ir más enseñando Word, Excel, curso por curso, no. Va a trabajar en forma conjunta con cada uno de los docentes de las distintas áreas (Entrevista a miembro del ETJ Neuquén, 2011).

Los funcionarios del CPE muchas veces se refieren a esta figura como el “Administrador de Red” (nombre que sugiere el Manual Operativo para la Gestión Institucional del PCI elaborado por el Consejo Federal de Educación) y sería la persona más idónea para asistir en la instalación de los pisos tecnológicos y en el uso de las *netbook*. Asimismo mencionan que son escasos los recursos humanos con el perfil requerido para esos cargos, ya que se necesita una personal que complemente un perfil técnico con el pedagógico.

Como el programa prevé que en cada establecimiento haya un administrador de red, esos cargos acá no existen en la provincia. Entonces se está trabajando en un anteproyecto que ya fue presentado el borrador en Buenos Aires, para la creación de esos cargos. Pero esto sale de la provincia, y serían muchos cargos (Entrevista a miembro del ETJ Neuquén, 2011).

Acá en la provincia se va a llamar Administrador de Red, el que se va a crear (...) el que nos pide Nación (Entrevista a miembro del ETJ Neuquén, 2011).

Como son muchos cargos seguramente nos van a decir que no hay presupuesto, entonces, se había pensado y en el anteproyecto las chicas lo pusieron, hacer un pedido de transformación de los docentes que ya están de Ayudantes de Trabajos Prácticos, transformarlos en Administradores de Red (Entrevista a directora de nivel medio, 2011).

El ETJ indica que el administrador de red debería colaborar con los docentes en cargar un trabajo práctico, acompañar en una capacitación,

orientar a los docentes, revisar los equipos cuando se rompen o tiene algún desperfecto, tiene que ser el nexo entre la escuela y el ANSES y el ETJ, y debería haber un Administrador de Red por turno.

Lo que se quiere lograr en las aulas es que el docente, en conjunto con el Administrador de Red, utilice las TIC para planificar sus actividades. Y si apareciesen problemas de manejo básico de las *netbook* este administrador debería enseñar esos contenidos, sino debería apoyar a los docentes en sus propuestas y guiarlos en su aplicación.

En fin, en las escuelas secundarias de la provincia no está creada aún (2011) la figura del Referente Técnico Escolar, pero cuenta con figuras que se acercan al perfil requerido como lo es el del profesor de informática y el Ayudante de Trabajos Prácticos de informática.

La provincia tiene la propuesta de crear la figura del Administrador de Red, pero es difícil conseguir recursos humanos que tengan el doble perfil que necesita esta figura, el aspecto técnico y el pedagógico.

En relación a la creación de la figura del Administrador de Red el gremio docente seguía muy de cerca el tema, porque demandaban que se incorpore al escalafón docente, lo que implica tener que negociar con las autoridades provinciales.

En este contexto en el momento de la realización de entrevistas aún se encontraba en trámite la creación de esta nueva figura.

9.4 Articulación del PCI con otras políticas de inclusión de TIC provinciales y nacionales implementadas en la provincia

El primer programa que se menciona en las entrevistas es el programa 1 a 1 para escuelas técnicas “Una Computadora para Cada Alumno”. Los funcionarios consideran que este programa tuvo muy buen efecto en las escuelas técnicas.

Dado este antecedente funcionarios y el ETJ inicialmente no estuvieron de acuerdo con que los estudiantes se lleven las *netbooks* a sus

casas, porque pensaban que sería mejor que se asemeje al programa 1 a 1 para escuelas técnicas, donde el equipamiento quedaba al resguardo de la escuela y se aseguraba la disponibilidad para todos los alumnos. Uno de los argumentos para tomar esa iniciativa no prevista en el PCI es que si el programa no tiene continuidad desde Nación habría alumnos que tendrían notebook y otros que no.

Cuando se implementó el plan 1 a 1 de las escuelas técnicas me pareció bárbaro de que el equipamiento quede en la escuela, porque (...) venía con un espacio, o sea un mueble físico para que cada alumno guardara su equipamiento, se pudiera cargar y todo en la escuela. Cuando viene el PCI yo no estuve muy de acuerdo con que las máquinas salieran de la escuela (...) Yo creo que las notebook tendrían que quedar en el establecimiento, a no ser de que sea un plan a muy largo plazo y que el ciclo este siga siempre en marcha, de que el pibe al quinto año se la lleva, de que los chicos que entran vuelvan a tener computadora. O sea, si eso sigue y bueno en buena hora, pero mi miedo es ese (Entrevista a miembro del ETJ Neuquén, 2011).

Como una política fuerte de integración de TIC de iniciativa provincial se menciona la capacitación docente. Estas capacitaciones se dieron a través de diferentes programas como el Plan de Mejora Institucional, el PROMEDU y el PROMSE.

En relación al PROMSE y el PROMEDU, los funcionarios mencionan que se implementaron líneas de capacitación para actores de los establecimientos escolares; financiamiento para traslados de docentes y alumnos hacia la capital provincial para la realización de diferentes actividades y adquisición de equipamiento para la integración de las tecnologías en la escuela.

Con PROMEDU nosotros tenemos líneas de capacitación, no solamente para directores, supervisores, tutores, preceptores, sino también estamos pensando que mismo PROMEDU o PROMER que si bien en los ámbitos de ruralidad, lo que nos ocurre mucho en la zona de la Confluencia es que docentes vengan a Neuquén capital o mismo alumnos se trasladen por visitas guiadas o unos días dentro de lo que es convivencia y extensión educativa. Entonces a partir de allí transversalmente todo lo que es

equipamiento, socializar las nuevas tecnologías. A parte como está equipada el aula modelo es impresionante, entonces sí se puede articular perfectamente (Entrevista a la Asesora del Secretario de Educación provincial, 2011).

Una de las iniciativas que surgió en la provincia fue el Aula Modelo de Neuquén. Este es un espacio de encuentro, cooperativo y colaborativo para desarrollar diferentes proyectos de inclusión digital educativa. Este espacio se encuentra emplazada dentro de la Legislatura de Neuquén y cuenta con conectividad y equipamiento necesario para el dictado de capacitaciones utilizando las TIC.

Desde el CPE se pretende que este espacio se abra también a la comunidad y que se convierta en un centro de concientización y/o socialización sobre las TIC.

Imagen Nº 17

Aula Modelo



Fuente: Imagen extraída de la página del Facebook del Aula Modelo de Neuquén
<https://www.facebook.com/aulamodeloneuquen/photos/a.1577786902440416.1073741828.1563234277229012/1655392168013222/?type=3&theater>

La provincia además realiza actividades en el marco de los Planes de Mejora Institucional, que son de iniciativa nacional (consisten en la creación de estrategias que acompañan la trayectoria del alumno para incrementar su retención). En este plan cada institución debe presentar un proyecto en base a un diagnóstico de fortalezas y debilidades y decidir donde dirigirán el foco para lograr esta retención. Para su presentación existen pautas institucionales, pero cuando se aprueban dan la posibilidad de obtener recursos humanos, mediante contrataciones y materiales. Mediante estos proyectos se podía conseguir financiamiento para la adquisición de equipamiento informático.

Cabe señalar que el tema de contratos sin estabilidad laboral no es bien visto en la provincia, especialmente por los gremios docentes, ya que es considerado trabajo en negro y este punto es muy cuestionado de los programas provenientes de Nación.

Específicamente en lo relacionado con el PCI, la provincia se había planteado desde un inicio que las escuelas para recibir las *netbook* debían presentar un plan de mejora. Entonces cuando llegó el Programa a Neuquén, sucedió que se entregaron equipamientos a escuelas que no habían presentado esos planes, pero esas escuelas posteriormente se resistieron a presentarlos, porque ya contaban con el equipo proveniente del PCI.

Otros programas que implementó Neuquén de manera paralela al PCI fueron el PROMEDU y PROMSE. Estos programas tenían previsto dentro de la línea de inclusión educativa el trabajo con las TIC, dado a que se consideraban que estaban muy relacionadas con las políticas de inclusión.

Anteriormente había programas nacionales que eran programas de inclusión y que dentro de las líneas de inclusión tenían centros de actividad

juveniles por ejemplo una de las líneas y otra de las líneas de inclusión eran las líneas de TIC que así surge en PROMEDU las líneas de TIC estaban dentro de una de las políticas de inclusión. Porque decía que las TIC tenían mucho que ver con las culturas juveniles entonces era una forma de acercarse al conocimiento desde lugares que eran... desde los jóvenes, desde el interés de los jóvenes (Entrevista a miembro del ETJ Neuquén, 2011).

A través de estos programas se financiaba el traslado de diferentes actores escolares (directivos escolares, supervisores, preceptores) desde las zonas rurales o inclusive zona de Confluencia hasta Neuquén Capital, donde también se usaba el Aula Modelo para realizar diversas capacitaciones relacionadas a las TIC. Además se organizan visitas guiadas para alumnos en el marco de extensión educativa. Con estas acciones los funcionarios del CPE consideraban que se fortalecería y mejoraría la integración del PCI.

Con PROMEDU se allanó el camino haciendo distintos tipos de capacitaciones en distintos órdenes. O sea, desde una alfabetización digital hasta la enseñanza de herramientas básicas que le permitan al docente realizar una propuesta de enseñanza un poco diferente y acorde a los tiempos que corren y acorde también a la personalidad del adolescente que tenemos hoy en la escuela. Y que está muy familiarizado con las nuevas tecnologías y los medios de comunicación (Entrevista a responsable pedagógica provincial PROMEDU, 2011).

La responsable pedagógica provincial PROMEDU informa que con este programa se contrataron recursos humanos para cumplir funciones de Referentes TIC. Con la llegada del PCI se pensaba pasar esos recursos humanos a la orbita del PCI, sin dejar de implementar otras líneas de PROMEDU, es decir que se complementan para continuar con la línea de integración de TIC en el sistema educativo. Eso sucede en nivel medio. Además se siguen financiando actividades de reforma de la escuela secundaria a través de los Planes de Mejora Institucional.

En resumen, los entrevistados mencionan pocos programas que se articulan con PCI, entre ellos el PROMEDU, el PROMSE y Plan de Mejora

Institucional. A través de estos programas obtienen recursos humanos y materiales, para capacitación, eventos, encuentros, etc. El componente mas usado por la provincia es el de capacitación docente. No mencionan otros programas dirigidos a otros niveles educativos como el inicial, primario o superior.

En general afirman que no hay conflicto del tipo superposición con otros programas, al contrario indican que “hay armonía entre las políticas nacionales con las provinciales” (Miembro ETJ). Por otro lado desde la Dirección de Nivel Medio confirman que se produjeron algunos inconvenientes con la llegada del PCI en escuelas que no presentaron planes de mejora y eso provocó que luego estas instituciones no quieran elevar propuestas de mejoras, ya que contaban con equipamiento otorgado por el PCI.

9.5 Articulación de los actores involucrados en la implementación del PCI

Para trabajar con el PCI en la órbita del CPE se creó en Neuquén el ETJ del PCI. Los miembros de este equipo anteriormente venían trabajando con el PROMEDU y PROMSE, o sea, que el CPE ya contaba con recursos capacitados y con experiencia en TIC, para conformarlo.

El ETJ está conformado por el Coordinador Provincial del PCI, un asesor de la Coordinación provincial del PCI, un referente de formación docente/superior, un referente de nivel medio, un responsable de capacitación, un responsable técnico y un responsable de monitoreo y evaluación.

La Coordinación Provincial del PCI tiene a su cargo un Equipo Técnico Territorial (ETT). Las funciones de este ETT se orientan, como su nombre lo indica, a aspectos técnicos: redes, vinculación, gestión de reparaciones de equipos. El ETT tiene asignado de una a tres escuelas. Si bien existe esta división funcional, el ETJ y el ETT trabajan de manera conjunta, se dirigen grupalmente a las escuelas para la instalación y puesta

en marcha del equipamiento, una vez hecho esto se brinda una capacitación en la institución educativa. Finalmente, una vez terminada la capacitación el ETT se queda a cargo de ese establecimiento. Si surgiera la necesidad se vuelve a reunir el equipo completo, para trabajar aspectos que requieran la totalidad del equipo.

Los miembros del ETJ consideran que el equipo conformado no es suficiente para cubrir las necesidades de las escuelas a la hora de implementar el PCI.

Tengo un grupo de Equipo Técnico Territorial trabajando para nosotros (...) Cada uno de los técnicos míos tiene asignado una, dos, tres escuelas, pero nosotros trabajamos en forma grupal, vamos todo el grupo completo a poner en marcha todo el equipamiento, una vez que se pone todo el equipamiento se da la capacitación en el establecimiento y una vez que se da la capacitación ya el técnico referente de esa institución queda a cargo. Ante una situación extrema o un problema grave volvemos a trabajar en forma grupal. Entonces es la única forma que me permite trabajar a mi porque estamos trabajando con un grupo muy chico de técnicos, por ejemplo para la capital o sea todo lo que es Confluencia, tengo 7 técnicos (...) yo tengo escuelas con 1300, 1400 equipos (Entrevista a miembro del ETJ Neuquén, 2011).

Un logro de este ETT fue poder gestionar las garantías de los equipos desde la provincia, respaldados por la empresa Epson, ya que se tornaba muy problemático enviar los equipos a Buenos Aires. Simplemente realizan informes de las fallas, se la envían a esta empresa e inmediatamente envían los elementos a reemplazar.

El ETJ indica que el trabajo con Nación fue bastante dinámico, aunque no se encontraba completamente consolidado como equipo, porque en ocasiones se superponen funciones cuando surgen problemas de urgencia en cuanto a la implementación del PCI.

Fue todo muy dinámico entonces de repente íbamos a nación, entonces nos llegaba viste bueno, hay que hacer tal cosa entonces veníamos todas a trabajar y de repente también había como cambio de rumbo entonces por

eso te digo nos estamos consolidando como equipo todavía. Y creo que estamos en camino a, pero todavía no estamos totalmente consolidados, a veces hasta superponemos funciones en este afán de dar respuesta a lo urgente bueno a veces... Pero bueno tratamos de tener claro qué nos compete, estar atentos a lo que nación solicita, tratar de articular con lo que se está haciendo en la provincia, tratar de resultar coherentes ante las instituciones (Entrevista a miembro del ETJ Neuquén).

En cuanto a la relación que tiene el ETJ con los supervisores es bastante compleja, porque los supervisores exigen constantemente estar interiorizados de todo y no les agrada la idea de que ingrese gente externa a las instituciones sin previa autorización, por lo que fue difícil la tarea de monitoreo prevista por el ETJ. Una iniciativa para salvar estos inconvenientes fue realizar reuniones con el referente de monitoreo del ETJ y supervisores para informar e invitar a que participen del proceso, para que se sientan partícipes. Además de eso solicitan participar en las capacitaciones para docentes y conocer con anterioridad el cronograma previsto para ello. Con estas acciones se logró mantener una comunicación fluida, porque se escuchan sus pedidos y se los incluye en las actividades, con el objetivo de llevar adelante el PCI.

En lo que refiere a los referentes TIC escolares, el ETJ utilizó el mismo procedimiento de formación que usó con los ETT para dejar a cargo a un Administrador de Red en el establecimiento. El equipo completo llega a la institución y mantiene una reunión con el director, el supervisor y el referente o los que cuente la institución, para introducirlos en el aspecto técnico de instalación del piso tecnológico. Una vez que se designe al referente técnico de esa escuela, éste trabajará en conjunto con el ETT que tenga asignado a ese establecimiento.

Un actor nacional que tuvo mucha presencia en las escuelas fue la ANSES⁶². Cada delegación asistió a las escuelas que iban ingresando al

⁶² Este organismo integrado por regionales, donde la Regional Sur I es la que abarca a las provincias de Río Negro, Neuquén y La Pampa. Asimismo cuenta con delegaciones (UDAI) que tiene un referente del PCI.

programa, en lo que refiere a la carga de datos en el aplicativo, codificación de los alumnos y el resto de los procesos subsiguientes.

Un dato importante a resaltar es que la ANSES no contrató nuevo personal para realizar las funciones de referentes del PCI en las UDAI, sino que con el personal con el que disponía cubrió estas nuevas funciones, es decir que se sumó una tarea más a estos agentes. Pero desde ANSES mencionan que no hay inconveniente con esto porque el personal está muy comprometido con este programa y quieren participar.

Personal de la ANSES visitaron a las escuelas para brindar charlas informativas sobre la carga en el aplicativo. Igualmente luego surgieron problemas con la carga de alumnos que no tenían número de CUIL. Ante estos inconvenientes los referentes de ANSES se encargaron de tramitarles el CUIL y se lo enviaron al director para que pueda realizar la carga.

También hizo el seguimiento de los procesos posteriores de entrega de equipos, como la tramitación de los comodatos para alumnos y docentes. En este sentido el Jefe de la Regional I de ANSES dice: *“hemos permitido que las escuelas vengan a hacer ese trabajo en nuestras instalaciones por falta de acceso a Internet en el colegio”* (Entrevista a Jefe Regional I ANSES, 2011).

Lo que sí nosotros impulsamos es que nuestra gente les haga la primera visita, van al colegio, se entabla la relación, les cuentan... mire su colegio va a estar este año, está en la agenda de trabajo para instalar, para hacer... Lo que primero le pedimos vamos a hacer relevamiento de alumnos, carguen la matrícula, los ayudamos, no solamente con esto que te decía si faltan datos cómo hacerlo y demás. Y el otro paso que nos está quedando ahora es armar toda la papelería, los comodatos que tienen que firmar los papás de los alumnos o los alumnos en el caso de ser mayores. Y toda esa papelería nosotros estamos ayudando en forma proactiva. Sabemos que hay escuelas que no tienen fotocopiadora, bueno, ANSES brinda también esa ayuda, saca las fotocopias, imprime (Entrevista a Jefe Regional I ANSES, 2011).

En estos aspectos queda evidenciado que la ANSES tiene la predisposición para facilitarles la tarea a los directivos.

Funcionarios del CPE exponen que, en una primera instancia, la selección de las escuelas que ingresarían al PCI fue determinada por la ANSES. En una segunda instancia les solicitan a la provincia que envíen listado de escuelas que tienen planes de mejora, que empezarían por esas escuelas. Por su parte la ANSES menciona que a ellos les llegan los listados definitivos de las escuelas que ingresan al programa y que es el CPE en conjunto con su par nacional quienes hacen la selección de las escuelas que ingresarían al programa, de acuerdo a criterios establecidos por ambos.

El ETJ y los funcionarios provinciales del CPE manifiestan no tener una relación estrecha con la ANSES. Por su parte la ANSES afirma lo mismo respecto de estos dos actores, pero por otra parte presenta una muy buena relación con los directivos y referentes informáticos escolares, manteniendo un contacto directo en cuanto a la carga de datos en el aplicativo, instalación de pisos tecnológicos y distribución de equipamiento del programa. Desde la perspectiva de ANSES no se presentan mayores inconvenientes en la comunicación con el Ministerio de Educación Nacional y con los actores escolares.

Bastante buena la comunicación en cuanto a lo operativo, y también ellos tienen una persona en el Ministerio que se comunica con nosotros y a su vez tienen en cada establecimiento tienen un referente también, y los referentes nuestros que se comunican con los directores. Y nosotros directamente con los del Ministerio de Educación también estamos todo el tiempo con la información esta que tienen ellos, la que tenemos nosotros. Así que bien (Entrevista a Jefe Regional Sur I ANSES, 2011).

Este organismo distingue dos tipos de comunicaciones entre los actores provinciales y la ANSES: (1) el que se produce entre directivos y referentes informáticos con personal de las UDAI, y (2) el que se promueve entre funcionarios y ETJ responsable del PCI en la provincia con personal de la Regional Sur I. En este marco se organizó un encuentro entre ellos, del que también participaron funcionarios provinciales y esto permitió que el organismo nacional pudiera informar su rol en el programa.

Hicimos un encuentro que estuvo también el Secretario de Gobierno, la Presidenta del Consejo de Educación y ahí estuvieron todos los directivos. Fue bueno porque pudimos nosotros contarle cuál era nuestro rol, aparecíamos ahora digo desde la regional (Entrevista a Jefe Regional I ANSES, 2011)

Resistencia de directivos escolares a programas de nación

En la provincia de Neuquén se observa mucha resistencia de directivos escolares hacia los programas proveniente de la órbita nacional.

Entonces nosotros nos encontramos con un inconveniente, nosotros como provincia, como consejo de educación, como dirección de nivel. Acá la ideología de los directores es bastante complicada. No aceptan lo que viene de Nación...bueno, ya todos conocen como es...como son los docentes de Neuquén. Entonces, a veces un director que no...no acompaña...ni siquiera participa con el resto de los docentes (Entrevista a Directora de enseñanza media, 2011).

Desde la órbita de los funcionarios adjudican la resistencia de directivos y docentes a cuestiones ideológicas vinculadas a su identidad gremial que hace que se resistan a los programas que vienen de Nación, dado a que afirman que es la provincia de Neuquén la que tiene la obligación de llevar adelante los programas educativos en la provincia.

Sin embargo la resistencia al PCI no fue tan fuerte como con otros programas nacionales, sobre todo por los beneficios que observan los docentes y directivos que traería la entrega masiva de *netbooks* en los colegios.

Esto muestra que la resistencia pasa por otros programas nacionales, sobre todo el de mejora institucional. El punto crítico recae en las horas institucionales, el Plan de Mejoras provee financiamiento para el pago de profesores, tutores, desde Nación. Ante ello el gremio docente pone una fuerte resistencia a la modalidad de contrato que consideran como salario en negro. En cambio en el PCI los salarios los paga la provincia, por eso no presentan mayor oposición.

Problemas de coordinación entre Provincia y Nación

La mayoría de los actores entrevistados refieren que tuvieron inconvenientes con las entregas de las *netbook* del PCI y el Plan de Mejoras, por ejemplo porque, en una primera instancia, Nación le entregó las *netbook* a escuelas que no habían presentado Planes de Mejora y luego las escuelas se resistían a presentarlo. Posteriormente, esta situación se revirtió y Nación solicitó a la provincia el listado de escuelas que presentaron planes de mejora, para incorporarlas al PCI. Igualmente esto no garantizó que las entregas se dieran según lo planificado.

Otro inconveniente que se produjo es que en varias escuelas llegaban las computadoras antes que el piso tecnológico, entonces las escuelas las tenían guardadas y sin uso hasta que llegara y se instalara el piso tecnológico. No se respetaron los cronogramas pactados entre el CPE y el Ministerio de Educación de la Nación.

En cuanto a la instalación de pisos tecnológicos la ANSES contrató personal de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) de Buenos Aires para realizar esta tarea, lo que sucedió en algunos casos es que no cumplieron con este objetivo debido a que no llegaron a las escuelas que se encuentran en zonas rurales muy alejadas de la capital de la provincia. Entonces el planteo del ETJ y reconocido por la ANSES fue por qué no asignarles esta tarea al equipo técnico, considerando que este equipo conoce muy bien las escuelas de la provincia y sobre todo que está a disposición por cualquier reclamo que se quiera hacer. Esto por un lado les sumaría a ellos en términos monetarios y a la provincia porque se ahorraría varios problemas con gente externa que no conoce la realidad geográfica y cultural de la provincia.

Desde la Regional Sur I de la ANSES comenta la encargada del PCI que recién tomó intervención a partir del año 2011, y que desconoce quien se encargó de las funciones que debía cumplir el ANSES en el programa, adjudica a esa situación la desorganización y “desprolijidad” en las entregas

de ese año (2010) y que a partir del 2011 se deben regularizar esos procesos.

No, nosotros recién este año [2011] todo, por eso lo del año pasado que está medio como desorganizado digamos, nosotros ahora lo que estamos tratando es de hacernos cargo de organizar un poco la parte del año pasado y lo de este año que es lo que estamos arrancando (Entrevista a responsable del PCI de la Regional Sur I de la ANSES, 2011).

Un último punto fue que las entregas de los equipos por parte del Correo Argentino, esta empresa en algunos casos descargó las *netbooks* en la entrada de la escuela sin dejar constancia de eso y que nadie controlara ni recibiera el equipo. Un miembro del ETJ menciona: *“La entrega fue desprolija... ni siquiera hubo personas que recibieran... los chicos (se refiere a los alumnos) bajaban las computadoras”* (Entrevista a miembro ETJ Neuquén, 2011).

La ANSES tenía conocimiento de estos problemas y se comprometió a no volverían a suceder, y efectivamente el año posterior (2011) a esas entregas “desprolijas” se visualizó una mejor organización en cuanto a estos aspectos.

En relación a la comunicación de la llegada de pisos tecnológicos y equipos ANSES le avisa directamente al director del establecimiento, hay un contacto más directo. Muchas veces el ETJ o los funcionarios del CPE no se enteran de estas novedades.

Los funcionarios admiten que la ideología del gremio no les permite avanzar como ellos desearían, mencionan que han generado propuestas, actividades, agendas de trabajo en el marco de los NAP⁶³ (Núcleos de

⁶³ Un núcleo de aprendizajes prioritarios en la escuela refiere a un conjunto de saberes centrales, relevantes y significativos, que incorporados como objetos de enseñanza, contribuyan a desarrollar, construir y ampliar las posibilidades cognitivas, expresivas y sociales que los niños ponen en juego y recrean cotidianamente en su encuentro con la cultura, enriqueciendo de ese modo la experiencia personal y social en sentido amplio. Este núcleo de aprendizajes prioritarios será un organizador de la enseñanza orientada a promover múltiples y ricos procesos de construcción de conocimientos, potenciando las posibilidades de la infancia pero atendiendo a la vez ritmos y estilos de aprendizaje singulares a través de la creación de múltiples ambientes y condiciones para que ello ocurra. (Anexo a la Resolución C.F.C.Y E. N° 225/04, pág. 6).

Aprendizaje Prioritarios), pero la postura gremial no propicia su desarrollo. En palabras de la Directora de Nivel Medio:

Nosotros, Neuquén, es una de las provincias que todavía no tiene nada. O sea, muchas cosas hechas pero por separado. Estamos trabados por lo que te hablábamos recién de la ideología del gremio, porque desde el nivel se realizó una agenda de trabajo que, a partir de abril, ya estamos a mayo [año 2011], íbamos a trabajar con referentes sobre los contenidos, los NAPS en toda la provincia, los núcleos de aprendizaje prioritario, que esto está implementado desde Nación, que va paralelo a todos estos cambios, pero nosotros hasta ahora no hemos podido avanzar, porque tenemos la postura gremial que no acepta eso, y la mayoría de las escuelas son así (Entrevista a Directora de Nivel Medio, 2011).

Por otra parte, una figura reciente que resurge en la provincia es la de Supervisor Escolar. El cargo de supervisor es el máximo cargo al que puede acceder un docente en la carrera formal. Los supervisores son la máxima autoridad dentro de las instituciones educativas y se designan por áreas (biología, lengua, matemática, ciencias sociales, contable, idioma extranjero, educación física, ciencias de la educación, entre otros). Desde la mirada de estos actores la provincia debe consolidar mejor su política educativa, observan que solo realiza acciones básicas para llevar adelante los programas, entre ellos el PCI. Reclaman mayor convencimiento con las acciones para la puesta en marcha del PCI, campaña de promoción, sensibilización, difusión masiva del programa, porque consideran que es una obligación del CPE.

Desde el Consejo de Educación, creo que se tomaron los recaudos básicos y primarios como para llevar adelante el PCI, pero también estoy convencido de eso, tiene que haber una política educativa al respecto. Pero no una simple formulación de la política, sino una convicción de que esto se tiene que hacer, y de que esto tiene que ser así. Que no sea una declamación nada más, que quede como una expresión de deseo, como las ganas de hacer algo, sino que tiene que ser concreto, coherente, y sobre

todo existir una plena convicción para llevarlo a cabo (Entrevista a Jefe de supervisores, 2011).

Desde lo político (...) tiene que haber una campaña de promoción y de sensibilización del programa, tiene que haber una difusión masiva del programa, tiene que haber un aporte de la provincia, no solamente de recursos humanos, sino también materiales. Hay toda una serie de acciones que desde lo político se tienen que concretar como para decir, bueno, en la provincia hay un convencimiento sobre esto (Entrevista a Jefe de supervisores, 2011).

En relación a los procesos de comunicación de temas relacionados al PCI (excepto tema de entregas porque para eso se contacta directamente ANSES con las escuelas) se acordó un circuito entre el ETJ y los supervisores. Desde la Coordinación del PCI se baja la comunicación a las escuelas mediante Dirección de Nivel, Jefatura de Supervisión, supervisores, directores escolares y comunidad educativa. De esta manera se espera ordenar el flujo de información en relación al PCI, que en un primer momento tuvo algunas dificultades.

Se observa que las supervisiones han ganado bastante terreno en cuanto a la intervención en los procesos comunicacionales y decisorios. En este sentido comentan que han tenido algún tipo de intervención en la elección de las escuelas que ingresarán al programa y que también cuentan con información respecto al cronograma de capacitación que se llevará a cabo en la provincia. En esta línea también lograron que se realice una capacitación para supervisores, siguiendo la lógica de que para exigir a los directivos escolares y docentes deben estar formados al respecto.

Desde Nación se informa a la Secretaría de Educación (...) y por consiguiente nos enteramos nosotros, y de alguna manera influimos también desde a qué escuelas se van a entregar, cómo se van a entregar las *netbooks*. Por eso te digo, si bien no deja de ser un acto político en la entrega, siempre preguntan o intervenimos en ese sentido. (...)Y la comunicación es del equipo del PCI con las direcciones de nivel y nosotros. Por ejemplo, en este momento nosotros tenemos todos los cronogramas de capacitación, de monitoreo que se pensaban hacer en las escuelas,

distintas acciones que estaban programadas, todos los supervisores tienen conocimiento de esas acciones, y son las que transmiten a los directivos. Incluso va a comenzar una capacitación para supervisores, porque también la queremos, porque de la misma manera nosotros decimos que el docente tiene que estar capacitado para trabajar con sus alumnos, el supervisor de área para trabajar con el docente del área también tiene que estar capacitado (Entrevista a Jefe de Supervisores, 2011).

Los que confirman que no recibieron suficiente información sobre el PCI son los actores de los establecimientos educativos como directores, docentes, preceptores y referentes TIC. Esto incide en las posibilidades de operación de los establecimientos educativos.

En su momento era adecuada (la información), pero con todas las cosas que fueron sucediendo con el plan, había unas contradicciones tremendas. En minutos o en horas cambiaba la información. Generó dificultades como no hay coordinación entre estos actores (referentes provinciales) (Entrevista a Directora, Escuela media, Ciudad de Neuquén, 2011).

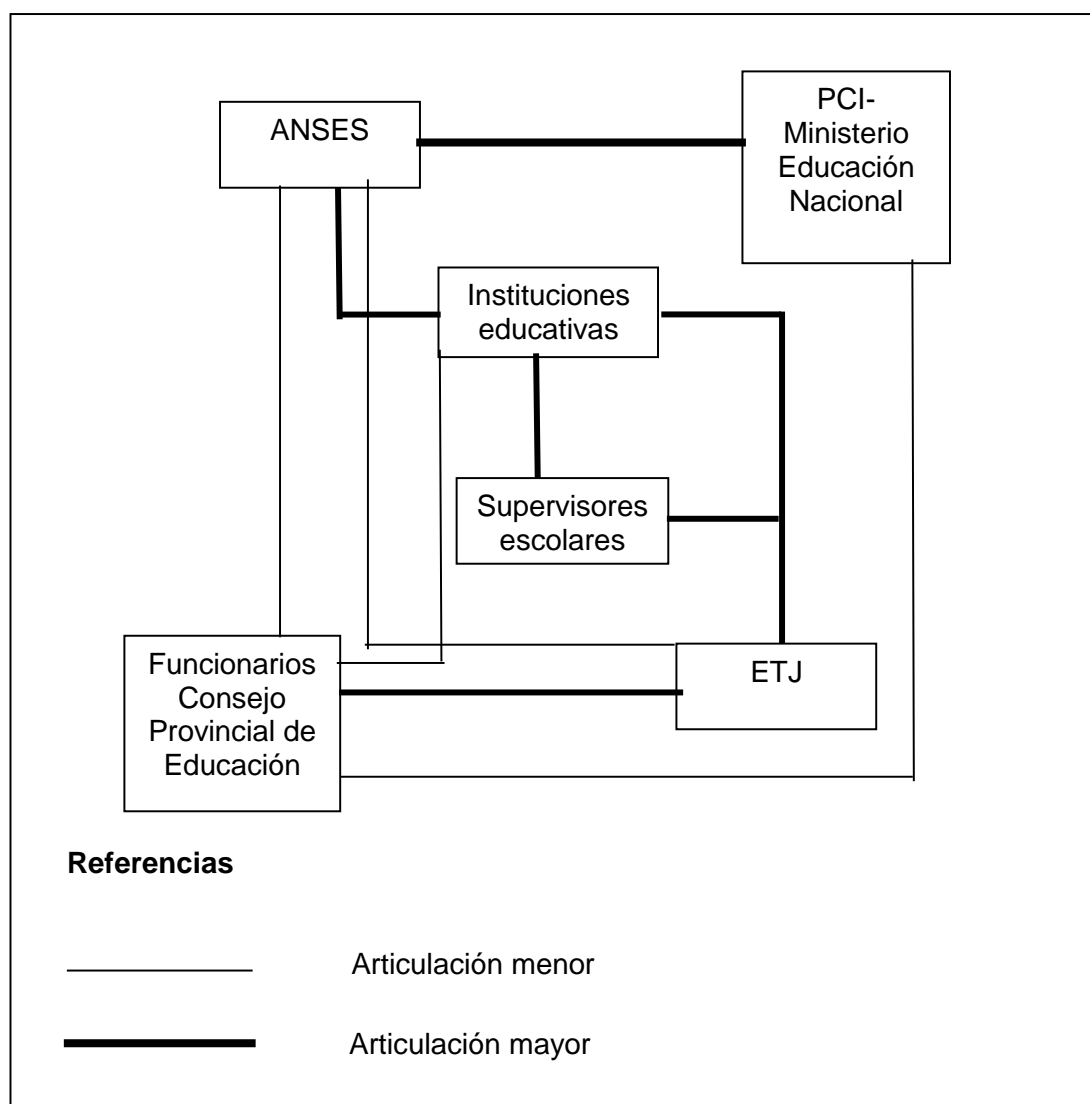
Yo creo que no fue suficiente. (...) Cuando hacíamos las reuniones, hacíamos consultas (...) había muy poca información (Entrevista a referente TIC, escuela media, Vista Alegre, 2011).

No fue suficiente, y acá por lo menos, no llegó en tiempo y forma y tampoco le llegó a todos los docentes, estaban realmente esperando que les llegara un poco más de información del PCI para comenzar a trabajar (Entrevista a referente TIC, escuela agrotécnica, Las Ovejas, 2011).

A continuación se presenta imagen que muestra el tipo de articulación que establecieron los actores involucrados en la implementación del PCI en la provincia de Neuquén.

Imagen Nº 18

Articulación actores involucrados en la puesta en marcha del PCI en Neuquén



Fuente: elaboración propia

En resumen, los directivos y los alumnos son los actores que más involucrados estuvieron con el PCI, los directores han usado sus propios recursos para la carga del aplicativo. Se observa muy buena predisposición de parte de estos dos actores.

Se infiere de las entrevistas que la mayoría de los actores desconoce los aspectos formales de la implementación del PCI, elementos que están indicados en las normativas que crean el programa y en el Manual Operativo para la Gestión Institucional del PCI.

La articulación entre los actores se da de manera deficiente, desde los organismos nacionales no respetan las jerarquías, sí lo hacen en cambio internamente en la provincia, eso provoca que la información siga canales mas formales. En cuanto a organismos nacionales se contactan directamente con escuelas.

Internamente tampoco es todo tan fluido, sino que en algunas acciones hay resistencias, negociaciones, sobre todo con la supervisión y el gremio docente.

9.6 Capacitación Docente

Como se mencionaba en un apartado anterior la provincia mantiene una política fuerte en capacitación docente. Consultadas las autoridades del CPE sobre la capacitación específica para el PCI, nos comentan que mantienen diferentes actividades relacionadas a la formación en TIC con el programa PROMEDU. Además el ETJ cuenta con una responsable de capacitación, lo que debería beneficiar el desarrollo de este componente.

Como primera medida este miembro del ETJ realizó un relevamiento de la situación en cuanto a las TIC en las escuelas de la provincia, a través de encuestas distribuidas en una reunión a los docentes directamente, con eso se podría observar la situación particular. De ese relevamiento surge que no hay acciones integrales sino que son acciones totalmente aisladas, por ejemplo un grupo de docentes pide capacitación en informática y por cuestiones ajenas a su responsabilidad (sala de informática cerrada o el docente de informática no iba a trabajar) no la puede llevar a cabo.

Para mencionar algunas de estas iniciativas aisladas se pueden destacar tres casos: uno de la ciudad de Neuquén, otro el de la localidad de Las Ovejas y el de la localidad de Vista Alegre.

En una de las escuelas de la ciudad de Neuquén se capacitó a sus docentes sobre el uso específico de las *netbooks*. El curso fue presencial y tuvo una duración de 5 encuentros de 4 horas cada uno. El curso fue dictado por el equipo de informática en conjunto con un técnico del ETT. Como dificultad se exteriorizó la insuficiente cantidad de computadoras para las prácticas. Si bien se presentó esta dificultad, los docentes manifestaron estar muy interesados.

Por el contrario en la localidad de Las Ovejas se manifiesta el mismo interés por las capacitaciones que brindó el ETT, los consideran insuficientes e inadecuadas por la zona en la que residen donde hay escasa conectividad.

Lo único que nosotros recibimos el año pasado acá en la escuela fue una capacitación sobre TIC sobre el uso de la Web y mapas conceptuales, que no nos dejó conformes (...) y es lo único. Y hay un montón de cosas del funcionamiento que uno tiene que saber para llevar adelante una clase que no lo hemos recibido (...) La capacitación fue insuficiente e inadecuada, lo único que rescato más, es lo de la utilización de los mapas conceptuales. ¿Lo de las Webquest? Nosotros no la podíamos ni usar por falta de conectividad, además lo que teníamos que buscar... cada uno en su casa, porque acá no hay Internet (Entrevista a Directora, Escuela Agrotécnica, Las Ovejas, 2011).

En cuanto a la localidad de Vista Alegre opinan que las capacitaciones resultaron interesantes, pero demasiado breves y no se pudo llevar a cabo lo aprendido por problemas con el piso tecnológico. La totalidad de los docentes coincide en que no se abordaron situaciones de enseñanza que les permitan trabajar con las *netbook* en las aulas.

La mayoría de los actores involucrados en la implementación del PCI consideran que la capacitación docente es un elemento fundamental para el desarrollo del PCI. Los alumnos tienen la *netbook* y demandan trabajar con

esa herramienta y si el docente no está a la altura de esa demanda es un recurso desaprovechado y no se lograrían los objetivos del programa.

Es que si no hubiera capacitación, es un recurso desaprovechado, la tendría el alumno que demandaría y reclamaría tal vez un uso determinado, que el docente no estaría en condiciones de darle. Por eso, el tema de la capacitación es fundamental, es importante. El docente tiene que saber de qué manera, cómo usarla, cómo enriquecer el contenido, y cómo aprovechar ese instrumento en la formación, en la educación del alumno, que no va a quedar solamente en la clase magistral que pueda dar, o en los contenidos del docente, sino que tendrá que enseñar a investigar, a buscar en Internet información, o sea, a hacer todos los aportes que sean necesarios para que el alumno logre cierta autonomía en la búsqueda de información, que no se quede solamente con lo que le brinde el profesor. Pero para que el alumno pueda hacer eso, el docente tiene que estar preparado (Entrevista a Jefe de Supervisores, 2011).

Este sería un aspecto fundamental a superar para que el PCI se desarrolle y pueda avanzar y lograr un mejor efecto en las escuelas.

Desde las supervisiones escolares también demandaron capacitación, para formarse y poder trabajar con los directivos escolares sobre la temática.

Va a comenzar una capacitación para supervisores, porque también la queremos, porque de la misma manera nosotros decimos que el docente tiene que estar capacitado para trabajar con sus alumnos, el supervisor de área para trabajar con el docente del área también tiene que estar capacitado (Entrevista a Jefe de supervisores, 2011).

Un dato relevante sobre los miembros del ETJ es que también trabajan como capacitadores en la Fundación Evolución⁶⁴ y por eso, antes de la llegada del PCI, el equipo ya había realizado acciones de capacitación en TIC en la provincia.

⁶⁴ Organización no gubernamental que promueve la igualdad educativa mediante la integración de las TIC en las aulas argentinas. Esta integrada por una red de personas que brindan apoyo en todo el país para que docentes y alumnos de distintas latitudes interactúen participando de proyectos educativos de alcance nacional e internacional. (<http://capacitacion.fundacionevolucion.org.ar/>).

Específicamente para el PCI el ETJ trabajó con tres niveles de capacitación. El primero de formación básica, que estaba destinada a los docentes que necesitaban comenzar a apropiarse del recurso y se abordaron las herramientas básicas de informática que servirían para sus planificaciones Word, Excel, Internet. El segundo dispositivo se orientó a un nivel intermedio de conocimiento, incorporando estrategias didácticas. El tercer nivel se concentró en el trabajo colaborativo virtual.

La metodología de capacitación que utilizó el ETJ fue el de conformación de parejas, una persona con conocimientos técnicos y otra con conocimientos pedagógicos. Lo que se propuso el ETJ es conformar en cada establecimiento estas parejas y que reproduzcan las capacitaciones a docentes, luego que estos docentes capaciten a sus colegas, esta sería la manera reproducir los conocimientos en los establecimientos.

Porque la idea es así, en cada una de las instituciones que quede una pareja pedagógica que sea de la institución para que siga multiplicando y que siga capacitando docentes de la institución. Otra pareja que hay en otra institución la hemos capacitado para que ellos sean los referentes y que dicten cursos ahí adentro para sus compañeros, para sus colegas. Es la forma de poder ir dejando una semilla de cada lado para que se vayan multiplicando (Entrevista a miembro del ETJ Neuquén, 2011).

Con la llegada del PCI los directores de las escuelas incrementaron el nivel de demanda de capacitaciones. Entonces sucede que en algunas oportunidades no se pueden responder a esas demandas por que coinciden varias escuelas y el ETJ no da a abasto. Esto se debe a que el recurso humano con el perfil para capacitar es escaso y que son pocos con el perfil requerido para capacitar a toda la provincia. Una estrategia que surgió de la provincia fue otorgar puntaje a docentes capacitadores, para aplacar mínimamente la falta de recursos humanos.

En cuanto a la formación de los actores que intervienen en el proceso de implementación del PCI, no se mencionaron capacitaciones específicas. Solamente ANSES comentó que las autoridades regionales recibieron

información de parte de ANSES central de cómo iba a ser el proceso del programa y cuáles podrían ser las consultas más frecuentes.

Para las escuelas la falta de capacitación generó inseguridad en los docentes para el uso de la *netbook*. Dada esta situación, son los referentes informáticos de las escuelas sobre los que recaen las demandas, y muchas veces ellos no tienen la formación necesaria para ayudarlos.

Llegaron las compus y había que entregarlas entonces se las dio a los chicos y como que faltaba la capacitación de los profes. Algunos ya estábamos haciendo la capacitación virtual en PCI y otros no. Había profes que tenían la *netbook*, que se las habían dado y no sabían qué hacer porque nunca habían tenido una *netbook*... y los chicos ya las tenían y entonces los profes todavía no estábamos capacitados, y no sabíamos como trabajarla (Entrevista a profesora de lengua, Escuela media, Vista Alegre, 2011).

No hemos tenido capacitación a los docentes de los programas que están vinculados al trabajo en el aula... los profes esperan que vos le des una mano con eso, y nosotros como tampoco estamos capacitados... y vos les decís, bueno en algún momento van a venir y nos van a capacitar o habrá que empezar y sobre la marcha ir viendo (Entrevista a referente TIC, escuela agrotécnica, Las Ovejas, 2011).

Más de la mitad de los alumnos, un 62% afirma que no le enseñaron a usar la *netbook* (número mayor que Río Negro) y el 69 % no recibió capacitación sobre el software educativo que tienen en sus *netbooks* (número menor que Río Negro)⁶⁵.

Un elemento que ofrece el PCI es la capacitación virtual, pero no muchos docentes están preparados para esa metodología de cursos. Los que pudieron cursarla son los que tenían conocimientos previos sobre informática y los más entusiastas. Los que cursaron señalan que faltó más contenido específico de la labor en el aula.

⁶⁵ Datos extraídos de las encuesta auto administradas completadas por alumnos que recibieron la *netbook* en sus escuelas.

Me encantó! porque la profesora (...) nos hacia una devolución, era un ir y venir de información y eso estuvo bueno!, para mí fue algo responsable de parte de ella y era como que uno se sentía obligado a cumplir, porque yo antes estaba esperando que venga el jueves para ver que más tenía (...) Y acá justo con una compañera mía estábamos juntas en la misma aula, entonces decíamos: y cómo vamos hacer esto? y como hacemos lo otro? (...) si me gustaría que sea más didáctico, más especifico el quehacer docente eso si estaría bueno porque hay cosas que no he aprendido que tengo como pendiente, viste? (Entrevista a maestra de lengua, Escuela de educación Especial, Neuquén, 2011).

Hasta ahora bien, está buena, bastante productivo porque vas intercambiando información, y eso, eh... vivencias, o utilización de la herramienta con distintos profes, no sólo del área contable, sino también de otras áreas que también te pueden generar a vos nuevas herramientas o nuevas estrategias para implementar, está bueno. (...) Hay profesores que todavía no tocan una computadora, y eso es a lo que por ahí, se tendría que apuntar, el perfeccionamiento de ese tipo, más personal, adonde el profe realmente vea que es importante la utilización de esto ¿no? (Entrevista a profesor de Economía, Escuela media, Neuquén Capital, 2011).

Por otra parte están aquellos que no pudieron cursarla por no tener el suficiente conocimiento de informática o por falta de conectividad, sobre todo en zonas rurales.

Dada la modalidad de la segunda y el desconocimiento de cursar a distancia, junto al trabajo personal, esta capacitación fue más dificultosa (...) Un gran porcentaje de docentes... o por ahí decir 20, 30 profesores hicieron el curso básico del PCI, aparte, a distancia con la plataforma virtual (Entrevista a docente de Informática, Escuela agrotécnica, Las Ovejas, 2011).

No logré hacer todas las etapas de la capacitación del PCI porque iba muy lento, porque no tenía formación en lo que es computación (Entrevista a docente de química, escuela media, Senillosa, 2011).

Ante la aparente falencia del PCI respecto de las capacitaciones iniciales surgieron iniciativas alternativas para solventar esta situación. En

Las Ovejas por ejemplo se implementó un proyecto de capacitación entre pares, organizada por docentes del área de informática y se desarrolla fuera del horario de trabajo, sin obligatoriedad y sin puntaje.

Queremos hacer agentes multiplicadores con nuestros pares, mañana empezamos con una capacitación en la escuela (...) con grupos pequeños, intentamos hacer alguna pero fracasamos porque la hicimos muy grande, entonces, fraccionamos grupos para trabajar mas cómodos...martes y jueves vamos a capacitar a nuestros compañeros de trabajo, mañana el primer grupo... 4 o 5 encuentros de dos horas cada día (Entrevista a referente TIC, Escuela media, Neuquén Capital, 2011).

Yo hice una capacitación junto a tres profesores más (del área de informática) y bueno... eso estamos tratando de bajarlo a los otros docentes para que lo puedan hacer, pero sin piso tecnológico bien instalado... no surte mucho efecto (Entrevista a Directora, Escuela Agrotécnica, Las Ovejas, 2011).

Los docentes capacitados y que se auto capacitaron de alguna manera han prestado permanentemente su tiempo y su saber para aquellos que queremos ampliar el abanico de lo hoy conocido en el manejo de las *netbooks* (Entrevista a Vicedirector, Escuela media, Vista Alegre, 2011).

Otra iniciativa que surgió fue la de estudiantes capacitadores. Esto emergió sobre la base de las diferencias generacionales entre docentes y alumnos, considerando que los alumnos tienen facilidad para incorporar nuevos aprendizajes que implica el uso de las *netbook*. Este intercambio para algunos docentes es positivo y para otros resulta más difícil e incómodo de practicar, debido a que se pone en juego la cuestión de la autoridad del docente.

Me parece que al contrario, que tiene que haber ese feedback entre lo que para ellos es familiar y para nosotros lo es menos por el hecho de que está más acotado el uso, a que nuestro mundo está limitado, en este caso el mundo adulto (Entrevista a Vicedirector, Escuela media, Vista Alegre, 2011).

Hubo un intercambio entre ellos que saben de tecnología y yo que, bueno, la uso poco. En eso nos ayudó bastante... en un acercamiento a los chicos (Entrevista a profesora de Química, Escuela media, Senillosa, 2011).

Cuesta asumir que uno no está capacitado, y cuesta ver que el alumno está más cerca de enseñarte cosas. Se nivela el aspecto de quién enseña y quién aprende (...) muchas veces quien supuestamente aprende... le puede enseñar al que supuestamente enseña (Entrevista a Directora, Escuela Agrotécnica, Las Ovejas, 2011).

El otro día vi como un chico le decía a una profesora cómo imprimir con la *netbook* y la docente es ingeniera, ¿entendés? (...) el chico le explicó cómo hacerlo, hay como una cuestión de ida y vuelta. Me parece que es importante (Asesor pedagógico, Escuela media, Vista Alegre).

Finalmente se dieron capacitaciones espontáneas en donde un docente solicita información al referente informático sobre problemas que surgen en el uso de las *netbooks*.

El referente tecnológico siempre trabajó conmigo, lo tuve al lado, y de hecho cuando tengo alguna duda lo llamo... yo también soy autodidacta (Entrevista a referente TIC, Escuela Técnica, Zapala, 2011).

CAPITULO 10: EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA CONECTAR IGUALDAD EN RÍO NEGRO Y NEUQUÉN

Para realizar la evaluación se parte de la noción de que la evaluación permite reconocer los distanciamientos de la legislación original. La evaluación muestra cómo se modifican las políticas a medida que se les traduce en lineamientos administrativos y se les lleva a la práctica.

De acuerdo a la línea que sigue esta investigación interesa prestar mayor atención al proceso de implementación, porque permite detectar el momento que ocurren estas desviaciones entre lo formulado y la realidad (Rein y Rabinovitz, 1993).

En línea con lo que proponen Nirenberg, Brawerman y Ruiz (2000) se hace foco en la fase inicial de la implementación: la puesta en marcha. La evaluación de esta fase produce información de procesos, actividades, productos, comparándolos con los formulados. De manera similar a Rein y Rabinovitz (2003) se busca contrastar la teoría que guió a la formulación con las evidencias que surgen mientras va siendo aplicada.

A continuación se desarrollarán las distintas situaciones que emergieron al realizar la confrontación entre la formulación del PCI con lo que sucedió en la práctica.

Durante el desarrollo de la investigación se encontraron una variedad de opiniones de los actores involucrados en la implementación del PCI en las provincias, generalmente positivas, mayormente por la posibilidad que brinda para que los alumnos y docentes accedan a la tecnología.

Sin embargo, en los funcionarios del Ministerio de Educación y Derechos Humanos de Río Negro se observó una representación negativa respecto de la implementación del PCI. En sus relatos resaltan los aspectos negativos del programa, sobre todo en comparación a determinados aspectos de sus iniciativas provinciales. Vale agregar que Río Negro es una de las provincias pioneras en implementar programas de integración de TIC en el sistema educativo, provenientes de nación y de la misma provincia. Por otra parte el gobierno de Río Negro presentaba un signo político diferente al

del gobierno nacional en los primeros años de implementación del PCI (años 2010, 2011, 2012).

En el caso de Neuquén, se observó una resistencia por parte del gremio docente a los programas nacionales, argumentando que el financiamiento para educación debía ser provincial.

En ambas provincias la gran mayoría de los actores pertenecientes a los establecimientos educativos tuvieron una opinión positiva del programa, lo mismo se encontró en los alumnos y padres. Para algunas familias con menos recursos el programa les otorgó la posibilidad de acceder por primera vez a equipamiento tecnológico. Para las escuelas implicaba la inclusión de nuevas tecnologías en el sistema educativo, esto representaba un cambio y un desafío para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En relación a la infraestructura, la distribución de las *netbooks* en las aulas, la conectividad y el piso tecnológico se produjeron muchas discrepancias entre lo que planteaba el PCI en su diseño y lo que efectivamente sucedió en la práctica.

En cuanto a la conectividad, el Ministerio de Planificación Federal, de Inversión Pública y Servicios debía dotar de conexión a Internet a las escuelas por diversos mecanismos, incluido el uso antenas satelitales. De acuerdo a los relatos de los sujetos entrevistados éste fue uno de los problemas a la hora de usar las *netbooks* en las escuelas. Si bien las provincias tienen un nivel de conectividad regular, no es suficiente para el uso de las *netbooks* en simultáneo por todos los alumnos y docentes de una clase, y menos aún de las clases de una escuela. El tema de conectividad fue problemático desde las primeras acciones del PCI, desde la carga, en el aplicativo de ANSES, de la matrícula escolar para que les envíen los pisos tecnológicos y las *netbooks*. Vale agregar en este punto que este organismo nacional se presentó muy predispuesto a colaborar con los establecimientos educativos, muestra de ello fue la realización de las cargas de los datos de alumnos en el aplicativo desde las oficinas regionales.

Con respecto a las entregas de los pisos tecnológicos y las *netbooks* el Manual Operativo para la Gestión Institucional del PCI sostenía que el Ministerio de Educación Nacional y el CPE debían acordar los listados de las escuelas se incluirían en el programa, luego comunicar al ANSES y al Ministerio de Planificación Federal para que asegure las condiciones del piso tecnológico en las escuelas y luego enviaría las *netbooks*. Esto efectivamente no se cumplió, porque las provincias y nación no se sentaron a coordinar el cronograma de las escuelas a incluir en el programa mes a mes, sino que las provincias intentaron asumir esa responsabilidad. Entonces cada provincia establecía sus criterios para la selección de escuelas, armaba un listado de escuelas que ingresarían al programa y se lo enviaban a nación. Aquí se produce el primer punto crítico de tensión entre provincia y nación, porque éste último terminaba definiendo a qué escuelas enviaba el equipamiento y cuando se debía hacer, algunas veces sin comunicarse previamente con autoridades ministeriales provinciales y los ETJ provinciales. Directamente enviaba los listados a ANSES para la distribución de los equipamientos. En algunos casos los organismos provinciales de educación terminaban desconociendo los criterios que tenía la nación para realizar el cronograma de entrega de computadoras en las escuelas.

De lo anterior se desprenden distintas situaciones conflictivas como problemas con la instalación de los pisos tecnológicos, debido a que ANSES contrataba para la instalación a empresas y organismos externos al sistema educativo de la provincia, por ejemplo una empresa privada en Río Negro y la UTN en Neuquén, en algunos establecimientos no se completaron las instalaciones de los pisos tecnológicos, había faltantes de piezas de esos pisos y en otros casos no alcanzaron a llegar a las escuelas como sucedió con algunas escuelas de Las Ovejas en Neuquén, debido a que están en zonas rurales recónditas. Otra situación que se observó es que en algunos casos las *netbooks* llegaban antes que los pisos tecnológicos, ante esta situación se diferenciaron dos actitudes: en Río Negro, las escuelas elevaban los reclamos a las autoridades del Ministerio provincial y éste a su

vez al PCI, esto prolongaba el tiempo de instalación. En Neuquén, además de realizar reclamos surgieron formas alternativas, de iniciativa escolar, para instalarlos por sí mismos, ya sea a prueba y error, y otros de manera artesanal.

Con respecto a los establecimientos que debían recibir las *netbooks*, al igual que con los pisos tecnológicos, se evidencia que ANSES no seguía los listados de escuelas emitidos por el Ministerio y Consejo provinciales de educación. Esta insuficiente articulación entre organismos provinciales y nacionales provocó que no se hayan cumplido tampoco con los cronogramas acordados de entregas, por lo que les llegaron equipamientos a escuelas que no estaban en los listados armados por la provincia y no les haya llegado a los que sí estaban incorporados e incluso notificados de la entrega. Estos últimos y las escuelas que no figuraban en los listados realizaban reclamos constantes hacia los organismos provinciales de educación, porque éstos asumían responsabilidades que les eran ajenas y que les correspondían a los organismos nacionales que definían el listado final y cronogramas de distribución.

Algunas de las escuelas de la provincia de Neuquén que recibieron el equipamiento del PCI mencionaron que las *netbooks* para el uso de los docentes no fue suficiente, porque la cantidad de docentes en algunas escuelas superaba la cantidad de *netbooks* que se destinaban para ellos, por esta situación esas escuelas optaron por no distribuirlas y dejarlas en resguardo de los establecimientos educativos, para garantizar la disponibilidad en las clases. Es decir que en esos casos los docentes no se las llevaban a sus hogares como planteaba el diseño del PCI.

Finalmente, en las provincias estudiadas se evidencia una insuficiente información sobre los detalles del proceso de implementación del PCI. Se observa que muchos actores, sobre todo los escolares, no estaban al tanto de cómo eran los circuitos de entrega de equipamiento, qué organismos intervenían y cuáles eran sus responsabilidades, entre otros aspectos. Esto provocó que el programa al llegar a las escuelas en algunas ocasiones haya

tomado desprevenidos a los docentes y sus directivos, por ende no se sentían seguros de cómo implementarlo en sus establecimientos. Si bien el PCI presenta una gama de materiales en su sitio Web donde hay información al respecto, evidentemente no fue suficiente o no estuvo al alcance a los actores escolares.

En lo referente al ETJ y los referentes TIC, desde el Consejo Federal de Educación se considera fundamental contar con ellos para asegurar la política de integración de TIC para el sistema. Estos actores serían los que promuevan la articulación de políticas y el desarrollo de planes de trabajo del sector, fortaleciendo perfiles tanto tecnológicos como pedagógicos.

Desde el diseño del PCI se proponía que el ETJ esté compuesto por “un referente provincial y por referentes de educación superior, educación secundaria orientada, educación secundaria técnica y educación especial” (Resolución CFE N° 123/2010). Y como funciones tenía: coordinar, articular y establecer la comunicación necesaria para planificar, implementar y evaluar el programa.

Ahora bien, la conformación de los ETJ en cada provincia se produjo de manera diferente. En Río Negro el ETJ se formó con personal del mismo Ministerio de Educación provincial que venía trabajando como equipo en la coordinación de todas las indicativas de inclusión de TIC tanto nacional como provincial. Este equipo no siguió la estructura propuesta por el Manual Operativo para la Gestión Institucional del PCI. La particularidad de este equipo es que no estaba avocado exclusivamente al PCI, al contrario, se incluía al PCI como una iniciativa más que hay que coordinar dentro de las otras actividades laborales que tenía ese personal. Por otra parte, en la provincia de Neuquén, el ETJ se conformó con recursos humanos que ya venían trabajando en el CPE, pero no juntos. Este ETJ se conformó especialmente para cubrir las necesidades del PCI de acuerdo a lo sugerido por el Manual Operativo para la Gestión Institucional del programa, incluso la provincia agregó otras figuras.

En segundo término, en cuanto a los referentes TIC hay una marcada diferencia entre ambas provincias, Río Negro ya tenía conformada la figura y creado el cargo, mientras que Neuquén no.

El PCI entre sus lineamientos propuso acciones para promover la formación de referentes y equipos técnicos en los ministerios de educación jurisdiccionales, fortaleciendo perfiles tanto tecnológicos como pedagógicos. Es así que estableció que las provincias incorporen la figura de referente TIC para tareas de administración y conservación de la red escolar, servidores y dispositivos de acceso inalámbrico.

Como se mencionó más arriba Río Negro ya contaba con la figura del referente TIC antes de la llegada del PCI. La provincia creó con carácter experimental en el año 2007 la figura de “Referente Técnico Escolar” con funciones técnico-operativas y didáctica-pedagógicas. Este referente solo se designaba en establecimientos que tengan algún tipo de iniciativa relacionada a la incorporación de nuevas tecnologías. Con la llegada del PCI la provincia reasignó funciones a estos referentes asegurando la presencia de ellos en todos los establecimientos que iban sumando al PCI. El hecho concreto es que todavía faltaba consolidar el perfil de estos referentes requiriendo además del técnico el pedagógico. Este perfil con capacidades mixtas era muy difícil de conseguir.

La realidad de la provincia de Neuquén era diferente, no existía la figura del referente TIC, en consecuencia el rol del referente TIC recayó en los profesores de informática y Ayudantes de Trabajos Prácticos de informática. Inicialmente el ETJ comenzó a trabajar con ellos en las escuelas para explicar todo lo referente a las instalaciones del piso tecnológico y el mantenimiento de los equipos, pero no se pudo concretar el aspecto pedagógico en estas figuras. Entonces no se cubrieron los perfiles requeridos por el CPE que pedían un perfil técnico y pedagógico. Dos temas debió enfrentar la provincia al no tener la figura del referente TIC, por un lado la decisión de crear cargos nuevos o reformar los cargos de Ayudante de Trabajos Prácticos de Informática, por otro lado, las negociaciones que

debieron llevar las autoridades del CPE con el gremio docente, ya que ellos exigían que los nuevos cargos sean incorporados al escalafón docente y no a otros.

En otro orden de cosas, el tema de la capacitación aparece como el más crítico. Entre sus líneas estratégicas para asegurar una política integral de inclusión TIC en el sistema educativo el PCI propone, desde la formulación, procesos de capacitación para diferentes actores vinculados con la implementación y el desarrollo profesional docente. Estaban planificados encuentros y reuniones informativas para supervisores, directivos y referentes institucionales, funcionarios y equipos técnicos nacionales y jurisdiccionales el PCI, para brindar información sobre el programa y responder inquietudes; y trayectos formativos para docentes a través de cursos, seminarios, talleres, jornadas institucionales y seminarios virtuales, con el fin de que incorporen conceptos, herramientas y propuestas de trabajo vinculadas a la integración de las TIC en el ámbito de la escuela.

En la práctica surge de los relatos de los actores entrevistados que no se dieron acciones de formación sobre la implementación del programa previas a su implementación. Una vez puesto en marcha el programa (a partir de la llegada de las computadoras a los colegios) pocos actores mencionan que recibieron algún tipo de información al respecto.

En lo referente a la capacitación y formación de los docentes este tema se torna aún más problemático. Repentinamente las *netbooks* llegaban a las escuelas y eso produjo un movimiento de docentes demandando más cantidad y calidad de capacitación. Si bien en el interior de las provincias se desarrollaron algunas capacitaciones, éstas no eran suficientes y no satisfacían las necesidades de los docentes, por que no se profundizaba en el uso de las *netbooks* en el aula y en asignaturas específicas.

Desde la mirada de los funcionarios y ETJ de cada provincia se manifiesta que el recurso humano no es suficiente para cubrir todas las necesidades de los establecimientos. Tanto Río Negro como Neuquén establecieron que el perfil para ser capacitador y referente TIC debe

combinar conocimientos técnicos y pedagógicos, desde este punto de vista no había suficiente recurso humano que cubriera esos perfiles.

Ante esta situación cada provincia y las escuelas generaron diversas alternativas que les permitieran paliar esta situación. Río Negro por ejemplo, desde el Ministerio de Educación comenzó con la iniciativa de formación de formadores, es decir, que desde el ETJ se capacitaban algunos referentes TIC para que hagan lo mismo con los docentes. Desde las escuelas surgieron las iniciativas de formación de pares, en donde docentes enseñaban a otros con menos manejo de las *netbooks*, capacitaciones internas de las escuelas, en el cual el referente TIC y un docente impartían las capacitaciones, y alumnos capacitadores.

En Neuquén desde el ETJ comenzaron a brindar capacitaciones formando parejas de formadores, es decir, una persona con conocimientos técnicos y otra con conocimientos pedagógicos. Por iniciativa de las escuelas se autogestionaron capacitaciones entre pares, dentro y fuera del horario de clases, organizadas por docentes del área de informática, y capacitaciones de estudiantes a docentes, esto surge según los entrevistados sobre la base de las diferencias generacionales entre docentes y alumnos, y finalmente formación espontánea e individual, donde cada docente se capacita en determinado tema directamente con otro docente.

Finalmente, hay que mencionar que el PCI ofrecía capacitaciones virtuales desde el sitio oficial, pero no muchos docentes pudieron cursar durante la puesta en marcha del PCI, ya sea por problemas de conectividad de la zona de residencia o por no contar con la formación previa básica para llevar adelante esa metodología de estudio. Los docentes que cursaron en la etapa inicial de la implementación inicial del PCI opinaron que los cursos eran “muy básicos” y que no profundizaban en el aspecto pedagógico del manejo de la *netbook* para la planificación de una clase de una determinada materia.

Como se pudo apreciar a lo largo de este apartado existe certidumbre de las distancias que se produjeron entre la formulación del programa y su

implementación (inicial). Estas distancias no necesariamente deben reflejar situaciones contradictorias, sino las diferencias entre lo formulado y la práctica. Este es el caso de la conectividad, la distribución de equipos, la instalación de los pisos tecnológicos, capacitación y formación, conformación de los equipos técnicos y referentes TIC, entre otros.

Más allá de las situaciones particulares de la provincia estudiadas se pudieron observar distancias similares entre la formulación del PCI y la puesta en marcha.

CAPITULO 11: ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PCI EN RÍO NEGRO Y NEUQUÉN

La puesta en marcha del PCI en Río Negro y Neuquén

En Río Negro y Neuquén la puesta en marcha del PCI aparenta haber seguido el modelo *Top Down* que menciona Tamayo Saez (1997). Es decir que la misma fue diseñada de arriba hacia abajo, desde Nación hacia las provincias.

Esto se puede apreciar claramente a través de los relatos de los funcionarios actores ministeriales (funcionarios y ETJ). Entre ellos exponen que para el diseño del programa las provincias no fueron consultadas; que Nación debió considerar antes de distribuir las *netbook* el tema de conectividad que existe en la región. El ANSES también coincide con este punto. Los funcionarios de Río Negro critican que el PCI no se dio de manera escalonada o con pruebas piloto como habitualmente comienza a implementar los programas la provincia. Y que además los organismos centrales planificaron la implementación aparentemente de forma muy organizada, pero cuando el PCI llega a ejecutarse en la provincia no se refleja de la misma manera en la práctica.

Además se puede mencionar que desde la perspectiva de los funcionarios ministeriales de la provincia de Neuquén no se tuvo en cuenta la particularidad de la movilidad docente que caracteriza a la provincia. Esta movilidad dificulta la entrega de *netbook*, dado a que los docentes pueden estar incluso unos pocos días, semanas y meses en una escuela. Esta situación sería un factor que pudo dificultar algunos elementos del programa.

Ante las diferentes situaciones problemáticas experimentadas por las escuelas, debido a la llegada del PCI, surgen desde ese nivel alternativas de adaptación para poder implementarlo:

- a) En algunas escuelas las *notebook* quedan al resguardo de ellas dada la incertidumbre de la continuidad del PCI.

- b) Se establecieron contactos directos entre el ETJ y las empresas en lo referente a reparaciones y garantías para hacer más operativa esta actividad, en lugar de seguir las vías propuestas del PCI que implicaban lapsos más prolongados de tiempo en la resolución de problemas.
- c) Dado a que era difícil cubrir la provincia de capacitadores con el perfil necesario y ante la necesidad inmediata debido a la llegada de las computadoras, las provincias desarrollaron diferentes estrategias para enfrentar esta situación: formar formadores, capacitación formando parejas, capacitaciones pares, capacitadores alumnos, etc.

Por otro lado Río Negro venía trabajando de manera articulada en la implementación de los programas nacionales y provinciales. La llegada del PCI produjo algunos impactos en la organización de programas nacionales que estaban orientados, además de otros niveles, al nivel medio (PROMEDU y PIIE). Estos impactos se asocian (desde la perspectiva del ETJ) a la masividad del PCI.

En ambas provincias se produjeron inconvenientes con los planes de mejora institucional que eran requeridos para ingresar al Programa 1 a 1 para escuelas técnicas. En algunos casos las *netbook* del PCI llegaban antes de la presentación de estos planes, con lo cual las escuelas luego ya no se interesaban por presentarlos; incluso también llegaban las *netbooks* antes de la instalación de los pisos tecnológicos de programa 1 a 1.

Siguiendo esta línea se hace evidente que no estaba propuesta una articulación previa con el resto de los programas implementados en las provincias, sino que el PCI llegó y se impuso ante los que se venían desarrollando en relación a las TIC en el nivel medio.

En cuanto a la articulación de organismos y actores intervinientes desde la puesta en marcha del PCI en Río Negro y Neuquén también se pudo observar que se produjeron situaciones problemáticas en cuanto a la coordinación de algunas actividades entre el nivel central y las provincias. La coordinación, desde la perspectiva de Martínez Nogueira (1995), implica el

desarrollo de acciones interrelacionadas de los cuales algunas pueden ser realizadas en distintos ámbitos organizacionales.

En este sentido se observaron, en las experiencias de las provincias estudiadas, que se produjeron varias situaciones que muestran una deficiente coordinación. Entre ellas se pueden mencionar:

- a) Poca coordinación en las instalaciones del piso tecnológico y la distribución del equipamiento entre el nivel central y provincial. Y los que tenían que responder ante los reclamos de las escuelas era el nivel provincial.
- b) La distribución de equipamiento en muchos casos se hizo antes de las capacitaciones a docentes y comunidad escolar. Los docentes se encontraron con que sus alumnos disponían de *netbooks* y ellos a veces no contaban con las capacidades necesarias para utilizar toda su potencialidad.

Estas situaciones ponen en evidencia que el PCI debe: 1) atravesar un número de organizaciones de nivel nacional y luego de nivel provincial hasta llegar a los destinatarios; y 2) debe convivir con otros programas en ambos niveles (Parsons, 1997).

En este sentido las experiencias 1 a 1 abordadas en esta tesis no muestran problemas similares al PCI en cuanto a la intervención de organizaciones gubernamentales ni en cuanto a la convivencia con otros programas ya implementados en los países. Esto podría deberse a varias cuestiones: 1) la escasez de estudios realizados focalizados a la fase de implementación, que no permiten conocer ese tipo de resultados; 2) la escala en la que se implementaron las otras iniciativas, que se fueron dando de manera escalonada. Puede adjudicarse los problemas de articulación del PCI con organizaciones y con programas a la rapidez con la que se implementó y con el amplio territorio que debía cubrir en ese tiempo.

Es posible asignar estos problemas de organización a la rapidez en el que se desplegó el PCI hacia las provincias. Queda evidenciado, mediante las entrevistas a actores involucrados y las notas que salieron en los medios

periodísticos de la región que el PCI presentó este tipo de problemas en su puesta en marcha en las dos provincias estudiadas.

Sería posible pensar en la superación de estos problemas si se comenzara a pensar en la implementación del PCI desde una conjunción entre el modelo *Bottom-up* de Tamayo Saez y el de análisis interorganizacional de Hjern y Porter. Mediante estos modelos el diseño de la política, en este caso el PCI, partiría del contexto local provincial, de las capacidades concretas de las organizaciones que son responsables de la gerencia y operación de la implementación del programa. Para ello se debería en primer lugar evaluar las debilidades y fortalezas que presenta cada provincia para luego tomar las decisiones.

La evaluación de la puesta en marcha del PCI en Río Negro y Neuquén

La evaluación puede ser la última o la primera fase del desarrollo de una política, dado a que el proceso es cíclico según la mirada de Tamayo Saez (1997). La evaluación realizada en esta tesis de la puesta en marcha del PCI permite detectar el momento en que ocurren ciertas desviaciones de la intención legislativa original (Rein y Rabinovitz, 1993).

En este aspecto de las experiencias de puesta en marcha del PCI en las provincias estudiadas se pudo detectar algunas diferencias entre lo que proponía el diseño respecto a la implementación del programa con lo que ocurrió efectivamente.

Entre otros, el tema de la conectividad fue muy cuestionado, debido a que desde el PCI se proponía dotar de conexión a las escuelas mediante el Ministerio de Planificación Federal, de Inversión Pública y Servicios; y en la práctica este fue uno de los puntos críticos del programa, ya que no era suficiente desde el inicio de la implementación del programa, donde las escuelas debían usar el aplicativo de la ANSES para cargar la matrícula de alumnos.

Otro tema que emerge de las entrevistas se relaciona con las entregas de pisos tecnológicos y *netbooks*, que desde el diseño del programa se proponía hacerlo de una manera consensuada entre el Ministerio de Educación Nacional y su par jurisdiccional, y finalmente esto no se llevó a cabo porque ambos organismos no coordinaron cronogramas ni listados de escuelas, en muchas ocasiones el ministerio provincial asumía esa responsabilidad. Esta forma en la que se dio el proceso de entregas de pisos tecnológicos y *netbooks* provocó diversas situaciones conflictivas con respecto a las instalaciones al interior de las escuelas.

El tema de la capacitación fue el elemento más observado por la mayoría de los actores entrevistados. Si bien el programa preveía una estrategia de formación y capacitación para actores involucrados en la implementación y docentes, en la puesta en marcha estos elementos no se vieron muy definidos. Los actores involucrados mencionan que no fue suficiente, que no se alcanzaba a cubrir la población de docentes que ya contaban con las *netbook*, que el personal capacitador fue escaso debido al perfil requerido para esa tarea. Actores del ámbito de los ministerios de educación provinciales adjudican esta situación, entre otras cosas, a la rapidez y masividad que caracterizó al PCI desde un comienzo. Como se puede apreciar de forma comparativa con otros programas 1 a 1 del mundo (capítulo 4), el PCI es efectivamente uno de los programas de mayor alcance que se registran.

Por otra parte, en cuanto al panorama de evaluaciones realizadas de iniciativas 1 a 1 de países de América Latina y el Caribe se advierte una escasez de publicaciones de evaluaciones realizadas específicamente a los procesos de implementación de los proyectos. Se encontraron materiales que dirigen su atención a tres dimensiones⁶⁶: socio-educativa, pedagógica y socio-pedagógica, pero fueron escasos (casi nulos) los trabajos enfocados en la fase de implementación de la política.

⁶⁶ Las dimensiones desarrolladas es de elaboración propia de acuerdo a elementos comunes encontrados en los materiales publicados.

La escasa capacitación docente, la necesidad de soporte técnico y la baja conectividad a Internet fueron los inconvenientes comunes que resultaron de las evaluaciones realizadas por los países que implementaron pruebas piloto (Brasil y Colombia). La experiencia de evaluación de impacto en Perú muestra además la necesidad de soporte pedagógico en las escuelas.

En pocas palabras, se pueden distinguir elementos problemáticos comunes entre el PCI y las experiencias en otros países que surgen mediante evaluaciones orientadas a diferentes dimensiones. Con esto se quiere decir que si bien se hace foco en un aspecto pueden surgir otros elementos. Con respecto al proceso de evaluación de la puesta en marcha del PCI se pudo observar que permitió detectar desviaciones entre lo que se diseñó y lo que efectivamente sucedió en la puesta en marcha del PCI en cada provincia. Y justamente poder revelar estas diferencias permite luego indagar en las causas que las originaron.

El análisis comparativo de la puesta en marcha de Río Negro y Neuquén

En los últimos tiempos es creciente el interés de realizar estudios comparados de la implementación de políticas públicas en diferentes contextos, lo que permite observar similitudes y diferencias de una determinada acción pública (Subirats, Humet Varone y Larrue, 2008).

De las implementaciones desarrolladas en ambas provincias se puede observar que mayormente las similitudes se dieron en torno a los puntos críticos del programa, así como también en algunas fortalezas. En las dos provincias se observaban los problemas con la capacitación, la distribución de equipos y la instalación de los pisos tecnológicos, la baja conectividad, la escasez de recursos humanos formados para llevar adelante las capacitaciones, las deficiencias en la coordinación de actividades, etc. Por otra parte también confluyen diversos actores en que el PCI contribuye a la

democratización del acceso a las TIC, ya que acceden a lo equipos sectores que no podrían haberlo hecho por sus propios medios.

Las diferencias que se observaron en la puesta en marcha del PCI entre ambas provincias se puede pensar que se deben al contexto particular que presenta cada una. En este sentido Río Negro se destaca por su trayectoria en el desarrollo de una política incremental en materia de inclusión de las TIC en el sistema educativo (Bilbao y Rivas, 2011), mientras que Neuquén presenta un rasgo negativo de tensión entre los gobiernos y el gremio docente ATEN que puede dificultar el avance en este sentido (Rivas, 2003).

Con respecto a las políticas de inclusión de TIC en el sistema educativo se observan también diferencias entre Río Negro que es una de las pioneras y mas destacadas por el desarrollo de este tipo de políticas, en cambio Neuquén no resalta por desarrollar este tipo de iniciativas.

Entre las diferencias se pudieron observar las relacionadas a cómo se incorpora el PCI a las estructuras de las provincias, Río Negro la integró como un programa más a gestionar, mientras que Neuquén le dio mas relevancia y configuró una estructura que no estaba dada para gestionarla. En este aspecto es importante resaltar que la primer provincia tenía creada, dentro del Ministerio de Educación, la Dirección General de Proyectos Especiales y Nuevas Tecnologías, que estaba conformada con un equipo de trabajo que se encargaba de gestionar y coordinar los programas provinciales y nacionales de integración de TIC en el territorio provincial (Bilbao y Rivas, 2011). Cuando llegó el PCI desde esta unidad la integraron como otro programa más que venía de la orbita nacional. En el caso de Neuquén fue muy diferente la experiencia porque no se encontró evidencia de que existiera alguna unidad similar en el CPE. Por lo que se puede sostener que, al momento del cierre de la investigación, no tenía el equipo técnico conformado. Es por ello que una vez llegado el PCI, en el ámbito del CPE, la provincia conformó este equipo a la luz del Manual Operativo para la Gestión Institucional del programa. Incluso agregando más miembros de los

propuestos por este documento (Asesora del Coordinador Provincial del PCI, Responsable de Capacitación, Responsable de ETJ).

Otra diferencia que se puede observar claramente es la conformación del referente TIC. La provincia de Río negro ya tenía creada la figura con carácter experimental desde el año 2007 bajo el nombre de “Referente Técnico Escolar” (Resolución N° 21/2007 Consejo Provincial de Educación de Río Negro) y tenía asignadas funciones técnico-operativas y didáctica-pedagógicas. Con la llegada del PCI esta figura requirió la redefinición de su rol. En cuanto a la provincia de Neuquén, al igual que con el equipo técnico, no lo tenía conformado y cuando llegó el PCI tenía el desafío de generarla, y esto se haría en base a recursos que el CPE tenía trabajando en las escuelas: los Profesores y Ayudantes de Informática.

En cuanto al aspecto político cabe mencionar que en ambas provincias el gobierno y la conducción política de los sistemas educativos es ejercido por los Consejos Provinciales de Educación (Ley Orgánica de Educación de la Provincia de Neuquén N° 2945 y de la provincia de Río Negro N° 2444). En los consejos tienen participación los docentes. En este punto Neuquén tiene un rasgo distintivo en cuanto a que el gremio docente ATEN se ha convertido en un actor de oposición frente al gobierno, tanto que se ha llegado a convertirse en un obstáculo para el avance de las políticas gubernamentales (Rivas, 2003).

Esta característica distintiva de la provincia de Neuquén se pudo corroborar mediante una gran parte de las entrevistas realizadas a los actores involucrados en la puesta en marcha del PCI. En esta línea cabe mencionar que en Neuquén se produjo una resistencia inicial al programa por parte de los docentes, que luego se advirtió que se redujo. Esta resistencia se presenta en torno a los programas que vienen desde el nivel nacional, ya que ellos consideran que es el estado provincial debe proveer de recursos para la implementación de acciones para su sistema educativo, según los actores entrevistados.

Finalmente, ambas provincias tuvieron en dificultades en cuanto al desarrollo de las capacitaciones y la conectividad de Internet, para nombrar las más relevantes. En este punto se observaron problemas comunes que se le puede otorgar a la extensión geográfica de ambas provincias. Esto se pudo verificar a través de las entrevistas a funcionarios y miembros del ETJ en se mencionan que estos problemas son a nivel general en ambas provincias, pero se profundizan más al norte de Neuquén y en la Línea Sur de Río Negro, donde están ubicados zonas recónditas y de parajes.

Esta característica geográfica también fue un factor importante a la hora de impartir las capacitaciones, porque el equipo encargado de esa tarea no daba abasto para cubrir toda la extensión con las capacitaciones en poco tiempo, sobre todo por la masividad del programa. Esto se ve complejizado por la necesidad de los docentes de una capacitación presencial, en vistas de que requerían formación en niveles básicos para el manejo de las *netbooks*.

Por otra parte si bien desde el PCI se ofrecían capacitaciones virtuales, muchos de los docentes no pudieron realizarlas, básicamente porque no se lograban conectar a Internet o porque no tenían los conocimientos técnicos básicos para abordar este tipo de capacitación, dado que ni siquiera contaban con cuenta de correo electrónico.

Para resumir se puede decir que las diferencias mencionadas anteriormente están relacionadas con los antecedentes que tienen las provincias en cuanto al desarrollo de iniciativas TIC; a la conformación de los ETJ dentro de la estructura orgánica dentro de cada organismo ministerial provincial; y en cuanto al contexto político del sistema educativo provincial.

Por lo tanto es factible afirmar que dadas estas diferencias contextuales de las provincias algunos componentes del PCI se implementaron de manera distinta, esta información se generó a raíz del enfoque que siguió esta tesis del análisis comparativo que posibilitó comparar la puesta en marcha de una misma política en distintos contextos políticos y administrativos (Subirats, Knoepfel, Varone y Larrue, 2008).

En resumidas cuentas se considera importante que para la toma de decisiones para el diseño de una política pública, analizar previamente el contexto de las estructuras formadas por actores y organizaciones. Este análisis permitiría prever las articulaciones que se dan entre actores y organismos involucrados en la implementación, así como también la articulación de los programas dentro de una misma organización.

Se cree que si se pudieran realizar estos estudios previos para el diseño de una política pública se podría mejorar su implementación y beneficiar el cumplimiento de los objetivos de la política.

CAPITULO 12: COMPARACIÓN DE LOS PROCESOS DE IMPLEMENTACIÓN DEL PCI EN LAS PROVINCIAS DE RÍO NEGRO Y NEUQUÉN

Desde los '90 se han incrementado los estudios evaluativos de políticas públicas TIC (Landau, 2002). La comparación de las políticas en diferentes contextos políticos y administrativos es una tendencia que es conocida como *benchmarking* (Subirats, Knoepfel, Varone y Larrue, 2008).

El análisis comparado permite mostrar similitudes y diferencias entre la puesta en marcha del PCI en las provincias estudiadas. Así como las situaciones particulares de cada una.

En el comienzo de este apartado se indicarán los elementos en común que tuvieron las implementaciones en ambas provincias, a continuación se expondrán las diferencias y particularidades que presentó cada una.

12.1 Similitudes

Las dos provincias tuvieron en común algunos problemas y puntos ventajosos relacionados a la implementación del PCI.

Capacitación docente

La capacitación (tanto del personal responsable de la implementación del programa como de los docentes) aparece como un componente importante en la puesta en marcha de la implementación del PCI en ambas provincias. A lo largo de la descripción de las situaciones acontecidas en cada provincia se destaca este elemento como el más demandado por docentes, directivos y personal de las jurisdicciones provinciales. Es más, surge como un factor determinante en el uso de las *netbooks* en las escuelas.

Para enfrentar esta insuficiente capacitación, como se mencionó en el apartado anterior, las escuelas generaron diversas alternativas que les

permitieran enfrentar esta situación. Estas iniciativas se originaron por decisión de los referentes TIC, docentes y alumnos.

Es importante recalcar que este componente aparece de manera frecuente como punto crítico en experiencias 1 a 1 de países de América Latina y también algunos europeos. Es plausible que en el caso de Argentina se presente esa situación sobre todo la gran extensión del territorio del país y por la velocidad que se le imprimió al PCI.

Recursos Humanos

Otro rasgo que emerge del análisis de implementación y que se encuentra completamente relacionado con el punto anterior es la escasez de recursos humanos calificados para llevar adelante las capacitaciones. Esto se observó de manera generalizada en las dos provincias, ya que ambas eran las responsables de garantizar estos recursos (según el diseño del programa) y no se logró cubrir eficientemente este objetivo.

Ambas provincias dispusieron el perfil que tendrían los capacitadores y los referentes TIC en cada establecimiento, éstos debían contar con un doble conocimiento: el técnico y el pedagógico. Dados estos requerimientos eran pocas las personas que lo cumplían y no dieron abasto para cubrir las necesidades del conjunto de los establecimientos educativos. Por esa razón el programa contó con un bajo soporte técnico y pedagógico en las escuelas y en las provincias.

En Río Negro se visualiza una mejor organización en cuanto a los referentes TIC, porque ya tenía creada la figura antes de la llegada del PCI, en cambio Neuquén estaba en proceso de creación de la figura que, al cierre de esta investigación, seguía en trámite.

Infraestructura, equipamiento y conectividad

Un tema a tener en cuenta en la implementación es el de la infraestructura, equipamiento y conectividad. En general en las dos provincias se vislumbró una baja conectividad para el uso de las *netbook* en

los cursos, pero la conectividad se tornó mucho más deficiente en regiones más remotas (zonas rurales y de campo).

Esta baja conectividad afectó a la implementación del programa desde un principio, cuando las escuelas debían cargar datos de alumnos en el aplicativo Conlg. Igualmente esto pudo salvarse porque los directivos escolares contaban con las instalaciones de la ANSES para realizar estas cargas. En este sentido la ANSES siempre se mostró bien dispuesta a colaborar con las escuelas.

Por otra parte, los organismos (empresas e instituciones públicas) que fueron contratados por la ANSES para la instalación de los pisos tecnológicos no cumplieron eficientemente con la tarea encomendada, según varios entrevistados, en algunos casos no finalizaron con las instalaciones, en otros no llegaron a las escuelas rurales, por desconocer su ubicación.

Finalmente, en cuanto a la entrega de las *netbook* a docentes y alumnos, en un principio no había mucha información acerca del programa, ni lineamientos claros, por lo que se produjo una heterogeneidad de criterios. Algunas escuelas las distribuyeron solo a los alumnos y no a los docentes, otras a ninguno por la época del año en que llegaron (por ejemplo las que llegaron en noviembre de 2010). A esto se suma el desconocimiento y/o la falta de confianza sobre la continuidad del programa, por lo que algunas escuelas querían garantizar la existencia del equipamiento y por ello no lo entregaron. Pero más avanzado el programa esto se fue regularizando.

Coordinación de actividades y comunicación

La implementación de un programa requiere de acciones interrelacionadas en diferentes ámbitos organizacionales, y sobre todo en este programa donde participan muchas instituciones de los estados provinciales y de la nación. Sin duda alguna esto no se produjo en profundidad con el PCI en estas dos provincias patagónicas. Este fue el segundo tema más criticado por los actores involucrados en la

implementación del programa, tanto en lo que refiere a las actividades como a la comunicación de la información.

En primer lugar no estaba tan claro el circuito establecido por el PCI, lo que provocó que cada actor tenga mayor libertad de acción. En segundo lugar la intervención de organismos que no tenían mayor conocimiento del sistema educativo hizo que no se desempeñaran de manera relacionada con éste, un ejemplo claro es el de la ANSES que se contactaba directamente con las escuelas sin pasar por las autoridades ministeriales del área de educación o al menos con los equipos técnicos jurisdiccionales del PCI. En Neuquén se pudo observar una cantidad mayor de actores involucrados en la implementación del PCI (áreas del ETJ, dirección de nivel medio, supervisión, etc).

En el apartado siguiente se deslizan algunos posibles motivos de esta deficiente coordinación.

Incertidumbre por falta de confianza en la continuidad del programa

En la fase de puesta en marcha del PCI no se sabía con certeza sobre su continuidad en el tiempo, en ese período solamente se conocía el objetivo de distribución que llegaba hasta el año 2012. Ante esta incertidumbre, acompañada por una falta de información y lineamientos de acción, cada establecimiento educativo y algunos directivos escolares optaron por no distribuir las *netbook* a docentes y alumnos por temor a que no se renueve el equipamiento para alumnos que ingresarían a las escuelas en los años siguientes. Más avanzado el programa se fue teniendo más confianza sobre su posible continuidad y se comenzó con la distribución a los destinatarios de los equipos.

Estrategias educativas con TIC provinciales

Río Negro que ya venía trabajando fuertemente en esta línea y Neuquén en un nivel mucho menor incluyeron las acciones del PCI dentro de sus proyectos institucionales. Para la primera provincia fue un programa más que se incorporó a su estrategia educativa, mientras que para Neuquén el programa tuvo mayor relevancia.

Vale la pena agregar en este punto que no se produjeron mayores inconvenientes en la articulación de programas de inclusión de TIC anteriormente implementadas en las provincias. El hecho de que Río Negro venía implementando varias acciones relativas a la integración de TIC en la provincia, y de que tuviera por lo tanto experiencia en la temática ayudó a superar rápidamente algunas de las dificultades que se iban presentando.

Democratización del acceso a las TIC

La mayoría de las estrategias 1 a 1 de América Latina fueron focalizadas a sectores más vulnerables y postergados de la sociedad, o sea a sectores que no han podido acceder a la tecnología por sus propios medios. Estos programas se proponían ser un resorte para cerrar la brecha digital y promover la equidad. El PCI ha demostrado ser una política de alcance universal, es decir que no solamente atiende a alumnos en situaciones de vulnerabilidad social, sino que a todos los estudiantes y docentes de las escuelas públicas secundarias, de educación especial, y de los institutos de formación docente. En este sentido, el PCI de Argentina fue uno de los más ambiciosos en términos de cobertura y alcance de todos los programas 1 a 1 del mundo.

En definitiva, ambas experiencias provinciales indican que el programa tiende a reducir la brecha digital en cuanto al acceso al equipo, esto es favorecido porque las computadoras son usadas también por los miembros de las familias de los alumnos. Esta integración de tecnología trae aparejado la modernización de las prácticas y los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Motivación de alumnos

En las primeras experiencias provinciales se pudo evidenciar un incremento en la motivación y expectativas de los estudiantes y familias de las escuelas que ingresaron al programa, respecto de las escuelas que no lo hicieron. La motivación de los estudiantes mejoró la comunicación con los docentes por fuera del horario de clases. Esto demuestra un inicio en cuanto a los cambios de prácticas de los docentes.

12.2 Diferencias

Para comenzar a analizar algunas diferencias es preciso recordar el contexto político administrativo que caracteriza a cada una de las provincias estudiadas. Río Negro es una provincia con relativo nivel de autonomía en cuanto a la planificación de políticas educativas, esto le permitió forjar una tradición en cuanto a planificación de políticas educativas (Bilbao y Rivas, 2011), del mismo modo logró gestionar y sancionar diversas normativas. Por su parte Neuquén presenta un rasgo significativo que define al sistema educativo que es la tensión entre actores centrales (Rivas, 2003). Esta particularidad se debe al alto grado de conflictividad que existe entre los gobiernos y el gremio docente ATEN, esa característica condicionó la mayoría de las iniciativas de política educativa. Por esta oposición el gobierno neuquino decide suspender la aplicación de la Ley Federal de Educación como una manera de disminuir el conflicto (Rivas, 2003). Estas acciones demuestran que Neuquén tiene una particularidad institucional en el área de educación que la distingue de Río Negro.

La implementación de la reforma educativa establecida por Ley Federal de Educación se intentó llevar a cabo en Río Negro, pero como esto acarreó grandes dificultades y requería un vínculo con la Nación, la provincia hizo uso de su autonomía y decidió no llevar a cabo la reforma (luego en 2013 comienza con la implementación de la reforma educativa, pero este periodo queda fuera del alcance de este estudio) (Rivas, 2003).

En este marco cada provincia define sus políticas educativas de acuerdo a su contexto político y administrativo. En relación a las políticas de inclusión de TIC en el sistema educativo, Río Negro es una de las provincias más destacadas por su larga trayectoria y desarrollo de políticas de inclusión de TIC. Desde los '90 que viene implementando diferentes proyectos para la innovación educativa, ha gestionado varios programas de iniciativa nacional y provincial, logrando articular su ejecución. En esta línea Río Negro fue una

de las primeras provincias en crear un área específica de Nuevas Tecnologías en su Ministerio de Educación.

Por el contrario, Neuquén no es una provincia que resalta por sus iniciativas en lo que respecta a la integración de TIC en su sistema educativo. Esto se debe a la resistencia que presenta la comunidad docente neuquina a programas provenientes del nivel nacional, así como por su fuerte presencia en las decisiones de gobierno.

En definitiva, cuando llegó el PCI Río Negro estaba implementando varios programas provinciales y nacionales relacionados a la inclusión de TIC, una cantidad muy superior a Neuquén, aunque los programas en Río Negro eran de una escala pequeña comparados con la masividad del PCI. Pero no fue un factor importante a la hora de implementar el PCI, ya que no hubo grandes inconvenientes a la hora de ensamblarlo a las políticas que se venían gestionando. Para Río Negro fue una política más, y para Neuquén representó un programa que no fue muy resistido por el gremio docente, esto se debe a que muchos de los recursos debía afrontarlos la provincia, y eso es parte central de la identidad de ese gremio, es decir el hecho de que la provincia debe hacerse responsable en todos los sentidos de estas acciones en el área de educación.

Otro tema que diferencia estas dos provincias es la conformación del “Equipo responsable del Programa en las Jurisdicciones”. En cada provincia se creó de manera distinta, en Río Negro ya venía trabajando un equipo que se dedicaba al trabajo de inclusión de TIC a través de la coordinación de distintos programas nacionales y provinciales, cuando llegó el PCI se integró el programa al equipo y no al revés. Por su parte en Neuquén no estaba conformado este equipo de trabajo, por lo que cuando llegó el PCI se conformó con recursos que trabajaban en otras áreas, pero que tenían conocimiento sobre esta temática. Por estos antecedentes el ETJ de Río Negro no estaba dividido en las áreas que proponía el programa. En cambio Neuquén siguió linealmente lo sugerido por el PCI, hasta agregó una figura más que no estaba prevista, la de Asesor del Coordinador Provincial del PCI.

En cuanto al referente TIC cabe destacar que Río Negro ya había creado esta figura en 2007 con carácter experimental, debido a que venía con iniciativas de integración de TIC en las escuelas y vio necesaria esta figura de apoyo técnico y pedagógico. Igualmente con la llegada del PCI esta figura requirió la redefinición de su rol. Por la masividad del programa se tornó mayor la necesidad de apoyo a los docentes en tareas de mantenimiento técnico, que dificultaron que se trabaje con el perfil pedagógico del referente TIC. En cambio en Neuquén esa figura del referente TIC no estaba creada, y al cierre de esta investigación aún no se había creado. La provincia de Neuquén tenía previsto crear la figura con la denominación que propone el PCI “Administrador de Redes”, y también debía cubrir un doble perfil, el técnico y el pedagógico. Desde un inicio el profesor de informática y el Ayudante de Trabajos Prácticos del Laboratorio de Informática eran los que mas se acercaban a este rol, y en ese momento se planteaba la posibilidad de reformular sus funciones para que se desempeñen como Administradores de Red escolar, pero como toda iniciativa en Neuquén estaba en negociación con los gremios docentes por que debía agregarse esa figura en el estatuto docente.

Ambas provincias confluyen en la necesidad de tener una mayor cantidad de recursos humanos con este doble perfil, Neuquén debe crearla y Río Negro debe incrementarla. Esto se puede clarificar en palabras de un referente de la ANSES:

Claro. Por ahí suceden otras cuestiones, donde están nombrados quieren aumento de sueldo porque tienen más trabajo. Donde no están nombrados quieren que se creen los cargos. Es decir, son distintas las realidades de acuerdo a la realidad educativa de cada provincia (Jefe de la Regional Sur I de ANSES, 2011).

Para finalizar, cabe agregar que Río Negro ya venía incorporando infraestructura tecnológica en las escuelas, incluso tenía acciones para ampliar la conectividad en la provincia. No se demostraron las mismas iniciativas en Neuquén. Sin embargo, en las dos provincias hay bastantes dificultades con el tema de conectividad y el ancho de banda, ambas

provincias consideran que este es un problema de órbita nacional y que son otras áreas las que deben resolver este tema.

En el transcurso de la investigación se comprueba que existen diferencias entre el diseño y la implementación del PCI en las provincias de Río Negro y Neuquén. Uno de los principales factores fue que el diseño no contempló las particularidades del sistema educativo, las políticas de TIC en educación provinciales, ni la extensión geográfica de estas provincias, y que ambas poseen zonas rurales y parajes recónditos.

Los sistemas de gobierno y administrativos de estas provincias son diferentes, estas diferencias infieren en el grado de complejidad a la hora de implementar un programa. Asimismo, se observa que coexisten muchas veces proyectos nacionales y provinciales, que cada uno lo fue gestionando de forma diferente. En palabras de un actor nacional:

Hay diferencias en la recepción que tiene el programa en las provincias, Río Negro, Neuquén, hay diferencias en cómo se va implementando, cuestiones que tienen que ver con la idiosincrasia de los ministerios por ejemplo de Educación en cada provincia (Jefe de la Regional Sur I de ANSES, 2011).

En el desarrollo de este capítulo se aprecia que las similitudes en su mayoría se centran en las situaciones problemáticas o más críticas del programa como la capacitación docente, la escasez de recursos humanos, la incertidumbre sobre la continuidad del programa, entre otros. Pero a su vez también las similitudes redundan en los aspectos más positivos del programa como por ejemplo que el PCI se constituye en una herramienta democratizadora, en este aspecto coinciden muchos de los actores entrevistados.

Por otra parte la mayoría de las diferencias se da en cuanto a situaciones particulares de cada provincia respecto al desarrollo de elementos del programa. Entre ellos se pueden mencionar la conformación del referente TIC, los ETJ, los antecedentes en implementación de políticas TIC en educación, el lugar que le dan en la estructura de los ministerios de educación provincial al PCI, entre otros.

En conclusión, el estudio comparativo permitió revelar las diferencias y similitudes que se presentaron en la puesta en marcha del PCI en las provincias de Río Negro y Neuquén.

CAPITULO 13: REFLEXIONES

Esta investigación tuvo como objetivos de identificar los aspectos críticos y potencialidades del Programa Conectar Igualdad (PCI) en la fase de la puesta en marcha de la implementación en el aspecto de gestión institucional en las provincias de Río Negro y Neuquén en el período inicial 2010-2012 y conocer si existieron diferencias en la puesta e marcha del programa en las provincias en ese período. Para lograr esos objetivos se desarrollaron las características particulares de la puesta en marcha del PCI en las provincias de Río Negro y Neuquén, luego se realizó una evaluación de la implementación (fase inicial) para proceder al análisis de esa fase. Posteriormente se compararon las implementaciones del PCI en las provincias mencionadas, a efectos de conocer las diferencias y similitudes que se presentan entre ellas.

Los aspectos analizados se relacionan con la gestión institucional del PCI (piso tecnológico, conectividad y distribución del equipo; Referente TIC; capacitación docente; conformación de los Equipos Técnicos), su articulación con otras políticas de inclusión de TIC nacionales y provinciales implementadas en la provincia y la articulación y comunicación entre los actores involucrados en la implementación del programa.

A continuación en este capítulo se hará lo siguiente, en primer lugar se analizará la articulación que tuvo el PCI con otros programas de inclusión de TIC en las provincias estudiadas; en segundo lugar se abordará la articulación que se dio entre diferentes actores involucrados en la puesta en marcha del programa; en tercer lugar se podrán apreciar la manera en que la relación entre los actores generaron innovaciones institucionales desde abajo; en cuarto lugar se desarrollarán los aspectos críticos y potencialidades encontrados del PCI; en quinto lugar se esbozan las similitudes y diferencias que se presentaron en la puesta en marcha del PCI en las provincias de Río Negro y Neuquén; en sexto lugar se aborda el rol de la coordinación en la implementación; en séptimo lugar se desarrollan los problemas de escalado que tuvo que enfrentar el PCI por ser el programa más grande de América, así como también las diferentes experiencias con

pruebas piloto desarrollados en otros países de América Latina y el caso del PCI; en octavo lugar se retomarán los conceptos de políticas públicas, análisis comparativo y la evaluación y se vincularán con la experiencia del PCI, posteriormente se mostrarán las desviaciones observadas entre la legislación que origina el PCI y la práctica; finalmente se esbozan algunas recomendaciones que podrían contribuir a la mejora de la implementación y podrían ser tenidas en cuenta por los decisores para el rediseño de la política.

Articulación del PCI con otros programas de inclusión de TIC

En relación con otras políticas de inclusión de TIC provinciales y nacionales implementadas en las provincias vale destacar que Río Negro parece seguir una direccionalidad⁶⁷ bastante definida en cuanto a la integración de TIC en su sistema educativo. Esto se evidencia en las iniciativas provinciales implementadas y en su articulación con iniciativas de nivel nacional, como ejemplos se pueden mencionar el programa Aulas Digitales Móviles desarrollado en el marco del programa nacional Primarias Digitales, CEM Rural de iniciativa provincial, PROMEDU y PIIE de nivel nacional, entre otras iniciativas.

En esta línea es importante resaltar que Río Negro fue una de las primeras provincias en crear un área específica de Nuevas Tecnologías en su Ministerio de Educación, la Dirección General de Programación y Nuevas Tecnologías. En ella se desempeña un equipo que trabaja para capacitar y atender a los problemas relacionados a la integración de nuevas tecnologías de las escuelas rionegrinas. En este sentido ya con una estructura armada

⁶⁷ Esta direccionalidad se puede corroborar por la resolución de Consejo Provincial de Educación de Río Negro N° 21/2007 que menciona en su cuarto considerando que “*Que el Ministerio ha definido como uno de sus ejes estratégicos, el diseño y desarrollo de una política de incorporación de TICs a las prácticas institucionales y escolares*”; en acciones como la creación de la figura del referente TIC en el 2007; la creación de una unidad administrativa: la Dirección General de Programación y Nuevas Tecnologías dentro de la órbita del Ministerio de Educación; documentos de trabajo como los de Biblbao y Rivas (2011) que pertenecen al CIPEC; y los discursos de los funcionarios y actores entrevistados.

llegó el PCI, que fue percibido por los funcionarios como un programa que compite con sus programas provinciales, por ello una de las críticas que le hacen al PCI es que no presenta una estrategia educativa como sí, consideran ellos, lo hacen los programas provinciales.

Por su parte, Neuquén no lleva adelante una gran cantidad de programas de este tipo, no se observa mucho desarrollo de acciones relacionadas a la integración de TIC en su sistema educativo.

Con la llegada del PCI no se advirtieron mayores inconvenientes con la implementación de programas dirigidos al nivel primario. Sin embargo, se registraron algunos problemas organizativos con los programas que se venían implementando en el nivel medio, por ejemplo el PROMEDU y el PIIE en Río Negro y el Plan de Mejora Institucional en Neuquén, debido a que el PCI se impuso sobre el resto.

La diferencia del PCI con el resto de los programas que se venían implementando fue su masividad y rapidez en la implementación.

Articulación de actores involucrados en la implementación del PCI

Otro punto a resaltar es la articulación de los actores involucrados en la implementación del PCI en estas dos provincias patagónicas.

Mediante el Decreto Presidencial N° 459/10 (de creación del PCI) se establece que el Programa Conectar sería gestionado por un Comité Ejecutivo integrado por representantes de cuatro organismos nacionales: el Ministerio de Educación; la Administración Nacional de Seguridad Social (ANSES); el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios; y la Jefatura de Gabinete de Ministros. Estos serían los organismos nacionales que se encargarían de gestionar la implementación del PCI. Por otra parte la Resolución CFE 123/2010 en sus anexos “Las Políticas de Inclusión Digital Educativa el Programa Conectar Igualdad” y “Manual Operativo para la Gestión Institucional agregan además la participación de los Ministerios jurisdiccionales y diferentes actores: equipo

responsable del programa (ETJ), directores de escuela, docentes, referentes TIC, alumnos y familias. Cada uno de ellos importaba determinadas funciones en el engranaje para la implementación del PCI.

Claramente se puede diferenciar dos contextos de actuación de estos organismos y actores: unos que se desenvuelven en el plano nacional y otros en el nivel provincial.

Partiendo de esa base se puede concluir que, de acuerdo a la mirada de los actores entrevistados (en su mayoría actores del ámbito provincial) se percibe mayor participación de dos organismos nacionales: el Ministerio de Educación Nacional y la Administración Nacional de Seguridad Social (ANSES). Estos organismos fueron percibidos (por los actores provinciales) como los más relacionados con la puesta en marcha del programa. Esto puede ser porque se percibió una articulación más directa con ellos, en cuanto a la ejecución de acciones, que con el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios y la Jefatura de Gabinete de Ministros, que tuvo una actuación más indirecta.

Por otra parte a lo largo de la investigación se manifestaron conflictos entre el Ministerio de Educación de la Nación y sus pares jurisdiccionales provinciales. Entre ellos se puede mencionar la coordinación de actividades para la distribución de las *netbook*. Por ejemplo se produjeron casos en los que ambos ministerios acordaban un listado de escuelas que recibirían los equipos, elaboraban un cronograma de entregas, y finalmente el Ministerio de Educación Nacional no cumplía con esos acuerdos, entonces las escuelas reclamaban al ministerio provincial y éste absorbía las demandas.

Este último caso se puede evidenciar en los artículos periodísticos (imagen N° 14 y N° 15) que mostraban los conflictos de esa época. Estas demandas fueron de dos tipos: escuelas que reclamaban equipos comprometidos y escuelas que querían ser incorporadas al programa. En artículos periodísticos se mostró de una manera gráfica esta tensión entre actores de establecimientos educativos y organismos nacionales encargados de distribución

En otro orden de cosas se observó una fuerte relación de la ANSES con los referentes TIC y con los directivos escolares, posiblemente porque, si bien era la encargada de distribuir las *netbooks* en coordinación con el Ministerio de Educación provincial, mantuvo una relación cercana de trabajo en conjunto con los actores mencionados anteriormente. Esto se observa en acciones que realizó la UDAI, dependiente de la ANSES, para asistir a las escuelas en determinados problemas, mostrando siempre colaboración con ellas y un compromiso alto con el programa. En cambio con el Ministerio de Educación de Río Negro o Consejo de Educación Provincial en Neuquén se evidenció una relación débil, se contactaban solamente para cuestiones estrictamente necesarias.

Esta situación de cercanía entre la ANSES y las escuelas no era bien vista por las autoridades del ministerio provincial, aludiendo a que este organismo no estaba vinculado con el sistema educativo. Sin embargo, vale destacar que este organismo no educativo tomó una actitud de esfuerzo y predisposición con las escuelas para apoyarlas en la implementación del programa, aunque muchas veces no terminaban de conformar a los beneficiarios.

Por otro lado, otros actores que cumplieron un rol fundamental en la implementación del PCI fueron los ETJ y los Referentes TIC, que tuvieron inicialmente un rol de amortiguador de la llegada del programa, es decir, de preparación de los equipos directivos escolares, brindando constante apoyo técnico, que luego se demuestra que no alcanzó, porque los docentes siguieron demandando capacitación en el aspecto pedagógico, es decir, que los capaciten para utilizar las *netbooks* en el aula con software específicos para la disciplina del docente.

Es válido recalcar las actitudes de los funcionarios y docentes de Río Negro y Neuquén frente a la implementación del PCI. En este punto se produce una divergencia entre ambas provincias. En el caso de Río Negro los funcionarios no apoyaron al PCI por considerar que ellos tenían experiencia y programas en la implementación de este tipo de políticas, porque el PCI

fue impuesto desde el nivel nacional sin muchas consultas o intervención de la provincia, y por cuestiones de política partidaria, ya que en Río Negro gobernaba la Unión Cívica Radical y a nivel nacional gobernaba el Frente para la Victoria. Curiosamente, los docentes no tienen la misma posición, apoyan ampliamente el programa. En el caso de Neuquén sucede todo lo contrario, los funcionarios del CPE aceptan al PCI, pero la resistencia inicial se encontró en algunos docentes y directivos escolares, ellos han manifestado un rechazo a los programas provenientes de nación, por considerar que la provincia es quien debe ser responsable de las políticas educativas de Neuquén y esta situación inicialmente provocó algunas resistencias iniciales a la llegada del PCI.

Cabe señalar que en la provincia de Neuquén emergieron actores que no estaban previstos en el diseño del PCI, entre ellos se puede mencionar a los Equipos Técnicos Territoriales, funcionarios de mando intermedio (directores de nivel), supervisores escolares y el gremio docente. Algunos de estos actores se involucraron fuertemente en la puesta en marcha del PCI. Esto llevó a que se desarrollara una estructura piramidal, en cuanto a comunicación y notificaciones, desde el ministerio hasta los establecimientos educativos, pasando por la dirección de nivel medio del CPE, la Jefatura de Supervisión, supervisores, directores escolares y finalmente a la comunidad educativa.

En relación al gremio docente ATEN se advirtió que obstaculizaron la creación del cargo de referente TIC por parte del CPE, porque ellos consideraban necesario colocar la figura dentro del escalafón docente, esto produjo contantes negociaciones según los actores entrevistados, y al cierre del período recolección de datos de la investigación este tema aún no se había definido. Ante esta situación las autoridades ministeriales analizaban la posibilidad de reformular los cargos de profesores y jefes de trabajos prácticos del laboratorio de informática para convertirlos en Referentes TIC. Esta sería la forma más viable de lograr obtener la figura. Es así que al momento de la realización de la investigación las funciones que se

asignaban a los referentes TIC en las escuelas de Neuquén eran asumidas por profesores o ayudantes de laboratorio de informática.

En cuanto a los supervisores y jefes de supervisores de las escuelas de Neuquén se observó que han ganado bastante terreno en la puesta en marcha del PCI, tanto en los procesos de comunicación como decisorios. En este sentido afirman:

“(...) en este momento nosotros tenemos todos los cronogramas de capacitación, de monitoreo que se pensaban hacer en las escuelas, distintas acciones que estaban programadas, todos los supervisores tienen conocimiento de esas acciones, y son las que transmiten a los directivos. Incluso va a comenzar una capacitación para supervisores, porque también la queremos, porque de la misma manera nosotros decimos que el docente tiene que estar capacitado para trabajar con sus alumnos, el supervisor de área para trabajar con el docente del área también tiene que estar capacitado” (Entrevista a Jefe de supervisores, 2011).

De lo mencionado anteriormente se desprende que si bien el PCI había planificado la intervención de organismos y actores nacionales y provinciales para la implementación del programa, en la realidad, sobre todo en Neuquén, surgen otros actores que no estaban presentes en el diseño. Sin embargo se involucraron en la puesta en marcha del PCI.

Respecto a esta temática son válidas las nociones abordadas por Hjern y Porter (1981) que afirman que los programas pueden implementarse a través de varias organizaciones. Y que un solo programa puede a su vez requerir la participación de varias organizaciones de distintos tipos (nacionales, locales, públicas, privadas, etc.).

A esta idea se puede asimilar el recorrido que hizo el PCI, como iniciativa nacional, y que tuvo que actuar en un contexto de estructuras institucionales formadas por organizaciones nacionales (Comité Ejecutivo integrado por representantes del Ministerio de Educación, la Administración Nacional de Seguridad Social (ANSES), el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios y la Jefatura de Gabinete de

Ministros); provinciales (Ministerio de Educación jurisdiccionales); organizaciones provinciales (Ministerio de Educación de Río Negro y Consejo Provincial de Educación de Neuquén); actores ministeriales provinciales, actores de las instituciones escolares, etc. Todos estos organismos y actores influyeron de diferentes maneras en su puesta en marcha.

Parsons (2007) muestra la idea de los colectivos organizacionales, en donde se puede apreciar que las organizaciones participan de diversos programas. En este aspecto se puede advertir que cada provincia incorporó el PCI de manera diferente es su estructura organizativa. Río Negro lo incorporó como un programa más dentro de la unidad que ya estaba creada y que trabajaba a su vez con otros programas provinciales y nacionales. En cambio Neuquén le dio un poco más de protagonismo dentro de su estructura, creando un equipo responsable de la ejecución del programa a partir de recursos que disponía, pero que trabajaban en otras áreas del CPE.

Lo anteriormente mencionado deja entrever que desde el PCI no se previó la forma de articulación con las políticas TIC en el sistema educativo de las provincias como es el caso de Río negro.

En resumen el PCI se implementa a través de diferentes estructuras institucionales (organizaciones y actores) nacionales y provinciales. Por otra parte una organización, por ejemplo Ministerio de Educación o Consejo Provincial de Educación, gestiona varios programas de iniciativa nacional y provincial. Siguiendo esta línea en el apartado siguiente se podrán observar cómo las manifestaciones de los actores involucrados en la puesta en marcha del programa modificaron algunos de los componentes del diseño original.

Innovaciones institucionales desde abajo

Según Tamayo Saez (1997) y Martínez Nogueira (1997) la implementación no es una expresión de voluntad de la formulación, si no que esta fase puede determinar el logro de los objetivos de una política, ya que

en ella intervienen diferentes actores con valores, evaluaciones de la realidad y recursos de poder. En este sentido Tamayo Saez afirma que el problema que debe enfrentar el modelo *bottom-up* no es el ajuste a la decisión inicial, sino la adaptación⁶⁸ de la decisión inicial a las características locales y al contexto en el que se produce (capacidades concretas de las organizaciones que habrán de poner en marcha los programas).

Es así que cuando se implementó el PCI se percibe que no se tuvieron en cuenta las características particulares locales de cada sistema educativo provincial, por ello cada sistema en el afán de cumplir con los objetivos del PCI generaron diversas iniciativas que se mencionan a continuación:

- a) Las iniciativas de instalación de los pisos tecnológicos desde la propia escuela, utilizando sus propios recursos ante la falta de provisión de ANSES, esto sucedió en las escuelas donde las *netbooks* llegaron antes que el piso tecnológico.
- b) La iniciativa de la escuela para enfrentar la incertidumbre sobre la continuidad del programa. En la fase inicial no se tenía certeza sobre la continuidad del programa, por lo que algunas escuelas decidieron no distribuir las *netbooks* a los docentes ni a los alumnos como una manera de garantizar la disponibilidad de equipos para los alumnos que se iban incorporando a la escuela al año siguiente.

⁶⁸ Vale aclarar que las adecuaciones que se realizaron al Manual Operativo para la Gestión Institucional del Programa Conectar Igualdad respondieron mayormente a las aplicaciones de normas nacionales. Según la Resolución CFE N° 123/10 en su artículo 1° menciona: “ARTÍCULO 1°. *Adecuar el Manual Operativo para la Gestión Institucional del Programa Conectar Igualdad, aprobado por Resolución CFE N° 123/10, incorporando las modificaciones y actualizaciones producidas por la implementación de nuevas normas dispuestas por los organismos nacionales responsables de su ejecución.*” Como ejemplos se puede mencionar: la incorporación al programa de las escuelas de Educación Técnico Profesional según lo dispuesto por la Resolución CFE 114/10 (subsume el Programa Nacional Una Computadora para cada Alumno” como parte del Programa Conectar Igualdad); actualización por la ejecución de la Actualización de la Resolución 147/10 de la Secretaría de Comunicaciones del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios (sobre dotación de conectividad a las escuelas); Modificación de los criterios para la asignación de las computadoras y contrato de comodato a los equipos docentes; incorporación del contrato de cesión de *netbooks* para alumnos egresados en el marco del Decreto N° 76 /11 (dispone la cesión definitiva de las *netbooks* del programa a los alumnos que finalizan los estudios en los establecimientos bajo programa).

- c) En Neuquén algunas escuelas sí entregaron las *netbooks* a los alumnos, pero no a los docentes, por la gran movilidad docente que presenta la provincia (más alta que la de Río Negro). También las escuelas buscaron garantizar de manera informal que haya una *netbook* en cada curso.
- d) El logro de los ETT de ponerse en contacto directamente con las empresas responsables de las reparaciones y garantías del equipamiento, ubicadas en Buenos Aires, evitando el largo proceso burocrático que llevaría seguir todos los pasos formales establecidos por el programa .
- e) Las iniciativas en cuanto a capacitación. Tanto el ETJ como los establecimientos educativos generaron distintos dispositivos para solventar esta falencia inicial del PCI. El ETJ en Neuquén comenzó a brindar capacitaciones formando parejas de formadores, tratando de complementar conocimientos técnicos y pedagógicos. Del mismo modo, en Río Negro se generó la iniciativa de formar formadores, donde se capacitaban algunos referentes TIC para que hagan lo mismo con los docentes en las escuelas.

Desde los establecimientos educativos también surgieron diversas iniciativas para mejorar las instancias de capacitación. Se implementaron capacitaciones entre pares, docentes que tenían más conocimiento sobre las TIC le enseñaban a sus colegas dentro y fuera del horario de clases; capacitaciones internas de las escuelas, en las cuales el referente TIC y un docente impartían las capacitaciones a docentes; capacitación espontánea e individual, donde cada docente se capacita en determinado tema directamente con otro docente; y capacitaciones de alumnos a docentes, surge sobre la base de las diferencias generacionales entre docentes y alumnos para la adquisición de nociones básicas de manejo de software del paquete office, navegación por Internet, etc. Varias de estas iniciativas luego

fueron formalizadas y expandidas a toda una provincia por parte de los miembros del área de educación provincial.

Desde el gobierno nacional se tomó la decisión de escalar rápidamente a todo el nivel medio público el programa Una Computadora para Cada Alumno. Se diseñó el PCI en pocos meses y se puso en marcha de forma inmediata, típico del modelo *Top Down* que menciona Tamayo Saez (1997). En la realidad surgieron algunas dificultades en la puesta en marcha del programa, ya que las escuelas debieron “adaptar” las decisiones iniciales a sus propias realidades.

Puede contribuir a mejorar este aspecto que los organismos y actores encargados de pensar la planificación de programas puedan tomar decisiones considerando las características del contexto local en donde se implementará dicho programa, observando las posibilidades concretas de los establecimientos educativos y el sistema educativo de cada provincia con la particularidad de la identidad de los actores.

Aspectos críticos y potencialidades del PCI

Aspectos críticos del PCI

A partir de la evaluación realizada sobre la implementación del PCI, se identificaron varios aspectos críticos en el PCI a nivel de gestión institucional.

En primer lugar, uno de los principales puntos problemáticos que surge de las entrevistas es la deficiente capacitación de los actores encargados de la implementación y de los docentes, por lo menos en los primeros dos años de la implementación del PCI. Si bien el programa tenía planificado la realización de talleres, seminarios, capacitaciones para estos actores, esto no se llevó a cabo en los tiempos que esperaban los beneficiarios, los funcionarios y equipos provinciales. Una de las causales fue, posiblemente, la masividad del alcance del programa, que no permitió a

las provincias la organización eficiente de propuestas de capacitación; otra causa fue la falta de recursos humanos capacitados para realizar esta tarea.

Si bien el programa brindó capacitaciones virtuales desde su sitio Web, existía la necesidad en los docentes de capacitaciones presenciales. Muchos no pudieron seguir los cursos virtuales por la zona geográfica donde residían porque no contaban con una conectividad que les permita realizar las actividades, y otros porque no poseían los conocimientos básicos de informática requeridos para trabajar en esa modalidad.

En segundo lugar, otro punto crítico de la puesta en marcha, identificado en el programa, fue el de la infraestructura (piso tecnológico) y equipamiento. En este sentido las opiniones convergen en que hubo problemas iniciales con la instalación de los pisos tecnológicos para el PCI y la conexión a Internet. Algunos de los problemas que se suscitaron fueron:

- la deficiente instalación de los pisos tecnológicos por parte de las empresas y organismos que contrataba la ANSES.
- en algunos casos llegaban las *netbook* antes que los pisos tecnológicos.
- La conectividad que tienen los establecimientos educativos no es suficiente para que puedan navegar por Internet con las *netbook* una gran cantidad de alumnos en forma simultánea. Y esta situación frustró a algunos maestros y alumnos.

Un tercer punto crítico fue la coordinación de actividades y de comunicación de los organismos nacionales y el Ministerio de Educación Provincial. En los resultados de la investigación surge que se produjeron situaciones de articulación deficiente de actividades y comunicación, generando instancias confusas en la implementación del programa.

Un cuarto punto crítico fue la incertidumbre y falta de confianza de los actores sobre la continuidad del programa. Esto se produjo en parte por la falta de información recibida. En el momento de la realización de las entrevistas se comentaba que el PCI tenía previsto la entrega de cierta

cantidad de computadoras hasta el 2012, luego se desconocía si continuaría el programa. Esta falta de confianza en la continuidad del PCI se veía agravada porque era asociado a las políticas del Frente para la Victoria, en el año 2011 había elecciones presidenciales. Esta situación provocó por ejemplo que algunos directivos escolares no distribuyeran los equipos en un principio del programa, para garantizar que haya equipamiento en las escuelas para los alumnos que fueran ingresando los años siguientes.

En quinto lugar, se evidenció la escasez de recursos humanos con determinadas calificaciones necesarias para la implementación del programa. Los recursos humanos tanto para capacitaciones como para cubrir el rol del referente TIC en las escuelas fueron escasos, ya que se requería para ambos un doble perfil: recursos humanos que posean conocimientos técnicos (software, hardware, redes) y pedagógicos en general.

Un último punto crítico es el desconocimiento de los actores de los detalles del proceso de implementación inicial del programa. La mayoría de los actores desconocían determinados aspectos del diseño del programa, si bien había información disponible en el sitio oficial del PCI, éste no llegaba a todos los actores involucrados en la implementación del PCI. Evidentemente, las acciones de difusión que planteó el programa no se implementaron de manera efectiva y por momentos la velocidad de las entregas de las computadoras era superior a la de la comunicación. Este desconocimiento provocó en algunos casos que los actores no tengan claro su ámbito de acción y sus responsabilidades en el proceso de ejecución del PCI.

Potencialidades del PCI

En relación con las potencialidades del PCI, una de las más relevantes fue la universalización del acceso a las TIC. Hay que destacar que todos los alumnos y docentes de nivel medio de colegios públicos recibieron su *netbook* independientemente del nivel socio-económico que posean o el lugar geográfico donde residan. Desde los parajes rurales de la

Línea Sur de Río Negro o del noroeste de Neuquén hasta las más grandes ciudades de ambas provincias se extendió la entrega de los equipos.

El PCI permitió que alumnos que están en condiciones vulnerables hayan podido acceder a la tecnología, esto evidencia que el PCI se constituyó en una política universal de inclusión digital, que es básicamente lo que proponen las iniciativas 1 a 1 en el mundo y más en particular las de América Latina.

Esta situación evidencia que el aspecto político que se propuso el modelo 1 a 1 en Argentina se cumplió, debido a que el PCI se consolidó en poco tiempo como una política universal de inclusión digital. Argentina dirigió esta política a las escuelas secundarias de diversas modalidades de nivel medio, lo que evidencia que la institución educativa se constituyó en el espacio para garantizar la democratización del acceso a las TIC.

De las experiencias del modelo 1 a 1 en otros países se puede inferir que los países cuyas iniciativas surgen del seno del gobierno tienen un tinte más universalista, buscando llegar a todos los estudiantes y docentes.

En relación a lo anterior, uno de los efectos que produjo el PCI según las opiniones relevadas en las entrevistas a diversos actores de la comunidad educativa es la reducción de la brecha digital en cuanto al acceso a la tecnología, en los alumnos, docentes, las familias y el resto de los miembros de la comunidad.

Otro aspecto que se puede considerar como potencialidad son las diversas iniciativas que surgen desde las escuelas para enfrentar lo referente a las dificultades iniciales en los componentes de la infraestructura y la capacitación.

Finalmente, se pudo observar que a medida que avanzaba el PCI los actores adquirirían más confianza de que el programa continuara.

A continuación, un breve resumen de aspectos críticos y potencialidades generales del PCI.

Cuadro Nº 12

Aspectos críticos y potencialidades del PCI

Puntos críticos	Potencialidades
<p>Escasa capacitación</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Para los actores involucrados en el proceso de implementación. ▪ Para los docentes 	<p>Universalización del acceso a las TIC</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Todos los docentes y alumnos de escuelas incluidos en el programa reciben la <i>netbook</i>
<p>Problemas con la conectividad y el piso tecnológico.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Deficientes condiciones de infraestructura de las escuelas ▪ Deficiente instalación 	<p>Reducción de la brecha digital</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ En cuanto al acceso a la tecnología
<p>Problemas de coordinación y articulación con organismos nacionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ En cuanto a comunicación ▪ Instalación de infraestructura ▪ Entrega de <i>netbooks</i> 	<p>Desde abajo surgen alternativas de solución a las diferentes dificultades</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Distintos actores realizan aportes al PCI que no estaban previstos originalmente
<p>Incertidumbre sobre la continuidad del programa</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta de información 	<p>Crece la confianza en el programa</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A medida que pasaba el tiempo creció la confianza en que el programa podría seguir algunos años más
<p>Escasez de recursos humanos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pocos recursos humanos con perfil técnico y pedagógico en las provincias 	
<p>Desconocimiento de los actores de algunos detalles del proceso de implementación del programa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ No tienen en claro su ámbito de aplicación 	

Similitudes y diferencias en la puesta en marcha del PCI en las provincias de Río Negro y Neuquén

Con respecto a los procesos de implementación del PCI en las provincias de Río Negro y Neuquén se evidenciaron similitudes y diferencias. Las principales similitudes rondan en las problemáticas que tuvo el PCI. Entre ellas se pueden mencionar la insuficiente capacitación docente, la escasez de recursos humanos capacitados para cubrir el rol de referente TIC, la importancia de contar con la infraestructura, equipamiento y conectividad para el uso de las *netbooks* en la escuela, los problemas con la coordinación de actividades y comunicación entre actores nacionales y provinciales, la incertidumbre inicial que hubo sobre la continuidad del programa por falta de información.

Uno de los puntos mas resaltados por los actores y que se transforma en la mayor potencialidad del programa es la democratización del acceso a las TIC de docentes y alumnos, esta tendencia va acompañada de una reducción de la brecha digital de acceso a la tecnología.

Por otra parte se dilucidaron algunas diferencias que recaen sobre todo en aspectos políticos y administrativos de cada provincia.

Si bien cada una tiene antecedentes diferentes en cuanto a su experiencia en implementación de iniciativas de integración de TIC en el sistema educativo, ambas sin embargo pudieron incorporar el PCI en su estrategia educativa.

Como resultado de su experiencia Río Negro estuvo en mejores condiciones para recibir el PCI, que contaba con recursos humanos, aunque estos no fueron suficientes. En el caso de Neuquén, dada la debilidad institucional que presenta, dependió mucho de la posición que tomó el gremio docente, donde luego de cierta ambigüedad fue favorable.

Tal como se menciona más arriba, Neuquén no posee una vasta experiencia en estrategias de integración de TIC en educación, esto posibilitó generar las estructuras organizativas que proponía el programa, como por ejemplo la conformación del equipo responsable de implementar el PCI. En cambio, el área de educación de Río Negro optó por asignar las máximas responsabilidades de la gestión del PCI a un grupo de empleados que ya tenían otras funciones, por lo tanto, no se dedicaban de forma exclusiva al mismo.

En esta línea, también se distinguen diferentes niveles de avance en cuanto a la creación de la figura del referente TIC, ya que en Río Negro se cuenta con la figura con anterioridad a la llegada del PCI y en Neuquén a partir del programa se hizo necesaria la creación de ese rol y se comenzaron a buscar alternativas para su creación, a partir de negociaciones entre funcionarios, ETJ, gremio entre otros.

En suma, la implementación del PCI en las provincias de Río Negro y Neuquén presentó puntos problemáticos y potencialidades comunes. Cada una demostró tener particularidades que facilitan o dificultan la implementación de un mismo programa. Esto se debe a las características particulares de cada sistema educativo, extensión geográfica del territorio, relaciones de poder entre los diversos actores participantes, partido político que gobernaba la provincia etc.

En este punto vale reiterar que el PCI suministró desde su sitio Web manuales, instructivos, circulares informativos, videos tutoriales y muchos recursos que permitían visualizar los procedimientos para su implementación, pero no fue suficiente. Esto puede deberse a la existencia de otros factores contextuales que no fueron tenidos en cuenta al momento de la formulación del programa como por ejemplo la falta de conectividad de las escuelas, el hábito que tienen los actores escolares de visitar páginas oficiales para informarse, la ineficiente comunicación entre organizamos y actores encargados de la implementación, entre otros.

Esto nos indica que para diseñar una política hay que tener en cuenta el contexto de aplicación, por ejemplo esto se puede determinar a través de pruebas piloto. Con esta iniciativa previa se podrían detectar problemáticas que pueden ser tomadas en cuenta para el diseño de un programa más ajustado a las particularidades de cada provincia.

De la investigación realizada surge que el PCI, al igual que otras iniciativas 1 a 1 debe estar acompañado, en su fase inicial por lo menos, de un fuerte componente de capacitación y de infraestructura (pisos tecnológicos, electricidad, etc.) necesaria para poder usar la *netbook* en las clases. También es importante la asistencia previa a los docentes en el manejo técnico y pedagógico de la herramienta.

El PCI se inserta en el marco de una política educativa nacional, como estrategia convergente pensada para colaborar hacia la conformación de un modelo de escuela inclusiva y de calidad, constituyéndose en una oportunidad para consolidar el proceso de cambio en la educación argentina. El desafío que enfrenta esta estrategia es cambiar las prácticas educativas dentro de la escuela y desarrollar las habilidades de los alumnos para la incorporación de nuevos lenguajes producidos por las tecnologías.

El papel de la coordinación

Desde la perspectiva de Martínez Nogueira (1995) la fase de implementación es la ejecución propiamente dicha de las tareas y para llevarse a cabo se requiere: gerenciamiento, operación y coordinación.

Del recorrido por las experiencias de implementación del PCI en Río Negro y Neuquén se distinguieron los actores encargados del gerenciamiento que son los funcionarios de los mas altos rangos de los ministerios jurisdiccionales, que estaban encargados de llevar adelante el ciclo de acciones para implementar el PCI movilizado y combinando recursos. Aquí se pueden mencionar las acciones de capacitación a docentes, designaciones de recursos humanos para los ETJ y establecimiento de los canales de comunicación y acción.

Del mismo modo, en la operación de acciones intervienen ejecutores que se encuentran en la base de la organización, entre ellos se puede distinguir Referentes TIC, directivos, docentes.

Finalmente la implementación también requiere de acciones interrelacionadas (coordinación) de los cuales algunas pueden ser realizadas en distintos ámbitos organizacionales.

Si bien la investigación no profundizó en los dos primeros requerimientos, sí a lo largo de la investigación se evidenciaron varios problemas de coordinación entre organismos (nacionales y provinciales) y actores. Entre ellos se pueden mencionar los siguientes:

- Según los funcionarios provinciales entrevistados se plantearon lineamientos iniciales que no se cumplieron por parte del nivel central, por ejemplo la entrega de *netbooks* a escuelas que no estaban seleccionadas previamente por funcionarios provinciales.
- Otro problema surgió cuando los organismos nacionales no cumplían con los plazos de entrega de equipos y piso tecnológico a las escuelas. Lo que se revela en las entrevistas es que personal del Ministerio nacional informaba a su par provincial el cupo de *netbook* a entregar en los establecimientos educativos, ante ello el Ministerio de Educación Provincial realizaba el anuncio de las entregas. Al no cumplirse con los cronogramas de entrega acordados, se generaba incertidumbre en las escuelas y se producían los reclamos al Ministerio provincial. Esta situación fue expuesta por los funcionarios ministeriales y en medios periodísticos regionales:
- Se produjeron casos en que las *netbook* llegaban antes que los pisos tecnológicos a las escuelas, por lo que en ese lapso de tiempo los directivos las tenían guardadas sin darle uso hasta tanto no se instalaba el piso tecnológico.
- Otro inconveniente que se produjo entre el Ministerio Nacional y su par jurisdiccional es la falta de coordinación en la implementación de las capacitaciones. Esto es una situación claramente desfavorable

para los docentes. Esto ocasionó que muchos docentes recibían las *netbooks* sin contar con capacitación previa, con las consecuencias negativas que traía esto para el buen aprovechamiento de la herramienta.

- En línea con el punto anterior los funcionarios del Ministerio de Educación de Río Negro solicitaron información a referentes nacionales del PCI para tramitar el aval y otorgar puntaje a las capacitaciones a desarrollar en la provincia, sin recibir respuestas favorables. Al mismo tiempo los docentes demandaban al Ministerio Provincial que realice las capacitaciones y que otorgue puntaje docente.
- En el caso de la provincia de Neuquén se produjeron inconvenientes con las entregas de las *netbook* del PCI y el Plan de Mejora Institucional. Sin considerar la particularidad del sistema educativo neuquino, en donde la comunidad docente presenta una resistencia a los programas provenientes del nivel nacional. Nación hizo entrega de las *netbook* a instituciones educativas que no habían presentado Planes de Mejora y por lo tanto esas escuelas se mostraban reticentes a presentarlos posteriormente.
- Otro problema de coordinación surgió en torno al tema de la comunicación e información sobre el PCI. En las provincias estudiadas se evidencia una insuficiente información sobre los detalles del proceso de implementación del PCI por parte de los actores de los establecimientos escolares. Entonces cuando los equipos llegaban a las escuelas en algunos casos tomó desprevenidos a los docentes y sus directivos, por lo que no se sentían seguros de cómo implementarlo en sus establecimientos.

De los puntos detallados anteriormente queda evidenciado que el programa atraviesa organizaciones y actores que están involucrados en la realización de actividades para la puesta en marcha del programa. Si bien se presentaron algunas situaciones problemáticas a raíz de la deficiente

coordinación es posible su superación si se realizan los ajustes necesarios entre los intervinientes.

El PCI de Argentina, el programa 1 a 1 más grande de América Latina y los problemas de escalado

El PCI se originó desde el Ministerio de Educación de la Nación y se considera como el programa 1 a 1 más grande de América Latina. El PCI previó entre el año 2010 y 2012 la entrega de tres millones de *netbooks* a docentes y alumnos de las escuelas de enseñanza secundaria, de educación especial e institutos superiores de formación docente de todo el país (BID, ITE, 2011), superando ampliamente al resto de los países de la región, que implementaron sus programas 1 a 1 de manera escalonada, empezando por escuelas en condiciones de vulnerabilidad, escuelas rurales, etc. o seleccionando determinado tipo de población beneficiaria, por ejemplo alumnos de zonas pobres etc.

El proceso de escalado rápido que significó pasar del Programa Una Computadora para Cada Alumno, cuyos beneficiarios eran alumnos solo de colegios técnicos, a todos las escuelas de nivel medio del país en poco tiempo, sin dudas fue un factor que generó problemas de logística para realizar las instalaciones, las entregas de equipamientos, la organización de capacitaciones, entre otros. Es decir, que se puede inferir que varios de los problemas que se observaron en la implementación se deben a la magnitud del programa. Pero también se puede pensar que al ser Argentina un país federal, debe necesariamente negociar con las provincias para llevar adelante sus iniciativas, sin embargo durante el desarrollo de la investigación se observó que la relación entre el Estado Nacional y provincial fue problemática, por lo menos en la fase inicial; éste puede ser otro motivo por el que algunos funcionarios del Ministerio de Educación provincial tengan una percepción negativa inicial sobre el PCI.

Prueba piloto con otro piloto: “habrá que empezar y sobre la marcha ir viendo”

En los últimos treinta años la política educativa a tenido creciente interés en incorporar ordenadores en las escuelas (Sancho, 2006: 199, en González Pérez, 2011), de ahí que muchos gobiernos europeos, regionales y nacionales han desarrollado políticas educativas de integración de TIC en los sistemas educativos.

En particular América Latina se caracteriza por presentar un escenario de desigualdad y heterogeneidad, y en estos países la integración de TIC en el ámbito educativo ha ido acompañada por la promesa de que estas herramientas contribuirían a reducir la brecha digital, mejorar la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje y aumentar la eficiencia en la gestión institucional y académica (Sunkel, Trucco y Espejo, 2013).

En relación a las políticas de integración de TIC en el sistema educativo Lugo y Kelly (2010) distinguen cuatro etapas, según el avance en la integración de TIC: la etapa emergente, donde se toma conciencia de sus beneficios que produce la integración de TIC en la educación; la etapa de aplicación, en donde las autoridades de educación comienzan a realizar proyectos pilotos en escuelas con expectativas y resultados concretos; la etapa de integración, en donde la integración de TIC se toma como política de Estado a través de programas nacionales o provinciales; y finalmente la etapa de transformación, en donde se incorporan las TIC integralmente al proceso de enseñanza-aprendizaje y en la práctica docente.

Se puede vislumbrar que el PCI se encuentra transitando por la etapa de integración según las autoras mencionadas, porque ya es política del Estado nacional y va rumbo a la etapa de transformación. Lo que aún no se sabe es el tiempo que transcurrirá hasta llegar a la plena integración de las TIC al proceso de enseñanza y aprendizaje y a la práctica docente como mencionan Lugo y Kelly (2010).

Antes de continuar es necesario señalar que el PCI en Argentina se destaca del resto de los países de América Latina por su gran escala y por el amplio y variado territorio que debía cubrir. En este sentido a través del análisis documental realizado en la investigación se evidencia que para la implementación del PCI no se desarrollaron pruebas pilotos, al menos de manera formal y direccionada a conocer posibles situaciones problemáticas a tener en cuenta a la hora de lanzar el PCI a gran escala.

Si bien el “Programa una Computadora para Cada Alumno” fue antecesora al PCI y podría haber servido para poner a prueba aspectos críticos del programa, en la práctica sucedió algo llamativo, al tener una escala más reducida (solo escuelas técnicas públicas de gestión estatal del país), las escuelas técnicas ya contaban con recursos humanos formados en informática, se pudieron propiciar capacitaciones para docentes y las computadoras se resguardaban en los establecimientos educativos. Debido a su escala aparentemente se pudo plantear mejor la planificación y contar con las capacidades de docentes de informática de ese tipo de colegios.

En lo que refiere al PCI el escalado repentino, que alcanzó a una población de millones de alumnos en todo el territorio nacional, trajo aparejado diversos problemas de gestión (como los analizados precedentemente) y de falta de previsión que se debieron resolver sobre la marcha. En este marco se fueron generando en el territorio soluciones *ad hoc* ante las decisiones que “bajaban” de Nación, varias surgieron desde las bases, en palabras de uno de uno de los actores involucrados “habrá que empezar y sobre la marcha ir viendo” (referente TIC de escuela Agrotécnica, Las Ovejas).

Del recorrido por las experiencias 1 a 1 de otros países de América Latina se pueden distinguir países que implementaron iniciativas piloto. Por ejemplo Brasil y Colombia. El caso más sobresaliente es el de Brasil, que tuvo dos fases de pruebas piloto (pre-piloto y piloto) antes de extender el proyecto a gran escala. De esas pruebas surgió información que colaboró en informar sobre la implementación y la posterior decisión del diseño. Por

ejemplo, con las pruebas piloto se demostró que entre otras cosas la capacitación docente y el soporte técnico son claves para el funcionamiento adecuado del programa.

Si se comparan los resultados que expuso Brasil de sus pruebas piloto con los resultados que arrojó la presente investigación se puede advertir que son coincidentes en esos dos aspectos. Además de la importancia de la capacitación y el soporte técnico, en las provincias estudiadas emergen problemas de conectividad, de articulación entre organismos, escasez de recursos humanos, entre otros. Eso puede obedecer a las características particulares que presentan las provincias e incluso puede proyectar particularidades del país.

De lo anterior se desprende que a través de las pruebas pilotos se pueden observar algunos inconvenientes a superar o fortalezas de la implementación a gran escala de un proyecto. Las pruebas piloto necesariamente deberían ir acompañadas de acciones de monitoreo y evaluación para tener registro de esos resultados.

En el caso concreto del PCI al ser una política universal se caracteriza básicamente por incorporar a la política amplios segmentos urbanos y a ello se debe su gran escala. Diferente sería si fuera una política más focalizada como por ejemplo Perú y Colombia que orientaron sus políticas a escuelas primarias de zonas más vulnerables, ya sea por extrema pobreza o por que se encontraban en zonas de combate de la guerrilla

El análisis de políticas públicas, el análisis comparativo y la evaluación

Para comenzar hay que mencionar que el PCI es una política pública que tiene su ámbito de acción en el área de educación e interviene en la forma en que la población se socializa y reproduce (Oszlack y O`Donnell, 2016). Es así que forma parte de lo que Andrenacci y Repetto (2006) llaman políticas de servicios universales, teniendo como función principal la socialización cultural y la integración de las personas al mercado de trabajo. Estas funciones están establecidas como objetivos del PCI. El programa se

propuso formar sujetos responsables, capaces de usar el conocimiento como herramienta para comprender y transformar constructivamente su entorno (social, económico, ambiental y cultural); y desarrollar competencias necesarias en el manejo de los nuevos lenguajes producidos por las TIC que le brindarán mayores posibilidades de inserción laboral; entre otros múltiples objetivos. Si bien esta investigación no aborda la evaluación de resultados, es válido hacer esta observación, ya que son logros que se propuso el PCI.

Por su parte, el análisis de políticas públicas busca comprender y responder a los interrogantes sobre la legitimidad, la eficacia y la continuidad o sostenibilidad de las acciones públicas. En este aspecto muchas son las teorías que conviven sobre análisis de políticas públicas. A lo largo del capítulo dos se han presentado y valorado distintos enfoques sobre este proceso de análisis, muchos orientados a un marco general de análisis sobre el Estado y sus acciones, otros que plantean el estudio de todo el ciclo de la política, sin discriminar fases. Del mismo modo aparecen enfoques que miran a la evaluación de los resultados de las acciones públicas y otros versan sobre el análisis comparativo de las políticas en distintos contextos político y administrativos. De muchas de ellas se pudieron discernir elementos que fueron base para esta investigación. Así es el caso de las nociones vertidas por Tamayo Saez (1997) y Parsons (2007) que consideran que el analista tiene la posibilidad de producir información calificada que puede ser tomada en cuenta por los decisores de cualquiera de las fases del proceso de la política pública, como por ejemplo en la fase de la implementación.

Por otra parte es importante considerar que el análisis de la implementación de la política pública tiene un origen reciente en el campo y que surgió cuando se empezó a observar que la ejecución no se daba solamente por la simple voluntad política, sino que se produce bajo diferentes manifestaciones de actores sociales que poseen valores y recursos de poder (Martínez Nogueira, 1997). Efectivamente esto se comprobó con la puesta en marcha del PCI, que después de los lineamientos establecidos por normativas y documentos institucionales de

cómo debe implementarse el programa, en la realidad se produjeron algunas diferencias por la interacción de diversos actores sociales, como la resistencia inicial al programa por parte de funcionarios en Río Negro y el gremio docente en Neuquén.

En este marco el análisis comparativo de la puesta en marcha del PCI permitió comparar la misma política en diferentes contextos políticos y administrativos. Esta actividad permitió visualizar similitudes y diferencias. Por lo general los elementos comunes se relacionan con los puntos críticos y potencialidades del PCI, esto indica que a pesar de las diferencias regionales, geográficas o culturales entre las provincias presentaron similares problemas de implementación. Esto podría indicar que el problema se encuentra más arriba, en el diseño del programa desde Nación. Del mismo modo se podría inferir que no se tuvieron en cuenta a la hora de plantear el diseño del programa las realidades diferentes que presentan las provincias argentinas, por lo que algunas pudieron estar mejor preparadas que otras.

Los elementos diferentes entre las provincias surgen a partir de las condiciones previas que poseían para la implementación del PCI y las adaptaciones que tuvieron que realizar para enfrentar a los aspectos críticos, por ejemplo se puede mencionar la reformulación o creación de los “referentes TIC”, los posicionamientos de los actores como por ejemplo de los gremios docentes que pueden propiciar u obstaculizar ciertas decisiones de los organismos provinciales de educación, y el tipo de intervención que tiene cada actor.

Por otra parte, es importante resaltar que el proceso de evaluación fue importante y necesaria para la realización este análisis, dado que proporcionó información de base para su desarrollo (Salazar Vargas, 2009). En otras palabras la evaluación permitió recabar información sobre la puesta en marcha del PCI en el período 2010 a 2012 y permitió observar qué fue lo que ocurrió durante esa fase, del mismo modo a través del análisis pudimos indagar sobre las posibles explicaciones de lo sucedido.

Si bien la evaluación se puede llevar a cabo en cualquiera de las fases del desarrollo de la política pública, en esta oportunidad la actividad de evaluación se desarrolló sobre el proceso de la implementación (Nirenberg, Brawerman y Ruiz, 2000), y más específicamente en la fase inicial de la implementación, la puesta en marcha.

Es importante resaltar que para el desarrollo de este trabajo se consideraron relevantes las ideas de Rein y Rabinovitz, Tamayo Saez, Nogueira, Nirenberg y Ruiz, dado a que se coincide con la noción de que es importante atender a la fase de implementación de una política pública, porque a través de su evaluación se pudieron detectar desviaciones con lo diseñado.

En el apartado posterior se profundizará sobre las desviaciones observadas entre lo formulado y lo sucedido en la práctica en la puesta en marcha del PCI en las provincias estudiadas.

Desviaciones entre la legislación original y la práctica

El análisis de la implementación de una política pública parte de la idea de la diferenciación entre los que deciden y los que implementan (Aguilar Villanueva, 2000; Tamayo Saez, 1997, Martínez Nogueira, 1995). Esto no quiere decir que son dos esferas que no tienen relación, al contrario a través de su estudio se busca que ambos se engranen y que lo que se piensa se pueda llevar a cabo, haciendo que la política cumpla efectivamente sus objetivos.

Para Rein y Rabinovitz (1993) si se prestara atención al proceso de implementación se podría detectar el momento en que ocurren las desviaciones y, junto a ellos, la posibilidad de reformulación. Es decir que este proceso puede mostrar cómo se modifican las políticas a medida que se les traduce en lineamientos administrativos y se les lleva a la práctica.

En el caso concreto del PCI se parte de la base de que es una iniciativa impulsada por el gobierno nacional. El programa fue creado por el Poder Ejecutivo Nacional (a través del Decreto N° 459/10) y su

fundamentación política y todo lo referente a la implementación del programa se configuró mediante una Resolución del Consejo Federal de Educación (Resolución CFE N° 123/10). Una vez puesta en marcha la iniciativa nacional se detectaron algunos defasajes entre lo formulado en los actos administrativos anteriores y las acciones concretas en cada provincia estudiada.

A continuación se mencionan algunas de estas desviaciones:

- En lo que refiere a conectividad el Ministerio de Planificación Federal Inversión Pública y Servicios estaba encargado de dotar de conexión a Internet a las escuelas a través de diversos mecanismos. Según los relatos de actores entrevistados el tema de la conectividad fue uno de los problemas que determinó el uso de las *netbook* en las escuelas, dado a que desde un inicio del programa había escuelas que no tenían conectividad o la que tenían no era suficiente. Dada esa situación en algunas escuelas se tornó dificultosa la carga de matrícula de alumnos en el sistema del ANSES, así como también el trabajo en las aulas, ya que no era posible conectar todos los equipos en simultáneo.
- Con respecto a las entregas de los pisos tecnológicos y la distribución de las *netbooks* el Manual Operativo para la Gestión Institucional del PCI indicaba que el Ministerio de Educación Nacional y sus pares jurisdiccionales debían acordar los listados de las escuelas se incluirían en el programa, luego comunicar al ANSES y al Ministerio de Planificación Federal para que asegure las condiciones del piso tecnológico en las escuelas y luego enviaría las *netbooks*. Las evidencias encontradas durante el desarrollo de la investigación indican que esto no se dio de manera lineal. En primer lugar porque la mayoría de los listados de escuelas que ingresarían al programa lo armaban directamente los ministerios jurisdiccionales, sin intervención del nivel central. En segundo lugar porque en algunas escuelas no se lograron instalar

los pisos tecnológicos, debido a dos factores: a) las empresas contratadas para ese trabajo no culminaban la instalación y b) en Neuquén estas empresas contratadas no localizaron escuelas situadas en parajes recónditos, según mencionan los entrevistados porque están por fuera del sistema educativo y no lo conocen.

- En relación a la distribución de las *netbook*, surgió algo interesante en la puesta en marcha del programa, en algunos establecimientos los equipos quedaban resguardados y no se distribuían ni a docentes ni a alumnos, esto se debía a la incertidumbre sobre la continuación del programa. Además también ocurría que se distribuían a las oficinas administrativas (dirección, secretaría, etc.).
- El PCI desde su formulación proponía actividades de capacitación para diferentes actores vinculados con la implementación y el desarrollo profesional docente. En el primer caso, se evidenció que, a pesar de que el programa contaba con diferentes recursos informativos sobre la implementación del programa, no logró la completa comprensión del proceso de ejecución del programa por parte de los establecimientos educativos. Esto se puede observar claramente cuando se menciona que el ANSES tuvo que atender problemáticas referentes a cargas de alumnos indocumentados, cuando en el Manual Operativo para la Gestión Institucional del PCI ya lo tenía previsto y desarrollaba el procedimiento a seguir; otra circunstancia que mostró esta situación fue cuando el PCI llegó a algunas escuelas y sus actores no sabían de qué se trataba y los tomaba desprevenidos.

Por otra parte en cuanto a la capacitación específica para docentes, el PCI entre sus líneas estratégicas proponía diversos trayectos formativos para docentes con el fin de que incorporen

conceptos, herramientas y propuestas de trabajo vinculadas a la integración de las TIC en el ámbito de la escuela. Se pudo ver en el desarrollo del trabajo que esto fue un punto crítico en la puesta en marcha del PCI, dado a que no sólo no fue suficiente la capacitación para docentes, sino que muchos de ellos no pudieron cursar las propuestas del programa a través de plataformas virtuales, ya sea por desconocer los recursos tecnológicos o por problemas de conectividad.

- Otra diferencia observada entre lo que plantea el diseño del PCI y lo que sucede concretamente en las provincias es la conformación del ETJ y el referente TIC. La provincia de Río Negro ya tenía un equipo conformado que trabajaba con otros programas e integra al PCI como un programa más a gestionar. En cambio Neuquén no contaba con este equipo, por lo que lo conformó por requerimiento del programa. En este último caso, agregó más miembros de los que establecía el Manual Operativo para la Gestión Institucional del PCI (Asesora del Coordinador Provincial del PCI, Responsable de Capacitación, Responsable de ETJ).

En relación al referente TIC, el programa proponía que sean los encargados del contacto con el referente técnico del PCI en su jurisdicción, para gestionar servicios de mantenimiento y garantía de los equipos. En este sentido se constató que por cuestiones de mantenimiento y tramitación de garantías los referentes tecnológicos se contactaban directamente con las empresas prestatarias de los servicios y no transitaban el circuito propuesto por el programa, ya que era muy largo y se obtenían resultados más efectivos y en menor si lo hacían directamente.

Vale aclarar que las desviaciones que se pueden dar entre lo formulado y la acción concreta no necesariamente son opuestas, sino que no se dan de manera lineal. Esto se puede adjudicar a la intervención de los

diferentes actores involucrados en el proceso de puesta en marcha. También se puede pensar que el Estado Nacional elaboró una política homogénea para todo el país y realmente la realidad de las provincias no es similar, al contrario presentan muchas particularidades, incluso dentro de una misma región, como la Patagonia.

En cualquiera de los casos es factible reflexionar sobre lo acontecido y modificar algunos elementos que sirvan para sortear estas diferencias.

El PCI como política pública

Las políticas públicas son generalmente presentadas como políticas sociales en la mayor parte del mundo capitalista contemporáneo y son las intervenciones públicas que regulan las formas en que la población se reproduce y socializa y protegen a la población de situaciones que ponen en riesgo esos procesos (Andrenacci y Repetto, 2006).

De acuerdo a esta mirada el PCI se enmarca en una política social que interviene en el área de educación. Los sistemas educativos además tienen funciones de socialización cultural y formación de los individuos y grupos al espacio cultural del Estado-nación y al mercado de trabajo generalizado.

Las políticas públicas toman ribetes distintos en función al modelo de acumulación en curso, dado a que cada uno le imprime ciertas modalidades, alcances y sesgos.

Durante varias décadas la provisión de educación en Argentina se efectuó a través de políticas universalistas, esquema que se correspondía con el reconocimiento de algún derecho de la ciudadanía.

En la década del '90, años del crudo neoliberalismo, en donde el ajuste estructural fue asumido como política de Estado, las políticas sociales se modificaron en sus formas de financiamiento, funcionamiento y administración, régimen de acceso y tipo de beneficiarios siguiendo la finalidad de reducir el gasto público y abrir al sector privado nuevos campos

de actividad (educación, salud, obras sociales, jubilaciones, entre otros). En estos cambios se incluyen la focalización de las intervenciones, la descentralización de políticas y programas sociales desde el nivel central a los subnacionales (provinciales y municipales) y un replanteo de responsabilidades respecto del mercado en lo relativo a la prestación de los servicios sociales y la provisión de bienes (Hintze, 2003).

A diferencia de lo que aconteció en los '90, a fines de la década comienzan a discutirse propuestas de políticas sociales alternativas a las de aquel periodo. Entre ellas se destacan la relacionada a la economía social y solidaria⁶⁹ y al ingreso ciudadano⁷⁰. Desde la perspectiva que sostiene la autora ambos deberían confluir en un proceso de reconstitución de derechos y construcción de ciudadanía (Hintze, 2007).

En la década posterior, en el terreno de la educación se destacan dos hitos significativos: 1) en el año 2005 se aprueba la Ley de Financiamiento Educativo⁷¹ (26.075) que estableció metas presupuestarias y compromisos asumidos por Nación y las provincias para el cumplimiento de objetivos propuestos; 2) la aprobación de la Ley de Educación Nacional que tuvo la finalidad de resolver problemas de fragmentación y desigualdad que

⁶⁹ Desde la perspectiva de la Economía Social y Solidaria se transita hacia otra economía, en la cual la reflexión colectiva de las prácticas de sus protagonistas permita generar nuevas normas asociadas de producción y reproducción, centradas en el trabajo y en otras modalidades de gestión de recursos y necesidades. http://www.ungs.edu.ar/ms_ungs/index.php/posgrados/economia-social-y-solidaria/

⁷⁰ La noción de "ingreso ciudadano" es tributaria de otros conceptos que designan a todas aquellas políticas públicas cuyos objetivos sean garantizar ciertas formas de ingreso monetario incondicional a todas las personas. Esto es, un ingreso para cuyo acceso no se requiere ninguna otra condición personal que la de ser ciudadano. Por ejemplo, no se requiere trabajar (como es el caso del salario), ser declarado incapaz (jubilación por invalidez), haber contribuido con una prima de seguro (jubilación ordinaria, obras sociales), demostrar que se está desocupado (seguro de desempleo) o ser pobre (programas asistenciales focalizados). http://www.ciepp.org.ar/index.php?option=com_content&view=section&layout=blog&id=14&Itemid=28&lang=es

⁷¹ Esta ley estableció la elevación de la inversión en educación, ciencia y tecnología hasta alcanzar en 2010 algo más del 6% del PBI. La misma ley creó una comisión entre el Ministerio de Educación nacional, el Consejo Federal de Educación y los gremios con representación nacional para tratar diversos aspectos vinculados con la situación laboral docente.

afectaban a la estructura del sistema educativo que se vieron agravados por los procesos de descentralización de la década anterior.

En este punto interesa abordar los contenidos de la Ley de Educación Nacional (26.206). Esta ley establece entre sus principios de que la educación y el conocimiento son un bien público y un derecho personal y social y que el Estado debe garantizarlo. Por otra parte fija que la educación es prioridad nacional y se transformaría en política de Estado para la construcción de una ciudad mas justa, para profundizar el ejercicio de la soberanía y fortalecer el desarrollo económico de la Nación.

En la mencionada ley el Estado se pone como objetivo garantizar la inclusión educativa a través de políticas universales y de estrategias pedagógicas y de asignación de recursos que prioricen a sectores más desfavorecidos de la sociedad. Así como también incorpora la temática de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como parte de las disposiciones de la política educativa nacional y de las políticas de promoción de la igualdad educativa y de la calidad de la educación.

En este marco desde el Estado nacional considera importante la universalización del acceso a las TIC a través del sistema educativo ya que se cree que cumple un rol fundamental en la democratización del acceso al conocimiento. De ahí que como principios orientadores de la política federal de TIC se mencionan la equidad y la inclusión, la calidad, la formación de la ciudadanía y la innovación (Consejo Federal de Educación, 2010).

Argentina en los últimos tiempos viene desarrollando varias iniciativas para garantizar la efectiva inclusión educativa y de integración de TIC en el sistema educativo, una de las iniciativas que adopta el Estado es el PCI, que se constituye en una política universal que proporciona a docentes y alumnos de la educación pública secundaria y especial una computadora y capacitación para docentes en el uso de esa herramienta.

Para la implementación del programa se generaron diversos documentos que determinaban su desarrollo. Sin embargo en su puesta en marcha se evidenciaron algunas diferencias entre el diseño y lo que sucedió

realmente en la práctica, al menos en las dos provincias patagónicas estudiadas.

Lo anterior puede deberse al sistema de gobierno argentino que es federal y que delega parte de responsabilidades a las provincias. Esto lleva a un grado de complejidad importante a la hora de implementar y definir competencias de cada una de las jurisdicciones. Del mismo modo se observó que coexisten muchos proyectos nacionales y provinciales.

Por otra parte las relaciones que se dieron entre los equipos de trabajo del nivel central y provincial pueden estar atravesadas por tensiones políticas de gobierno de distinto signo (como fue el caso de Río Negro). De esta situación se desprende que algunas provincias acompañen fuertemente al programa a través de diferentes políticas, en tanto otras la apoyan en menor medida. Esta situación también se trasladada al ámbito provincial con los directivos de nivel y de las escuelas.

Finalmente, es factible pensar que las diferencias entre lo que se propuso el PCI y lo que sucedió realmente estuvo determinado por el contexto en que se desarrolla el sistema educativo de cada provincia. En lo que refiere a lo geográfico se advirtieron varios problemas a la hora de desarrollar las capacitaciones por ejemplo, sobre todo se ve más en la provincia de Río Negro, debido a las distancias de un lugar a otro y sobre todo por que se requerían de capacitaciones de forma presencial porque había docentes que requerían formación básica del manejo de los equipos. En lo que refiere al aparato administrativo cada provincia tenía sus características particulares lo que ocasionó modos de resolución de problemáticas distintas.

Recomendaciones finales

Una de las finalidades que se propuso esta investigación fue generar información sobre la puesta en marcha del PCI y de esa manera contribuir a la mejora de la implementación del programa en las provincias de Río Negro y Neuquén, y también presentar elementos que sean factibles de tenerse en

cuenta, especialmente para el diseño o rediseño de políticas públicas de nivel provincial o nacional en modelos 1 a 1.

En este sentido y a raíz de las situaciones problemáticas evidenciadas durante el estudio de la puesta en marcha del programa se realizan las siguientes recomendaciones:

- **Participación de organizaciones y actores involucrados.** Podría ser interesante incorporar la opinión y participación de organizaciones y actores involucrados en la implementación en las decisiones públicas. Lo que incrementaría su protagonismo y podría llevar a nuevas formas de diseño y gestión de las políticas.
- **Partir del contexto local.** Puede ser beneficioso a la hora de diseñar una política partir del contexto local para la toma de decisiones. Esto también es propuesto por el modelo *bottom-up* de análisis de la implementación de una política pública. Nada mejor que los actores de las bases, los que están día a día en contacto con su realidad, recursos, posibilidades, etc, para conocer la realidad que los rodea. En el caso del PCI un ejemplo claro de ello es el tema de capacitación, infraestructura, conectividad en el que se vieron que muchas escuelas no estaban aún en condiciones de recibir los equipos por no tener la conectividad o sus docentes capacitados, lo que ocasionó en algunos casos que se guardaran los equipos y no se usaran hasta tanto se produzcan los procesos de capacitación.
- **Evaluación ex ante.** La evaluación ex ante es la evaluación se efectúa antes de iniciar el programa para decidir se llevará a cabo o no. Este tipo de evaluación interviene en la fase de formulación y diseño del programa y sirve para mejorarla y seleccionar mejores alternativas (Nirenberg, Brawerna y Ruiz, 2000).

- **Pruebas piloto.** Las pruebas piloto pueden ser una buena opción para “probar” cómo se desarrolla la implementación de un programa a pequeña escala y para detectar inconvenientes y fortalezas. Como se mencionó en otros apartados el PCI tuvo antecedentes 1 a 1 a nivel acotado y por iniciativas provinciales. Pero ello aparentemente no fue suficiente porque tenían otras características de implementación diferentes a las que proponía el programa a gran escala. Entonces se considera necesario que se hagan estas pruebas en diferentes escuelas de diferentes provincias, tratando de contener en la muestra la mayor diversidad posible, para asimilarlo a la realidad que enfrentan las provincias de nuestro país. Del estudio de esa implementación a pequeña escala se podrían relevar elementos que permitan la reformulación de algunos elementos del programa, antes de implementarlo a gran escala.
- **Capacitación.** En relación al tema de capacitación fue uno de los temas más mencionados como situación problemática. La demanda fue permanente por parte de docentes, sobre todo en lo que refiere al uso de la *netbook* en el aula. En este punto vale recalcar que se han ido encontrando diferentes niveles de requerimientos. Por ello un plan de capacitación debería considerar los conocimientos previos de los docentes y alumnos. Se puede sugerir que se desarrollen en diferentes fases (de manera similar a la experiencia de Grecia). Inicialmente la formación podría consistir en conceptos básicos como procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones y bases de datos; luego podría orientarse a la explotación de las TIC en la práctica escolar para familiarizarse con el uso de las aplicaciones básicas del ordenador, explotar nuevas tecnologías en el aula y apoyar los procesos educativos; finalmente la formación se puede orientar al área específica de cada disciplina (matemáticas, lengua, física, etc.).

- **Contratar prestadores afines al sistema educativo.** Se observó que los servicios que prestaron las empresas contratadas por la ANSES para las instalaciones de los pisos técnicos no fue muy efectiva, porque estas empresas no conocían acabadamente el sistema educativo, ni la localización de las escuelas, por lo tanto se puede tener en cuenta para futuras instalaciones la contratación de personal que trabaja dentro del ámbito educativo o empresas prestatarias de este sistema.
- **Mayor información sobre implementación.** Con respecto al caudal de información que recibieron las instituciones educativas, se observó que la mayoría de los actores desconoce los aspectos formales de la implementación del PCI. Para enfrentar esta situación una opción podría haber sido incrementar la difusión y comunicación de los materiales disponibles, generar y fortalecer reuniones informativas con las bases con bastante antelación, para que cuando llegue el programa todos los actores involucrados se encuentren al tanto de los aspectos formales de la implementación del PCI. Esto podría disminuir incluso algunas resistencias iniciales que se produjeron por desconocimiento.
- **Delegar a las provincias las contrataciones de servicios técnicos locales.** Actualmente en le corresponden al Ministerio de Educación de la Nación Argentina realizar la contratación de servicios técnicos locales para mantener y proveer repuestos necesarios durante el período de garantía de los equipos. Se agilizaría este proceso si esta actividad de desarrollara directamente desde las provincias, como se pudo apreciar en las provincias estudiadas donde los equipos técnicos territoriales se contactaban directamente y obtenían resultados en menor tiempo.

- **Formación para los referentes TIC.** De acuerdo a las necesidades que surgieron en relación al perfil que debían cubrir los referentes TIC (conocimiento técnico y pedagógico), podría pensarse en un programa de formación para ellos. Así como se hizo para los docentes, se podría generar una especialización que jerarquice su formación y le otorgue puntaje.
- **Más comunicación y colaboración entre actores y organismos para mejorar la coordinación de actividades.** Desde el desarrollo de la presente investigación se observó que la mayor causa para la ineficiente coordinación de actividades entre los diferentes organismos y actores involucrados es el tipo de contacto que mantenían entre ellos y el desconocimiento de algunos de la realidad de otros. En este aspecto se cree que se podría enfrentar esta situación si se refuerza la utilización la comunicación entre los actores involucrados, si se acuerdan previamente los pasos a seguir, si se cumplen con las funciones asignadas a cada uno. Además si se permite la participación y colaboración de todos los actores sería factible mejorar la coordinación de actividades, porque cada uno podría expresar su realidad, sus limitaciones y sus necesidades.

En suma con estas sugerencias se pretende orientar la atención a la fase de implementación ya que se considera que no es solo una expresión de voluntad como lo afirman si no que es una etapa que puede determinar el logro de los objetivos de la política (Tamayo Sáez, 1997; Martínez Nogueira, 1997).

Como se mencionó en apartados anteriores el estudio de implementación como materia de análisis es emergente. Y es creciente la noción de que la implementación no es solo una expresión de voluntad política, sino que se produce bajo manifestaciones de organizaciones y

actores sociales con valores, evaluaciones de realidad y recursos de poder (Martínez Nogueira, 1997).

Para finalizar y como el programa ha avanzado notablemente desde su puesta en marcha (2010) a la actualidad (2017), cumpliendo ya más de seis años de ejecución, queda abierta la posibilidad de realizar un análisis comparativo diacrónico del PCI, para observar la superación de dificultades, el mantenimiento de instalaciones y equipos, la participación de los actores involucrados, la coordinación entre organizaciones y actores, la sustentabilidad futura, entre otros.

Referencias bibliográficas

- Álvarez Díaz A. (1992). *Análisis de Políticas Públicas*. Publicación del Centro de Documentación y Análisis de Información del CLAD.
- Alumnos del CEM 120 protestaron frente al ANSES. *Diario digital La Palabra* (octubre, 2012). Recuperado en julio 2016 de <http://www.diariolapalabra.com.ar/noticia/50561/Alumnos-del-CEM-120-protestaron-frente-al-ANSES>
- Andrenacci L. y Repetto F. (2006). Universalismo, ciudadanía y estado en la política social latinoamericana. Washington D.C.: *INDES*. Recuperado en mayo de 2015. http://www.fcpolit.unr.edu.ar/politicassocia2/files/2014/08/Repetto_Andrenacci_U2.pdf
- Area Moreira M. (2011). Los efectos del modelo 1:1 en el cambio educativo en las escuelas. Evidencias y desafíos para las políticas Iberoamericanas. *Revista iberoamericana de educación*, n.º 56, Madrid, España. Recuperado en febrero de 2016 <http://www.rieoei.org/rie56a02.pdf>
- Bardach E. (2001). *Los ocho pasos para el análisis de Políticas Públicas: un manual para la práctica*. México: CIDE, editor Miguel Ángel Porrúa.
- Behn R. (1996). El análisis de políticas y la política. En Aguilar Villanueva, L. (Comp.) *El Estudio de las Políticas Públicas*. México: Miguel Ángel Porrua.
- Berman P. (2000). El Estudio de la Macro y la Micro-Implementación. En Aguilar Villanueva, L. F. (Comp.), *La Implementación de las Políticas Publicas*. México: Miguel Ángel Porrúa.
- Bilbao R. y Rivas A. (2011). Las provincias y las TIC: avances y dilemas de política educativa. CIPPEC. Extraído en enero de 2016 de <http://www.cippec.org/documents/10179/51827/76+DT+Edu+las+provincias+y+las+TIC+Bilbao+y+Rivas+2011+para+web.pdf/b8c8fba5-141a-44c1-8a6d-2a09b4edd4b7>

- Cámara de Diputados Brasil (2008). Un Computador por Alumno: una experiencia brasileña. Extraído en mayo 2016 de <http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/3464>
- Camino Vela F. (2014). La provincia de Río Negro entre 1983 y 2003: predominio radical bajo diferentes modelos. *Postdata*, n.º 19 (2) Recuperado el 25 de junio de 2016 de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-96012014000200013&lng=es&tlng=es.
- Carril V., Marrone L., Tejera S. (S/F). Análisis comparativo de la Ley Federal de Educación (24.195) y la Ley de Educación Nacional (26.206). ¿Compartiendo ADN? Extraído en mayo 2016 de <http://compromisopaidetico.blogspot.com.ar/2013/07/analisis-comparativo-de-la-ley-federal.html>
- Casañas S. (2014). *Eficacia e impacto del proyecto educativo Canaima en educación primaria*. (Tesis de Maestría) Universidad del Zulia. Facultad de Humanidades y Educación. División de Estudios para Graduados. Programa Maestría en Educación, Mención Planificación Educativa. Maracaibo, Venezuela. 2014. Recuperado en septiembre de 2015 http://tesis.luz.edu.ve/tde_arquivos/70/TDE-2014-06-17T10:02:47Z-4976/Publico/casanas_susbel.pdf
- Ceballos D. (2011). Seguimiento y Evaluación del Programa Conectar Igualdad. Universidad Nacional del Rosario. Extraído en julio 2016 de http://www.redaprenderycambiar.com.ar/wpcontent/archivos/Presentacion_PCI_TipsTlcs.pdf
- Cerezo L. y Fernández Prieto A. (2011). *Manual de planificación, monitoreo y evaluación*. Programa Remediar. Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación. Recuperado en octubre de 2014 <http://www.remediar.msal.gov.ar/files/manual%20Monitoreo.pdf>

- Consejo Federal de Educación (2010). Las Políticas de Inclusión Digital Educativa El Programa Conectar Igualdad. Anexo I de la Resolución CFE. Recuperado en septiembre de 2015 http://www.me.gov.ar/consejo/resoluciones/res10/123-10_01.pdf
- Consejo Federal de Educación (2010). Manual Operativo para la Gestión Institucional del Programa Conectar Igualdad. Anexo II de la Resolución 123/2010 del Consejo Federal de Educación. Recuperado en junio de 2016 http://www.me.gov.ar/consejo/resoluciones/res14/227-14_01.pdf
- Corbetta P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación social*. Madrid. Mc Graw Hill.
- Corte de Ruta y Toma del CEM N° 110 por falta de repuestas. *Diario digital 23. El diario de la línea sur* (noviembre 2011). Recuperado en julio 2016 de <http://www.digital23.com.ar/pages/norquinco/noviembre/08-11-n011.html>
- Cysneiros P (sin fecha). Proyecto UCA Brasil Un Computador por Alumno. Universidade Federal de Pernambuco. Comitê Assessor Projeto UCA – Brasil. Recuperado en febrero de 2016 <http://portal.educ.ar/debates/educacionytic/Paulo%20Cysneiros.pdf>
- Elmore R. (1996). Modelos organizacionales para el análisis de la implementación de programas sociales. En Aguilar Villanueva, L. F. (Comp.) *La Implementación de las Políticas Públicas*. México: Miguel Ángel Porrúa.
- Estudiantes secundarios cortaron calle por las netbooks. *Diario Río Negro digital* (octubre 2012). Recuperado en julio 2016 de http://www.rionegro.com.ar/sociedad/estudiantes-secundarios-cortaron-calle-por-las-GGRN_975535
- González Pérez A. (2010). Políticas educativas públicas en Corea del Sur en la formación de la sociedad de la información. *Revista Electrónica Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la*

Información. Vol. 11, nº 1. Universidad de Salamanca. Recuperado en enero de 2016
http://campus.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/revistatesi/article/view/5843/5869

González Pérez, A (2011). *Evaluación del Impacto de las Políticas Educativas TIC en las prácticas de los Centros Escolares*. (Tesis Doctoral). Universidad de Sevilla. Recuperado en enero de 2016
http://fondosdigitales.us.es/media/thesis/1718/K_Tesis-555_.pdf

Guerra M., Jordán V. (2010). *Políticas públicas de Sociedad de la información en América Latina: ¿una misma visión?* Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Colección Documentos de proyectos. Santiago de Chile. Recuperado en octubre de 2015
<http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3757/1/S2010178.pdf>

Hintze S. (2003). *Estado y políticas públicas: Acerca de la especificidad de la gestión de políticas para la economía social y solidaria*. Recuperada en marzo de 2017
<http://www.ag.org.ar/2congreso/Ponencias/Hintzes.pdf>

Hintze, S. (2007). *Las políticas sociales en el cambio de siglo. Conjeturas sobre lo posible*. Buenos Aires. Espacios Editorial.

Instituto de Tecnologías Educativas (ITE) (2011). *Iniciativas 1:1*. Departamento de Proyectos Europeos. Recuperado en octubre de 2015 de
http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/Informe_1a1_mundial_ITE_octubre_2011.pdf

Jara I. (2013). *Las políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina: caso Chile*. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Recuperado en octubre de 2015
http://www.unicef.org/argentina/spanish/Chile_ok.pdf

- Lago Martínez S., (2012). Inclusión digital en la educación pública argentina. El Programa Conectar Igualdad. *Revista Educación y Pedagogía*, vol. 24, n° 62. Recuperado en diciembre de 2015 <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/revistaeyp/articloe/viewFile/14204/12547>
- Landau M. (2002). *Los proyectos nacionales de integración de las tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo*. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa. Unidad de Investigaciones Educativas. Buenos Aires. Recuperado en agosto de 2015 <http://repositorio.educacion.gov.ar/dspace/bitstream/handle/123456789/93034/comparativo.pdf?sequence=1>
- Lugo M. (2010). Las políticas TIC en la educación de América Latina. Tendencias y experiencias. *Revista Fuentes*, n° 10, pp. 52-68. Universidad Virtual de Quilmes/Universidad Católica Argentina. Recuperado en febrero de 2016 http://www.revistafuentes.es/gestor/apartados_revista/pdf/monografico/yjxytfaw.pdf
- Lugo M. y Kelly V. (2010). *Tecnología en educación: ¿políticas para la innovación?* - 1a ed. - Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación. IIPE-Unesco.
- Lugo M., Kelly V. (2011). *El modelo 1 a 1: un compromiso por la calidad y la igualdad educativa: la gestión de las TIC en la escuela secundaria: nuevos formatos institucionales*. Ministerio de Educación de la Nación, Buenos Aires.
- Martín, E (2007). El impacto de las TIC en el aprendizaje. En C. Magadán & V. Kelly. (Comp.). *Las TIC del aula a la agenda política*. Buenos Aires: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Recuperado en septiembre de 2015 http://www.oei.es/pdfs/las_tic_aula_agenda_politica.pdf

- Martínez Nogueira R. (1995). *Análisis de Políticas Públicas*. Trabajo preparado para el Instituto Nacional de la Administración Pública. Recuperado en agosto de 2015 <http://www.cemupro.com.ar/wp-content/uploads/2010/11/Martinez-Nogueira-Analisis-de-politicas-publicas.pdf>
- Mendezábal N. (2006). Los componentes del diseño flexible en la investigación cualitativa, en Vasilachis de Gialdino, Irene (coordinadora). *Estrategias de investigación cualitativa*. Buenos Aires: Gedisa.
- Ministerio de Educación Argentina (2011). *Nuevas voces, nuevos escenarios: estudios evaluativos sobre el Programa Conectar Igualdad*. Recuperado en mayo de 2016 <http://observatoriotic.gobiernoabierto.gob.ar/multimedia/files/Conectar%20Igualdad%20-20Nuevas%20voces%20nuevos%20escenarios.pdf>
- Moscovici, S. (1986). *Pensamiento y vida social. Psicología social y problemas sociales*. Psicología social II. Barcelona: Paidós.
- Nirenberg O., Brawerman J., Ruiz V. (2000). *Evaluar para la transformación. Innovaciones en la evaluación de programas y proyectos sociales*. Buenos Aires: Ed. Paidós.
- Nirenberg O., Brawerman J., Ruiz V. (2003). *Programación y evaluación de proyectos sociales: aportes para la racionalidad y la transparencia*. Buenos Aires. Ed. Paidós.
- Occelli M., García L. y Masullo M. (2012). Integración de las TIC en la formación inicial de docentes y en sus prácticas educativas. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 5 (3), pp. 53-72
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura-Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación (2007). *Políticas Públicas para la inclusión de las TIC en los sistemas educativos de América Latina*. INTEGRA - IIFE - UNESCO Sede Regional Buenos Aires Consorcio INTEGRA. Argentina. Recuperado

en diciembre de 2015
<http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001580/158070s.pdf>

Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), (2008). *Metas Educativas 2021: la educación que queremos para la generación de los Bicentenarios*. Madrid.

Oszlak O. y O' Donnell G. (1976). *Estado y Políticas Estatales en América Latina: hacia una estrategia de investigación*. Documento CEDES-CLACSO N° 4. Bs. As.: CLACSO.

Pablos Pons, J., Colás Bravo P., y González Ramírez T. (2010). Factores facilitadores de la innovación con TIC en los centros escolares. Un análisis comparativo entre diferentes políticas educativas autonómicas. *Revista de Educación*, n° 352, pp. 23-51. Recuperado en septiembre de 2015
http://www.revistaeducacion.mec.es/re352/re352_02.pdf

Parsons, W (2007). *Políticas Públicas. Una introducción a la teoría y la práctica del análisis de políticas públicas*. México: Miño & Dávila, coeditado con FLACSO-México. 1ª edición.

Rein, M. & Rabinovitz, F. (2000). La implementación: Una perspectiva teórica. Entre la intención y la acción. En L. F. Aguilar Villanueva, *La implementación de las Políticas*. México: Miguel Ángel Porrúa.

Rivas A. (2003). Las provincias Educativas. Estudio comparado sobre el Estado, el poder y la educación en las 24 provincias argentinas. Buenos Aires: CIPPEC. Extraído en marzo de 2016 de www.cippec.org/proyectoprovincias

Sabulsky G. y Forestello R. (2009). La formación docente en nuevas tecnologías en la agenda de las políticas públicas. Algunos avances. *Revista Práxis Educativa*, n° 13, pp 89-100. Recuperado en agosto de 2015
<http://www.biblioteca.unlpam.edu.ar/pubpdf/praxis/n13a09sabulsky.pdf>

- Sagol C. (2011). *El modelo 1 a 1: notas para comenzar*. - 1a ed. - Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación. Recuperado en agosto de 2015 <http://bibliotecadigital.educ.ar/uploads/contents/M-Netbooks.pdf>
- Salazar Vargas C. (2009). La evaluación y el análisis de políticas públicas. *Revista Opera*, nº 9. Universidad Externado de Colombia. Colombia.
- Santiago A, Severin E, Cristia J, Ibararán P, Thompson J, Cueto S. (2010). Evaluación Experimental del Programa “Una Laptop por Niño” en Perú. *En revista Aportes* Nº 5. Banco Interamericano de Desarrollo Educación. Recuperado en mayo de 2016 <http://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/3876/Evaluaci%C3%B3n%20Experimental%20del%20Programa%20%20C2%BFUna%20Laptop%20por%20Ni%C3%B1o%20en%20Per%C3%BA.pdf?sequence=2>
- Secretaría Ejecutiva de la Red Latinoamericana de Portales Educativos, RELPE (2011). *Experiencias 1 a 1 en América Latina. Seminario Internacional Experiencias 1 a 1 Nacionales*. Recuperado en octubre de 2015 <http://observatorio.relpe.org/experiencias-1-a-1-en-america-latina-seminario-internacional-de-experiencias-1-a-1-nacionales/>
- Sentada para reclamar las netbooks en Roca. *Diario Río Negro* (noviembre 2011). Recuperado en julio 2016 de http://www.rionegro.com.ar/region/sentada-para-reclamar-las-netbooks-en-roca-YQRN_1014477
- Serra L., Pomiés P., Sagol C. y Zapata C. (2012). *Panorama regional de estrategias uno a uno: América Latina + el caso de Argentina*. Ministerio de Educación de la Nación, Conectar Igualdad. Educ.ar S.E.
- Serrano, A. y Martínez, E. (2002). *La brecha digital. Mitos y realidades*. Mexico: Universidad Autónoma de Baja California.

Recuperado en mayo de 2016
http://labrechadigital.org/labrecha/LaBrechaDigital_MitosyRealidades.pdf

Severin E. y Capota C. (2011). *Modelos Uno a Uno en América Latina y el Caribe Panorama y Perspectivas*. Banco Interamericano de Desarrollo.

Subirats J., Knoepfel P., Larrue C. y Varonne F. (2008). *Análisis y Gestión de Políticas Públicas*. Barcelona (España): Editorial Ariel.

Sunkel G., Trucco D. y Espejo Andrés (2013). *La integración de las tecnologías digitales en las escuelas de América Latina y el Caribe. Una mirada multidimensional*. Comisión Económica para América Latina Santiago de Chile. Recuperado en octubre 2015 en http://www.cepal.org/publicaciones/xml/6/49396/Integracion_tecnologias_WEB.pdf

Tamayo Saez M. (1997). El análisis de las políticas públicas. En Bañón, R. y Carrillo, E. (comp.) *La nueva Administración Pública*. Madrid: Alianza.

Taylor S y Bogdan R (1990). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Cap I: ir hacia la gente. Buenos Aires: Ed. Paidós.

Aguar D, Capuano A., Diez M. (2011). Evaluación del Programa “Conectar Igualdad” Provincias de Río Negro, Neuquén y La Pampa. Universidad Nacional de Río Negro. Documento interno no publicado.

Vacchieri A. (2013). *Estado de arte sobre la gestión de las políticas de integración de computadoras y dispositivos móviles en los sistemas educativos*. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Buenos Aires. Recuperado en noviembre de 2015 http://www.unicef.org/argentina/spanish/educacion_Estado_arte_gestion_politicas.pdf

Vaillant D. (2013). *Las políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina Caso Uruguay*. Recuperado en febrero de 2016 http://www.unicef.org/argentina/spanish/Uruguay_ok.pdf

- Valiente González O. (2011). Los modelos 1:1 en educación. Prácticas internacionales, evidencia comparada e implicaciones políticas. *Revista iberoamericana de educación*, n.º 56 (2011), pp. 113-134. Recuperado en diciembre de 2015 <https://www.educ.ar/recursos/114315/los-modelos-11-en-educacion-practic-as-internacionales-evidencia-comparada-e-implicaciones-politicas>
- Valles M. (1999). *Técnicas Cualitativas de Investigación Social* (primera ed.). Madrid, España. Síntesis S.A.
- Valverde Berrocoso J., Garrido Arroyo M. C., Fernández Sánchez M. R., López E., Díaz D. (2013). La integración y uso de las TIC en el sistema educativo y sus efectos en la innovación didáctica. *Trabajo presentado para el I Seminario internacional REUNI+D*. Universidad se Extremadura. Cáceres (España). Recuperado en noviembre de 2015 http://www.revistaeducacion.educacion.es/re352/re352_05.pdf
- Vasilachis de Gialdino, I. (coordinadora) (2006). Estrategias de investigación cualitativa. Cap I: la investigación cualitativa. Buenos Aires.
- Veleda C., Mezzadra F. y Coria J. (2012). Balance de la gestión educativa de la provincia de Río Negro (2005-2011). Buenos Aires. CIPPEC (Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento). Extraído en marzo de 2016 <http://www.cippec.org/-/balance-de-la-gestion-educativa-de-la-provincia-de-rio-negro-2005-2011->
- Verdún N., Fourés C., Capuano A. y Aguiar D. (2014). Configuraciones escolares y TIC en la educación media. El Programa Conectar Igualdad en tres provincias de Argentina (2011-2012), *Versión Estudios de Comunicación y Política*, nº 34, septiembre-octubre, pp. 105-115, <http://version.xoc.uam.mx>
- Vergara María. (2008). La naturaleza de las representaciones Sociales. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*. Vol. 6 Núm. 1, p. 55-80. Extraído en abril de 2017 de

Normativas y documentos consultados

Ley 26206 Ley de Educación Nacional

Ley 26058 Ley de Educación Técnico Profesional

Ley 4347 Ley Orgánica de Educación de la Provincia de Río Negro

Ley 2945 Ley Orgánica de Educación de la Provincia de Neuquén

Decreto del Poder Ejecutivo N° 144/2007

Decreto creación Plan Ceibal. Uruguay

Resolución Ministerial N° 0339/09

Programa Una Laptop Por Niño. Perú

Decreto Presidencial N° 459/10

Decreto Presidencial de creación del Programa “Conectar Igualdad”.

Decreto Presidencial N° 76/11

Decreto Presidencial que dispone la cesión definitiva de las netbooks a los alumnos que finalicen la trayectoria escolar.

Reglamento del Comité Ejecutivo del PCI

Resolución CFE 62/08

Mejora continua de la calidad de la educación técnica profesional

Resolución Telecomunicaciones 147/10

Determina el Programa Internet para Establecimientos Educativos.

Resolución CFE 82/09

Creación del Programa “Una Computadora para cada alumno”, antecedente en modalidades 1 a 1 y destinado específicamente a los alumnos del ciclo superior de las escuelas de educación técnico profesional de gestión estatal.

Resolución CFE 114/10

Subsunción del Programa “Una Computadora para cada alumno” en el Programa “Conectar Igualdad”.

Resolución CFE 123/10

Resolución “Las Políticas de inclusión digital educativa. El Programa Conectar Igualdad”.

Resolución CFE 123/10

Resolución “Manual Operativo para la gestión institucional del Programa Conectar Igualdad”.

Resolución CFE 139/11

Adecuación del Manual Operativo para la gestión institucional del Programa Conectar Igualdad.

Resolución CFE 196/13

Resolución del Programa Federal Piso Tecnológico para la ETP

Resolución N° 2864 del Consejo Provincial de Educación (Río Negro) del año 2009

Aprueba el Proyecto Educación Secundaria Rural “CEM RURAL entorno virtual”.

Resolución N° 1183/2004 Consejo Provincial de Educación de Río Negro

Se crean en el ámbito del Consejo Provincial de Educación las Delegaciones Regionales de Educación (DRE) como órganos de representación del C.P.E.

Resolución N° 21/2007 Consejo Provincial de Educación de Río Negro

Crea la figura con carácter experimental y en forma progresiva, la figura de Referente Institucional TICs en los establecimientos escolares.

Sitios Web consultados

<http://www.anses.gob.ar/>

www.me.gov.ar

<http://www.conectarigualdad.gob.ar>

<http://www.educacion.rionegro.gov.ar/>

<http://www.neuquen.edu.ar/>

<http://huayra.conectarigualdad.gob.ar/huayra>

fundacionevolucion.org.ar

www.educ.ar/

<http://educacion.usach.cl/educacion/?q=node/699>

<http://portales.educacion.gov.ar/>

<http://www.fundacionalda.org.py/es/quienessomos/presentacion.html>

<http://www.inet.edu.ar/index.php/institucional/historia/>

<http://www.fundacionalda.org.py/es/quienessomos/presentacion.html>

www.ite.educación.es

ANEXOS

Anexo 1. Listado de entrevistas

Entrevistas Río Negro y Neuquén

Jorge Olgado, Jefe Regional ANSES (Neuquén, Río Negro y La Pampa), junio 2011

Andrea Vaca Narvaja, Responsable PCI Regional ANSES (Neuquén, Río Negro y La Pampa), junio 2011

Entrevistas Río Negro

Funcionarios de educación de la provincia

Norma Nacandakare, Subsecretaria de Educación, Junio 2011

Fernanda Barragan, Directora General de Programación y Nuevas Tecnologías, Junio 2011

Doris Borobia, Subsecretaria de Planeamiento y Programación, Junio 2011

Graciela Calabrese, Directora de Nivel Medio, Junio 2011

Verónica Lastra, Jefa de la UDAI ANSES de Viedma, Junio 2011

Equipo Conectar Igualdad de Río Negro

Carolina Sierra, Coordinadora General del PCI en Río Negro, Julio 2011

3 miembros, ETJ Responsables de Capacitación, Julio 2011

Establecimientos educativos

CEM N° 48 (El Bolsón)

Vicedirectora, Junio 2011

Referente TIC, Mayo 2011

Preceptor, Mayo 2011

Docente Psicopedagogía, Mayo 2011

Docente Geografía, Mayo 2011

Docente Matemática, Mayo 2011
Docente Historia, Mayo 2011
Docente Educación Artística, Mayo 2011
Docente Biología, Mayo 2011
9 Alumnos de 2º y 4º año, Junio 2011
3 madres de alumnos, Junio 2011

CEM 20 (El Bolsón)

Directora, julio 2011
Referente TIC, julio 2011
Preceptora, julio 2011
Docente, julio 2011
Docente, julio 2011
Docente, julio 2011
Docente, julio 2011
Docente, julio 2011
Docente, julio 2011
Docente, julio 2011

CET N° 6 (Viedma)

Director, Agosto 2011
Preceptor, Agosto 2011
Referente TIC, Agosto 2011
Ayudante de laboratorio, Agosto 2011
Docente de Electromecánica, Agosto 2011
Docente de Biología, Agosto 2011
Docente de Historia, Agosto 2011
Docente de Matemática, Agosto 2011

Docente de Física, Agosto 2011

CEM N° 44 (San Carlos de Bariloche)

Directora, agosto 2011

Preceptora, agosto 2011

Referente TIC, agosto 2011

Docente de Taller de Ciencias y Química, agosto 2011

Docente de Historia, agosto 2011

Docente Servicio Turístico, agosto 2011

Docente de Matemática, agosto 2011

Docente de Educación para la Ciudadanía, agosto 2011

Docente de Matemática, agosto 2011

CEM 97 (San Carlos de Bariloche)

Directora, julio 2011

Gabriela, Preceptora, julio 2011

Referente TIC, julio 2011

Profesora de historia, julio 2011

Profesor de música, julio 2011

Profesora de lengua y literatura, julio 2011

Profesora de lengua y literatura, julio 2011

Profesora matemática, julio 2011

Profesor química, julio 2011

CEM N° 30 (El Bolsón)

Directora, Julio 2011

Preceptora, julio 2011

Referente TIC (Ayudante de clase y trabajos prácticos en informática), julio 2011

Profesor de Biología, julio 2011

Profesora de Historia y de Educación Cívica, julio 2011

Profesor de Historia, julio 2011

Profesora de Matemática, julio 2011

Profesor de Música, julio 2011

Profesor de Literatura, julio 2011

Centro de Educación Técnica-CET N° 18 (Villa Regina)

Directora, julio 2011

Preceptora, julio 2011

Referente TIC de la escuela. Turno mañana y tarde, julio 2011

Docente talleres Ajustes, Máquinas y Herramientas y Gestión de la Calidad, julio 2011

Docente Educación Cívica, julio 2011

Docente Seguridad e Higiene, julio 2011

Docente Electrotécnica y 6 asignaturas, julio 2011

Docente taller ajustes y electricidad, julio 2011

NEUQUEN

Funcionarios de educación de la provincia

Ruth Avalos, Asesora del Secretario de Educación, julio 2011

Analia Brouchout, Directora de Enseñanza Media, mayo 2011

Luis Roldan, Jefe de supervisores, junio 2011

Cecilia Bustos, Directora Educación Especial, junio 2011

Patricia Yllera, Asesora Técnica de Dirección de Educación Especial, junio 2011

Liliana Gaido, Responsable pedagógica provincial del PROMEDU, junio 2011

Equipo Conectar Igualdad de Neuquén

Alejandro Robledo, ETJ de Formación Docente/Superior, junio 2011

Maria del Carmen Núñez, ETJ de Nivel Medio, mayo 2011

Susana Rossio, ETJ Responsable de Capacitación, junio 2011

Cecilia Primo ETJ, Asesora del Coordinador Provincial del PCI, junio 2011

Julio Ruiz, ETJ Responsable del Equipo Técnico, julio 2011

Julio Moreno, Coordinador General del PCI en Neuquén,

Establecimientos educativos

CEPEM N° 15 (Senillosa)

Vice Director (turno noche), julio 2011

Asesor Pedagógico, julio 2011

4 Preceptores, julio 2011

Docente de Lengua y Literatura, junio 2011

Docente de Economía y Jefe del departamento Jurídico Contable, julio 2011

Docente de Geografía y Jefa del departamento de Ciencias Sociales, julio 2011

Profesor de Informática (lo más cercano a un referente TIC), julio 2011

Docente de Estenografía y Contabilidad, julio 2011

Docente de Química, julio 2011

ESCUELA PROVINCIAL DE EDUCACIÓN TÉCNICA-EPET N° 15 (Zapala)

Director, agosto 2011

Asesora Pedagógica, agosto 2011

Preceptor, agosto 2011

Referente de Redes (cumple funciones de referente TIC), agosto 2011

Jefa de Departamento, Ciencia y química, agosto 2011

Docente de Dibujo Técnico, agosto 2011

Docente de Matemáticas, agosto 2011

Docente de Taller, agosto 2011

Docente de Informática, agosto 2011

CPEM N° 33 (Vista Alegre)

Directora, agosto 2011

Vice Director y Profesor de geografía, agosto 2011

Preceptor, agosto 2011

Ayudante de computación (cumple funciones de referente TIC), agosto 2011

Asesor Pedagógico, agosto 2011

Jefa departamento de Lengua, agosto 2011

Profesor de informática, agosto 2011

Profesora de plástica, agosto 2011

Docente de Geografía, agosto 2011

CPEM N° 48 (Neuquén)

Directora, agosto 2011

Asesora Pedagógica, agosto 2011

Preceptora, agosto 2011

Auxiliar de trabajos prácticos para el área de informática (lo más parecido a un referente TIC)

Ayudante de trabajos prácticos de Física y Química

Docente y madre, agosto 2011

Docente de Plástica, agosto 2011

Profesora de Física, agosto 2011

Profesora de Física, agosto 2011

Profesora de Ciencias Biológicas, agosto 2011

Profesora de Lengua y Literatura, agosto 2011

ESCUELA PROVINCIAL DE EDUCACIÓN AGROPECUARIA-EPEA N° 1
(Las Ovejas)

Directora, julio 2011

Ayudante Técnico en Informática (cumple funciones de referente TIC), julio 2011

Preceptora, julio 2011

Asesora Pedagógica, julio 2011

Jefe de Departamento del Área Técnica de Producción Animal, julio 2011

Ayudante Técnico en Informática (Ayudante de Laboratorio), julio 2011

Docente Regionalización (PDP) de 6to, Ganadería de 3ero y Físico y Química de 1ero, julio 2011

Docente de Inglés, julio 2011

Docente Regionalización y Orientación, Manejo de la Empresa Agropecuaria, Legislación Rural, Sanidad y Terapéutica Vegetal, julio 2011

CPEM N° 25 (Neuquén)

Directora, julio 2011

Supervisora, julio 2011

Jefe de Preceptores, julio 2011

Asesor pedagógico, julio 2011

Docente de Informática en el Taller de informática (cumple funciones de referente TIC), julio 2011

Ex Ayudante de Trabajos Prácticos de Informática (es lo más parecido a un referente TIC), julio 2011

Docente de Físico-Química, Gnoseología y Química (de 1ero a 5to año) y
Jefa de Departamento de Física y Química, julio 2011

Docente de Química y Ciencia Físicoquímica, julio 2011

Docente de Educación Musical y Jefe de Departamento de Artes, julio 2011

Docente de Matemática, Jefe de Departamento, julio 2011

ESCUELA ESPECIAL N° 3 MARÍA TERESA RABAT DE BIANCHI

(Neuquén)

Maestra, agosto 2011

Docente, agosto 2011

Maestra, 2011

Trabajadora Social, agosto 2011

Maestra, agosto 2011

Anexo 2. Guía de entrevistas

Contenido:

1. Guía entrevistas alumnos
2. Guía entrevistas supervisores
3. Guía entrevistas funcionarios y técnicos del gobierno educativo provincial
4. Guía entrevistas ANSES
5. Guía entrevistas referentes TIC o informáticos
6. Guía entrevistas preceptores
7. Guía entrevistas padres
8. Guía entrevistas funcionarios (tesista)
9. Guía entrevistas docentes
10. Guía entrevistas directores de escuela

1. Guía entrevistas alumnos

EVALUACIÓN PROGRAMA CONECTAR IGUALDAD –PCI- GUÍA ORIENTADORA PARA ENTREVISTAS CON ESTUDIANTES

Advertencia: Los EJES ANALÍTICOS se escriben como títulos, en letras mayúsculas y en negrita; hay también subtítulos en negrita, en minúscula y con viñeta (guión). Las instrucciones para el entrevistador van en letra cursiva. Las preguntas orientadoras correspondientes a cada eje analítico se escriben en letra minúscula, no cursiva.

Se deberán leer previamente las instrucciones correspondientes a la realización de las entrevistas.

A Bloque A IDENTIFICACION DEL ALUMNO/ALUMNA

Edad
Curso
Ocupación del padre
Ocupación de la madre
Máximo nivel educativo del padre
Máximo nivel educativo de la madre

B Bloque B OPINIÓN GENERAL ACERCA DEL PCI

B1. ¿Sabes que es el Programa Conectar Igualdad? Si Si ¿Qué opinas del PCI? ¿Por qué?

B2. ¿Crees que el PCI disminuye las diferencias entre aquellos chicos que tienen computadora en la casa y los que no? *Aclarar que se hace referencia sobre todo a si el programa facilita ese acceso a quienes viven en hogares desfavorecidos económica y socialmente.*

B3. ¿Crees que el PCI debería implementarse en todas las escuelas? ¿Por qué?

B.4. ¿Pensas que el PCI será sostenible en el tiempo? *Se solicitarán fundamentos que expliquen la respuesta dada, repreguntando: ¿por qué?*

C Bloque C MODALIDAD DE IMPLEMENTACION DEL PCI

C.1. ¿Qué pensaste o imaginaste cuando te enteraste que tu escuela había sido seleccionada para implementar el PCI? ¿Por qué?

- C.2.** ¿Qué opinas acerca de que se entregue una netbook a cada estudiante? ¿Y a cada docente? *Se solicitarán fundamentos que expliquen la respuesta dada, repreguntando: ¿por qué lo decís?*
- C.3.** ¿Recibieron en la escuela información previa sobre el PCI? *Si SI* ¿Quiénes les dieron esa información previa? ¿Consideras que la información que les dieron fue adecuada? ¿Fue suficiente? ¿Por qué?
- C.4.** ¿Recibieron capacitación específica para la utilización de las netbooks? *Si SI* ¿Quiénes les enseñaron a usar la netbook en el aula? ¿Consideras que la capacitación que les brindaron fue adecuada? ¿Fue suficiente? ¿Por qué?
- C.5.** ¿Recibieron capacitación específica sobre los softwares educativos? *Si SI* ¿Quiénes les dieron la capacitación? ¿Consideras que la capacitación que les brindaron fue adecuada? ¿Fue suficiente? ¿Por qué?
- C.6.** ¿Usaban computadoras en la escuela antes de la llegada del PCI? ¿Para que las usaban?
- C.7.** ¿Qué opinas sobre el hecho de que los estudiantes puedan llevarse la netbook a sus casas? *Se solicitarán fundamentos que expliquen la respuesta dada, repreguntando: ¿por qué lo decís?*
- C.8.** ¿Quiénes te parecen las personas más entusiastas en la escuela con relación al PCI? ¿Los alumnos, los docentes, los preceptores, los directivos?
- C.9.** ¿Cómo recibieron los docentes el PCI en la escuela? *Aclarar que se refiere a si lo recibieron en forma entusiasta o si se resistieron. Si contestan que se resistieron Indagar ¿Por qué piensas que se resistieron?*
- C.10.** Si tuvieras que mencionar las principales fortalezas y debilidades del PCI, ¿Cuáles podrías mencionar?
- C.11.** Si tuvieras que pensar en las amenazas que puede afectar el PCI, ¿Cuáles podrías mencionar?

D

Bloque D EFECTOS DEL PCI EN LA ESCUELA

EFECTOS EN LA PRACTICA DOCENTE

- D.1.** ¿Traes la netbook a la escuela todos los días? ¿La usan en las clases? ¿En qué materias la usan más?
- D.2.** ¿Los profesores (todos, la mayoría, algunos, ninguno) usan las netbooks en el aula? ¿Con qué frecuencia? ¿Para qué? ¿En qué materias la usan más?
- D.3.** ¿Te parece que los profesores cambiaron de alguna manera su forma de dar las clases a partir de la entrega de las netbooks? ¿Notaste cambios en los contenidos que los profesores enseñan en el aula?

EFECTOS EN LAS PRACTICAS DE ESTUDIO Y APRENDIZAJE

- D.4.** *Si comenzaron a utilizar las computadoras en el aula Indagar ¿Te resultó difícil comenzar a usarlas?*

D.5. ¿Usas los contenidos didácticos del “escritorio para estudiantes” que estaban cargados en la netbook que te entregó el PCI? *Si SI* ¿Te resultan útiles para la tarea escolar en las distintas materias? ¿Por qué?

D.6. ¿Para que usas la netbook con más frecuencia? *Dejar que contesten libremente y si no surgen las cuestiones, repreguntar:* ¿Realizas búsquedas por internet para trabajos escolares? ¿Haces trabajos escolares en red? ¿Usas el chat? ¿Usas fecebook, twitter u otra red social? ¿Utilizas el e-mail? ¿Usas juegos? ¿Cuáles?

D.7. ¿Hay cambios en los vínculos con los profesores? ¿Cómo podrías describirlos?

D.8. ¿Usas el mail como canal de comunicación con los profesores?

D.9. ¿Crees que cambió algo en vos a partir de que te entregaron la netbook? *Precisar que se refiere a la posesión y utilización de la netbook; sugerir por ejemplo: cambios en las actitudes frente al estudio, mayor conformidad o satisfacción con el hecho de estar en la escuela, mejor interacción con sus compañeros, mejoras en sus rendimientos o logros de aprendizaje en las distintas materias, mayores habilidades en el uso de herramientas informáticas.*

OTROS EFECTOS

D.10. ¿Te conectas a Internet con la netbook fuera de la escuela? ¿Dónde? ¿Qué uso le das a la netbook fuera de la escuela?

D.11. ¿Te parece que se produjo algún cambio en tu familia desde que tienen la netbook en casa? ¿Quiénes usan la netbook además de vos en tu casa? ¿Se la prestas a tus hermanos, primos, padres, etc.? ¿Ellos saben usarla? ¿Vos les enseñaste? ¿Te parece útil tener una computadora en tu casa? *Sugerir cuestiones tales como un mayor acercamiento de ellos a la escuela, o bien un mayor acercamiento e interés de ellos por las herramientas informáticas, o bien acercamientos entre familiares y adolescentes alrededor de las tareas con la netbook.*

E

Bloque E POTENCIALIDAD DEL PCI

E.1. ¿Crees que el PCI ayudará a:

- que se incorporen más alumnos a la escuela? ¿Por qué?
- mejorar el rendimiento de los alumnos? ¿Por qué?
- reducir en el largo plazo las desigualdades educativas al poder acceder todos a las computadoras? ¿Por qué?
- que los estudiantes terminen el ciclo secundario? ¿Por qué?

E.2. ¿Qué expectativas tenés sobre la incorporación de las netbooks en el trabajo del aula? ¿Por qué?

E.3. ¿Imaginas que los cambios que puede producir el uso de las netbooks te servirán en la vida cuando termines la escuela? ¿Por qué?

E.4. ¿Crees que la incorporación de herramientas informáticas al estudio te ayudará para conseguir trabajo una vez que termines la escuela?

E.5. ¿Cuál crees es el principal desafío al que se enfrentan los profesores con la llegada del PCI a la escuela?

E.6. ¿Crees que el uso de la computadora en el aula puede generar problemas? ¿Por que?

E.7. ¿Cómo imaginas que serán los profesores en el futuro? ¿Cómo te gustaría que fueran?

E.8. ¿Cómo te imaginas que será la escuela de mañana a partir de estas experiencias actuales? ¿Qué cambios crees que generará a futuro el PCI en las escuelas? ¿Cómo te imaginas el futuro del Aula a partir de la implementación del PCI?

Para finalizar, dar lugar a otros comentarios o sugerencias que no fueron tratados y que deseen agregar en relación con el PCI en sus escuelas.

2. Guía entrevistas supervisores

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE RIO NEGRO
EVALUACIÓN PROGRAMA CONECTAR - IGUALDAD
GUÍA ORIENTADORA PARA ENTREVISTAS A SUPERVISORES**

PREGUNTAS ORIENTADORAS:

*Advertencia: Los **EJES ANALÍTICOS** se escriben como títulos, en letras mayúsculas y en negrita. Las instrucciones para el o la entrevistador/a van en letra cursiva. Las preguntas orientadoras correspondientes a cada eje analítico se escriben en letra minúscula, no cursiva.*

Se deberán leer previamente las instrucciones correspondientes a la realización de entrevistas.

PERFIL EDUCATIVO JURISDICCIONAL – OPINION Y VALORACIÓN GENERAL SOBRE LA SITUACIÓN EDUCATIVA DE LA PROVINCIA y EN RELACIÓN CON LAS TIC pre- PCI. *Para los niveles mas técnicos se puede valorar la omisión de este primer bloque de preguntas en la entrevista, o al menos no hacerlo tan extenso. Es necesario adecuar estas preguntas al perfil/cargo del funcionario a entrevistar, esto es, si se trata de un funcionario responsable específicamente de educación secundaria hay que circunscribir las preguntas al nivel aunque sin descartar por ello comentarios generales que aludan al sistema educativo en su conjunto.*

PRIMER BLOQUE DE PREGUNTAS: CONTEXTO EDUCATIVO EN GENERAL

¿Cuál es su **valoración general** acerca de la **situación educativa** en la provincia? *Se solicitarán fundamentos que expliquen la respuesta dada, repreguntando, ¿por qué lo dice?*

¿Cuál/es cree que ha/n sido los principales logros de la **política educativa** en la provincia en los últimos años?

¿Cuáles cree que son los principales **problemas** en materia educativa a los que se enfrenta la provincia? ¿Y los mayores **desafíos**? ¿Qué **estrategias y políticas** se han puesto en marcha a nivel nacional, regional y provincial para responder a dichos problemas y desafíos?

¿Cómo valora la **articulación entre la política educativa provincial y la política educativa nacional**?

¿Cuáles son las principales y más novedosas políticas en materia educativa en marcha en este momento? ¿Y los principales **Programas**?

¿Qué **otros Programas** vigentes en la provincia inciden en el ámbito educativo? *Ver plano regional, nacional, provincial*

SEGUNDO BLOQUE DE PREGUNTAS: SITUACIÓN DE EDUCACIÓN Y TIC PRE-PCI

¿Cuál es su **valoración** acerca de la **situación de las TIC** en la provincia en general? *Se solicitarán fundamentos que expliquen la respuesta dada, repreguntando, ¿por qué lo dice?*

¿Y en las escuelas de la provincia?

¿Cómo valoraría el **nivel de conectividad** de las escuelas de la provincia?

¿Cuál cree que ha sido la evolución en los últimos años?

¿Cuáles son las principales y más novedosas políticas en materia de TIC y educación en este momento? ¿Y los principales **Programas**?

¿Cómo definiría la situación de los docentes frente a las TIC? ¿Cómo queda esto recogido en la planificación de estrategias políticas?, ¿Qué acciones de capacitación se han llevado a cabo a nivel provincial? ¿Qué resultados se han observado?

¿Antes del PCI existía en la provincia algún programa o línea de acción para promover la informatización / conectividad en las escuelas secundarias? *Si SI, ¿en qué consistió? ¿Qué porcentaje aproximado de escuelas contaba con conectividad en la provincia previo al PCI? ¿Y actualmente?*

OPINIÓN GENERAL ACERCA DEL PROGRAMA CI

¿Cuál es su **opinión general** acerca del PCI? *Se solicitarán fundamentos que expliquen la respuesta dada, repreguntando: ¿por qué lo dice?*

¿Cuál es su opinión sobre la **relevancia o importancia que tiene el PCI en el contexto social y educativo de la provincia?**

Luego que el o la entrevistado/a responda en forma general y aunque luego se indagará sobre algunos de los aspectos que se señalan a continuación, se harán repreguntas que profundicen sobre los siguientes aspectos de este eje analítico:

- **Pertinencia** = ¿pueden observarse aportes del PCI a los procesos de enseñanza y aprendizaje en la escuela?, *Si SI ¿cuáles?*
- **Pertinencia política** = ¿pueden observarse aportes del PCI a la política educativa de la provincia y sus prioridades?
- **Aportes a la calidad educativa** = ¿hubo modificaciones observables en las estrategias pedagógicas de los docentes? *Si SI, descríbalas ¿Se perciben efectos en las actitudes de los estudiantes frente al estudio? Si SI ¿cuáles? ¿Y en sus logros de aprendizaje en las distintas materias? ¿Han mejorado los índices de retención de los alumnos?*

*Si la respuesta es que aún NO, ¿Cuáles son las modificaciones **esperadas** en las estrategias pedagógicas de los profesores?, ¿qué actitudes frente al estudio se espera obtener?, ¿y respecto a logros de aprendizaje? ¿Con el diseño actual del PCI sería suficiente o considera necesario modificar o rediseñar algún aspecto? ¿Cree que el PCI puede contribuir a la retención de la matrícula?*

- **Inclusión** = ¿el PCI contribuye a disminuir las brechas existentes en el acceso a las TICs y las habilidades para su utilización?

- ¿Cómo definiría la **articulación del PCI con otros Programas a nivel regional, nacional y provincial**? *Se trata de obtener información sobre los programas provinciales, y también sobre otros Programas mucho mas amplios que se estén llevando a cabo a nivel nacional o incluso regional (América Latina) para ver el grado de coordinación y de trabajo en red entre todos ellos (Metas 2021, RELPE (con Educ.ar por parte de Argentina, acciones de capacitación en TIC llevadas a cabo por el IIPE de UNESCO, etc....) Los modelos 1:1 y la línea TIC y educación debería tender al concepto de “aprendizaje en red”, aprovechándose, nutriéndose de y coordinándose con otras iniciativas similares a nivel provincial, nacional, internacional. Analizar en qué punto está cada provincia respecto a ello podría arrojar información muy valiosa, sobre todo a futuro.*
- **Dinámica institucional** = ¿La implementación del PCI generó modificaciones en la organización y gestión de las instituciones que participan del mismo? *Si SI, ¿Cuáles?*

MODALIDAD / DISEÑO “UNO A UNO” DEL PCI:

¿Qué opina concretamente acerca de que se entregue una notebook a cada estudiante y a cada docente? *Se solicitarán fundamentos que expliquen la respuesta dada, repreguntando: ¿por qué lo dice?*

IMPLEMENTACIÓN / COORDINACIÓN DEL PCI A NIVEL PROVINCIAL:

¿Cómo se enteró acerca del PCI? ¿Se integró en la provincia un grupo de personas o **equipo responsable para la coordinación del PCI**? *Si SI, ¿cómo está conformado: cuántos lo integran y qué perfiles tienen? Por perfiles se entiende aspectos relativos a la idoneidad para la tarea, tales como: formación profesional o disciplina, experiencia o trayectoria profesional, antigüedad.*

¿Están predeterminadas las **responsabilidades (roles y funciones)** de los integrantes de ese equipo? *Si SI ¿Esos roles y funciones están pautados por el programa nacional o fueron determinados por las autoridades provinciales?*

¿Cómo se realizó la **transferencia** del programa a los técnicos del gobierno educativo provincial (Supervisores)? ¿Recibió algún tipo de **capacitación por parte del PCI**? ¿Bajo que modalidad? *Si SI recibió capacitación, ¿Considera que la capacitación que le brindaron fue adecuada? ¿Fue suficiente? ¿Por qué?*

¿Recibieron las escuelas **información previa** sobre el PCI? ¿Quiénes les brindaron esa información? ¿Considera que la información que le brindaron fue adecuada? ¿Fue suficiente? ¿Por qué?

¿Se brindó **capacitación** para la puesta en marcha del programa? *Si sí, ¿a quiénes se capacitó? ¿Considera que la capacitación que brindaron fue adecuada? ¿Fue suficiente? ¿Por qué?*

¿Se brindó **capacitación específica para la utilización de las netbooks**? *Si SI, ¿a quiénes se capacitó? ¿Considera que la capacitación que brindaron fue adecuada? ¿Fue suficiente? ¿Por qué?*

¿Se brindó **capacitación específica sobre los softwares educativos**? Si Si, ¿a quiénes se capacitó? ¿Considera que la capacitación que brindaron fue adecuada? ¿Fue suficiente? ¿Por qué?

¿Hubo en la provincia **programas de inclusión digital educativa previos al PCI**? Si Si, ¿El PCI establece articulaciones con esos programas educativos? Si Si, ¿con cuáles? ¿Cómo se dan esas interacciones?, ¿Qué objetivos tienen? Si no se interactúa, ¿Puede explicar por qué?

¿El PCI establece **articulaciones con otras organizaciones / instituciones** que no sean del sector educativo? Se hace referencia, por ejemplo, a organizaciones sociales (ONGs, OSCs), iglesias, clubes, establecimientos de salud, entre otras. Si sí, ¿con cuáles? ¿Cómo se dan esas interacciones?, ¿Cuál es el objetivo?, ¿con qué frecuencia?, ¿las considera efectivas? Si no se interactúa, ¿por qué?

¿La provincia pudo **cumplir con los compromisos establecidos para implementar el PCI**? Se refiere específicamente a dos cuestiones que la provincia debía realizar: proveer los recursos humanos para la **administración de redes** en las escuelas, así como para revisar, reforzar o adecuar la **instalación eléctrica** en cada una. Si no los hubiera podido cumplir en forma cabal ¿Cuáles fueron los motivos?

¿Cuáles fueron los **actores que más se involucraron o apropiaron del PCI**? Y viceversa, ¿quiénes fueron los más remisos o críticos? Se refiere a quienes respondieron más entusiastamente y apoyaron la iniciativa; y asimismo, quiénes se comportaron en forma más obstaculizadora. Preguntar por cada uno: supervisores / inspectores, directores, docentes, estudiantes, familiares y otros.

¿Se establecieron **metas** para la implementación del PCI? Si Si ¿Se cumplieron las metas que se habían previsto?

¿Cuáles son los tres **problemas más frecuentes** que se presentan para la implementación del PCI?

¿Qué **estrategias de superación** se implementaron en la provincia frente a cada uno de los problemas que menciona?

¿Cuáles son las tres **principales fortalezas** del Programa?, ¿cómo cree que incidirá en el contexto educativo provincial? ¿Cómo se integrarán estos factores en la futura planificación de la política educativa de la provincia?

¿Cuáles son las tres **principales debilidades** del Programa?

¿Cuáles son las **estrategias de mantenimiento a futuro**, tras el fin de la fase de implementación del PCI?, ¿Qué recursos se estima poner en marcha para ello? Recursos técnicos, humanos, financieros,... ¿Y que sucederá con la articulación con el nivel nacional a este respecto?

EFFECTOS ATRIBUIBLES AL PCI Y POTENCIALIDAD/EXPECTATIVAS o IMPACTO ESPERADO DEL PROGRAMA

Aunque algunas de estas cuestiones puede haberlas respondido al inicio de la entrevista, se insistirá:

PRIMER BLOQUE DE PREGUNTAS: EFECTOS ATRIBUIBLES AL PCI:

¿Usted percibe efectos del PCI en las escuelas? ¿Cuáles?

¿En particular, usted percibe alguno de los siguientes efectos?:

- . Cambios en las **estrategias pedagógicas de los docentes** en el aula
¿Podría dar ejemplos?
- . Cambios en los **contenidos curriculares** que se tratan en el aula
¿Podría dar ejemplos?
- . Cambios en las **modalidades de estudio de los estudiantes**
¿Podría dar ejemplos?
- . Mejoras en el **rendimiento** de los estudiantes ¿Podría dar ejemplos?
- . Permanencia/retención de alumnos
- . Cambios en los **vínculos o modos de interacción entre actores** (docentes y estudiantes, docentes y directivos, docentes entre sí, estudiantes entre sí, etc.). ¿Podría dar ejemplos?

¿Usted percibe **efectos en las familias** de los estudiantes atribuibles al PCI? Si sí, ¿cuáles?

¿Percibe **otros efectos atribuibles al PCI** que no hayan sido mencionados hasta aquí? *Si Si* ¿cuáles?

SEGUNDO BLOQUE DE PREGUNTAS: EXPECTATIVAS DEL PROGRAMA E IMPACTO ESPERADO A FUTURO

¿Cuál es el impacto esperado del PCI en el **panorama educativo de la provincia** a mediano-largo plazo?, ¿Y en las **escuelas**? ¿Considera que estos cambios serán sostenibles en el tiempo?

¿Cuáles son sus **expectativas** acerca de los efectos del PCI en los siguientes ítems?:

- Inclusión: disminución de la brecha educativa y de la brecha digital.
- Calidad educativa: cambios en las estrategias pedagógicas, en las actitudes frente al estudio, en el rendimiento escolar, en las calificaciones
- Oportunidades educativas de los estudiantes
- Docentes: desarrollo de nuevas estrategias pedagógicas, actitud frente a las TIC, incorporación de las mismas
- Cambios en las actitudes frente a las TICs (a nivel de la escuela, de los alumnos, de las familias, y de la comunidad en general)
- Nuevas formas de interacción entre actores

¿Cuál cree que será el **impacto del PCI** sobre la política educativa provincial y nacional?, *en función de esto preguntar sobre sugerencias de cambio en Programas o líneas estratégicas a futuro.*

¿Desea agregar algo más que no haya dicho antes acerca del PCI y sus repercusiones en la provincia?

3. Guía entrevistas funcionarios y técnicos del gobierno educativo provincial

UNIVERSIDAD NACIONAL DE RIO NEGRO EVALUACIÓN PROGRAMA CONECTAR - IGUALDAD

Guía de entrevista a Funcionarios / Técnicos del gobierno educativo provincial

PREGUNTAS ORIENTADORAS:

Se deberán leer previamente las instrucciones correspondientes a la realización de entrevistas.

Para los niveles mas técnicos se puede hacer una omisión de este primer bloque de preguntas, o al menos no hacerlo tan extenso.

Es necesario adecuar estas preguntas al perfil/cargo del funcionario a entrevistar, esto es, si se trata de un funcionario responsable específicamente de educación secundaria hay que circunscribir las preguntas al nivel aunque sin descartar por ello comentarios generales que aludan al sistema educativo en su conjunto.

A	Bloque A - PERFIL EDUCATIVO JURISDICCIONAL – VALORACIÓN GENERAL SOBRE LA SITUACIÓN EDUCATIVA DE LA PROVINCIA.
---	--

Antes de conversar sobre el Programa Conectar Igualdad (PCI) quisiera hacerle algunas preguntas sobre el contexto educativo general.

A1. ¿Cuál es su **valoración general** acerca de la **situación educativa** en la provincia? [Se solicitarán fundamentos que expliquen la respuesta dada, repreguntando, ¿por qué lo dice?]

A2. ¿Cuál/es cree que ha/n sido los principales logros de la **política educativa** en la provincia en los últimos años?

A3. ¿Cuáles cree que son los principales **problemas** en materia educativa a los que se enfrenta la provincia? ¿Y los mayores **desafíos**?

A4. ¿Qué **estrategias y políticas** se han puesto en marcha a nivel nacional, regional y provincial para responder a dichos problemas y desafíos?

A5. ¿Qué análisis puede hacer de la **articulación entre la política educativa provincial y la política educativa nacional**?

A6. ¿Cuáles son las principales y más novedosas **políticas provinciales** en materia educativa en marcha en este momento? ¿Y los principales **Programas**?

A7. ¿Qué **otros Programas** (de orden nacional, regional y provincial) vigentes en la provincia inciden en el ámbito educativo?

B	Bloque B SOBRE LA SITUACIÓN DE EDUCACIÓN Y TIC PRE-PCI:
----------	--

B1. ¿Cuál es su **valoración** acerca de la **situación de las TIC** en la provincia en general?

[Se solicitarán fundamentos que expliquen la respuesta dada, repreguntando, ¿por qué lo dice?]

B2. ¿Y en las escuelas de la provincia?

B3. ¿Cómo valoraría el **nivel de conectividad** de las escuelas de la provincia? ¿Cuál cree que ha sido la evolución en los últimos años?

B4. ¿Qué **prioridades** se identifican a nivel político sobre el este tema? y, ¿cuáles cree que son los principales **problemas**?

B5. ¿Cuáles son las principales y más novedosas políticas en materia de TIC y educación en este momento? ¿Y los principales **Programas**?

B6. ¿Cómo definiría la situación de los docentes frente a las TIC? ¿Cómo queda esto recogido en la planificación de estrategias políticas? ¿Qué acciones de capacitación se han llevado a cabo a nivel provincial? ¿Qué resultados se han observado?

B7. ¿Antes del PCI existía en la provincia algún programa o línea de acción para promover la informatización / conectividad en las escuelas secundarias? *Si Sí*, ¿en qué consistió? ¿Qué porcentaje aproximado de escuelas contaba con conectividad en la provincia previo al PCI? ¿Y actualmente?

C	Bloque C OPINIÓN GENERAL ACERCA DEL PCI
----------	--

C1. ¿Cuál es su **opinión general** acerca del PCI?

[Se solicitarán fundamentos que expliquen la respuesta dada, repreguntando: ¿por qué lo dice?]

C2. ¿Cuál es su opinión sobre la **relevancia o importancia que tiene el PCI en el contexto social y educativo de la provincia**?

[Luego que el entrevistado responda en forma general y aunque luego se indagará sobre algunos de los aspectos que se señalan a continuación, se harán repreguntas que profundicen sobre los siguientes aspectos de este eje analítico]:

- **C2a. Pertinencia** = ¿Pueden observarse aportes del programa a los procesos de enseñanza y aprendizaje en la escuela? *Si SI* ¿cuáles?
- **C2b. Pertinencia política** = ¿Pueden observarse aportes del programa a la política educativa de la provincia y sus prioridades? ¿En qué aspectos?
- **C2c. Aportes a la calidad educativa** = ¿Hubo modificaciones observables en las estrategias pedagógicas de los profesores? *Si SI*, descríbalas.

¿Se perciben efectos en las actitudes de los estudiantes frente al estudio? *Si SI* ¿cuáles? ¿Y en sus logros de aprendizaje en las distintas materias? ¿Han mejorado los índices de retención de los alumnos?

[*Si la respuesta es que aún NO*] ¿Cuáles son las modificaciones **esperadas** en las estrategias pedagógicas de los profesores? ¿Qué actitudes de los estudiantes frente al estudio se espera observar?, ¿y respecto a logros de aprendizaje? ¿Con el diseño actual del PCI sería suficiente o considera necesario modificar o rediseñar algún aspecto? ¿Cree que el PCI puede contribuir a la retención de la matrícula y al aumento de la finalización de los estudios?

- **C2d. Inclusión** = ¿El PCI contribuye a disminuir las brechas existentes en el acceso a las TICs y en las habilidades para su utilización?
- **C2e. Articulación con otros programas** = ¿Cómo definiría la articulación del PCI con otros Programas a nivel regional, nacional y provincial?

[*Se trata de obtener información sobre los programas provinciales, y también sobre otros Programas mucho mas amplios que se estén dando a nivel nacional o incluso regional (América Latina) para ver el grado de coordinación y de trabajo en red entre todos ellos (Metas 2021, RELPE (con Educ.ar por parte de Argentina, acciones de capacitación en TIC llevadas a cabo por el IPE de UNESCO, etc....)*].

- **C2f. Dinámica institucional** = ¿La implementación del PCI generó modificaciones en la organización y gestión de las instituciones que participan del mismo? *Si sí*, ¿cuáles?

D	Bloque D MODALIDAD / DISEÑO “UNO A UNO” DEL PCI
----------	--

D1. ¿Qué opina concretamente acerca de que se entregue una notebook a cada estudiante?

D2. ¿Qué opina acerca de que se entregue una notebook a cada docente?

E	Bloque E IMPLEMENTACIÓN / COORDINACIÓN DEL PCI A NIVEL PROVINCIAL
----------	--

E1. ¿Cómo se enteró acerca del PCI?

E2. ¿Se integró en la provincia un grupo de personas o **equipo responsable para la coordinación del PCI**? Si SI, ¿cómo está conformado: cuántos lo integran y qué perfiles tienen?

Por perfiles se entiende aspectos relativos a la idoneidad para la tarea, tales como: formación profesional o disciplina, experiencia o trayectoria profesional, antigüedad.

E3. ¿Están predeterminadas las **responsabilidades (roles y funciones)** de los integrantes de ese equipo?

Si SI ¿Esos roles y funciones están pautados por el programa nacional o fueron determinados por las autoridades provinciales?

E4. ¿Cómo se efectuó la **transferencia** del programa a los funcionarios y técnicos del gobierno educativo provincial y/o al equipo de coordinación? ¿Se realizó **capacitación** a esos funcionarios y técnicos provinciales y/o al equipo? Si SI, ¿Bajo qué modalidad?

E5. ¿La coordinación provincial tiene **interacción con el nivel central nacional del PCI**? ¿Y con el nivel de supervisión del sistema educativo provincial? ¿Y con las **escuelas**? ¿Se establecen interacciones del PCI con **otros actores** (más allá del sistema educativo, por ejemplo con ONG/OSC, clubes, parroquias, empresas, instituciones diversas)?

En cada caso, si la respuesta es afirmativa, repreguntar: ¿cómo se dan esas interacciones?, ¿para qué?, ¿con qué frecuencia?, ¿son efectivas?; y en los casos que la respuesta fuera negativa, repreguntar: ¿cuáles son las razones por las que no se interactúa?

E6. ¿El PCI establece **articulaciones con otros programas educativos** que se ejecutan en la provincia (y no solo en la provincia)? Si SI ¿Con cuáles? ¿Cómo se dan esas interacciones? ¿Cuál es el objetivo? ¿Con qué frecuencia?, ¿las considera efectivas? Si no se interactúa, ¿Por qué?

E7. ¿El PCI establece **articulaciones con otras organizaciones / instituciones** que no sean del sector educativo? Se hace referencia, por ejemplo, a organizaciones sociales (ONGs, OSCs), iglesias, clubes, establecimientos de salud, entre otras. Si sí, ¿con cuáles? ¿Cómo se dan esas interacciones?, ¿Cuál es el objetivo?, ¿con qué frecuencia?, ¿las considera efectivas? Si no se interactúa, ¿por qué?

E8. ¿La provincia pudo **cumplir con los compromisos establecidos para implementar el PCI**? Se refiere específicamente a dos cuestiones que la provincia debía realizar:

- i) proveer los recursos humanos para la **administración de redes** en las escuelas y,
- ii) revisar, reforzar o adecuar la **instalación eléctrica** en cada una.

Si no los hubiera podido cumplir en forma cabal ¿Cuáles fueron los motivos?

E9. ¿Cuáles fueron los **actores que más se involucraron o apropiaron del PCI**? Y viceversa, ¿quiénes fueron los actores que menos se involucraron o críticos?

[Se refiere a quienes respondieron más entusiastamente y apoyaron la iniciativa; y asimismo, quiénes se comportaron en forma más obstaculizadora. Preguntar por cada uno: supervisores / inspectores, directores, docentes, estudiantes, familiares y otros.]

E10. ¿Se establecieron metas para la implementación del PCI? Si SI ¿Se cumplieron las metas que se habían previsto?

E11. ¿Cuáles son los 3 **problemas más frecuentes** que se presentaron/presentan para la implementación del PCI?

E12. ¿Qué **estrategias de superación** se implementaron en la provincia frente a cada uno de los problemas que menciona?

E13. ¿Cuáles son las 3 **principales fortalezas** del PCI?, ¿cómo cree que incidirá en el contexto educativo provincial? ¿Cómo se integrarán estos factores en la futura planificación de la política educativa de la provincia?

E14. ¿Cuáles son las 3 **principales debilidades** del PCI?

E15. ¿Cuáles son las **estrategias de mantenimiento a futuro**, tras el fin de la fase de implementación del PCI?, ¿Qué recursos se estima poner en marcha para ello? *Recursos técnicos, humanos, financieros,...* ¿Y que sucederá con la articulación con el nivel nacional a este respecto?

F	Bloque F EFECTOS ATRIBUIBLES AL PCI
----------	--

[Aunque algunas de estas cuestiones puede haberlas respondido al inicio de la entrevista, se insistirá]:

Comenzamos con un primer bloque de preguntas, sobre los efectos atribuibles al PCI:

F1. ¿Usted percibe efectos concretos del PCI en las escuelas? ¿Cuáles?

F2. ¿En particular, usted percibe alguno de los siguientes efectos?:

- . Cambios en los **contenidos curriculares** que se tratan en el aula
- . Cambios en las **modalidades de estudio de los estudiantes**

- . Cambios en los **vínculos o modos de interacción entre actores** (docentes y estudiantes, docentes y directivos, docentes entre sí, estudiantes entre sí, etc.)
- . Efectos en las familias de los estudiantes atribuibles al PCI? Si SI, ¿cuáles?

F3. ¿Percibe **otros efectos atribuibles al PCI** que no hayan sido mencionados hasta aquí? *Si SI* ¿cuáles?

G	Bloque G
POTENCIALIDAD/EXPECTATIVAS o IMPACTO ESPERADO DEL PROGRAMA	

G1. ¿Cuál es el impacto esperado del PCI en el **panorama educativo de la provincia** a mediano-largo plazo?, ¿Y en las **escuelas**? ¿Considera que estos cambios serán sostenibles en el tiempo?

G2. ¿Cuáles son sus **expectativas** acerca de los efectos del PCI en los siguientes items?

- Inclusión: disminución de la brecha educativa y de la brecha digital.
- Calidad educativa: cambios en las estrategias pedagógicas, en las actitudes frente al estudio, en el rendimiento escolar, en las calificaciones
- Oportunidades educativas de los estudiantes
- Docentes: desarrollo de nuevas estrategias pedagógicas, actitud frente a las TIC, incorporación de las mismas
- Cambios en las actitudes frente a las TICs (a nivel de la escuela, de los alumnos, de las familias, y de la comunidad en general)
- Nuevas formas de interacción entre actores

G3. ¿Cuál cree que será el impacto del PCI sobre la política educativa provincial y nacional?, *en función de esto preguntar sobre sugerencias de cambio en Programas o líneas estratégicas a futuro.*

G4. ¿Desea agregar algo más que no haya dicho antes acerca del PCI y sus repercusiones en la provincia?

4. Guía entrevistas ANSES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE RIO NEGRO EVALUACIÓN PROGRAMA CONECTAR - IGUALDAD

Guía de entrevista a Personal de la Administración Nacional de la Seguridad Social (ANSES): Jefe de Regional/UDAI/Oficina

PREGUNTAS ORIENTADORAS:

Se deberán leer previamente las instrucciones correspondientes a la realización de entrevistas.

Es necesario adecuar estas preguntas al perfil/cargo del funcionario a entrevistar, jefe de regional, UDAI u oficina

A **Bloque A** **REGIÓN Y UDAI DE ANSES**

A1. Teniendo en cuenta la organización del ANSES, ¿Cuáles son las provincias que están incluidas en esta región?

A2. ¿Cuántas Unidades de Atención Integral (UDAI) y oficinas tiene la provincia?

B **Bloque B** **SOBRE LA SITUACIÓN DE EDUCACIÓN Y TIC PRE-PCI**

B1. ¿Cuál es su **valoración** acerca de la **situación de las TIC** en la provincia en general?

[Se solicitarán fundamentos que expliquen la respuesta dada, repreguntando, ¿por qué lo dice?]

B2. ¿Y en las escuelas de la provincia?

C **Bloque C** **OPINIÓN GENERAL ACERCA DEL PCI**

C1. ¿Cuál es su **opinión general** acerca del PCI?

[Se solicitarán fundamentos que expliquen la respuesta dada, repreguntando: ¿por qué lo dice?]

C2. ¿Cuál es su opinión sobre la **relevancia o importancia que tiene el PCI en el contexto social y educativo de la provincia?**

C3. Articulación con otros programas = ¿Cómo definiría la articulación del PCI con otros Programas a nivel regional, nacional y provincial?

C4. Dinámica institucional = ¿La implementación del PCI generó modificaciones en la organización y gestión de las instituciones que participan del mismo? *Si SI, ¿cuáles?*

D **Bloque D** **MODALIDAD / DISEÑO “UNO A UNO” DEL PCI**

D1. ¿Qué opina concretamente acerca de que se entregue una notebook a cada estudiante?

D2. ¿Qué opina acerca de que se entregue una notebook a cada docente?

E	Bloque E IMPLEMENTACIÓN / COORDINACIÓN DEL PCI A NIVEL PROVINCIAL/REGIONAL
----------	---

E1. ¿Cómo era la relación de ANSES con el sistema educativo antes del PCI?

E2. ¿Cómo se enteró acerca del PCI?

E3. ¿Cómo se organizó la regional, las Unidades de Atención Integral (UDAI) y las oficinas de ANSES en la región/provincia para implementar el PCI?
¿Se nombraron referentes para el PCI?

E4. ¿Cómo se organizaron los equipos de trabajo de ANSES? ¿Cuántas personas los integran y qué perfiles tienen? ¿Se ha contratado nuevo personal para trabajar en el PCI?

Por perfiles se entiende aspectos relativos a la idoneidad para la tarea, tales como: formación profesional o disciplina, experiencia o trayectoria profesional, antigüedad.

E5. ¿Hubo cambios en la organización del ANSES con respecto al PCI desde el 2010 al 2011?

E6. ¿Están predeterminadas las **responsabilidades (roles y funciones)** de los integrantes de ese equipo? *Si Sí* ¿Esos roles y funciones están pautados por el programa nacional o fueron determinados por las autoridades provinciales o regionales?

E7. ¿Cómo se efectuó la **transferencia** del programa a los funcionarios y técnicos del ANSES? ¿Se realizó **capacitación** a esos funcionarios y técnicos? *Si Sí*, ¿Bajo qué modalidad?

E8. ¿Cómo es la relación de la regional/UDAI/oficina de ANSES de esta provincia **con el nivel central nacional del PCI**?

E9. ¿Cómo es la relación con el **Ministerio de Planificación**?

E10. ¿Y **con el nivel de supervisión** del sistema educativo provincial?

E11. ¿Y con los directivos de las **escuelas** (carga de datos en el aplicativo)?

E12. ¿Cómo se le comunica al directivo que su colegio está incluido en el PCI y que por lo tanto se debe realizar la carga de datos de sus alumnos y completar los formularios para el comodato?

E13. ¿Qué problemas surgen cuando se intentan cargar los datos de los alumnos en el aplicativo? Si la escuela no tiene conexión a internet, ¿cómo se cargan los datos en el aplicativo?

E14. ¿Cómo es la relación de ANSES con el **Equipo Técnico Jurisdiccional de la/s provincia/s**? ¿Tienen reuniones de trabajo? ¿Con qué frecuencia?

E15. ¿Se establecen interacciones a partir del PCI **con otros actores** (más allá del sistema educativo, por ejemplo con ONG/OSC, clubes, parroquias, empresas, instituciones diversas)?

En cada caso, si la respuesta es afirmativa, repreguntar: ¿cómo se dan esas interacciones?, ¿para qué?, ¿con qué frecuencia?, ¿son efectivas?; y en los casos que la respuesta fuera negativa, repreguntar: ¿cuáles son las razones por las que no se interactúa?

E16. ¿La provincia pudo **cumplir con los compromisos establecidos para implementar el PCI**? Se refiere específicamente a dos cuestiones que la provincia debía realizar:

iii) proveer los recursos humanos para la **administración de redes** en las escuelas y,

iv) revisar, reforzar o adecuar la **instalación eléctrica** en cada una.

Si no los hubiera podido cumplir en forma cabal ¿Cuáles fueron los motivos?

E17. ¿Cuáles fueron los **actores que más se involucraron o apropiaron del PCI**? Y viceversa, ¿quiénes fueron los actores que menos se involucraron o críticos?

[Se refiere a quienes respondieron más entusiastamente y apoyaron la iniciativa; y asimismo, quiénes se comportaron en forma más obstaculizadora. Preguntar por cada uno: personal de ANSES, supervisores / inspectores, directores, docentes, estudiantes, familiares y otros.]

E18. ¿Se establecieron metas para la implementación del PCI? *Si* / *Si* ¿Se cumplieron las metas que se habían previsto?

E19. ¿Cuáles son los 3 **problemas más frecuentes** que se presentaron/presentan para la implementación del PCI?

E20. ¿Qué **estrategias de superación** se implementaron en la provincia frente a cada uno de los problemas que menciona?

E21. ¿Cuáles son las 3 **principales fortalezas** del PCI?, ¿cómo cree que incidirá en el contexto educativo provincial? ¿Cómo se integrarán estos factores en la futura planificación de la política educativa de la provincia?

E22. ¿Cuáles son las 3 **principales debilidades** del PCI?

E23. ¿Cuáles son las **estrategias de mantenimiento a futuro**, tras el fin de la fase de implementación del PCI?, ¿Qué recursos se estima poner en marcha para ello? *Recursos técnicos, humanos, financieros,...* ¿Y que sucederá con la articulación con el nivel nacional a este respecto?

F	Bloque F EFECTOS ATRIBUIBLES AL PCI
----------	--

F1. ¿Percibe **otros efectos atribuibles al PCI** que no hayan sido mencionados hasta aquí? *Si* / *Si* ¿cuáles?

G	Bloque G POTENCIALIDAD/EXPECTATIVAS o IMPACTO ESPERADO DEL PROGRAMA
----------	--

G1. ¿Cuál es el impacto esperado del PCI en el **panorama educativo de la provincia** a mediano-largo plazo?, ¿Y en las **escuelas**? ¿Considera que estos cambios serán sostenibles en el tiempo?

G2. ¿Desea agregar algo más que no haya dicho antes acerca del PCI y sus repercusiones en la provincia?

5. Guía entrevistas referentes TIC o informáticos

GUÍA ORIENTADORA PARA ENTREVISTAS A REFERENTES DE REDES O INFORMATICOS

PREGUNTAS ORIENTADORAS:

*Advertencia: Los **EJES ANALÍTICOS** se escriben como títulos, en letras mayúsculas y en negrita. Las instrucciones para el o la entrevistador/a van en letra cursiva. Las preguntas orientadoras correspondientes a cada eje analítico se escriben en letra minúscula, no cursiva.*

Se deberán leer previamente las instrucciones correspondientes a la realización de entrevistas.

OPINIÓN GENERAL ACERCA DEL PROGRAMA CI

*¿Cuál es su **opinión general** acerca del CI? Se solicitarán fundamentos que expliquen la respuesta dada, repreguntando: ¿por qué lo dice?*

Luego que el o la entrevistado/a responda en forma general y aunque luego se indagará sobre algunos de los aspectos que se señalan a continuación, se harán repreguntas que profundicen sobre los siguientes aspectos de este eje analítico:

- b. **Pertinencia** = ¿pueden observarse aportes del programa a los procesos de enseñanza y aprendizaje en la escuela?, si sí ¿cuáles?
- c. ¿Cuál es su opinión sobre la **relevancia o importancia que tiene el CI en el contexto social y educativo de la escuela?**

Identifique principales **fortalezas y debilidades** del programa CI. Mencione no más de tres en cada caso.

IMPLEMENTACIÓN / COORDINACIÓN DEL CI:

¿Cómo se enteró usted acerca del CI?

*¿Se **cumplieron los compromisos establecidos para implementar el CI?***

*Se refiere específicamente a dos cuestiones que la provincia debía realizar: proveer los recursos humanos para **instalación de las redes o conectividad** en las escuelas, así como para revisar, reforzar o adecuar la **instalación eléctrica** en cada una. ¿Eso se llevó a cabo en su escuela en tiempo y forma?*

IMPLEMENTACIÓN DEL CI EN LA ESCUELA:

*Acerca del **diseño “uno a uno”** ¿qué opina acerca de que se entregue una netbook a cada estudiante y a cada docente? Se solicitarán fundamentos que expliquen la respuesta dada, repreguntando: ¿por qué lo dice?*

*¿Qué le parece el hecho de que los estudiantes se **puedan llevar la netbook a su casa?** De hecho ¿se las llevan todos, siempre? En caso que así no suceda, re-preguntar: ¿por qué?*

¿Se brindó **información previa** en su escuela acerca del programa CI?
¿Fue exhaustiva y clara?
¿En su escuela se brindó **capacitación** para ejecutar el programa? ¿y para la utilización de las netbooks? Si sí, ¿a quiénes se capacitó? ¿Le pareció adecuada y suficiente esa capacitación?
¿Había **conectividad a Internet antes de la implementación del programa CI** en esta escuela?
¿Puede decirnos cuáles son los tres **problemas más frecuentes** que se presentan o presentaron para el desarrollo del CI, en esta escuela? ¿Sabe si se desarrollaron **estrategias de superación** se implementaron frente a cada uno de los problemas que menciona? Cuáles fueron?

EFFECTOS ATRIBUIBLES AL CI (POTENCIALIDAD DEL PROGRAMA)

¿Usted percibe efectos del CI en esta escuela? ¿Cuáles?
¿Usted percibe **efectos en las familias** de los estudiantes atribuibles al CI? Si sí, ¿cuáles?
¿Percibe **otros efectos atribuibles al CI** que no hayan sido mencionados hasta aquí? Si sí, ¿cuáles?
¿Desea agregar algo más que no haya dicho antes acerca del programa CI y sus efectos en la escuela?

6. Guía entrevistas preceptores

GUÍA ORIENTADORA PARA ENTREVISTAS A PRECEPTORES

PREGUNTAS ORIENTADORAS:

*Advertencia: Los **EJES ANALÍTICOS** se escriben como títulos, en letras mayúsculas y en negrita. Las instrucciones para el o la entrevistador/a van en letra cursiva. Las preguntas orientadoras correspondientes a cada eje analítico se escriben en letra minúscula, no cursiva.*

Se deberán leer previamente las instrucciones correspondientes a la realización de entrevistas.

OPINIÓN GENERAL ACERCA DEL PROGRAMA CI

*¿Cuál es su **opinión general** acerca del CI? Se solicitarán fundamentos que expliquen la respuesta dada, repreguntando: ¿por qué lo dice?*

Luego que el o la entrevistado/a responda en forma general y aunque luego se indagará sobre algunos de los aspectos que se señalan a continuación, se harán repreguntas que profundicen sobre los siguientes aspectos de este eje analítico:

- d. **Pertinencia** = ¿pueden observarse aportes del programa a los procesos de enseñanza y aprendizaje en la escuela?, si sí ¿cuáles?
- e. **Aportes a la calidad educativa** = ¿Se perciben efectos en las actitudes de los y las estudiantes frente al estudio? si sí ¿cuáles? ¿Y en sus logros de aprendizaje en las distintas materias? (*reflejados o no dichos logros en sus calificaciones*).
- f. **Inclusión** = ¿el CI contribuye a disminuir las brechas existentes en el acceso a las Tics y habilidades para su utilización, más allá del estrato social de pertenencia?
- g. ¿Cuál es su opinión sobre la **relevancia o importancia que tiene el CI en el contexto social y educativo de la escuela?**

Identifique principales **fortalezas y debilidades** del programa CI. Mencione no más de tres en cada caso.

IMPLEMENTACIÓN / COORDINACIÓN DEL CI:

¿Cómo se enteró usted acerca del CI?

*¿Se **cumplieron los compromisos establecidos para implementar el CI?***

*Se refiere específicamente a dos cuestiones que la provincia debía realizar: proveer los recursos humanos para **instalación de las redes o conectividad** en las escuelas, así como para revisar, reforzar o adecuar la **instalación eléctrica** en cada una. ¿Eso se llevó a cabo en su escuela en tiempo y forma?*

IMPLEMENTACIÓN DEL CI EN LA ESCUELA:

Acerca del **diseño “uno a uno”** ¿qué opina acerca de que se entregue una netbook a cada estudiante y a cada docente? *Se solicitarán fundamentos que expliquen la respuesta dada, repreguntando: ¿por qué lo dice?*

¿Qué le parece el hecho de que los estudiantes se **puedan llevar la netbook a su casa**? De hecho ¿se las llevan todos, siempre? *En caso que así no suceda, re-preguntar: ¿por qué?*

¿Se brindó **información previa** en su escuela acerca del programa CI?
¿Fue exhaustiva y clara?

¿En su escuela se brindó **capacitación** para ejecutar el programa? ¿y para la utilización de las netbooks? Si sí, ¿a quiénes se capacitó? ¿Le pareció adecuada y suficiente esa capacitación?

¿Sabe usted si existen otros programas educativos en la escuela? Tienen conexión con el PCI? En qué temas?

¿Había **conectividad a Internet antes de la implementación del programa CI** en esta escuela?

¿En qué medida los preceptores de esta escuela **utilizaban las herramientas informáticas antes de la implementación del programa CI**?

¿Puede decirnos cuáles son los tres **problemas más frecuentes** que se presentan o presentaron para el desarrollo del CI, en esta escuela? ¿Sabe si se desarrollaron **estrategias de superación** se implementaron frente a cada uno de los problemas que menciona? Cuáles fueron?

EFFECTOS ATRIBUIBLES AL CI (POTENCIALIDAD DEL PROGRAMA)

¿Usted percibe efectos del CI en esta escuela? ¿Cuáles?

¿En particular, usted percibe alguno de los siguientes efectos?:

- Cambios en las **modalidades de estudio de los y las estudiantes**
- Mejoras en el **rendimiento** de los y las estudiantes (reflejadas o no en sus calificaciones).
- Cambios en los **vínculos o modos de interacción entre actores** (preceptores y docentes; preceptores y estudiantes; preceptores y directivos; preceptores entre sí; estudiantes entre sí, etc.). *Pedir ejemplos.*
- *Cambios en la disciplina (mejoró/empeoró/se mantiene igual) Cuál cree usted que puede ser la razón del cambio?*

En qué medida **los y las estudiantes de esta escuela usan sus netbooks para las tareas escolares** (por ejemplo: búsquedas de temas de interés, trabajos en red, foros o chats, etc.). ¿Las usan para otras actividades? ¿Cuáles?

¿Percibe usted mayor interés **de los y las estudiantes por concurrir a la escuela**, atribuible al programa CI?

¿Usted percibe **efectos en las familias** de los estudiantes atribuibles al CI? Si sí, ¿cuáles?

¿Percibe **otros efectos atribuibles al CI** que no hayan sido mencionados hasta aquí? Si sí, ¿cuáles? ¿Desea agregar algo más que no haya dicho antes acerca del programa CI y sus efectos en la escuela?

7. Guía entrevistas padres

EVALUACIÓN PROGRAMA CONECTAR – IGUALDAD (PCI) GUÍA ORIENTADORA PARA ENTREVISTAS A FAMILIARES A CARGO DE ESTUDIANTES SECUNDARIOS

PREGUNTAS ORIENTADORAS:

*Advertencia: Los **EJES ANALÍTICOS** se escriben como títulos, en letras mayúsculas y en negrita. Las instrucciones para el o la entrevistador/a van en letra cursiva. Las preguntas orientadoras correspondientes a cada eje analítico se escriben en letra minúscula, no cursiva.*

Se deberán leer previamente las instrucciones correspondientes a la realización de entrevistas.

DATOS GENERALES

Nivel de instrucción del entrevistado:

- 1- Sin instrucción
- 2- Primario incompleto
- 3- Primario completo
- 4- Secundario incompleto
- 5- Secundario completo
- 6- Nivel superior (terciario y/o universitario) incompleto
- 7- Nivel superior (terciario y/o universitario) completo

Nivel de instrucción del principal sostén de la familia:

- 1- Sin instrucción
- 2- Primario incompleto
- 3- Primario completo
- 4- Secundario incompleto
- 5- Secundario completo
- 6- Nivel superior (terciario y/o universitario) incompleto
- 7- Nivel superior (terciario y/o universitario) completo

Ocupación del principal sostén de la familia, descripción en profundidad de tarea y cargo.

PREGUNTAS INTRODUCTORIAS (*Permitirán captar el perfil de padre/, madre, o tutor del estudiante, en relación a las temáticas que se plantearán a lo largo de la entrevista*).

¿Usted usa **herramientas informáticas** (PC, notebook, netbook, celular con acceso a internet, etc.)?

SÍ

NO

Si contesta NO: ¿Por qué no emplea herramientas informáticas?

¿Se desarrollaron estrategias adecuadas para superar esos problemas? *Si Sí* ¿Cuál/es fue/ron esa/s estrategia/s?

Cuénteme si cuidan a la/s netbooks de alguna manera especial. ¿Cuáles son esos modos de cuidado?

¿Cómo ha procedido frente a una rotura o desperfecto técnico de la/s netbook/s? Cuénteme si sucedió y cómo se resolvió.

IMPLEMENTACIÓN DEL PCI EN LA ESCUELA

¿Quiénes les brindaron información sobre el PCI? ¿Considera que la información que le brindaron fue adecuada? ¿Fue suficiente? ¿Por qué?

¿Le han informado acerca de los compromisos que debería asumir la familia en este Programa? ¿Puede mencionar los que recuerda?

¿Ha participado de otras reuniones donde:

- le hayan informado sobre qué usos puede darse a la computadora?
- le hayan preguntado sobre cómo es el empleo del instrumento en su casa?

- le cuenten cómo han avanzado los alumnos y la escuela en general en relación al tema de las netbooks?

¿Qué le provocó o generó el enterarse que la escuela donde asiste su hijo/a/ había sido seleccionada para implementar el PCI? ¿Podría contarme?

¿Qué le parece que el PCI entregue una netbook a cada estudiante y a cada docente?

Cuando su hijo/a recibió la netbook, ¿cómo reaccionó? ¿Qué sintió? Mencione las primeras cinco palabras que se le ocurran. *(Atención entrevistador/a: la pregunta está orientada a obtener una respuesta sobre si ha mejorado su autoestima y la importancia que siente que tiene dentro de la familia, a partir de que él ingresó la netbook a la casa –como dueño-; si la presta, la comparte, etc.)*

¿El o la adolescente a su cargo se lleva la netbook a su casa después de la jornada escolar?

¿Cuáles son los aspectos positivos y negativos de que su/s hijo/s pueda/n llevar la/s netbook/s a la casa? ¿Qué cambios introduce esto en la vida cotidiana de la familia?

¿Ha cambiado la relación de la familia con la escuela desde que su hijo/a recibió la computadora? ¿Cuáles son esos cambios que usted ve? *(Atención entrevistador/a: la pregunta está orientada a obtener una respuesta sobre cosas que pasan luego de la entrega de la/s netbook/s y que antes no pasaban, y a los cambios en las formas de estudio de su/s hijo/s que observa en la casa).*

¿La escuela y el docente utilizan la computadora para comunicarse con usted?

EFFECTOS ATRIBUIBLES AL PCI (POTENCIALIDAD DEL PROGRAMA)

¿Usted percibe efectos del PCI en:

- . Las estrategias pedagógicas de los docentes en el aula
- . El grado de familiarización de docentes en el uso de informática
- . Más capacidades de los estudiantes en el uso de informática
- . La forma de estudiar y realizar trabajos de los estudiantes ¿Podría dar ejemplos?
- . El rendimiento de los estudiantes (sus logros de aprendizaje) ¿Podría dar ejemplos?
- . La satisfacción de los estudiantes por estar en la escuela ¿Podría dar ejemplos?
- . En los vínculos o modos de interacción de los docentes entre sí ¿Podría dar ejemplos?
- . En los vínculos o modos de interacción entre docentes y estudiantes ¿Podría dar ejemplos?
- . En los vínculos o modos de interacción de los estudiantes entre sí ¿Podría dar ejemplos?

¿Usted cree que el PCI contribuirá a:

- . mejorar la inclusión de los alumnos en el sistema escolar? ¿Por qué?
- . mejorar los procesos de aprendizaje? ¿Por qué?
- . generar más oportunidades educativas? ¿Por qué?
- . reducir en el largo plazo las desigualdades sociales al disminuir la brecha digital? ¿Por qué?
- . que los estudiantes terminen el ciclo? ¿Por qué?

¿Usted cree que la incorporación de herramientas informáticas al estudio facilitará la inserción laboral de los futuros egresados?

¿Es posible percibir cambios en las ganas de su hijo/a por concurrir a la escuela, atribuible al PCI?

¿Usted percibe efectos en su familia atribuibles al PCI? ¿Se produjeron efectos en su familia a partir de tener la netbook? *(Atención entrevistador/a: la pregunta está orientada a obtener una respuesta sobre cosas que pasan luego de la entrega de la/s netbook/s y que antes no pasaban, y a los cambios en las formas de estudio de su/s hijo/s que observa en la casa – Se pregunta nuevamente para asegurar que la respuesta esté contenida en la información relevada en la entrevista)*

¿Usted cree que se modificará el rol del docente a partir de la puesta en marcha del PCI? *Si Sí* ¿De qué manera o cómo cree que se modificará?

¿Como podría fortalecerse el rol del docente?

¿Considera que la implementación del PCI generará un impacto en la calidad de la educación en Argentina? ¿Cómo se imagina ese impacto?

En su opinión: ¿cómo imagina que será la escuela de mañana a partir de estas experiencias actuales? ¿Qué cambios cree que generará a futuro el PCI en las escuelas? ¿Cómo se imagina el futuro del Aula a partir de la implementación del PCI?

¿Percibe otros efectos debidos al PCI que no hayan sido mencionados hasta aquí?

¿Desea agregar algún comentario o sugerencia sobre el PCI?

8. Guía entrevistas funcionarios (tesista)

GUÍA DE ENTREVISTA PARA AUTORIDADES DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE LA PROVINCIA DE RÍO NEGRO

1. Cargo y actividad (y/o vinculación) durante el proceso de implementación del programa.
2. Opinión sobre el programa en general.
3. Percepción del modo que se gestionó/implementó el programa.
4. Opinión sobre la relación entre niveles gubernamentales (Nación-Provincia) en la implementación del programa. ¿Cómo se estableció la comunicación?
5. ¿Qué opina respecto a la implementación del programa a nivel provincial?
6. ¿cómo es el proceso por el cual las computadoras llegan a los alumnos y docentes?
7. ¿Cómo observa la coordinación de los organismos que intervienen en la ejecución de este programa (ANSES, Ministerio, Escuela)
8. ¿Nota una transformación institucional a partir de la implementación de este programa?
9. ¿Como se organizó internamente el Ministerio para gestionar la implementación del proyecto?
10. ¿Qué cambios observa en las escuelas a partir de la ejecución del programa? (cultural, institucional, pedagógico)
11. Las escuelas rionegrinas estaban preparadas para la aplicación de este programa?, y ¿los docentes y alumnos?
12. ¿Qué actores (organismos, sindicatos, docentes, alumnos, etc.) cree usted que promovieron u obstaculizaron la implementación del programa y por qué?
13. ¿Cree que la aplicación de este programa de alguna manera achica las diferencias que existen, tanto en el acceso a las tecnologías, sociales y generacionales?
14. ¿Cree que el modo en el que se está implementando el PCI es el adecuado, ¿de qué manera se podría mejorar?

9. Guía entrevistas docentes

EVALUACIÓN PROGRAMA CONECTAR - IGUALDAD GUÍA ORIENTADORA PARA ENTREVISTAS A DOCENTES

PREGUNTAS ORIENTADORAS:

Advertencia: Los EJES ANALÍTICOS se escriben como títulos, en letras mayúsculas y en negrita. Las instrucciones para el o la entrevistador/a van en letra cursiva. Las preguntas orientadoras correspondientes a cada eje analítico se escriben en letra minúscula, no cursiva.

Se deberán leer previamente las instrucciones correspondientes a la realización de entrevistas.

OPINIÓN GENERAL ACERCA DEL PROGRAMA CONECTAR IGUALDAD (PCI)

¿Cuál es su opinión general acerca del PCI? Se solicitarán fundamentos que expliquen la respuesta dada, repreguntando: ¿por qué lo dice?

¿Que opinión tiene sobre el diseño del programa? ¿Por qué opina eso?

¿Que opinión tiene sobre como se implementó el programa en las escuelas?

¿Por qué opina eso?

Luego que el o la entrevistado/a responda en forma general y aunque luego se indagará sobre algunos de los aspectos que se señalan a continuación, se harán repreguntas que profundicen sobre los siguientes aspectos de este eje analítico:

- **Pertinencia** = *¿Observó aportes del programa a los procesos de enseñanza y aprendizaje en la escuela?, Si SI ¿Cuáles?*
- **Aportes a la calidad educativa** = *¿Incorporó modificaciones en sus estrategias pedagógicas? Si SI, ¿Podría describirlas? ¿Percibe efectos en las actitudes de los y las estudiantes frente al estudio? si sí ¿Cuáles? ¿Y en sus logros de aprendizaje en las distintas materias? (reflejados o no dichos logros en sus calificaciones).*
- **Inclusión** = *¿Usted cree que el PCI contribuye a disminuir las brechas existentes en el acceso a las TICs y las habilidades para su utilización?*
- *¿Cuál es su opinión sobre la relevancia o importancia que tiene el PCI en el contexto social y educativo de la provincia?*

¿Cuáles serían las tres principales **fortalezas** del PCI?
¿Cuáles serían las tres principales **debilidades** del PCI?
¿Considera que hay **factores externos** que pueden afectar al PCI? *Si / Si*
¿Podría mencionarlos?
¿Cuáles considera serían las principales **ventajas del entorno** que puede aprovechar actualmente el PCI? ¿Y cuáles podría tener en el futuro?

IMPLEMENTACIÓN / COORDINACIÓN DEL PCI:

¿Cómo se enteró usted del Programa Conectar Igualdad?

¿Recibió **información previa** en su escuela sobre el PCI? ¿Quiénes les brindaron esa información? ¿Considera que la información que le brindaron fue adecuada? ¿Fue suficiente? ¿Por qué?

¿Le generó **expectativas** enterarse que la escuela donde usted trabaja había sido seleccionada para implementar el PCI? ¿Podría definir las?

En su escuela ¿recibió **capacitación** para la puesta en marcha del programa? *Si / Si* ¿Considera que la capacitación que le brindaron fue adecuada? ¿Fue suficiente? ¿Por qué?

¿Recibió **capacitación específica para la utilización de las netbooks**? *Si / Si* ¿Considera que la capacitación que le brindaron fue adecuada? ¿Fue suficiente? ¿Por qué?

¿Recibió **capacitación específica sobre los softwares educativos**? *Si / Si* ¿Considera que la capacitación que le brindaron fue adecuada? ¿Fue suficiente? ¿Por qué?

¿Cuáles fueron para usted, los **actores que más se involucraron o apropiaron del PCI**? ¿Quiénes fueron **los más remisos o críticos**? *Se refiere a quienes respondieron más entusiastamente y apoyaron la iniciativa; y asimismo, quiénes se comportaron en forma más obstaculizadora. Preguntar por cada uno: supervisores / inspectores, directores, docentes, estudiantes, familiares y otros.*

¿Qué sugeriría para mejorar la **implementación y sostenimiento del PCI** en el futuro?

IMPLEMENTACIÓN DEL CI EN LA ESCUELA

¿Qué opina acerca de que se **entregue una netbook a cada docente**? *Se solicitarán fundamentos que expliquen la respuesta dada, repreguntando: ¿por qué lo dice?*

¿Recibieron a través del PCI **la cantidad de computadoras necesarias para uso de los docentes**? *Si contesta que NO indague, ¿Cuáles son los problemas que generaron o generan la falta de entrega de netbooks a docentes?*

¿En qué medida **utilizaba herramientas informáticas antes de la implementación del PCI**? *Si Sí*, ¿Cuál/es era/n el/los uso/s que le daban a las herramientas informáticas?

¿Qué opina acerca de que se **entregue una netbook a cada estudiante**? *Se solicitarán fundamentos que expliquen la respuesta dada, repreguntando:* ¿por qué lo dice?

¿Qué le parece el hecho de que los **estudiantes se puedan llevar la netbook a su casa**? ¿Se las llevan siempre todos? *En caso que así no suceda, re-preguntar:* ¿Por qué?

¿Los alumnos de esta escuela utilizaban **las herramientas informáticas antes de la implementación del PCI**? ¿Cuáles?

¿Cómo han **repcionado** los alumnos el PCI? ¿Observa situaciones diferenciales en el dominio de las herramientas informáticas entre los alumnos? *Si Sí* ¿Qué dificultades pueden generar la disparidad de conocimientos en el trabajo en el aula?

¿Qué **expectativas** tiene respecto de la incorporación de las netbooks en el trabajo en el aula?

¿Qué **estrategias** tiene pensadas desarrollar para el uso de las netbooks en el aula?

¿Se observaron **dificultades** a partir de la **introducción en el aula de las netbooks**? ¿Cuáles?

¿En qué medida en esta escuela ustedes usan **efectivamente las netbooks para dar clase**? En especial, ¿utilizan los contenidos del “**escritorio para docentes**” que están cargados en las mismas? ¿En qué materias las suelen usar más? *En los casos que no se utilizan o que las utilizan menos* ¿Por qué cree que ocurre eso?

¿En qué medida los y las estudiantes de esta escuela **realizan tareas escolares con sus netbooks** (por ejemplo: búsquedas de temas de interés, trabajos en red, foros o chats, etc.)? ¿Las usan para otras actividades? ¿Cuáles? ¿Para que actividades usan mayormente los alumnos las netbooks?

¿Establecieron **pautas de uso y de no uso** de las netbooks en el aula? ¿Cómo se dio ese proceso?

¿En qué **aspectos** del uso de las netbooks nota que los alumnos tienen mayor facilidad?

¿Cree que los alumnos **podrían enseñarle a los docentes** sobre el uso de ciertas herramientas informáticas (búsqueda de información, software, redes sociales, etc.)?

¿De qué manera **transmitieron a los padres la información sobre el PCI**?

¿Que opiniones recibieron de las familias respecto de la **incorporación de las netbooks a la educación**?

¿Que opiniones recibieron de las familias respecto de la **entrega de las netbooks a sus hijos**?

¿En esta escuela hubo programas de inclusión digital educativa previos al PCI? *Si SI*, ¿El PCI establece articulaciones con esos programas educativos? *Si SI*, ¿con cuáles? ¿Cómo se dan esas interacciones?, ¿Qué objetivos tienen? *Si no se interactúa*, ¿Puede explicar por qué?

¿En su escuela el PCI establece **articulaciones con otras organizaciones / instituciones** que no sean del sector educativo? *Se hace referencia, por ejemplo, a organizaciones sociales (ONGs, OSCs), iglesias, clubes, establecimientos de salud, entre otras.* *Si SI*, ¿con cuáles? ¿Cómo se dan esas interacciones?, ¿cuál es el objetivo?, ¿con qué frecuencia se producen?, *Si no se interactúa*, ¿Por qué?

¿Cuáles son los **tres problemas más frecuentes** que usted considera se presentan o presentaron para la implementación del PCI en esta escuela? ¿Se implementaron estrategias de superación de los mismos? *Si SI* ¿Cuáles fueron? ¿Cuál fue su rol al respecto?

¿Usted cree que **se modificará su rol como docente** a partir de la puesta en marcha del PCI? *Si SI* ¿De qué manera o como cree que se modificará?

¿Como podría **fortalecerse** el rol del docente?

¿Qué **aspectos positivos y negativos** generará la incorporación de las nuevas herramientas informáticas a la educación?

EFFECTOS ATRIBUIBLES AL PCI (POTENCIALIDAD DEL PROGRAMA)

Aunque algunas de estas cuestiones puede haberlas respondido al inicio de la entrevista, se insistirá:

¿Usted percibe efectos del PCI en esta escuela? ¿Cuáles?

¿En particular, usted percibe alguno de los siguientes efectos?:

- . Cambios en sus **estrategias pedagógicas** en el aula. ¿Podría dar ejemplos?
- . Cambios en los **contenidos curriculares** que se tratan en el aula. ¿Podría dar ejemplos?
- . Cambios en las **modalidades de estudio de los y las estudiantes**. ¿Podría dar ejemplos?
- . Mejoras en el **rendimiento** de los y las estudiantes (reflejadas o no en sus calificaciones). ¿Podría dar ejemplos?
- . Cambios en los **vínculos o modos de interacción entre actores** (docentes y estudiantes, docentes y directivos, docentes entre sí, estudiantes entre sí, etc.). ¿Podría dar ejemplos?
- . ¿Usted percibe **efectos** en las familias de los estudiantes atribuibles al PCI? ¿Podría dar ejemplos?

¿Percibe **otros efectos atribuibles al PCI** que no hayan sido mencionados hasta aquí? *Si SI*, ¿Cuáles?

¿Es posible percibir cambios en el **nivel de satisfacción de los y las estudiantes por concurrir a la escuela**, atribuible al PCI?

¿Usted cree que el PCI contribuirá a:

-mejorar la inclusión de los alumnos en el sistema escolar? ¿Por qué?

-mejorar el rendimiento de los alumnos? ¿Por qué?

-generar más oportunidades educativas? ¿Por qué?

-reducir en el largo plazo las desigualdades sociales al disminuir la brecha digital? ¿Por qué?

- que los estudiantes terminen el ciclo? ¿Por qué?

¿Usted cree que la **incorporación de TICs** al estudio **facilitará la inserción laboral** de los futuros egresados?

¿Considera que la implementación del PCI generará un **impacto en la calidad de la educación** en Argentina? ¿Cómo se imagina ese impacto?

¿Cómo cree que impactará el **PCI en el proceso de aprendizaje de las asignaturas**?

¿Qué relación observa Ud. entre la transformación pedagógica que implicaría el PCI y los problemas actuales que enfrenta la educación media?

¿Podría justificar la respuesta?

¿Cree que se podrían presentar **problemas con el PCI a futuro**? ¿Cuáles serían?

¿Cómo podría mejorarse el PCI?

En su opinión: ¿cómo imagina que será la escuela de mañana a partir de estas experiencias actuales? ¿Qué cambios cree que generará a futuro el PCI en las escuelas? ¿Cómo se imagina el futuro del Aula a partir de la implementación del PCI?

¿Desea agregar algo más que no haya dicho antes acerca del PCI y sus repercusiones en la provincia?

10. Guía entrevistas directores de escuela

EVALUACIÓN PROGRAMA CONECTAR - IGUALDAD GUÍA ORIENTADORA PARA ENTREVISTAS A DIRECTORES/AS

PREGUNTAS ORIENTADORAS:

*Advertencia: Los **EJES ANALÍTICOS** se escriben como títulos, en letras mayúsculas y en negrita. Las instrucciones para el o la entrevistador/a van en letra cursiva. Las preguntas orientadoras correspondientes a cada eje analítico se escriben en letra minúscula, no cursiva.*

Se deberán leer previamente las instrucciones correspondientes a la realización de entrevistas.

CONTEXTO EN LA ESCUELA ANTES DE LA LLEGADA DEL PCI

¿La escuela disponía de un espacio para ubicar los elementos necesarios para instalar el servidor, cableado, redes, etc., antes de que llegara el equipo encargado de instalar el piso tecnológico? *Si NO, ¿Qué adaptaciones edilicias se realizaron?*

¿La escuela tenía problemas edilicios? *Si SI, ¿Cuáles? ¿Fueron solucionados esos problemas para poder instalar el piso tecnológico?*

¿La escuela contaba con una sala de informática? ¿Cuántas computadoras había en la escuela antes de la llegada del PCI? ¿En esta escuela había **conectividad a Internet antes de la instalación del piso tecnológico?**

OPINIÓN GENERAL ACERCA DEL PROGRAMA CONECTAR IGUALDAD (PCI)

¿Cuál es su **opinión general** acerca del PCI? *Se solicitarán fundamentos que expliquen la respuesta dada, repreguntando: ¿Por qué lo dice?*

¿Que opinión tiene sobre el diseño del programa? ¿Por qué opina eso?

¿Que opinión tiene sobre como se implementó el programa en las escuelas? *Luego que el o la entrevistado/a responda en forma general y aunque luego se indagará sobre algunos de los aspectos que se señalan a continuación, se harán repreguntas que profundicen sobre los siguientes aspectos de este eje analítico:*

- **Pertinencia** = ¿Observó aportes del programa a los procesos de enseñanza y aprendizaje en la escuela? *Si SI ¿Cuáles?*
- **Aportes a la calidad educativa** = ¿Observó modificaciones en las estrategias pedagógicas de los docentes? *Si SI, ¿Podría describirlas? ¿Perciben efectos en las actitudes de los y las estudiantes frente al estudio? Si SI ¿Cuáles? ¿Y en sus logros de aprendizaje en las distintas materias? (reflejados o no dichos logros en sus calificaciones).*

- **Inclusión** = ¿Usted cree que el PCI contribuye a disminuir las brechas existentes en el acceso a las TICs y las habilidades para su utilización?
- ¿Cuál es su opinión sobre la **relevancia o importancia que tiene el PCI en el contexto social y educativo de la provincia?**

¿Cuáles serían las tres principales **fortalezas** del PCI?

¿Cuáles serían las tres principales **debilidades** del PCI?

¿Considera que hay **factores externos** que pueden afectar al PCI? *Si Si*
¿Podría mencionarlos?

¿Cuáles considera serían las principales **ventajas del entorno** que puede aprovechar actualmente el PCI? ¿Y cuáles podría tener en el futuro?

IMPLEMENTACIÓN / COORDINACIÓN DEL CI:

¿Cómo se enteró de que su escuela iba a ser beneficiaria del PCI?

¿Usted recibió **información** sobre el PCI antes de la implementación del programa en su escuela? ¿Quiénes les brindaron esa información?

¿Considera que la información que le brindaron fue adecuada? ¿Fue suficiente? ¿Por qué?

¿Le generó **expectativas** enterarse que la escuela que usted dirige había sido seleccionada para implementar el PCI? ¿Podría definir las?

En su escuela ¿se brindó **información** sobre el PCI antes de la implementación del programa? *Si Si* ¿Quiénes brindaron esa información?

¿Considera que la información que se brindó fue adecuada? ¿Fue suficiente? ¿Por qué?

En su escuela ¿se brindó **capacitación** para la puesta en marcha del programa? *Si sí*, ¿a quiénes se capacitó? ¿Considera que la capacitación que brindaron fue adecuada? ¿Fue suficiente? ¿Por qué?

¿Se brindó **capacitación específica para la utilización de las netbooks?** *Si Si*, ¿a quiénes se capacitó? ¿Considera que la capacitación que brindaron fue adecuada? ¿Fue suficiente? ¿Por qué?

¿Se brindó **capacitación específica sobre los softwares educativos?** *Si Si*, ¿a quiénes se capacitó? ¿Considera que la capacitación que brindaron fue adecuada? ¿Fue suficiente? ¿Por qué?

¿Se **cumplieron los compromisos establecidos para implementar el PCI?** *Se refiere específicamente a dos cuestiones que la provincia debía realizar: proveer los recursos humanos para la **administración de las redes o conectividad** en las escuelas, así como para revisar, reforzar o adecuar la **instalación eléctrica** en cada una. ¿Eso se llevó a cabo en su escuela en tiempo y forma? *Si no hubiera sucedido así:* ¿cuáles fueron los motivos o dificultades que se presentaron?*

¿Cuáles fueron los **actores que más se involucraron o apropiaron del PCI?** ¿Quiénes fueron los **más remisos o críticos?** *Se refiere a quienes respondieron más entusiastamente y apoyaron la iniciativa; y asimismo, quiénes se comportaron en forma más obstaculizadora. Preguntar por cada uno: supervisores / inspectores, directores, docentes, estudiantes, familiares y otros.*

La entrega de las netbooks exige a los alumnos presentar el DNI en la escuela, ¿se observaron problemas en relación a este tema? ¿Hay articulación entre las escuelas y el RENAPER para solucionarlos?
¿Qué sugeriría para mejorar la **implementación y sostenimiento del PCI** en el futuro?

IMPLEMENTACIÓN DEL PCI EN LA ESCUELA

¿Se presentaron problemas en la implementación del PCI? ¿Cuáles fueron/son los tres **problemas más frecuentes** que se presentan o presentaron para la implementación del PCI en esta escuela? ¿Qué **estrategias de superación** se implementaron frente a cada uno de los problemas que menciona? ¿Cuál fue su rol al respecto?

¿Se designó a una persona o grupo como **responsable de la implementación del PCI** en esta escuela? *Si SI* ¿de qué disciplina/s o qué formación profesional tiene/n? ¿Tenía/n conocimientos previos de informática?

¿En esta escuela hubo programas de inclusión digital educativa previos al PCI? *Si SI*, ¿El PCI establece articulaciones con esos programas educativos? *Si SI*, ¿Con cuáles? ¿Cómo se dan esas interacciones? ¿Qué objetivos tienen? *Si NO se interactúa*, ¿puede explicar por qué?

¿En qué medida el PCI se **articula con el Proyecto Educativo Institucional** (PEI) de esta escuela? ¿Y con el **Plan de Mejora**? *Si menciona que hay articulación* ¿Puede explicar en qué consisten esas articulaciones? Preguntar si acaso hay algún “otro” proyecto (de relación escuela-comunidad, por ej.) con el que se articule... y/o si a partir de ahora piensan articularse en el futuro próximo. [Si hubiera: identificar los referentes de la comunidad más significativos, para entrevistarlos también].

¿En su escuela el PCI establece **articulaciones con otras organizaciones / instituciones** que no sean del sector educativo? *Se hace referencia, por ejemplo, a organizaciones sociales (ONGs, OSCs), iglesias, clubes, establecimientos de salud, entre otras.* *Si SI*, ¿con cuáles? ¿Cómo se dan esas interacciones? ¿Cuál es el objetivo?, ¿con qué frecuencia se producen?, *si no se interactúa* ¿Por qué?

¿Qué opina acerca de que se **entregue una netbook a cada docente**? *Se solicitarán fundamentos que expliquen la respuesta dada, repreguntando:* ¿por qué lo dice?

¿Los docentes de esta escuela **utilizaban herramientas informáticas antes de la instalación del PCI**? ¿Cuáles?

¿Recibieron a través del PCI la cantidad de computadoras necesarias para uso de los docentes? *Si contesta que NO indague*, ¿Cuáles son los problemas que generaron o generan la falta de entrega de netbooks a docentes?

¿Que **predisposición** observa en los docentes para el uso de las netbooks?
¿En qué medida en esta escuela los docentes **usan efectivamente las netbooks para dar clase**? En especial, ¿utilizan los contenidos del **“escritorio para docentes”** que están cargados en las mismas? ¿En qué materias las suelen usar más? *En los casos que no se utilizan o que las utilizan menos* ¿Por qué cree que ocurre eso?

¿Cuáles cree podrían ser los **factores problemáticos** para el trabajo de los docentes con las netbooks?

¿Usted cree que se **modificará el rol del docente** a partir de la puesta en marcha del PCI? *Si/ No* ¿De qué manera o cómo cree que se modificará?

¿Cómo podría **fortalecerse el rol del docente**?

¿Qué opina acerca de que se **entregue una netbook** a cada estudiante? *Se solicitarán fundamentos que expliquen la respuesta dada, re-preguntando:* ¿por qué lo dice?

¿Qué le parece el hecho de que los estudiantes se **puedan llevar la netbook a su casa**? ¿Se las llevan siempre todos? *En caso que así no suceda, re-preguntar.* ¿Por qué?

¿Los alumnos de esta escuela **utilizaban herramientas informáticas antes de la implementación del PCI**? ¿Cuáles?

¿Cómo han **repcionado** los alumnos el PCI? ¿Observa situaciones diferenciales en el dominio de las herramientas informáticas entre los alumnos? *Si/ No* ¿qué dificultades pueden generar la disparidad de capacidades en el trabajo en el aula?

¿Se observaron **dificultades** a partir de la introducción en el aula de las netbooks? ¿Cuáles?

En qué medida los y las estudiantes de esta escuela realizan tareas escolares con sus netbooks (por ejemplo: búsquedas de temas de interés, trabajos en red, foros o chats, etc.). ¿Las usan para otras actividades? ¿Cuáles? ¿Para qué actividades usan mayormente los alumnos las netbooks?

¿De qué manera la escuela **transmitió a los padres la información sobre el PCI**?

¿Qué opiniones recibieron de las **familias respecto a la incorporación de las netbook a la educación**?

¿Qué opiniones recibieron de las **familias respecto a la entrega de las netbooks a sus hijos**?

¿Qué **aspectos positivos y negativos** generará la incorporación de las nuevas herramientas informáticas a la educación?

EFFECTOS ATRIBUIBLES AL PCI (POTENCIALIDAD DEL PROGRAMA)

Aunque algunas de estas cuestiones puede haberlas respondido al inicio de la entrevista, se insistirá:

¿Usted percibe efectos del PCI en esta escuela? ¿Cuáles?

¿En particular, usted percibe alguno de los siguientes efectos?:

- . Cambios en las **estrategias pedagógicas de los y las docentes** en el aula. ¿Podría dar ejemplos?
- . Cambios en los **contenidos curriculares** que se tratan en el aula. ¿Podría dar ejemplos?
- . Cambios en las **modalidades de estudio de los y las estudiantes**. ¿Podría dar ejemplos?

- . Mejoras en el **rendimiento** de los y las estudiantes (reflejadas o no en sus calificaciones).
- . Cambios en los **vínculos o modos de interacción entre actores** (docentes y estudiantes, docentes y directivos, docentes entre sí, estudiantes entre sí, etc.). ¿Podría dar ejemplos?
- . ¿Usted percibe **efectos** en las familias de los estudiantes atribuibles al PCI? ¿Podría dar ejemplos?

¿Percibe **otros efectos atribuibles al PCI** que no hayan sido mencionados hasta aquí? *Si Sí*, ¿cuáles?

¿Es posible percibir cambios en el **nivel de satisfacción de los y las estudiantes por concurrir a la escuela** desde la implementación del PCI?

¿Usted cree que el PCI contribuirá a:

-mejorar la inclusión de los alumnos en el sistema escolar? ¿Por qué?

-mejorar el rendimiento de los alumnos? ¿Por qué?

-generar más oportunidades educativas? ¿Por qué?

-reducir en el largo plazo las desigualdades sociales al disminuir la brecha digital? ¿Por qué?

- que los estudiantes terminen el ciclo? ¿Por qué?

¿Usted cree que la incorporación de TICs al estudio facilitará la inserción laboral de los futuros egresados?

¿Considera que la implementación del PCI generará un impacto en la calidad de la educación en la Argentina? ¿Cómo se imagina ese impacto?

¿Cómo cree que impactará el PCI en el proceso de aprendizaje de las asignaturas?

¿Qué relación observa Ud. entre la transformación pedagógica que implicaría el PCI y los problemas actuales que enfrenta la educación media?

¿Podría justificar la respuesta?

¿Cree que se podrían presentar problemas con el PCI a futuro? ¿Cuáles serían?

¿Cómo podría mejorarse el PCI?

En su opinión: ¿cómo imagina que será la escuela de mañana a partir de estas experiencias actuales? ¿Qué cambios cree que generará a futuro el PCI en las escuelas? ¿Cómo se imagina el futuro del Aula a partir de la implementación del PCI?

¿Desea agregar algo más que no haya dicho antes acerca del PCI y sus repercusiones en la provincia?

Anexo 3. Encuesta autoadministrada alumnos

EVALUACIÓN PROGRAMA CONECTAR – IGUALDAD (PCI) CUESTIONARIO PARA ESTUDIANTES DE ESCUELAS SECUNDARIAS

Número de encuesta:

Este cuestionario es anónimo (no identifica el nombre y apellido de quienes lo responden) y tiene por objetivo recoger las opiniones y percepciones de estudiantes de las escuelas secundarias acerca del Programa Conectar Igualdad en este establecimiento.

En el cuestionario hay diferentes tipos de preguntas:

- **SIMPLE:** debes circular un sólo número correspondiente a la opción elegida.

- **MULTIPLE:** puedes circular más de una opción (número).

- **ABIERTAS:** puedes expresarte escribiendo tu opinión.

- **RESPONDER PARA CADA UNO:** debes circular una opción por cada fila.

Por otro lado, hay preguntas que tienen pases, a la derecha de esa opción de respuesta está indicado "Pasarse a". En ese caso debes saltar preguntas.

El tiempo que lleva completarlo se estima en alrededor de 20 a 30 minutos.

Por favor, lee atentamente cada pregunta o ítem antes de responder. Tu opinión es muy importante para contribuir a mejorar la implementación y los resultados del Programa Conectar Igualdad (PCI).

Si tienes dudas sobre la forma de responder puedes preguntarle al encuestador/a.

Fecha:...../...../ 2011

A Bloque A UBICACIÓN Y DATOS DE LA ESCUELA

A 1 ABIERTA

Provincia:.....

A 2 ABIERTA

Ciudad:

A 3 ABIERTA

Nombre de la Escuela:

B Bloque B DATOS DEL ALUMNO/A

B 1 SIMPLE

Sexo	
Masculino	1
Femenino	2

B 2 COLOCAR NUMERO

Edad: (EN AÑOS CUMPLIDOS)

B 3 ABIERTA

¿Qué año estás cursando?

B 4 ABIERTA

¿Cuál es la ocupación de tu papá? ¿Y de tu mamá?

	a Padre / Tutor	b Madre / Tutora
Empleado u obrero de una empresa privada	1	1
Empleado u obrero de una institución pública	2	2
Empresario/Industrial (emplea personas)	3	3
Trabaja por su cuenta (cuentapropia)	4	4
Jubilado/Pensionado	5	5
Estudiante	6	6
Arma de casa	7	7
Otros (Especificar)		

B 5 RESPONDER POR CADA UNO

¿Cuál es el nivel de estudios más alto obtenido por tu papá?
¿Y por tu mamá?

	a Padre / Tutor	b Madre / Tutora
Primario incompleto	1	1
Primario completo	2	2
Secundario incompleto	3	3
Secundario completo	4	4
Terciario Incompleto	5	5
Terciario completo	6	6
Universitario incompleto	7	7
Universitario completo	8	8
Posgrado	9	9

Bloque C OPINION GENERAL DEL PCI

C 1 SIMPLE

¿Conoces el Programa Conectar Igualdad (PCI)?

Si	1	Pasarse a C 2
No	2	Pasarse a D 1

C 2 SIMPLE

¿Qué opinión tenés acerca del Programa?

Muy buena	Buena	regular	Mala	Muy Mala
5	4	3	2	1

C 3 SIMPLE

¿Crees que el Programa disminuye las diferencias entre los estudiantes que tienen computadora en la casa y los que no?

Si	1
No	2
No estoy seguro	3

Bloque D IMPLEMENTACION DEL PCI

D 1 SIMPLE

¿Que opinas acerca de que se entregue una netbook a cada estudiante? Estas...

Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
4	3	2	1

D 2 SIMPLE

¿Que opinas acerca de que se entregue una netbook a cada docente? Estas...

Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
4	3	2	1

D 3 SIMPLE

Antes de recibir las netbooks, ¿los estudiantes recibieron en la escuela información previa sobre el PCI?

Si	1	Pasarse a D 4
No	2	Pasarse a D 5

D 4 SIMPLE

La información que te brindaron sobre el PCI fue...

Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
5	4	3	2	1

D 5 SIMPLE

¿Los estudiantes recibieron en la escuela capacitación para usar las netbooks?

Si	1	Pasarse a D 6
No	2	Pasarse a D 7

D 6 SIMPLE

La capacitación que brindaron para aprender a usar las netbooks fue...

Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
5	4	3	2	1

D 7 SIMPLE

¿Recibieron en la escuela capacitación sobre los softwares educativos que tienen las netbooks?

Si	1	Pasar a D 8
No	2	Pasar a D 9

D 8 SIMPLE

La capacitación que te brindaron sobre los softwares educativos fue ...

Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
5	4	3	2	1

D 9 SIMPLE

¿Tu curso usaba computadora en la escuela antes de la llegada del PCI?

Si	1	Pasar a D 10
No	2	Pasar a D 11

D 10 MULTIPLE

¿Para que las usaban?

Hacer trabajos escolares	1
Hacer trabajos escolares en red	2
Realizar búsquedas en internet para trabajos escolares	3
Chatear	4
Usar redes sociales	5
Mandar mails	6
Jugar	7
Otros (Especificar)	98

D 11 SIMPLE

¿Qué opinas sobre el hecho de que los estudiantes puedan llevarse la netbook a sus casas? Estas...

Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
4	3	2	1

D 12 SIMPLE

¿Qué grupo de personas de la escuela te parece el más entusiasta en relación al PCI?

Alumnos	1
Docentes	2
Directivos	3
Preceptores	4
Padres	5
Otro (Especificar)	98

D 13 SIMPLE

En términos generales, los docentes recibieron el PCI de manera....

Muy entusiasta	Algo entusiasta	Poco entusiasta	Nada entusiasta
4	3	2	1

E **Bloque E**
EFFECTOS DEL PCI EN LA ESCUELA

E 1 SIMPLE

¿Usas la netbook en las clases?

Si	1	Pasar a E 2
No	2	Pasar a E 7

E 2 SIMPLE

¿Te resultó difícil comenzar a usarla?

Si	1
No	2

E 3 MULTIPLE

¿Para que usas comúnmente la netbook en la escuela?
Podes contestar más de una opción

Realizar búsquedas en internet para trabajos escolares	1
Hacer trabajos escolares en red	2
Chatear	3
Usar redes sociales	4
Mandar mails	5
Jugar	6
Otros (Especificar)	98

E 4 COLOCAR NUMERO

¿Cuántas materias/asignaturas estás cursando actualmente?

--	--

E 5 COLOCAR NUMERO

¿En cuántas materias/asignaturas usas frecuentemente la netbook?

--	--

E 6 MULTIPLE

¿En qué materias la usan?

Biología	1
Física	2
Química	3
Matemáticas	4
Lengua y Literatura	5
Historia	6
Geografía	7
Formación ética y ciudadana	8
Inglés	9
Otros (Especificar)	98

E 7 SIMPLE

¿Te parece que los profesores cambiaron de alguna manera su forma de dar las clases a partir de la llegada de las netbooks?

Si	1	Pasar a E 8
No	2	Pasar a E 9

E 8 ABIERTA

¿Qué cambios notaste?

--

E 9 SIMPLE

¿Notaste cambios en los contenidos que los profesores enseñan en el aula?

Si	1	Pasar a E 10
No	2	Pasar a E 11

E 10 ABIERTA

¿Qué cambios notaste?

--

E 11 SIMPLE

¿Usas los contenidos didácticos del "escritorio para estudiantes" que están en la netbook del PCI?

Si	1	Pasar a E 12
No	2	Pasar a E 13

E 12 SIMPLE

¿Esos contenidos didácticos te resultan para la tarea escolar...

Muy útiles	Algo útiles	Poco útiles	Nada útiles
4	3	2	1

E 13 SIMPLE		
¿Observas cambios en los vínculos entre alumnos y profesores?		
Si	1	Pasar a E 14
No	2	Pasar a E 15

E 14 SIMPLE	
¿Crees que esos cambios son positivos o negativos?	
Positivos	1
Negativos	2

E 15 RESPONDER POR CADA UNA			
A partir de que te entregaron la netbook observas en vos...			
		SI	NO
E15. a	Cambios en tus actitudes frente al estudio	1	2
E15. b	Mayor conformidad o satisfacción con el hecho de estar en la escuela	1	2
E15. c	Mejor interacción con tus compañeros	1	2
E15. d	Mejoras en tu rendimientos o logros de aprendizaje en las distintas materias	1	2
E15. e	Mayores habilidades en el uso de herramientas informáticas	1	2
E15. e	Otros (Especificar)	1	2

E 16 SIMPLE		
¿Te llevas la netbook a tu casa?		
Si	1	Pasar a E 17
No	2	Pasar a F 1

CONTESTAN SOLO LOS QUE SE LLEVAN LA NETBOOK A SU CASA

E 17 MULTIPLE	
¿Qué uso le das a la netbook fuera de la escuela? Podes contestar más de una opción	
Realizar búsquedas en internet para trabajos escolares	1
Realizar búsquedas en internet por cuestiones personales	2
Hacer trabajos escolares	3
Chatear	4
Usar redes sociales	5
Mandar mails	6
Jugar	7
Otros (Especificar)	8

E 18 MULTIPLE		
¿Quiénes usan la netbook en tu casa?		
Padre	1	PASAR A E 19
Madre	2	
Hermanos	3	PASAR A E 21
Primos	4	PASAR A E 21
Tíos	5	PASAR A E 21
Otros (Especificar)	6	PASAR A E 21

E 19 SIMPLE		
¿Tus padres sabían usar la computadora antes de traer la netbook a tu casa?		
Si	1	Pasar a E 21
No	2	Pasar a E 20

E 20 SIMPLE	
¿Vos les enseñaste a tus padres a usar la netbook?	
Si	1
No	2

E 21 SIMPLE		
¿Te parece que se produjo algún cambio en tu familia desde que tienen la netbook en casa?		
Si	1	Pasar a E 22
No	2	Pasar a F 1

E 22 SIMPLE	
¿Crees que esos cambios son positivos o negativos?	
Positivos	1
Negativos	2

Bloque F POTENCIALIDAD DEL PCI

F 1 RESPONDER POR CADA UNA			
Vos crees que la incorporación de las netbooks en el trabajo del aula ayudará a...			

		SI	NO
F1.a	modificar las estrategias pedagógicas de los docentes	1	2
F1.b	cambiar los contenidos curriculares	1	2
F1.c	que los docentes se familiaricen con el uso de las computadoras	1	2
F1.d	que los estudiantes tengan más habilidades en el uso de las computadoras	1	2
F1.e	modificar los vínculos entre los docentes	1	2
F1.f	modificar los vínculos entre el alumno y el docente	1	2
F1.g	modificar los vínculos entre los alumnos	1	2
F1.h	Otros (Especificar)	1	2

F 2 RESPONDER POR CADA UNA			
¿Vos crees que el PCI ayudará a...?			

		SI	NO
F2.a	que se incorporen más alumnos a la escuela	1	2
F2.b	mejorar el rendimiento de los alumnos	1	2
F2.c	reducir en el largo plazo las desigualdades educativas al poder acceder todos a las computadoras	1	2
F2.d	que los alumnos terminen el ciclo secundario	1	2
F2.e	obtener mayores habilidades en el uso de herramientas informáticas	1	2
F2.f	tener mas posibilidades laborales una vez que termines la escuela	1	2
F2.g	que los alumnos tengan más ganas de estar en la escuela	1	2
F2.h	Otros (Especificar)	1	2

F 3 MULTIPLE	
¿Cuál crees es el principal desafío al que se enfrentan los profesores con la llegada del PCI a la escuela? Podes contestar más de una opción	

Dificultad con el uso de herramientas informáticas	1
Falta de capacitación	2
Autoridad con los alumnos	3
Vínculos con los alumnos	4
Vínculos con las autoridades	5
Otros (Especificar)	6

F 4 ABIERTA	
¿Qué cambios crees que generará a futuro el PCI en las escuelas?	

Muchas gracias por tus respuestas

Nombre y apellido del Encuestador:

.....