



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

MARCELA EDITH GODOY

**EL PROGRAMA CONECTAR IGUALDAD EN SALTA,
ARGENTINA: ESPECIFICIDADES LOCALES Y TRAYECTO DE
UNA POLÍTICA PÚBLICA DE INCLUSIÓN DIGITAL**

Salvador
2019

MARCELA EDITH GODOY

**EL PROGRAMA CONECTAR IGUALDAD EN SALTA,
ARGENTINA: ESPECIFICIDADES LOCALES Y TRAYECTO
DE UNA POLÍTICA PÚBLICA DE INCLUSIÓN DIGITAL**

Disertación presentada al Programa de Pos-
Graduación
en Educación. Universidad Federal da Bahía, como
requisito para la obtención del grado de Maestría en
Educación.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Verónica Sofia Ficoseco

Salvador
2019

SIBI/UFBA/Faculdade de Educação – Biblioteca Anísio Teixeira

Godoy, Marcela Edith.

El Programa Conectar Igualdad en Salta, Argentina: especificidades locales y trayecto de una política pública de inclusión digital. / Marcela Edith Godoy – 2019.

195 f. : il.

Orientador: Profa. Dra. Verónica Sofia Fico seco.

Dissertação (Mestrado) Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação, Salvador, 2019.

1. Tecnologia educacional. 2. Políticas públicas. 3. Inclusão digital. 4. Tecnologia da informação. 5. Comunicação na tecnologia. I. Fico seco, Verónica Sofia. II. Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação Mestrado em Educação. III. Título. .

CDD 371.33 – 23. ed.

MARCELA EDITH GODOY

**EL PROGRAMA CONECTAR IGUALDAD EN SALTA,
ARGENTINA: ESPECIFICIDADES LOCALES Y TRAYECTO
DE UNA POLÍTICA DE INCLUSIÓN DIGITAL**

Disertación presentada al Programa de Pos-Graduación en Educación, Facultad de Educación. Universidade Federal da Bahia, como requisito para la obtención del grado de Magíster en Educación, defendida y aprobada el 31 de mayo de 2019, por la banca examinadora constituida por los profesores:

Verónica Sofia Ficoseco – Orientadora

Doctora en Comunicación por la Universidad Nacional de La Plata,
Argentina
Universidad Federal da Bahia y Universidad Nacional de la Patagonia
Austral

Nelson De Luca Preto

Doutor em Ciência da Comunicação pela Universidade de São Paulo,
Brasil
Universidade Federal da Bahia

Melina Daniela Gaona

Doctora en Comunicación por la Universidad Nacional de La Plata,
Argentina
Universidad Nacional de Quilmes, CONICET

A Yurika y Derek,
mis salvadores en Brasil,
a ellos les debo el mundo.

AGRADECIMIENTOS

A Verónica, mi orientadora, especialmente por enseñarme que Salta era un lugar sumamente importante para mirar.

A la profesora María Helena Bonilla, que fue el nacimiento y la semilla con que pudo germinar este trabajo.

Al grupo de Pesquisa en Educación, Comunicación y Tecnologías (GEC), por permitir que este espacio de formación sea también para estudiantes de otros países latinoamericanos, y así pensar juntos los problemas de nuestro tiempo.

Un agradecimiento especial a Yaimar, por sus lecturas atentas. A Roger por su compañerismo y solidaridad.

A mis convivientes brasileiros, Eurico, Laís, Ayrton, mi compañía de las sonrisas diarias, del amor incondicional.

A mis hermanas mexicanas, Georgina y Marcela. A mi hermana bahiana Gisele. Han sido un sostén amoroso, de confianza y cofradía en toda esta estadía. Aprendí una vez más que la amistad es uno de los tesoros más valiosos. A Alvarito, porque la rivalidad argento-chilena con él es más divertida.

A mi hermana melliza/gemela Mariana que siempre será mi orientadora en cualquier caminar académico.

A mi familia, con inmensidad a mi mamá y mi papá, son la contención, el aliento y el amor. Sin ellos no podría haberme lanzado a esta aventura. A mi hermano Santiago que me impulsó a llegar a Brasil. A mi abuela, la Filito y a Dieguis, mi cuñado preferido.

A mi compañero Gustavo, por su apoyo cada día. Esta fue nuestra gran prueba de amor.

A los integrantes del Programa Conectar Igualdad en Salta, nombre con que se originó y rodó por mucho tiempo esta política. Agradezco la apertura y el tiempo dedicado para lograr esta pesquisa.

Muy enfáticamente al Programa de Alianzas para la Educación y la Capacitación (PAEC), la Organización de los Estados Americanos (OEA) y al Grupo Coimbra de Universidades Brasileñas (GCUB) por gestionar las convocatorias de becas para estudiantes latinoamericanos y en especial a la Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nivel Superior (CAPES), por el apoyo económico que me permitió tener acceso a esta maestría.

GODOY, Marcela Edith. El Programa Conectar Igualdad en Salta, Argentina: Especificidades locales y trayecto de una política de inclusión digital. 2019. Orientadora: Verónica Sofía Fico seco. 195. Disertación (Maestría en Educación) – Facultad de Educación, Universidad Federal da Bahia, Salvador, 2019.

RESUMEN

Esta disertación trata sobre el estudio de una política pública de inclusión digital, el Programa Conectar Igualdad indagando en su actuación en un escenario local, la provincia de Salta, Argentina. Se analizó el rol distintivo que tuvo el ámbito de gestión estatal para introducir el trabajo con las Tecnologías de Información y Comunicación en las escuelas mediante un abordaje que se encuentra comprendido en los estudios socio-técnicos, particularmente en la línea del constructivismo social. En primer término, se indagó en la trayectoria del plan, a través del análisis de la producción documental de la política oficial, entendiendo que su diseño fue configurante de todo el proceso de estructuración del PCI. Se describieron, a su vez, los elementos centrales por éste comprendido, lo que permitió sostener que se trató de una política pública de nueva elaboración. Asimismo, se pudo identificar gracias al trabajo de campo en escuelas salteñas y en oficinas del Ministerio de Educación de la provincia, las primeras adaptaciones del programa nacional en la jurisdicción de Salta; luego las transformaciones que este sufre a partir del cambio de administración, en base a la exploración de documentos oficiales, fuentes secundarias, observaciones de campo y entrevistas. El más significativo de estos cambios es la finalización del modelo 1:1 y un desfinanciamiento del programa desde el 2018. Sobrevienen desde la cartera nacional otras iniciativas relacionadas a la educación digital, que confluyen en la modificación del nombre del programa, la elaboración de un conjunto de proposiciones didácticos-pedagógicas, con eje en la robótica y la programación. Entre tanto, en la provincia, continúa la misma estructura institucional del PCI y el equipamiento de reemplazo del modelo 1:1 (a través de Aulas Digitales Móviles y kit de robótica y programación) que en un plazo de dos años llegó a un porcentaje reducido de escuelas. En segundo término, se caracterizó a los grupos sociales relevantes envueltos en el proceso de implementación de la política, lo cual produjo un traslado de un enfoque centrado en la acción de los gobiernos a una consideración del contexto de la práctica de sus agentes. Se analizó desde ese nivel la actuación de los funcionarios del programa a nivel jurisdiccional, focalizando en el Referente Técnico Institucional como una instancia clave del programa desde los inicios. Sobre la base del estudio de varios casos testigos, se analizó la interacción de este agente con la escuela, pudiendo advertir que su propio perfil, práctica y tipo de intervención constituye un factor diferencial de las distintas formas en que se implementa, se traduce y se actualiza el PCI. Además se pudo ver, que en esta figura se deposita la responsabilidad del trabajo con las tecnologías en la escuela, ya sea para mantener/administrar el sistema tecnológico o diseñar, gestionar y ejecutar las iniciativas. En contrapartida, la ausencia de proyectos educativos impulsados por las instituciones escolares locales para incluir las TIC quedó en evidencia, como el escaso involucramiento de las instancias provinciales del Ministerio de Educación, que están por fuera del programa.

Palabras claves: Programa Conectar Igualdad, política pública, tecnologías de la información y comunicación, ámbito de gestión estatal, Referente Técnico Institucional.

O Programa Conectar Igualdade em Salta, Argentina: Especificidades locais e trajetória de uma política de inclusão digital. 2019. Orientadora: Verónica Sofía Fico seco. 195. Deserção (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2019.

RESUMO

Esta dissertação é sobre uma política pública de inclusão digital, o Programa Conectar Igualdad, indagando na sua atuação em um cenário local, a província de Salta na Argentina. Foi analisado o papel desempenhado pela área de gestão do estado para introduzir, o trabalho com as Tecnologias de Informação e Comunicação nas escolas. Para isso, adotou-se uma abordagem compreendida nos estudos sócio-técnicos, particularmente na linha do construtivismo social. Inicialmente, abordou-se a trajetória do plano, através da reconstrução e análise da produção documental da política oficial, entendendo que seu design estava configurando todo o processo de estruturação do PCI. Além disso, foram descritos os elementos centrais compreendidos pelo programa, o que permitiu sustentar que se tratou de uma política pública de nova elaboração. Graças ao trabalho de campo em escolas saltenhas e em escritórios locais do Ministério da Educação, foram identificadas as primeiras adaptações do programa nacional na jurisdição de Salta; Para investigar as mudanças que este sofreu, foram analisados documentos oficiais, fontes secundárias, observações de campo e entrevistas. A mais significativa dessas mudanças é a finalização do modelo 1:1 e um subfinanciamento do programa desde 2018. Ao mesmo tempo, se realizam no âmbito nacional outras iniciativas, que influem na modificação do nome do programa, na elaboração de um conjunto de proposições didático-pedagógicas, com eixo na robótica e na programação. Entretanto, na província continua a mesma estrutura institucional do PCI e, até esse momento o equipamento de substituição do modelo 1:1 (através de Aulas Digitais Móveis e kit de robótica e programação), no prazo de dois anos, chegou a um número reduzido de escolas. Posteriormente, caracterizou-se aos grupos sociais relevantes envolvidos no processo de implementação desta política, o que produziu um traslado de um enfoque centrado na ação dos governos a uma consideração do contexto da prática de seus agentes. Desse nível, analisou-se a atuação dos funcionários do programa no nível provincial, focalizando no Referente Técnico Institucional como uma instância chave do programa desde sua origem. Com base no estudo de vários casos de testemunhas, analisou-se a interação desse agente com a escola, sendo possível perceber que seu próprio perfil, prática e tipo de intervenção constituem um fator diferencial no modo como se implementa, se traduz e se atualiza o PCI. Também foi possível ver, que nesta figura, é depositada a responsabilidade do trabalho com as tecnologias dentro da escola, seja para manter ou administrar o sistema tecnológico, ou desenhar, gerenciar e executar as iniciativas. Em contraste, notou-se a ausência de projetos educacionais promovidos por instituições escolares locais para incluir as TIC, bem como a falta de envolvimento das instancias provinciais do Ministério de Educação fora do programa.

Palavras-chave: Programa Conectar Igualdade, política pública, tecnologias da informação e comunicação, área de gestão do estado, Referente Técnico Institucional.

GODOY, Marcela Edith. The Connect Equality Program in Salta, Argentina: Local specificities and trajectory of a digital inclusion policy. 2019. Orientadora: Verónica Sofía Ficosecó. 195. Dissertation (Master's Degree in Education) - Faculty of Education, Federal University of Bahia, Salvador, 2019.

ABSTRACT

This is a study of a public policy of digital inclusion, Connect Equality Program, about its performance in a local environment, the province of Salta in Argentina. Was analyzed the distinctive role played by the state management to introduce it, within the framework of the plan, the work with information and communication technologies in schools. This was done through an approach included in socio-technical studies, particularly in the line of social constructivism. Firstly, the track of the plan was investigated, through the analysis of the documentary production of the official policy, understanding that its design was configured within the whole process of structuring the PCI. Also, the central elements were described by this understood, which allowed to argue that it was a public policy of new development. Likewise, the research in some schools and in the offices of the Ministry of Education of the province, was possible to identify the adaptations of the national program in the jurisdiction of Salta and the transformations suffered with the change of federal administration, this was based on the exploration of official documents, secondary sources, fieldwork observations and interviews. The most significant of these changes was the completion of the 1:1 model and a program underfunding since 2018. At the same time, other initiatives related to digital education survive from the national portfolio changing the name of the program with the elaboration of a set of didactic-pedagogical propositions and a line of work focused in the robotics and computer programming. In the meantime, the institutional structure of the PCI continued in Salta and, until then, the replacement equipment of the 1:1 model (through Movable Digital Classrooms with robotic and computer programming kits) only reached a small percentage of schools in two years. Secondly, the relevant social groups involved in the process of implementing this policy were characterized, it produced a shift from an approach focused on the action of governments to a consideration of the context of the practice of their agents, as another dimension of public policy study. From that level was analyzed the performance of program officials of the jurisdiction, focusing on the Technical Institutional Referent as a key of the whole process of the program's development. Over the study of witness cases, the interaction of this agent with the school was analyzed, being able to notice that its own profile, practice and type of intervention represent a differential factor of the disparate ways in which the PCI is implemented, translated and updated. It could also be seen that in this figure the responsibility for work with the technologies is deposited within the school, either to maintain/manage the technological system, to design, to manage and to execute any type of initiatives. In contrast, the absence of educational projects promoted by local school to include ICT was evident, as well as the weakened involvement of provincial administration of the Ministry of Education, which are outside the program.

Keywords: Connect Equality Program, public policy, information and communication technologies, social constructivism, state management scope, Institutional Technical Reference.

LISTA DE ILUSTRACIONES

FIGURA 1- Mapa de la República Argentina y mapa de Salta	39
FIGURA 2 - Actores institucionales del PCI en Salta	65
FIGURA 3 - Escuelas y sus RTI entrevistados	71
CUADRO 1 - Funciones y agentes del PCI del nivel jurisdiccional	85
FIGURA 4- Equipos para el nivel primario. Nombres de izquierda a derecha: Código Pi; MiniBot; SuperBot Móvil; SuperBot Electro; ExperimentTIC	106
FIGURA 5- Equipos para el nivel secundario. Nombres de izquierda a derecha: ExperimentTIC; Código Pi; GigaBot; DonLab; RobotLab	106
FIGURA 6- Página principal de Aprender Conectados	109

LISTA DE TABLAS

TABLA 1- Distribución de netbooks por jurisdicción (2010-2014)	95
TABLA 2- Entrega de equipamiento según el modelo 1:1	103
TABLA 3- Entrega de ADM (nivel primario)	103
TABLA 4- Abastecimiento de Equipos de Escuelas del Futuro en Salta	116
TABLA 5- Presupuesto en educación digital por rubro	126

ABREVIATURAS Y SIGLAS

INDEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
OCDE	Organización de Cooperación y Desarrollo
ENTIC	Encuesta Nacional sobre Acceso y Uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación
EAHU	Encuesta Anual de Hogares Urbanos
UCA	Um computador por alumno
UFBA	Universidad Nacional de Bahía
UNSa	Universidad Nacional de Salta
UNC	Universidad Nacional de Córdoba
UFSC	Universidad Federal de Santa Catarina
UDESC	Universidad del Estado de Santa Catarina
CONICET	Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
TDA	Televisión Digital Abierta
ANSES	Administración Nacional de Servicios de Seguridad Social
FMI	Fondo Monetario Internacional
INFD	Instituto Nacional de Formación Docente
REFEFO	Red Federal de Fibra Óptica
SITEAL/TIC	Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina
CENITAL	Centro Nacional de Investigación y Desarrollo de Tecnologías Libres
DPID	Dirección de Políticas de Integración Digital
ADM	Aulas Digitales Móviles
CIPPEC	Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento
PISA	Programa de Evaluación Internacional de los Alumnos
PBI	Producto Bruto Interno
CFE	Consejo Federal de Educación
ETT	Equipo Técnico Territorial
ETJ	Equipo Técnico Jurisdiccional
PROMEDU	Programa de Apoyo a la Política de Mejoramiento de la Calidad Educativa
PROMSE	Programa de Mejoramiento del Sistema Educativo
RTI	Referente Técnico Jurisdiccional

Índice

1. INTRODUCCIÓN	13
1.1 MEMORIAS DE MI TRAYECTORIA FORMATIVA: REFLEXIONES SOBRE COMUNICACIÓN/EDUCACIÓN Y EL CONTEXTO RECIENTE DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE COMUNICACIÓN EN ARGENTINA	13
1.2 DEBATES SOBRE LA IMPORTANCIA DE LAS TIC EN EL CAMPO EDUCATIVO. TRASCENDIENDO EL CONCEPTO DE LA BRECHA DIGITAL.....	21
1.3 EL CONTEXTO DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES.....	30
1.4. EL CONTEXTO DE SURGIMIENTO DEL PCI Y SUS ANCLAJES COMO POLÍTICA PÚBLICA DE INCLUSIÓN DIGITAL	33
2. CLAVES PARA EL ANÁLISIS	42
2.1 UNA APROXIMACIÓN AL CONSTRUCTIVISMO SOCIAL.....	43
2.2 PERÍODOS DE INSERCIÓN DEL PCI.....	45
2.3 LOS CAMBIOS EN EL ÁMBITO DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES	49
2.4 CÓMO ENFOCAR EL ESTUDIO DE UNA POLÍTICA PÚBLICA	54
3. PROPUESTA METODOLÓGICA	58
3.1 LOCALIZACIÓN DEL ESTUDIO	65
3.2 LOS MÉTODOS DE PRODUCCIÓN DE DATOS COMO TÁCTICAS PARA ABRIR EL CAMPO.....	66
3.2.1 Análisis documental.....	67
3.2.2 Observación.....	67
3.2.3. La entrevista	68
3.2.4 Estrategia de la bola de nieve	69
3.3 ANÁLISIS DE LOS DISCURSOS.....	71
4. CONFIGURACIÓN DEL PCI, ADAPTACIONES LOCALES Y SUS TRANSFORMACIONES.....	74
4.1 ANTECEDENTES DEL PCI: PRINCIPIOS DE UN TRAYECTO MÁS AMPLIO	74
4.2 EL PCI COMO POLÍTICA PÚBLICA DE NUEVA ELABORACIÓN	78
4.2.1 El PCI y las distintas cualidades en que se formula la inclusión.....	79
4.2.2 Estructura institucional y sus funciones	82
4.2.3 Sistema tecnológico del PCI	86
4.3 LAS ADAPTACIONES LOCALES	99
4.3.1 La estructura institucional y sus funciones en el PCI local	99

4.3.2 Distribución de equipamientos en Salta	102
4.4 TRANSFORMACIONES DEL PCI.....	103
4.4.1 Transformaciones generales.....	104
4.4.2 Escenario provincial actual	111
5. ESTRUCTURA DE GESTIÓN Y FINANCIAMIENTO DEL SISTEMA EDUCATIVO Y SU IMPACTO EN LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS NACIONALES	119
5.1 DESCENTRALIZACIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO	119
5.2 CAMBIOS OCURRIDOS EN LA INVERSIÓN EDUCATIVA NACIONAL: CORRELATO EN LAS POLÍTICAS EDUCATIVAS, LÍNEA PROGRAMÁTICA EDUCACIÓN DIGITAL.....	125
6. CONSTRUCCIÓN DE LOS GRUPOS SOCIALES RELEVANTES	129
6.1 MÁS ALLÁ DE LOS DOCUMENTOS.....	129
6.2 LA CONSTRUCCIÓN DE LOS AGRUPAMIENTOS	130
6.3 LOS AGRUPAMIENTOS COMO GRUPOS SOCIALES RELEVANTES.....	131
6.3.1 Construcción del rol del ETJ.....	134
6.3.2 Construcción del rol del ETT.....	136
6.3.3 Construcción del rol del RTI.....	137
7. LA AGENCIA DE LOS RTI: PRÁCTICAS Y MODOS DE INTERVENCIÓN EN LA ESCUELA	141
7.1 CASO DE UN DESACOPLAMIENTO	142
7.2 Los RTI como punto de partida de las actividades con las tecnologías en la escuela.....	149
7.3 CARÁCTER DINÁMICO Y PLURIFACÉTICO DE LA RTI.....	155
7.4 UNO DE LOS GRANDES PILARES SON LOS RTI.....	164
7.5 BUSCANDO AL RTI.....	171
7.6 “NOSOTROS DENTRO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NO SOMOS TÉCNICOS, SOMOS DOCENTES”	174
CONSIDERACIONES FINALES	178
REFERENCIAS	182

1. INTRODUCCIÓN

1.1 MEMORIAS DE MI TRAYECTORIA FORMATIVA: REFLEXIONES SOBRE COMUNICACIÓN/EDUCACIÓN Y EL CONTEXTO RECIENTE DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE COMUNICACIÓN EN ARGENTINA

Mi experiencia educativa está marcada por el colegio secundario al que asistí, el Instituto de Enseñanza Media (IEM) Dr. Arturo Oñativia, un colegio preuniversitario de la provincia de Salta –provincia ubicada al Noroeste de Argentina, próxima a Bolivia–, que por depender de la Universidad Nacional de Salta (UNSa), fue el único en la provincia que quedó a cargo del Ministerio de Educación de la Nación, mientras todas las demás escuelas de nivel medio pasaron a ser gestionadas por cada jurisdicción debido a la descentralización educativa efectuada en los años 90 en el país.

El IEM influyó de un modo profundo la subjetividad de quienes tuvimos la suerte de llegar a nuestros 11 años a un lugar que no tenía reglas formales de uniformes escolares, de la voz autorizada de la directora reprendiendo a los alumnos, de la formación militar cada mañana, de las amonestaciones o de la religión en el aula. Llegábamos todos los días para aprender la filosofía de la *autodisciplina*, que en buena medida era el centro del proyecto educativo, junto con otro principio, que fue el de instalar una *cultura democrática* en la institución. Con sus múltiples formas de concretarse, el colegio ponía en primer lugar a los alumnos y alumnas en tanto protagonistas de la relación pedagógica y política que allí se daba. Por eso, el Centro de Estudiantes, el Consejo Asesor, las Intertribus, los tutores estudiantiles, y los delegados por curso¹, conformaban esa cultura democrática fluida que fue concebida al calor de la llegada de la democracia en la década del 80,

¹ El Centro de Estudiantes y el Consejo Asesor son órganos de representación, el primero estudiantil y el segundo de los diferentes claustros, docentes, no docentes, padres, alumnos y alumnas. Se replica en el colegio pre-universitario la misma representación política que en la Universidad. Las Intertribus son una competencia deportiva que acontece una vez al año en la institución durante una semana, tras lo cual todas las actividades escolares se suspenden. La competencia es entre dos grandes contendientes, los Tobas y los Incas y cada estudiante y docente pertenece a uno de esos grupos desde que llega al colegio y hasta que se va. Luego, están los caciques que son alumnos (una mujer y un hombre) elegidos por voto de sus colegas para cada año representar a su tribu lo que dura la competencia. Después, los delegados estudiantiles se eligen por curso, y son los representantes de sus compañeros en el Centro de Estudiantes, órgano exclusivo de representación de los alumnos y alumnas. Por último, los tutores estudiantiles surgieron para acompañar a los tutores docentes las tareas de convivencia.

luego de que nuestro país atravesara la más feroz dictadura cívico militar de toda la historia.²

De ninguna manera el IEM pretendía ser un colegio de élite. Prueba de ello fue la implementación temprana de un sistema de sorteo para el ingreso, que influyó para lograr una conformación heterogénea de estudiantes provenientes de distintos barrios de Salta capital. Otros colegios universitarios en el país, adoptaron un sistema de ingreso con exámenes, que derivó en otra conformación socioeconómica de los y las alumnas, ya que les demandaba una preparación previa y acudir a clases particulares para estar en condiciones de enfrentar los exámenes. Por eso destaco el ambiente diverso que primaba en esta institución, junto con una conciencia de igualdad y de que muchas cosas se lograban colectivamente. Así, tuvimos materias como Cooperativismo, espacio en el cual, en articulación con otras disciplinas, conseguimos elaborar un proyecto que fue aprobado y financiado por una ONG, para refaccionar y equipar cinco salas maternas en un pueblo de Salta llamado Iruya, ubicado a casi 3000 metros sobre el nivel del mar, a una distancia de 8 horas desde la capital de Salta. Esta fue una experiencia marcante, porque nos dio la posibilidad de conocer una realidad, una geografía y una cultura muy diferente de la nuestra, que a los 15 años nos interpelaba, no individualmente, sino a todos como grupo, desde una acción planificada en base a nuestras propias ideas y miradas sobre ese contexto.

Asistir a la universidad constituyó un camino natural para la mayoría, y no es casual que una de las causas tenga que ver con que en Argentina aún hoy la universidad es pública, gratuita y de acceso irrestricto, producto de luchas que se renuevan. En mi primera clase de la Licenciatura en Comunicación Social en la Universidad Nacional de Córdoba, todos los alumnos de primer año llenábamos un anfiteatro para 500 personas. Sin importar cómo, nadie quedaba afuera. Mi propio recorrido y aprendizaje se dio en ese contexto de masividad, ciertamente impersonal, pero de mucha participación en actividades de extensión y de intervención social. Los estudiantes de la carrera de Comunicación procurábamos no

² La última dictadura cívico-militar en Argentina comenzó a partir del golpe de Estado del 24 de marzo de 1976, tras el derrocamiento del gobierno constitucional de María Estela Martínez de Perón y duró hasta el 10 de diciembre de 1983, cuando asume Raúl Alfonsín.

quedar presos en la actividad académica, pues sabíamos que nuestra formación se completaba afuera, en esa confrontación permanente con la realidad.

Desde el 2001, año en que comencé mis estudios universitarios, la Argentina atravesaba tiempos de descreimiento de la política. El lema “Que se vayan todos” tiñó las alternativas de participación que se gestaron después de la crisis ocurrida a finales de ese año, tras un frustrado y breve paso del gobierno del ex presidente De la Rúa³. Este gobierno continúa de alguna manera las medidas implementadas por Carlos Menem⁴, quien detentó el primer gobierno de tinte neoliberal desde la vuelta de la democracia durante dos mandatos sucesivos. En consecuencia, se buscaban espacios o agrupamientos alternativos a los partidos políticos tradicionales, que habían perdido toda credibilidad, y entre la desazón que provocaba la política nacional había un grito silencioso y colectivo que desembocó en pequeñas experiencias de intervención en barrios periféricos, e inclusive fuera de la ciudad.

La Comunicación y la Educación comenzaron a emparentarse para mí en el mismo cursado universitario, al formar parte de un proyecto de extensión durante cuatro años, en un barrio de la ciudad de Córdoba con talleres de radio en la Escuela Vicente Forestieri y en el Centro Cultural de Villa el Libertador. Este proyecto fue becado por la Secretaria de Extensión Universitaria de la Universidad Nacional de Córdoba y financiado por Concurso Córdoba Sana II- Proaps (Programa de Reforma de Atención Primaria de Salud) perteneciente al Ministerio de Salud de la provincia de Córdoba.

³ Fernando De la Rúa fue presidente de Argentina, por la Alianza (coalición política entre la Unión Cívica Radical (UCR) y el Frente País Solidario) entre diciembre de 1999 y diciembre de 2001. Renuncia a su cargo dos años antes de la finalización de su mandato, por la grave crisis económica que se precipitó en el país en diciembre de 2001, tras implementar medidas de gran impopularidad como lo fue el “corralito”, que implicó el congelamiento de los depósitos bancarios de amplios sectores de la clase media. Una ola de saqueos a centros comerciales y los primeros cacerolazos conocidos hasta entonces, son parte del repertorio de protesta en varias ciudades que confluyen en pedir su renuncia. Luego de la caída de su gobierno, De la Rúa se retira totalmente de la vida política.

⁴ Carlos Menem fue presidente de Argentina por el Partido Justicialista, después de la salida de Raúl Alfonsín (UCR) quien fuera el primer presidente en democracia después de la dictadura cívico-militar, que empieza en 1976 y dura hasta 1983. Menem detenta dos mandatos consecutivos, correspondientes a los años 1989 a 1999. Entre las medidas que generan marcas de sus gobiernos, se encuentra la Reforma del Estado por la cual lleva adelante una serie de privatizaciones de numerosas empresas públicas, la Ley de Convertibilidad por la cual se logra una cierta estabilidad de la moneda, la desregulación y apertura de la economía y la contracción de la producción industrial. Los valores de desocupación alcanzaron picos de hasta más del 15%. Buena parte del incremento de esos porcentajes se debió a los despidos masivos en las empresas públicas privatizada.

Un poco más tarde, hice mi tesis de licenciatura titulada “Centro Cultural Rivera Indarte: Los sentidos de las prácticas de intervención y experiencias, 1990-2009” (2012), trasladándome a un centro cultural localizado en el límite de la ciudad. En ese entonces, tenía un interés especial por retratar experiencias más bien minúsculas, vinculadas a lo que caracterizamos como trabajo barrial, territorial, comunitario o de base. Guiada por los métodos de la antropología social, sobre los que tuve ocasión de profundizar haciendo en dos oportunidades una ayudantía estudiantil para la Cátedra de Antropología Social Cultural, el propósito principal del trabajo final se centró en reconstruir los sentidos y las maneras en que se combinaban las memorias sobre el Centro Cultural Rivera Indarte (que funcionó entre el año 1990 y 2009) para sus distintos participantes, que incluía talleristas⁵ y los jóvenes que crecieron yendo al Centro Cultural. Esta indagación respondió a un contexto de descomposición del espacio, por lo cual tomé como perspectiva teórica el campo de los estudios sobre memorias recientes, que en Argentina cobraron relevancia para tratar procesos sociales y políticos relacionados con el último período dictatorial y la búsqueda de verdad y obtención de justicia asociada a la consigna de los derechos humanos.

Aunque como pude comprobar, la singularidad de esta experiencia se construyó desde los sentidos pedagógicos, políticos y educativos como una amalgama asociada a una propuesta cultural, el concepto de experiencia en su acepción fenomenológica fue crucial para entender más acabadamente dicha singularidad. Así, la importancia de lo afectivo, lo horizontal y los vínculos personales tuvo un peso estructurante en la construcción de las relaciones entre talleristas con la población que asistía a las actividades (jóvenes, niños, comunidad) por lo que las dimensiones emocional, corporal y retórica tomó especial valor más que la cognitiva. De esta forma, llegué a analizar en este despliegue de relaciones y de prácticas observadas y examinadas en base a los relatos, que dentro del campo comunicacional, erigido para mí sobre aquel concepto de experiencia, que la

⁵ El término talleristas se utiliza para describir el trabajo de las personas que dictan los talleres, es decir las oficinas. Se diferencia del término profesor o docente puesto que alude a prácticas no tan formalizadas, ni atadas a la estructura escolar y a los contenidos establecidos por las currículas. En el caso analizado, los talleres eran principalmente estudiantes universitarios con formaciones disciplinares muy variadas como Trabajo Social, Comunicación Social, Artes Plásticas, Agronomía, Teatro, Música, Letras. Surgirán con ellos los talleres de cerámica, cuentacuentos, expresión corporal, plástica, película, cine, murga, macramé, entre otros.

interacción social y la vinculación como nudo propio de ese campo (Muniz Sodré, 2002) –cuya definición está dada por *la radicalidad de la diferenciación y aproximación entre los seres humanos*– me servía para pensar las formas que adquirirían esas relaciones sociales. Y poder entender por qué esa diferencia interpretada en el sentido de los universos distintos de los que provienen los distintos sujetos, generaba paradójicamente, mayor acercamiento. O, como lo expliqué citando al Bourdieu (1999) menos estructuralista, el acercamiento espacial de agentes muy alejados en el espacio social puede tener un efecto de acercamiento social, en el marco no de una mera proximidad física, sino por el trabajo de relaciones o conexiones en un tiempo prolongado, como fue el caso tratado.

Después de eso regresé a Salta y comencé a trabajar en el ámbito del Estado nacional. Muchos compañeros con los que cursé mi carrera hicieron lo mismo. Es decir, un sector grande de jóvenes recientemente graduados, empezamos a integrar las nuevas políticas que el gobierno de Néstor Kirchner⁶ y más tarde de Cristina Fernández de Kirchner⁷ implementaban a nivel nacional en todas las provincias desde el año 2003. Yo lo hice en el Centro de Actividades Juveniles (CAJ), un Programa Nacional de Extensión Educativa, dependiente de la Dirección Nacional de Políticas Socioeducativas, que tuvo como propósito ampliar las trayectorias educativas de los jóvenes, diversificando el horizonte de oportunidades y experiencias educativas.⁸ Al mismo ingresé mediante concurso, para ser referente en la provincia de Salta de la Orientación en Comunicación y Nuevas Tecnologías, que era una de sus líneas de acción. Desde el año 2010 la gestión nacional focalizó

⁶ Néstor Kirchner es presidente de la Argentina entre el 2003 y 2007, encabezando el partido peronista Frente para la Victoria. En esta disertación desarrollaremos con mayor amplitud algunas características del ciclo político que se inaugura con su gobierno, que suele describirse a nivel político-económico como parte de una construcción de alternativa “posneoliberal”.

⁷ Cristina Fernandez de Kirchner es elegida presidenta en el 2007 como parte del Frente para la Victoria (FPV) y completa dos mandatos consecutivos, hasta finalizar en el 2015. Actualmente es Senadora Nacional. Entre algunas de sus medidas que se destacan está la Asignación Universal por Hijos (AUH), la restatización de fondos jubilatorios, la reestatización de Yacimiento Petrolíficos Fiscales (YPF), de Aerolíneas Argentinas y de las fábricas de aviones entre varias otras políticas, como la Ley de Tierras, la creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación productiva, entre otras que veremos especialmente en este texto.

⁸ Extraído del Documento “Centro de Actividades Juveniles. Lineamientos Generales. Programa Nacional de Extensión Educativa. Ministerio Nacional de Educación”. Disponible en: <http://repositorio.educacion.gov.ar/dspace/bitstream/handle/123456789/109834/Instructivo%20pedago%CC%81gicoCAJ.pdf?sequence=1>. Acceso en: 10 Ene, 2018.

los recursos del programa CAJ en el montaje y puesta en funcionamiento de 244 radios escolares en escuelas secundarias de todo el país, dejando instalados en cada una de ellas un estudio y una antena. Estas emisoras, si bien tenían un fin educativo y pedagógico, su alcance les permitía tener salida a la comunidad, por lo que en varios casos constituían la primer y única radio en todo el pueblo. Además, contaban con una frecuencia asignada por una autoridad nacional, con lo cual se pretendía que estas no funcionaran en la ilegalidad, sello de años anteriores para muchas radios consideradas “clandestinas”. Esta política estuvo asociada a otra más amplia que en buena medida se traduce en la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual aprobada en aquel 2010 (y derogados varios de sus artículos mediante decreto por el nuevo gobierno en el 2015) por la cual se buscó democratizar los medios de comunicación.

A partir de mi experiencia durante esos años, puedo apuntar que la política orientada a la cuestión de la Comunicación no se circunscribía a acciones en torno a los medios sino que se comprendía en un campo más amplio que incluía especialmente lo educativo. En ese contexto nace el Programa Conectar Igualdad (en adelante PCI) mediante el cual se distribuye una *netbook* personal para cada alumno/a y docente de todas las escuelas estatales del nivel medio y se orientan acciones para introducir las tecnologías digitales en el ámbito de las prácticas escolares. También surge la Televisión Digital Abierta (TDA), con canales y producción propia, y durante varios años Canal Encuentro que no sólo queda en la grilla de la TDA, sino también se puede ver por la TV por Cable, se transforma en un ícono en cuanto a calidad y cantidad de productos audiovisuales que la televisión emite. Otra de las creaciones de ese período, bajo la gestión del mismo ministerio, es el portal Educ.ar, donde se producen contenidos multimedia, se ofrecen actividades de capacitación para los docentes, además de materiales didácticos. Estos impulsos, junto con el programa para el que trabajé, reunidos bajo la órbita del Ministerio de Educación, recibieron a distintos profesionales de la Comunicación.

Las tecnologías conocidas como TIC, estaban asociadas para mí a los dispositivos relacionados a los lenguajes de la comunicación. La radio no quedaba fuera de esa nomenclatura. En aquel programa educativo en el que me desarrollé, un poco más adelante, la Orientación Comunicación y Nuevas Tecnologías incorporó

el lenguaje audiovisual, y se llevaron a cabo varias capacitaciones, sin embargo noté que este lenguaje fue el más costoso de incorporar a la producción cotidiana de la escuela, lo que sumado al breve tiempo destinado a la adquisición de destrezas sobre el manejo de todos los aspectos tecnológicos, ocasionó que esta experiencia fuera muy incipiente. A través de la radio (con todos sus formatos) y lo audiovisual (con todas sus variantes, incluyendo el cine), y un tímido acercamiento a lo que nombramos en una capacitación “los transmedias”, mi trabajo consistía en hacer comprender el significado cualitativo del papel de la comunicación en el interior de los procesos de formación.

En ese tramo, era parte del paisaje ver tanto en la escuela como en la calle a los chicos y chicas con sus computadoras que el PCI les entregaba, utilizadas no solo en clases, sino para talleres que el CAJ brindaba en los horarios extra escolares. Una vez me tocó ir por cuestiones laborales a una localidad llamada Santa Victoria Oeste, distante a 12 horas de la capital de Salta. Llegar ahí tenía sus dificultades, primero hacíamos ruta por 7 horas, y después debíamos subir por alta montaña a través de un camino en el que caían heladas en invierno, que nos llevaba a tomar la precaución de subir mucho antes de la noche. Ahí se había instalado una radio escolar, en el lugar más lejano que conocí, un pueblo que parecía colgado de una nube. La escuela funcionaba, al parecer, con mucha armonía y con muchos alumnos. Se veía como todos cooperaban en el funcionamiento de la escuela, cocinaban, arreglaban los salones y las mismas familias formaban parte de esa organización. En un momento, una abuela muy viejita, con la piel curtida, como es común ver en esas zonas, se me acercó para pedirme, con un gesto de imploración, que la ayudara a conseguir una computadora para su nieta, que al cambiarse de colegio había tenido que dejar la que usaba en la escuela anterior. Yo no podía hacer nada porque trabajaba en otro sector del Ministerio, pero me quedé perpleja con el pedido que hacía esa abuela que parecía darle un gran valor a ese recurso para su nieta. Mi asombro también tuvo que ver con que a pesar de que se acababa de instalar una radio en el centro de la escuela, la preocupación más grande para esa abuela era la computadora que no lograba recuperar su nieta. Cuando me pregunto por el significado de cualquier política pública, la respuesta surge ante este tipo de gestos, que en cierto sentido representan una apropiación de esas políticas por parte de la población, en cualquier punto geográfico y en cualquier franja etaria.

Este contacto con ese universo de relaciones entre las personas, los objetos ofrecidos por las políticas públicas orientadas a esas personas –una computadora- y las instituciones que median esas relaciones –como la escuela, los ministerios de Educación-, me llevó a traducir mi compromiso de trabajo en un interés de investigación. Así, centrándome precisamente en el PCI, me pregunto por la incidencia de las tecnologías digitales en el campo de lo educativo, problematizando a su vez las políticas públicas que alimentan ese vínculo, y las prácticas cotidianas, situadas, de los diferentes actores implicados en la mediación entre esas políticas de inclusión digital y las escuelas de Salta. Esta indagación tiene además la complejidad de realizarse en un contexto nacional –sobre el cual profundizaremos en apartados siguientes de este trabajo– donde estas políticas parecen perder centralidad constituyéndose muchas veces en un objeto de análisis esquivo y difuso.

Por último, analizaré de qué manera me ubico en el campo de relaciones donde se sitúa el problema que busco investigar. Como se puede ver, mi lugar como investigadora tiene una temporalidad posterior a mi experiencia como trabajadora estatal; aún más, la política que investigo forma parte de un espectro amplio de políticas públicas nacionales, entre las cuales está el programa para el que trabajé durante cuatro años, en el mismo Ministerio (provincial) que hoy será uno de mis locales de estudio. Desde ahí presencié lo que después describo de forma más general como la transición, esto es cómo el cambio de gobierno en su instancia nacional afectaba el presupuesto de los programas en las provincias, alteraba o detenía el proceso de trabajo, con un deterioro inmediato de la situación laboral de casi toda la planta, que se traducía en atrasos de pagos, cierre de sedes, además de la interrupción total de la comunicación y cualquier tentativa de planificación con los agentes nacionales del programa. En conjunto con una serie de decisiones provinciales, el área de Políticas Socio Educativa sufrió una trasmutación en poco tiempo, distanciándose de los objetivos trazados por la cartera nacional donde las áreas de Arte, Ciencia, Comunicación, Educación Ambiental, Lectura y Escritura y Deportes constituyeron áreas de conocimiento fundamentales de los trayectos escolares.

1.2 DEBATES SOBRE LA IMPORTANCIA DE LAS TIC EN EL CAMPO EDUCATIVO. TRASCENDIENDO EL CONCEPTO DE LA BRECHA DIGITAL

En América Latina y el Caribe fueron promovidas distintas políticas a partir del reconocimiento y la importancia atribuidas a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), donde el campo educativo estuvo envuelto desde un primer momento. En un comienzo, se tornan relevantes los debates sobre los cambios ocurridos en el ámbito de la producción económica a nivel global momento en el que el conocimiento pasa a ser considerado como parte de las fuerzas productivas. (MORALES, 2015) Siguiendo esta preocupación, desde la década de los 70 se demandan reformas educativas enfocadas en formar trabajadores preparados para el nuevo mercado de trabajo, donde las tecnologías son pensadas como claves. Para Morales (2015), esta tendencia, que supone reunir las demandas del mercado laboral con la educación, prevalece en el contexto de la liberalización económica de los países de América Latina y el Caribe, desde los años 80 hasta mediados de la primera década del siglo XXI.

Después se ingresa a otra etapa a nivel regional, asomando hasta hace poco “[...] el discurso de la inclusión (social y digital) como parte de la misma meta relativa tanto a las reformas educativas como a la incorporación de TIC.” (MORALES, 2015, p. 32). La problemática de la “brecha digital” surge con fuerza, convirtiéndose en una de las preocupaciones que más ocupó la agenda, hasta hoy de los organismos internacionales, con un papel destacado de las organizaciones no gubernamentales como la Unesco⁹ y organismos de crédito como el BID¹⁰, el BM¹¹, el CAF¹², que de hecho financiaran muchos de los programas implementados en América Latina y el Caribe. En ese sentido, un antecedente clave, son las Cumbres Mundiales de la Sociedad de la Información realizadas en 2003 (Ginebra) y en 2005 (Túnez), de la que participan también los gobiernos, donde se instará a los países en desarrollo a involucrarse con el diseño de propuestas tendientes a reducir esa brecha. Como lo resumen Bonilla y Fico seco (2018),

⁹ Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

¹⁰ Banco Interamericano de Desarrollo.

¹¹ Banco Mundial.

¹² Banco de Desarrollo de América Latina.

Varios países de la región de las Américas participarán de esas cúpulas, conferencias y reuniones preparatorias, con delegados representantes del gobierno, de la sociedad civil y de las empresas. En consecuencia, las políticas públicas latino-americanas para uso de las tecnologías de la información y comunicación se alinean con las directrices trazadas en esos eventos internacionales, y de ellas surge el movimiento hecho en los últimos años en el sentido de incorporar en su agenda política la universalización del acceso a las TIC y la promoción de la alfabetización digital de la población, con el objetivo de asegurar el desarrollo socioeconómico y disminuir la brecha digital entre los países. (p. 5, traducción nuestra)

Poco a poco otras cuestiones empiezan a ser incorporadas como parte de los debates sobre inclusión digital, teniendo en cuenta el escenario social, económico y cultural en el cual actuarán las distintas políticas. Por una parte la desigualdad estructural de América Latina se establece como “[...] un determinante crítico para abordar el acceso a los recursos de información y comunicación en pleno proceso de desarrollo de la revolución digital.” (BECERRA, 2015, p.12). Es decir que la discusión sobre la denominada “brecha digital” con la cual se alude a las diferencias de acceso a esos recursos, se manifiesta en distintos niveles que incluye un desarrollo desigual entre países desarrollados y en vías de desarrollo, pero también refiere a la desigualdad de acceso entre las poblaciones dentro de un mismo país o región.

A su vez, hablar del acceso a las tecnologías digitales constituye una tarea compleja, ya que incluye componentes esenciales como son la cuestión de infraestructura, la conectividad, y el conocimiento para el manejo de dispositivos digitales. Si vemos algunos datos sobre la cuestión de los equipamientos, en el caso de las computadoras, a finales del 2011, en América Latina se registró un aumento de 36% de hogares que poseen dicho dispositivo. Similar tendencia marca el último Censo Nacional en Argentina del 2010, a través del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) donde se incluye por primera vez el Ítems servicios básicos y tecnología-disponibilidad de computadora, además de uso de computadora en el rubro educación, dando cuenta en esa ocasión de que la penetración de computadoras de escritorio o portátil en los hogares argentinos, si bien se había duplicado con respecto al 2001, solo 4 de 10 hogares tenía acceso a un equipo propio. Sin embargo, la telefonía móvil ya comenzaba a proyectar una diferencia de acceso con la apertura del mercado a tecnologías con costos más accesibles.

Según un estudio de Sunkel, Trucco y Espejo (2013), para los jóvenes de América Latina y el Caribe el sistema escolar se conforma como un lugar de acceso significativo, ya que en la última década la disponibilidad de equipamiento informático en el sistema escolar aumenta, acercándose a los valores promedio de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). Así, en el año 2000 los estudiantes de 15 años que asistían a establecimientos de enseñanza que contaban con al menos una computadora para el uso académico era del 62 por ciento, mientras que en el año 2009 pasó a un 93 por ciento. En promedio, en el año 2000 los establecimientos de enseñanza contaban en la región con un promedio de 56 alumnos por computadora, y en el 2009 se reduce a 21 alumnos por computadora. Asimismo, Argentina en porcentaje de estudiantes de 15 años con acceso a una computadora en los centros educativos pasó del 53 por ciento en el 2000 al 87 por ciento en el 2009.

En cuanto a los niveles de acceso a internet, hasta el 2015 el 55 por ciento de los habitantes de América Latina y el Caribe usaron la red, lo que demuestra un incremento del 20 por ciento con respecto al 2010. A la vez, la penetración de las conexiones en banda ancha creció notablemente, sobre todo en la modalidad móvil, la que pasó de 7 por ciento al 58 por ciento de la población. Aunque también creció el número de hogares conectados a internet, llegando a un 43 por ciento, lo cierto es que más de la mitad de los hogares no tienen acceso. (ROJAS; POVEDA; GRIMBLATT, 2016)

En Brasil, por ejemplo, desde el 2006 distintas acciones confluyeron en garantizar la conexión a internet de sus territorio, y aunque la conectividad creció no hubo un trabajo sobre el desarrollo de infraestructura de las telecomunicaciones y se corrobora la ausencia de banda ancha en buena parte del territorio brasileiro (BONILLA; PRETTO, 2011). Sólo un 61 por ciento de la población de ese país usa internet, aunque de ese porcentaje el acceso se diversifica de acuerdo a los diferentes sectores sociales. En el año 2017, el gobierno encabezado por Michel Temer emprende para el sector de las telecomunicaciones un tipo de intervención que tiende a la eliminación de la perspectiva ciudadana y de derechos, ya que con el Proyecto Ley de Cámara (PLC 79) aprobado por el Congreso, se retira el carácter

público del servicio de internet, antes garantizado por la Ley General de Telecomunicaciones, salvando a las empresas telefónicas de una serie de obligaciones y otorgándoles una serie de beneficios para operar.¹³

En un trabajo de García Vargas y colaboradores (2015) se elaboró una descripción de una cartografía de las TIC disponibles en los hogares de la provincia de Salta, Argentina, en base a las encuestas ENTIC¹⁴ (2011) y la EAHU¹⁵ (2011), donde se pudo visualizar que el acceso a computadoras fijas o móviles en dicha provincia alcanzaba el 43,2% en 2011. Entre sus observaciones, la autora destaca que:

El mayor uso de las computadoras se daba en los hogares con ingresos medios o altos. La desigualdad entre hogares era severa ya que en Salta la posesión de computadora entre los hogares del quinto quintil (mayores ingresos socioeconómicos) alcanzaba el 65,1% y en el cuarto quintil el 51,2% (frente a 22,6% del primer quintil) (GARCÍA VARGAS et. al, 2015 *apud* CHACHAGUA, 2019)

Poniendo en perspectiva estos resultados con el acceso que presentan las demás provincias del NOA (región en la que se ubica la provincia de Salta) los investigadores constatan que ninguna de ellas, en ninguno de los quintiles de ingreso alcanzan los porcentajes de acceso de hogares con posesión de computadora de la medición nacional. Sin embargo aclaran que el indicador de posesión de computadora, ciertamente sea el que más mutación haya tenido, entre otros factores por la incidencia que tuvo el PCI (GARCÍA VARGAS et. al, 2015).

Los datos de acceso a internet son más alarmantes, ya que según el mismo estudio, en Salta solo accede el 27% de los hogares; de ese porcentaje la mayor concentración de quienes pueden conectarse está en el quintil de mayores ingresos económicos, que alcanza un 52,7%. Asimismo de los hogares del primer quintil (los

¹³ Según el documento "Direito à Comunicação no Brasil 2017" elaborado por el colectivo de Brasil de Comunicación Social Interozes, con el Proyecto de Ley de la Cámara (PLC) nº 79/2016 se busca modificar la Ley General de Telecomunicaciones (LGT) del año 1997. Principalmente en la entrega de un patrimonio billonario para las empresas de telefonía encargadas del sector, como Oi, Claro, Vivo, TIM. Una de las irregularidades que se denuncian es que las operadoras buscan transformar las multas que recibieron por inversiones en ellas mismas, lo que equivale literalmente a la condonación de una deuda por parte del Estado. Este proyecto fue aprobado en las dos cámaras del Congreso sin debate previo en ninguna comisión técnica ligada a la materia por lo que fue enviado al Supremo Tribunal Federal (STF) que devolvió al Senado para su debido tratamiento. Con todo, el PLC según el gobierno, tiene orden de prioridad para ser votado en el primer semestre del 2018.

¹⁴ Encuesta Nacional sobre Acceso y Uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación.

¹⁵ Encuesta Anual de Hogares Urbanos.

más pobres) del país, sólo el 26,2% tiene conexión a internet, comparativamente en Salta, estos valores son superados por los hogares de los quintiles 4 y 5 (los de mayores ingresos) en Salta (García Vargas et al., 2015 *apud* CHACHAGUA, 2019).

En lo que respecta a la cuestión de la velocidad de la banda ancha como elemento crucial de los procesos de inclusión digital (DA SILVEIRA, 2011), se constata

que en la mayoría de los países de Latinoamérica y el Caribe los accesos son de poca capacidad con un promedio de entre 1 y 2 Mbps, según datos del Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), en velocidad de conexión, estando Chile al frente con 7,3 Mbps (ISDEFE, 2013). Como lo aclaró Silveira (2011) “Conectar una localidad a la internet es un paso importante, pero si el acceso es en banda estrecha, difícilmente aquella comunidad podrá acceder a recursos tecnológicos que dependan de una alta transferencia de datos por segundo.” (p. 54, traducción nuestra). De este modo, la discusión sobre la inclusión digital se complejiza en razón

también de la extrema variabilidad que forma parte de la naturaleza de las medias digitales (RIVOLTELLA, 2015). Por ejemplo, con el surgimiento de los dispositivos móviles se supera el modelo de la PC y de la microinformática, dando lugar a lo que LEMOS (2005) llamó modelo CC, que es el “computador colectivo” característico de la primera fase de la internet, el cual rápidamente es superado por el de los “computadores colectivos móviles” (CCm), con lo que se da pie a la era de la conexión generalizada.

Esto entraña a nivel de los proyectos y políticas de inclusión digital y de los estudios e investigaciones emprendidas, la necesidad de comprender la envergadura que va tomando la relación entre las tecnologías informacionales de comunicación e información y la cultura, de la mano de la convergencia entre informática y telecomunicaciones que se inicia en los 70, haciendo hincapié en las maneras en que estas tecnologías en el siglo XXI alteran cada vez más los procesos de comunicación, de producción, de creación y de circulación de bienes.

Así, la circulación de la información, con el principio de la red y la conexión generalizada (LEMOS, 2005) permite la emergencia de voces y discursos que tal vez no eran posibles con los espacios y recursos habilitados por los mass media, de la

manera

en que lo son con las tecnologías digitales. La cultura de la participación y de la creatividad, puede ser potenciada por estos procesos abiertos, colectivos y planetarios

gracias a esas tecnologías y las redes digitales. De ahí que, permitir que las poblaciones se puedan insertar en una sociedad cada vez más móvil y global, no quiere decir apenas incluir en términos económicos y cognitivos, sino en distintos aspectos de la vida cotidiana como ser educación, participación política, asuntos comunitarios, producción cultural, entretenimiento e interacción personal (WARCHAUER, 2006).

Ahora bien, a pesar de ciertos avances, Bonilla y Ficoseco (2018) en base a datos recientes, señalan que la brecha relacionada al acceso permanece en los países latinoamericanos con una diferencia entre las medias de acceso de 40,8 puntos porcentuales, donde a su vez la diferencia entre las zonas urbanas y rurales dentro de cada país llega a 40 puntos porcentuales en algunos casos.

Bajo la creencia de que el acceso podría dar lugar a la inclusión digital y social, no solo de los estudiantes sino también de las familias, diversos países emergentes adoptaron el Modelo 1:1 (Un computador por alumno) que consistió en la entrega de computadoras portátiles (*netbooks*) a todos los estudiantes y docentes del sistema público de educación. Aún más, como indica Dussel (2016), América Latina fue la región geopolítica con el mayor número de experiencias dentro de este modelo, que consistió en la incorporación masiva de las tecnologías en las escuelas.

Por su parte, Lago Martínez, Mariota y Amado (2011) comprobaron que hasta el 2010 muy pocos países de América Latina y el Caribe contaban con una política formal para la incorporación de TIC en educación. Entretanto, la inserción material de las tecnologías era reducida, ya que solo el 31 por ciento de las instituciones educativas contaba con cinco o más computadoras y sólo el 42 por ciento recibía en ese entonces algún soporte técnico. De hecho, menos de la mitad de los países considerados por las autoras,¹⁶ entre ellos Argentina, recibían recursos educativos

¹⁶ El estudio se aplica en Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República

digitales con actuación de los Ministerios de Educación. (LAGO MARTINEZ; MARIOTA; AMADO, 2011)

A la vez, dando cuenta de otro elemento de contraste, en el año 2006, en Argentina, únicamente el 35 por ciento de asistentes a escuelas públicas contaban con un computador en sus casas, mientras que entre los jóvenes de escuela privada, el 72 por ciento disponía de ese recurso tecnológico. Repasando únicamente la cantidad de equipamientos, una vez que se implementan los programas bajo el Modelo 1:1 nos encontramos con estas cifras: el Plan Ceibal de Uruguay¹⁷, tiene más de 700 mil equipos entregados desde el 2007, Conectar Igualdad en Argentina entrega hasta el año 2015 5 millones de *netbooks*, Una *Laptop* por Niño en Perú entregó 600 mil entre 2008 y 2012, y Um Computador por Aluno, desarrollado por el MEC en Brasil, en su fase piloto distribuyó entre el 2009 y 2010 150.000 dispositivos (Dussell, 2017)¹⁸. También, en Venezuela, según la estadística producida por el sitio oficial Canaima Educativo¹⁹, se entregan entre 2009 y 2017, contabilizando las computadoras y las tabletas, más de 5.700.000 equipos.

Por otro lado, podemos indicar en relación a estos programas que en la región, los que lograron tener más permanencia y sistematicidad, son El Plan Ceibal (Uruguay) que comenzó a funcionar en el 2007, en el 2010 es convertido en política de Estado, y continúa en la actualidad. Su recorrido en el tiempo permite ver que este se traza distintos objetivos de inclusión, ya que en sus inicios trabaja únicamente con educación primaria, para después incorporar la secundaria, los niveles técnicos de enseñanza y sectores que están por fuera del sistema educativo, como la población de jubilados de menores ingresos y las familias. El Proyecto Canaima (Venezuela), por su parte, empieza a funcionar en el 2008, y en principio está destinado a sectores sociales de menores recursos. Este experimentó un paulatino crecimiento ya que en su primera fase trabajó únicamente con el primer grado de educación básica, pero más tarde integra a los liceos, y a las

Dominicana y Uruguay, y en mayo de 2011 la Cepal (Hinojosa y Labbé, 2010) publicó un documento con los resultados.

¹⁷ Disponible en: <https://www.ceibal.edu.uy/es/>. Acceso en: 17 Mar. 2018.

¹⁸ En el libro Proyecto UCA. Entusiasmos y desencantos de una política pública (2015) se explora la etapa piloto del Proyecto UCA, entre 2011 y 2013, con énfasis en la gestión y en las prácticas pedagógicas. El dato grueso fija también la entrega de 150 mil laptops para 320 escuelas públicas escogidas entre todos los estados del país.

¹⁹ Disponible en: www.canaimaeducativo.gob.ve. Acceso en: 06 Abr. 2018.

universidades, y también se expande a los hogares (MONTROYA, 2018). El Programa Conectar Igualdad (Argentina), en la región adquiere relevancia, comparativamente por la cantidad de dispositivos que se distribuyen en las escuelas, que cubre la totalidad del sistema secundario público, como veremos con más detenimiento.

Aunque diversas acciones se implementan con anterioridad al Modelo 1:1, que van norteando este tipo de proyectos, más allá de sus distintos grados de incidencia y alcance, la importancia de este tipo de planes sin duda fue determinante en los países de la región; de ahí que acompañaron las distintas fases de desarrollo, estudios que buscaron reflexionar más a fondo sobre las nuevas prácticas culturales y educativas desencadenadas por las tecnologías en las escuelas. A medida que los artefactos tecnológicos llegaron a las instituciones educativas las preocupaciones giraron en torno a las propuestas de uso en las prácticas docentes y del entorno escolar, con lo que se intentó determinar si estos conseguían instaurar otros procesos de aprendizaje en consonancia con el tiempo presente y las nuevas demandas (QUARTIERO; BONILLA; FANTIN, 2015). Algunas de esas reflexiones condensaron la tesis de que lo fundamental no era incorporar computadoras al aula, sino saber para qué se van a usar (LAGO MARTÍNEZ, 2015), imperativo que buscó reflejar las dificultades y obstáculos observados en las distintas experiencias para lograr la efectiva renovación de las prácticas educativas, lo que evidencia que esta es una preocupación que atraviesa el amplio campo de los actores, sectores y conocimientos implicados en los sistemas educativos en la región. Otros estudios como el de Winocur y Vilela (2016) y el de Montoya (2018) pusieron el foco en los factores que van más allá de la actividad propiamente pedagógica en las aulas, abordando los usos en los jóvenes, en sus casas, para sus familias y comunidad. Aún hoy, quedan importantes vacancias sobre cómo estas políticas se implementaron, como es el ejemplo del Proyecto UCA en las escuelas de campo de Brasil, sobre lo que se hace necesario producir datos que puedan describir de cerca esas experiencias.²⁰

²⁰ Sobre el Proyecto UCA en las escuelas de campo, Regis (2019) investigó, en el marco de su disertación de Maestría de Educación en la UFBA el proceso de implementación del Programa en las escuelas de campo de algunos municipios del Estado de Bahía.

La puesta en marcha de los Programas 1:1 fue acompañada de estudios evaluativos desarrollados desde las mismas dependencias que los gestionaban. Sobre el PCI son numerosos los estudios y, según Dussel (2016) tienen la particularidad de distanciarse de los marcos evaluativos producidos por los organismos internacionales. En cambio, buscaron producir un marco de seguimiento y evaluación propio valorando dos variables: inclusión digital/cultural y estrategias de apropiación, usos y percepciones por parte de las familias de bajos recursos. Distintas universidades nacionales fueron convocadas también por el Estado para fortalecer ese sistema de seguimiento.

Un punto a tener en cuenta sobre el que toma nota la investigadora, es que las evaluaciones del PCI, sobre todo las encargadas por las agencias gubernamentales, sintieron el peso de construir legitimidad para los programas (DUSSEL, 2016) en toda la etapa que le sigue a su creación, marcada por una fuerte confrontación política. Así, la autora compara esta situación con informes de carácter más críticos sobre el Programa Ceibal en Uruguay, cuyas perspectivas son reabsorbidas por el programa y no dejadas de lado. En igual perspectiva, trabajan los grupos de pesquisa de la Universidad Federal de Bahía (UFBA), Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC) y la Universidad del Estado de Santa Catarina (UDESC) sobre los procesos de implementación del Proyecto UCA en los estados de Bahía y Santa Catarina señalando la necesidad de pensar otros modos de elaboración/implantación de las políticas públicas, ante las problemáticas que se identificaron.

Volviendo al PCI, se debe tener en cuenta que siendo un programa de tan vasto alcance, considerando que trabajó sobre el total de las escuelas del sistema secundario público, las escuelas especiales y los Institutos de Formación Docente, son menores los antecedentes encontrados sobre muchos lugares de Argentina en relación a cómo este funcionó. Destacamos el trabajo de tesis doctoral de Chachagua (2019) que analizó los usos sociales y los procesos de apropiación y domesticación de las tecnologías digitales en jóvenes y docentes de diferentes escuelas públicas secundarias de la provincia de Salta, cuyo valor lo constituye el ser un antecedente de investigación situado en la provincia sobre la cual

desarrollamos

este

trabajo.

1.3 EL CONTEXTO DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES

Al observar las acciones diarias que realizamos, desde las más mecánicas y elementales, tales como comer, bañarnos, tomar el ómnibus para llegar al trabajo y prepararnos un café a mitad de la mañana, podemos notar que estas acciones que marcan la vida cotidiana se mixturán con otras cuya base es permeada por las tecnologías digitales, por ejemplo: usar el celular como despertador cada mañana, consultar regularmente las redes sociales, buscar la novedad de lo que no vimos la noche anterior, responder un mail, o ver una serie al final del día o el fin de semana. Estas actitudes se incorporaron de tal forma a todos los contextos de nuestra vida de modo que, estar desconectados significa estar marginalizados del mundo de las posibilidades que las tecnologías digitales nos ofrecen. No obstante, detrás de esas rutinas se pueden describir una serie de procesos que comenzaron durante las dos últimas décadas del siglo XX de la mano de la microelectrónica, la informática (máquinas y *softwares*), las telecomunicaciones, TV, radio, optoelectrónica y la ingeniería genética, lo que fuera descrito por Castells (2000) como una nueva revolución tecnológica.

Con la introducción de las tecnologías de la información y la comunicación, tiene lugar un nuevo paradigma tecnológico que se expande por todo el mundo, con una velocidad sin antecedentes, lo que desencadena una transformación de carácter global puesto que abarca diversas culturas y contextos institucionales, además de penetrar en todos los ámbitos de la actividad humana. A su vez, este paradigma tecnológico es imprescindible en la reestructuración del capitalismo global, con lo que se conforma una nueva sociedad que es capitalista e informacional al mismo tiempo (*op. cit*, 2000). A lo largo de la historia otras revoluciones de carácter tecnológico se produjeron; así, la era de la electricidad como la de las comunicaciones son claves en la formación del sistema industrial, que domina sobre todo el siglo XX. Aquí también se produce una revolución de carácter tecnológico, fundada en la transformación de la energía y su producción y distribución dan lugar a una nueva sociedad: la sociedad industrial. El modelo fordista que rige este sistema puede

graficarse por las grandes fábricas, la maquinaria pesada y una fuerza laboral masiva, donde el capital permanece fijo a un lugar al igual que los trabajadores que contrata. A este modelo de desarrollo Bauman (2000) lo denomina “capitalismo pesado”, el cual se constituyó bajo el predominio de un tipo de organización científica del trabajo o planificación racional que se implanta en todos los ámbitos de la vida social. El autor agrega que lo que distingue a este tipo de organización es la separación entre “[...] planificación y ejecución, iniciativa y cumplimiento de las órdenes, libertad y obediencia, invención y decisión [...]” (p. 62), que no solo va a regular aquel modelo, sino fundamentalmente garantizará su sostenimiento a lo largo de las décadas siguientes.

Este contexto marcado por el capitalismo consolidó el concepto de producción en masa que implica en el mundo del trabajo la perpetuación de métodos repetitivos y uniformizados y una mecanización constante de la tarea de los operarios. Por fuera de ese campo, se instauran también formas de producción cultural característicos de la cultura de masas, los periódicos, la fotografía, el cine, la televisión, todos medios basados en las tecnologías electrónicas y en una recepción colectiva de la población. Para Santaella (2003), con cada nueva tecnología de comunicación que se introduce en la sociedad surgen distintas eras culturales. La televisión llegó a dominar el lenguaje de la comunicación societal hasta los años 70, consolidando la “cultura de masas”, y un sistema fundado en el *broadcasting*, cuya estructura es básicamente una fuente emisora dirigida a muchos receptores. Luego, surgen otros dispositivos mediáticos como el fax, el videocasete, videojuegos, la TV a cable, los programas de radios para públicos específicos, que traen nuevos procesos comunicacionales, identificados por la autora como la “cultura de *mídias*”, con audiencias diversificadas y segmentadas. Con estos dispositivos la relación receptiva más bien centralizada de los mass media empieza a transformarse, aunque recién con las computadoras personales y portátiles dicha relación se torna interactiva “en la medida en que el usuario fue aprendiendo a hablar con las pantallas [...] sus hábitos de consumismo automático pasan a convivir con hábitos más autónomos de discriminación y elección propia” (*op.cit*, 2003, p. 82, traducción nuestra), de manera que se van abriendo otras posibilidades para tornarnos productores de informaciones.

En este pasaje, la aparición de internet y el tratamiento digital de la información tornan posible un sistema de comunicación global por donde circulan paquetes de datos que pueden ser codificados y decodificados por cualquier computador, en cualquier lugar del planeta. De este proceso emerge la sociedad en red, que con sus distintas variantes institucionales, culturales e históricas se convierte en la estructura social dominante para Castells (2000, 2012). Es así como, gracias a la extensión y desarrollo de las redes, las medias sociales más allá de favorecer la circulación, abren espacios para la creación de ambientes de convivencia instantánea entre las personas instaurando una cultura participativa (SANTAELLA, 2013). Con todo, ante la posibilidad de una comunicación interpersonal que proporciona el ciberespacio, cada quien se vuelve potencialmente productor, creador y difusor de sus propios productos, dando lugar a ambientes en que los individuos y los grupos son capaces de producir información y cultura por cuenta propia (BENKLER, 2003). Estas capacidades se potencian aún más en la era de la “computación móvil” o “era de la conexión” gracias al desenvolvimiento de la computación sin cable (Wi-Fi), junto con el acceso masivo a los teléfonos celulares, punto sobre el que volveremos. Al respecto, Lemos (2005) señala que, “[...] La cibercultura suelta las amarras y se desenvuelve de forma omnipresente, haciendo que no sea más el usuario quien se mueva hasta la red, mas es la red que pasa a envolver a los usuarios y los objetos en una conexión generalizada.” (LE MOS, 2005, p. 2, traducción nuestra).

Con este fenómeno, podemos decir, con Lemos (2005), que desde comienzo del siglo XXI en adelante, las tecnologías digitales tienen a la movilidad como su principal rasgo, por lo que se intensifica el flujo de informaciones, ideas, conocimientos, y culturas que circulan en la sociedad y también las posibilidades de comunicación, producción, interacción, y participación, ofreciendo además nuevas dinámicas de acceso y de uso de la red.

Este nuevo escenario caracterizado por el amplio movimiento de los cuerpos y dispositivos en los tiempos y espacios, en que la autoría en complemento con la libre e intensa distribución y producción de informaciones y conocimiento son partes fundamentales de los modos de ser y hacer de la vida contemporánea no pueden estar distantes de la educación, así, notemos que las tecnologías digitales son las

que “[...] empujan cotidianamente a la educación para una perspectiva plural, no más centrada en una lógica única de transmisión de informaciones.” (PRETTO; BONILLA, 2011, p.9, traducción nuestra).

Tratándose de la relación tecnologías y educación, vemos que una de las barreras que impiden la instauración de esa perspectiva educacional centrada en la autoría y en la producción de conocimiento en los espacios escolares es la cuestión de la falta de acceso de las escuelas, de los profesores y alumnos a las tecnologías en todas sus potencialidades. De acuerdo a las líneas que aquí se vienen recorriendo, y serán retomadas más de una vez a lo largo de este trabajo, es de fundamental importancia el papel del Estado en la construcción de políticas públicas que promuevan la oferta de dispositivos, así como la conexión en red a todos aquellos para quienes el derecho a las tecnologías aún no está efectivamente garantizado. En ello, su actuación es clave, para reparar e intervenir sobre la diferencia entre aquellos sectores de la población que pueden explorar de una forma más amplia y libre los ambientes digitales, la interactividad, la producción colaborativa y vivenciar así esa cultura, la cual tiene como marca lo digital, en contraposición con aquellos otros sectores que están lejos de tener estas vivencias. (PRETTO, 2013)

1.4. EL CONTEXTO DE SURGIMIENTO DEL PCI Y SUS ANCLAJES COMO POLÍTICA PÚBLICA DE INCLUSIÓN DIGITAL

De esa manera, es crucial examinar la relación entre estado, tecnología y sociedad, reconociendo, con Castells (2000), que el desarrollo tecnológico de cada región responde al problema de qué tanto el Estado se convierte en una fuerza dirigente de innovación tecnológica, o bien se corre de ese rol. Así, presenciamos períodos donde el Estado no detenta autonomía en la toma de decisiones con respecto a esas áreas de desenvolvimiento, siendo su papel casi nulo, este hecho ocurre tanto en los países desarrollados cuanto en aquellos en desarrollo. En esos momentos, según lo estudia Mazzucatto (2014) se refuerza la premisa de que “las empresas son las fuerzas innovadoras”, mientras que el Estado obstaculiza por su propia inercia la posibilidad de que la economía sea más “dinámica”, “competitiva” e “innovadora”. Así, durante los años de liberalización y desregulación de la economía, en la Argentina de los años 90, no se conforma una política de integración entre las

políticas científicas y tecnológicas y las políticas de desarrollo económico y social (HURTADO, 2017). Inclusive, por el mismo ecosistema económico propuesto, el sector empresarial no demandaba la producción de conocimiento en países en desarrollo, a estos, en cambio, era dada la responsabilidad de ser apenas proveedores de materias primas: “Las empresas trasnacionales traían la tecnología de sus casas matrices y los grupos concentrados nacionales se dedicaban a la soja o al procesamiento de materias primas.” (HURTADO, 2017, p. 3).

Aquel fenómeno se dio también en México y Brasil en la década de 1980, como lo investiga el coreano Kim Linsu (2005), países en los cuales, según analiza, a causa del desequilibrio macroeconómico que provoca la crisis de la deuda externa “[...] el proceso de expansión industrial y de acumulación gradual de habilidades tecnológicas sufre una brusca interrupción.” (p. 415, traducción nuestra).

En el período 2001-2003 se inicia un proceso diferente en Argentina al ponerse en cuestionamiento algunos principios del modelo neoliberal. El Estado, en cambio, se ubica como principal agente de transformación, asumiendo un rol que le permitirá estar más presente en la economía y en lo social. A la vez, desde la perspectiva de García Delgado y Ruiz de Ferrier (2013) se impulsa otro modelo de acumulación más vinculado a la problemática de la inclusión, que tiene sus bases en la economía real y no en la financiarización de la economía recalcan los autores, y de esta manera, “se pasa de la anterior subordinación de la política a la economía, del Estado Nación a los Organismos Internacionales y a la gobernanza global; a otra articulación del Estado Nacional con la sociedad civil y con el mercado.” (p. 66.).

A grandes rasgos, en Argentina, en lo que dice respecto a las políticas de Ciencia y Tecnología durante esa etapa, se produce un incremento sustancial de investigadores en el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), principal organismo dedicado a la promoción de la Ciencia y la Tecnología, jerarquizándose el impulso de esta política con la creación de un ministerio propio. Desde la visión de Hurtado (2017), en referencia a los obstáculos que enfrentan los países en desarrollo,

Una de las mayores dificultades es la presencia de capitales concentrados y empresas transnacionales junto con las presiones de los organismos internacionales para que se adopten formas institucionales, marcos regulatorios y medidas económicas ajenas a la propia realidad socio-económica. (HURTADO, 2017, p. 4)

En ese sentido, en el país, por un lado hubo avances en la promoción y aplicación de la Ciencia y la Tecnología, que puede comprobarse con la fabricación y puesta en órbita de dos satélites geoestacionarios, el desarrollo de infraestructura de fibra óptica de Argentina Conectada, y el sistema de Televisión Digital Abierta (TDA), por nombrar algunas iniciativas. No podemos aquí hacer un diagnóstico sobre estas políticas, ni decir qué tanto el país logró vincularse mejor a una perspectiva más compatible con la de ser productor de tecnologías, pero en un punto tal vez más incipiente, Natalia Zuazo (2016) deja ver que a partir de esas medidas, el país había empezado a preguntarse por el rol de la tecnología, y lo más importante, se había empezado a ubicar la decisión política con alguna importancia en las decisiones tecnológicas.

Otro elemento descriptivo del escenario nacional de esos años en Argentina, es el marco político comunicacional que envuelve la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual, sancionada en el 2009. De acuerdo con el análisis de García Vargas y colaboradores (2017), esta ley no solo trabajó en dirección de reducir la concentración del sistema de medios, sino fundamentalmente en ampliar las posibilidades de acceso. Es así como, durante el período en que esta ley tuvo vigencia, se crearon un conjunto de políticas estatales que transformaron la matriz productiva de contenido audiovisual existente, democratizando y diversificando su contenido, además de modificar las condiciones de accesibilidad, en base a un modelo de Estado enfocado en la distribución de recursos. Según este parámetro, se lleva adelante una reconfiguración material de la interfaz de acceso, que comporta una transformación tecnológica, de la mano de la puesta en órbita de los satélites Arsat 1 y Arsat 2, la instalación de antenas terrestres repetidoras en distintos conglomerados urbanos como base material de la Televisión Digital Abierta (TDA), la dotación gratuita de equipamientos para su recepción, entre otras acciones. Las mismas se complementan con otro tipo de planes, entre ellos el Plan Nacional de

Telecomunicaciones Argentina Conectada que promovió la instalación de infraestructura de acceso digital.²¹

El PCI es otro de los planes que, continuando con esta descripción procuró generar las condiciones para alterar las condiciones de acceso. Dicho programa fue creado en el año 2010 mediante el Decreto presidencial N° 459/10, durante el gobierno de Cristina Fernández de Kirchner. El mismo se define como una política pública de inclusión digital educativa destinada a garantizar el acceso y uso de las TIC por medio de la distribución de notebook en escuelas de educación secundaria, institutos de formación docente y escuelas especiales, tanto para alumnos y alumnas como para sus docentes. Basado en la universalización del acceso a las computadoras (modelo 1:1), este programa es implementado conjuntamente por los Ministerios de Educación, de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, por la Jefatura de Gabinete de Ministros y por la Administración Nacional de Servicios de Seguridad Social (ANSES). Presentado como parte de una política de alcance nacional, se financia a través de fondos establecidos en el presupuesto nacional, y desde su creación se implementa en las 24 jurisdicciones de todo el país. En Argentina, la gestión de los sistemas educativos está a cargo de las provincias, pero la Ley Nacional de Educación (2006) señala, en su artículo 5°, que “[...] el Estado nacional fija la política educativa y controla su cumplimiento con la finalidad de consolidar la unidad nacional, respetando las particularidades provinciales y locales.” En función de las desigualdades históricas en cuanto a los recursos con los que cuenta cada provincia, el Estado nacional se propuso la tarea de desarrollar acciones que tiendan a igualar las condiciones de enseñanza en todo el país.

Esta impronta pretendió marcar un contraste con los procesos de descentralización de los sistemas educativos que ocurrieron en toda la región en la última década del siglo XX. En Argentina, la transferencia de los servicios educativos nacionales a las jurisdicciones provinciales (escuelas de nivel medio y superior) ocurrió entre los años 1992 y 1994, en un contexto de crisis fiscal y de repliegue del

²¹ También forma parte del objetivo de estas políticas de acceso la estatización de la transmisión audiovisual de los partidos de fútbol, el aumento de infraestructura y producción de contenidos de la televisión pública, la creación de una serie de canales de señal abierta que incentivaron notoriamente la producción local y regional junto con la implementación del Programa Polos Audiovisuales, todo lo cual en definitiva “[...] amplía las posibilidades materiales de acceso a consumos y servicios tecnológicos masivos para actores antes excluidos” (GARCÍA VARGAS et al., 2017)

Estado de sus responsabilidades en el ámbito social. Una de las consecuencias insoslayables de este proceso es el agudo desfinanciamiento de la educación, al no contar las provincias con recursos específicos para la atención de los nuevos servicios educativos, y otra más es el debilitamiento del Ministerio Nacional de Educación, del cual ya no dependerán establecimientos de forma directa (FILMUS, 1997). Es así como la Ley Federal de Educación (1994), que sirve antes de marco normativo para un sistema educativo en manos de las jurisdicciones, es reemplazada por la Ley de Educación Nacional N° 26.206 (2006), con la que se vuelve a subrayar la necesidad de mantener la unidad del sistema educativo nacional. La implementación de numerosos programas educativos a nivel nacional es una de las modalidades que el Estado lleva adelante para atender cuestiones de inequidad entre las provincias, a quienes luego del proceso de descentralización descripto les compete la inversión de recursos financieros y técnicos y en materia educativa esa inversión está supeditada exclusivamente a sus niveles de ingresos.

Con el ascenso del gobierno de la Alianza Cambiemos encabezada por Mauricio Macri a fines de 2015, se inicia un nuevo ciclo político en la Argentina. Desde sus inicios, la gestión plantea la necesidad de llevar adelante una “[...] modernización del Estado a través del aumento de la racionalidad técnica y la eficiencia.” (DELGADO; GRADIN, 2016). Este nuevo proceso, de fuerte crítica al intervencionismo estatal y donde se incorporan perfiles empresariales al gabinete, debe analizarse tomando en cuenta la reducción presupuestaria que sufren distintos programas sociales, científicos y productivos, así como los de la cartera educativa. El rol del Estado, en esta etapa, significa una ruptura en relación al ciclo anterior, caracterizado por el retorno del Estado como actor fundamental en la búsqueda de garantizar los derechos sociales. En cambio, desde la llegada del nuevo gobierno, la figura del estado se desdibuja y se contrae como agente de intervención en todos los campos, incluso en el de la garantía de condiciones materiales para la participación en el mercado tecnológico, acceso, y ejercicio de aspectos de la ciudadanía asociados a ello.

Así es como a partir de diciembre del 2015, el desarrollo de las políticas públicas fue alterándose, y los programas educativos nacionales, no permanecieron

ajenos a esos cambios, considerando que muchos de ellos se crearon en la administración anterior. El PCI (2010-2018) es uno de los programas más representativos en ese sentido, por el grado de inversión económica que le significó al Estado, por la cantidad de organismos públicos que involucra, por su dimensión territorial y porque se monta sobre el modelo 1:1 como un punto cardinal en que se teje una matriz de inclusión, todo lo cual será analizado en esta disertación. Pero, dado que su punto de aterrizaje fueron las provincias, nos parece decisivo posar la mirada en una jurisdicción que durante los años de actuación del programa consiguió desarrollar determinadas capacidades y orientaciones para su despliegue. Para ello debemos poner en diálogo aquellos aspectos donde la política se origina y toma dimensión con las experiencias construidas en los territorios, lo que implica desandar los distintos elementos de la trayectoria del programa, incluidas las transformaciones introducidas en el último tiempo, hasta llegar al contexto de su práctica.

En esa búsqueda, la provincia de Salta será el lugar en el cual ubicaremos nuestro análisis. La misma está localizada en la región NOA, a 1500 kilómetros de distancia, hacia el norte de la ciudad de Buenos Aires, en límite con, Bolivia y Chile, y hacia el oeste con Paraguay y cuenta con una población de 1.333.365 habitantes. Ocupa una superficie de 155.488 kilómetros cuadrados y por su extensión es la sexta provincia argentina, después de Buenos Aires, Córdoba, Santa Cruz, Chubut y Río Negro. Está dividida en 23 departamentos, incluido el de la Capital de Salta.

FIGURA 1- Mapa de la República Argentina y mapa de Salta



Fuente: Mapoteca- Educ.ar

Su dinámica social históricamente fue de una fuerte concentración de la tierra, escasa industrialización, con una población predominantemente mestiza e indígena y en comparación con las regiones más céntricas tuvo una escasa inmigración europea. Se trata de un espacio de gran segmentación social, de clase, étnica y racial (ALVAREZ LEGUIZAMÓN, et al, 2010). El NOA, región donde se encuentra la provincia de Salta, es considerada la segunda región más pobre del país, con porcentajes en situación de pobreza que superan al 33,2% en algunos conglomerados urbanos y con niveles de indigencia próximos al 7%. Según el INDEC (2017), hasta el 2016 la pobreza medida por persona en Salta la ubica en tercer lugar, por detrás de Santiago del Estero (44%) y Gran Catamarca (35.4%). A su vez, la media de ingresos es significativamente menor que la del total del país y su distribución es más desigual. La rama que absorbe mayor porcentaje de ocupados se encuentra en la agricultura y los servicios, destacándose el servicio de empleadas domésticas y el de la construcción (FERRO, 2014)

Entre algunos datos generales sobre la educación en Salta, de acuerdo al observatorio creado por el gobierno nacional, gestión actual “Argentinos por la

Educación”²², la cantidad total de estudiantes de la provincia pasó de 384.940 en 2011 a 405.679 en 2016. En 2016 esta matrícula se distribuye de la siguiente manera: 12,3 por ciento en Inicial; 39,4 por ciento en Primaria; 37,2 por ciento en Secundaria; y 11,1 por ciento en Superior no universitario. El movimiento porcentual del período 2011-2016, para el nivel Inicial aumenta de 57,3 por ciento a 63,6 por ciento, en Primaria disminuye un punto, ya que de 107,4 por ciento pasa a 106 por ciento, mientras que en Secundaria pasó de 77,5 por ciento a 83,5 por ciento. Según un informe gubernamental de la provincia, presentado en Asamblea Legislativa en abril de 2015, al 2014 todos los municipios de Salta llegaron a tener cobertura del nivel Secundario, gracias a la creación de 112 colegios en el interior de la provincia. En el mismo informe se destaca que desde 2007 al 2014, hubo un incremento de un 10,8 por ciento de alumnos en el nivel Secundario, con una cantidad de 11.645 alumnos más. Si hablamos de cantidad de establecimientos educativos secundarios, en total en la provincia hay según datos del 2016 y 2017, informados por el Departamento de Estadísticas dependiente del Ministerio de Educación de Salta, 346 unidades educativas, de las cuales 248 son estatales y 98 privadas. Así, 101.604 alumnos cursan ese nivel en los establecimientos estatales, y 24.061 lo hace en una escuela privada. Sobre la masa de 248 escuelas secundarias y sus más de 100 mil alumnos, que representa el 80,86 por ciento de los alumnos y alumnas matriculados, trabaja el PCI desde el año 2010, además de los INFD, educación especial, y se añaden en el caso de Salta las escuelas primarias como veremos oportunamente en este trabajo.

De acuerdo con lo planteado hasta aquí, la pregunta que guía esta investigación es ¿De qué manera se configura el PCI como política pública destinada a la incorporación de las tecnologías de la comunicación e información en el ámbito educativo de la provincia de Salta? Para ello debemos responder a los siguientes interrogantes, claves para abordar nuestra pregunta general:

- ¿Cuáles son los distintos componentes que estructuran la actuación del PCI y configuran su sistema socio-técnico?

²² Disponible en: <https://argentinosporlaeducacion.org/>. Acceso en: 19 Jun. 2018.

- ¿Qué adaptaciones son observadas en la provincia y cuáles son las principales transformaciones que se producen en torno a esta política pública a partir del cambio de administración?
- ¿En qué consiste la actuación de los gestores de la política, especialmente las prácticas y modos de intervención de los Referentes Técnicos Institucionales para insertar las TIC en las escuelas?

Partiendo de esta problemática central, la investigación tiene como objetivo comprender de qué manera se configura el PCI como política pública destinada a la incorporación de las TIC en el ámbito educativo en la provincia de Salta.

Por lo tanto, es fundamental

- Analizar los distintos componentes que estructuran la actuación del PCI y configuran su sistema socio-técnico.
- Identificar las adaptaciones observadas en la provincia y las principales transformaciones de la política pública estudiada a partir del cambio de administración.
- Caracterizar la actuación de los gestores de la política, especialmente las prácticas y modos de intervención de los Referentes Técnicos Institucionales para insertar las TIC en las escuelas.

2. CLAVES PARA EL ANÁLISIS

El objetivo de comprender cómo se configura el PCI como agente central de incorporación de las tecnologías de la comunicación e información en el ámbito educativo de la provincia de Salta, lleva en sí una comprensión sobre el significado cualitativo del papel de la tecnología y de la comunicación para la sociedad y los niveles de alcance de una política que fue cardinal en Argentina principalmente para las clases populares, estableciendo como espacio democratizante la escuela, en cada una de las jurisdicciones del territorio argentino.

Di Felice (2013) cuestiona la visión a la que clasifica de antropocéntrica, según la cual la concepción dominante de lo social está circunscripta a los humanos, colocando en segundo plano la relación de estos con los demás actores, como las propias tecnologías, la naturaleza en general, los animales, etc. Antes bien, Lévy (1999) explicó que la tecnología no es algo externo, autónomo y separado de la sociedad y la cultura, en cambio resulta de un sistema de interrelaciones e interacciones socio-técnico-culturales. Por eso para el autor, cualquiera sea el foco de estudio la base teórica común debe regirse por la idea de la inseparabilidad de la técnica y cultura, lo que muestra lo inadecuado de estudiar las tecnologías desde el punto de vista de su “impacto”, ya que comprenderlas así sería “compararlas a un proyectil [...] y la cultura o la sociedad a un blanco viviente [...]” (LÉVY, 1999, p. 5). Correr la mirada de este razonamiento por el cual se concibe la tecnología como algo exterior, donde la cultura y la sociedad se vuelven entidades pasivas percutidas por un agente externo, significa rechazar la tentativa de cualquier análisis desde una separación de los fenómenos humanos de su entorno material y artificial, como si estos fueran una entidad independiente de aquellos, con una realidad propia. Agrega Lévy (1999) que “Por lo mismo, no se puede separar el mundo material –y aún menos su parte artificial– de las ideas a través de las que los objetos técnicos son concebidos y utilizados [...]”. (p. 7)

En este orden de cosas, en lo relativo a los procesos educativos las tecnologías de la información y la comunicación la mayoría de las veces son consideradas como meramente accesorias, y no se consigue reparar del todo en cómo las tecnologías digitales están definiendo de un modo creciente las formas de

educación contemporánea. Si continuamos con Lévy (2007), este hecho está asociado directamente con la enorme rapidez con que el lenguaje digital está mutando, lo que “Explica en parte la sensación de impacto, de exterioridad, de extrañeza que nos invade cuando intentamos aprehender el movimiento contemporáneo de las técnicas.” (p. 12). Aún más, la mayoría de los grupos sociales y las poblaciones se encuentran en diversos grados, desbordados por el cambio y por el impedimento de participar activamente en la creación de las transformaciones del conjunto de las especialidades técnicas. Sin embargo, la presencia inexorable de las TIC en la sociedad con especial intensidad entre los jóvenes, como apunta Nelson Pretto (2011), nos obliga a repensar la escuela en relación a esa presencia, si bien dicha consideración ha de alejarse de la concepción instrumental de las tecnologías de la que derivan proyectos que buscan producir contenidos de manera centralizada. Sin ir más lejos, tratándose de las *netbook*, el autor insiste en que estas “[...] deben ser introducidas como parte de políticas educativas que fortalezcan la idea de que estos equipos son máquinas de comunicación y de producción de conocimientos.” (PRETTO, 2011, p. 122).

Es así que, programas como el PCI, bajo el impulso del modelo 1:1, han intentado implantar este movimiento dentro y fuera del espacio escolar, aunque a partir del 2018 este modelo haya concluido como quedará apuntado en este trabajo, sufriendo distintas modificaciones. Estos procesos, además, vienen estimulándose desde instancias anteriores al PCI, en convergencia entre el nivel nacional y provincial. Ahora bien, para comprender aquel movimiento entre educación y tecnología y las forma en que acontecen estos procesos, es necesario introducir una dimensión de análisis que sea capaz de relevar la relación entre tecnología y la cultura/sociedad (LÉVY, 2007) como llave de aproximación a los modos en que se traduce la experiencia del PCI en Salta.

2.1 UNA APROXIMACIÓN AL CONSTRUCTIVISMO SOCIAL

Este trabajo toma como base analítica los Estudios socio-técnicos o Estudios sociales de las tecnologías, los que en la actualidad refieren al “[...] análisis de la tecnología *en* la sociedad, es decir al interjuego de los fenómenos técnicos y sociales, interactuando e influenciándose mutuamente.” (THOMAS; FRESOLI; LALOUF; 2008, p. 6). Desde esta línea, resulta ineludible la comprensión de los

procesos sociales que implica la construcción y el funcionamiento de un artefacto, por lo que se integran los estudios técnicos con las dinámicas sociales e históricas, en la explicación de su actuación.

Como base epistemológica–política este marco conceptual considera que las condiciones en las que se producen y utilizan las tecnologías en nuestros países presentan una dinámica diferente a la de los países desarrollados, lo que obliga a estudiar las distintas dimensiones técnicas, cognitivas, económicas, políticas y culturales para generar respuestas pertinentes y un pensamiento propio que pueda contribuir a mejorar el proceso de toma de decisiones de las instituciones, otorgándole mayor eficiencia a las actividades científicas y tecnológicas en la región.

Así, para el constructivismo social que integra esas propuestas, las tecnologías son concebidas como constructos sociales, e inversamente, las sociedades son consideradas construcciones tecnológicas, de lo que deviene un nivel de análisis complejo: lo socio-técnico. Las tecnologías entendidas como construcciones sociales según Thomas (2012)

[...] son el resultado de procesos socio-técnicos: conocimientos, artefactos y sistemas, prácticas y técnicas generados en dinámicas complejas en las que se combinan regulaciones sociales y legislaciones, hábitos culturales [...] conocimientos científicos y saberes tácitos y consuetudinarios, visiones de lo bueno y de lo malo, configuraciones de orden, prioridad y subordinación, formas de poder y regímenes de relación social [...] (p.10).

En ese sentido la distinción entre una esfera tecnológica y una social como dos entidades separadas se evidencia inadecuada, por el contrario, estas dos dimensiones son consideradas de manera equivalente. Bijker (2012), expuso esta visión sosteniendo que así como todas las sociedades son cabalmente tecnológicas, todas las tecnologías son acabadamente culturales, por lo que “[...] las tecnologías no son meras ayudas en nuestra vida cotidiana, también son fuerzas poderosas que actúan sobre las actividades humanas y sus significados redefiniéndolas.” (BIJKER, 2012, p. 79). De acuerdo con la perspectiva socio-técnica un artefacto llega a ser lo que es, no solo por todos sus aspectos técnicos y su diseño, sino por su significado social.

De igual modo, autores como Valderrama (*apud* THOMAS; LALOUF; FRESSOLI, 2004), han sugerido reconocer el carácter situado del funcionamiento de

los artefactos tecnológicos, con lo cual se da una multiplicidad de prácticas y significados alrededor de un mismo dispositivo. Aunque es importante considerar este contexto, no es menos relevante para esta perspectiva abordar el contenido mismo de la tecnología, lo que significa poder conocer el contenido material que al mismo tiempo que permite, constriñen la acción. Siendo así, el PCI puede traducirse como una configuración socio-técnica donde intervienen múltiples agentes que co-producen esta política en un complejo interjuego de artefactos y actores, sistemas y organizaciones, conocimientos y normas, prácticas y roles. Estos agentes son en descripción de Pineda (2012), plurales, constituyéndose en agentes tanto los planificadores, gestores, documentos, resoluciones, estructura operativa, técnicos, así como la rama de beneficiarios y los actores no humanos. En esa co-producción, los hechos y los artefactos son construidos socialmente.

Poner en práctica esta perspectiva como modo de conocimiento, exige aplicar un principio metodológico de trascendencia para Callon (1995), otro de los representantes de este enfoque, para quien el observador antes que imponer una red de análisis pre-establecida debe seguir a los actores e identificar cómo estos “[...] definen y asocian los diversos elementos mediante los que construyen y explican el mundo, sea este natural o social.” (CALLON, 1995, p. 262). La comprensión del PCI en tanto política pública, nos lleva a ponderar la orientación de los actores que cotidianamente construyen el plan.

2.2 PERÍODOS DE INSERCIÓN DEL PCI

Si bien estudiamos un recorte del PCI que se puede ubicar físicamente en un territorio –la provincia de Salta– es importante sopesar que esta política pública de carácter nacional, en lo referente a su ubicación temporal, atraviesa un trayecto entre dos modelos diferentes de gestión y administración del estado. Por lo tanto, el PCI construye un trayecto que tiene sus orígenes en un contexto socio-político liderado por el gobierno kirchnerista²³, a un contexto visiblemente diferente bajo el Gobierno de la Alianza Cambiemos.

²³ El kirchnerismo puede ser descrito como un movimiento político peronista que surge en el año 2003 con la presidencia de Néstor Kirchner, cuyo mandato presidencial dura hasta el 2007, siendo sucedido por su esposa Cristina Fernández de Kirchner, quien lleva adelante dos mandatos consecutivos entre el 2007 y 2015.

El primero de estos periodos atañe al surgimiento del PCI (2010) y llega hasta el cambio de gobierno a fines de 2015. El mismo tuvo como aspecto común junto con otras experiencias nacionales pertenecientes al campo de las alternativas llamadas pos-neoliberales, el insertar el Estado en un papel más activo en el desarrollo de procesos redistributivos, lo que de cierta forma genera una “[...] transformación de las relaciones preexistentes de poder mediante la reasignación de recursos económicos e institucionales, materiales y simbólicos, conformando una nueva construcción estatal.” (CARMONA, 2014, p. 34). El segundo, comporta desde finales de 2015 en adelante la reedición de un nuevo ciclo neoliberal, y tiene como uno aspecto sobresaliente la inversión prácticamente total de la matriz estatal anterior. En el “nuevo ciclo” se concibe al Estado como instrumento en favor de una modernización, transparencia y eficiencia en la gestión pública (GARCÍA DELGADO, 2016) donde imperan “criterios de racionalidad” y “optimización de los recursos” siendo uno de los efectos más ostensible en el caso argentino el achicamiento de los componentes sociales del gasto público.

Sobre el ámbito educativo, entre otras modificaciones se produce una reestructuración de su configuración ministerial, proceso que deriva en el 2018 en la unificación de los Ministerios de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología en un único Ministerio, adquiriendo cada cartera el nivel de Secretarías Generales. Julieta Campana (2018, p. 1) expone al respecto que “La estructura del Estado, su organigrama, la forma específica que adquiere un Estado en un momento histórico dado, está determinado en gran medida por las necesidades que le presenta el contexto, en relación directa, a su vez, con las necesidades y objetivos del proyecto político y económico dominante”. Esta transformación del organigrama surge en el marco de un recorte de los ministerios a la mitad, con lo cual fundamentalmente las funciones estratégicas de Estado de bienestar pasan a nivel de secretarías. Pero a su vez, esta reducción está asociada especialmente con la última fase de la administración de la gestión del gobierno de Mauricio Macri, el cual transita de una etapa marcada por el gradualismo hacia la profundización de las políticas asociadas al proyecto neoliberal. (CAMPANA, 2018)

No se puede entender este viraje o profundización del modelo instaurado desde inicios de la gestión de la Alianza Cambiemos, sin aludir al papel que el

Fondo Monetario Internacional (FMI) tiene a partir del 2018, lo que explica que entre dicho año y el 2019 se instrumentalizaron nuevos requerimientos de reducción del gasto público y del déficit fiscal como será detallado en el apartado que describe la estructura de gestión y financiamiento del sistema educativo y su impacto en los programas educativos nacionales. Al entender de Verónica Gago (2016), desde la década del 70 nuestro continente ha sido un lugar de experimentación para estas modificaciones neoliberales impulsadas desde arriba, tanto por los organismos internacionales, las corporaciones y los estados, que inducen a una mutación definitiva en las instituciones estatales nacionales. La propuesta de esta investigadora consiste sin embargo, en pensar el neoliberalismo más allá de las políticas macroestructurales, en todo caso como una “mutación en el arte de gobernar” (FAUCAULT, 1978) con lo que se define un tipo de gubernamentalidad basado en un conjunto de saberes, tecnologías y prácticas que engendran una racionalidad de nuevo tipo: la autoempresariedad. Aparecen en concordancia con el despliegue de estas tecnologías políticas, conceptos como el de emprendedurismo y meritocracia, volviéndose parte de los repertorios de los discursos de gobiernos guiados por reglas del mercado, y consiguen sin esfuerzo calar hondo en la población y hacer mella en la comprensión de lo que se entiende por educación y bienes públicos.²⁴

Por encima de estas diferencias de los procesos en que se inscriben las políticas públicas, los dos períodos tratados tienen algo en común que en esta investigación resulta importante mencionar: las características de los cargos y modalidades de contratación de los agentes estatales que las integran. Nos referimos a que buena parte del sector de la administración pública que se desempeña en programas como el PCI trabajó mediante contratos de locación de servicios bajo la figura de monotributistas. Al respecto, explican Puppato y Tapia Serrano (2017) que esta modalidad de contratos fue pensada originalmente para personas que llevan adelante tareas temporarias o extraordinarias que no pueden

²⁴ Teniendo en cuenta el significado expuesto por Gago (2016), tal vez tenga sentido entender el resurgir del modelo actual en países como Argentina o Brasil como casos emblemáticos, por lo que pos-neoliberalismo, al que se puede adscribir el kirchnerismo no comporta necesariamente una superación del neoliberalismo, sino una crisis de legitimidad del neoliberalismo como política estatal institucional. En ese momento, si adscribimos a los planteos de la autora, persiste igualmente el neoliberalismo como condición, en la incorporación de algunas de sus premisas. En todo caso, esta postura deja captar la capacidad de mutación que tiene el neoliberalismo.

ser asumidas por los empleados de planta permanente, por lo que se diseñó sobre todo para contratar profesionales que se desempeñaran en calidad de consultores. Pero, con el tiempo, estos contratos se implementaron para todo tipo de trabajadores, incluyendo los que se encargan de las mismas tareas del sector de planta permanente, convirtiéndose incluso en la modalidad de contratación más común. La figura tributaria del monotributo, que suele ajustarse a los requerimientos de un agente contratado, los convierte en trabajadores por cuenta propia, lo que jurídicamente significa que el Estado como empleador les niega el reconocimiento del vínculo laboral, desentendiéndose de los aportes para la seguridad social o la indemnización, con la consecuencia de que aun siendo agentes de la administración, tienen cargos en los que no está garantizada su permanencia.

Hablando específicamente del PCI, en la provincia de Salta hasta 2018 los contratos de todo el equipo técnico que integra el programa eran renovados al cumplirse un año, pero comenzado el año 2019 el tiempo de contrato se vio reducido a nueve meses, según datos provistos por miembros de esa dependencia durante la realización del trabajo de campo de esta investigación.²⁵ Contratar al equipo por menos tiempo constituyó una estrategia que se dio el programa para lograr incluir la mayor cantidad de perfiles posibles, ya que incluso desde el año anterior el presupuesto comenzó a impactar directamente sobre las condiciones de trabajo y los recursos humanos. Este cambio muestra el grado de flexibilidad de la relación contractual marcada, reflejando a su vez una disminución significativa del presupuesto destinado a los programas educativos. Por último, considerar la variable de la estabilidad laboral de los técnicos que implementan un plan educativo, parece tener relevancia al momento de evaluar la sostenibilidad de las políticas públicas, ya

²⁵ En mi trabajo de campo, pude darme cuenta que el devenir que iría a tomar el programa no se evidenciaba claro ni siquiera para los mismos referentes provinciales, en cuanto a la continuidad del equipo de trabajo, llegada de equipamientos, etc, y aunque puede haber sido un rasgo que comienza a partir del 2016, en el 2018 parece acentuarse. Por el mismo escenario, entiendo la importancia de mantener el anonimato de cada uno de los agentes cuando se trata de relatar estos aspectos, lo que me lleva a referenciarlos de una manera general. Además porque como lo advierte Achilli (2005) es necesario agregar en todo el proceso de investigación un importante aspecto ético que es garantizar el anonimato y la confiabilidad de la información con la que trabajamos, sin olvidar que estamos estudiando tal o cual institución o sujeto sino una problemática determinada que en ella se despliega.

que las condiciones laborales descritas influyen negativamente en la estabilidad del servicio público.²⁶

2.3 LOS CAMBIOS EN EL ÁMBITO DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES

Así como retratamos sucintamente los dos períodos que atraviesa el programa, es justo agregar otra dimensión de análisis, igualmente clave para comprender el comportamiento de esta política pública que tiene un recorrido en el tiempo. Nos referimos a la importancia de estudiar las propias mudanzas tecnológicas que se dan en ese contexto, o dicho por Alex Primo (2008) como las tecnologías se transformaron con el tiempo y como ellas mismas transformaron su tiempo. Para ser más precisos, en paralelo al propio transcurrir del PCI sobrevienen mudanzas que trascienden el marco de la política pública y están relacionadas con la (omni) presencia de las tecnologías digitales, de la mano del fuerte desenvolvimiento de las TIC, de las ciencias de la computación, y por el incremento de la red internet (COUTO, 2015), En sentido semejante, Preto (2008), evaluaba

[...] el vertiginoso incremento de la red de internet, [trayendo] radicales modificaciones en la forma como se vienen produciendo los conocimientos, conceptos, valores, saberes y de cómo las relaciones entre las personas y las máquinas se (re)significan, impulsadas por la (omni)presencia de esas tecnologías de la información y comunicación. (p. 75, traducción nuestra).

La expansión de la banda larga enlazada a los dispositivos móviles, viene a ser la modalidad que se diseminó desde principios de siglo XXI de una manera acelerada, y nos encuentra hoy frente a un escenario de hiperconexión, transformando el “estar conectado” en “ser conectado”. (SANTAELLA, 2013a, traducción nuestra). Para Lemos (2005), el comienzo de este milenio, pone en juego una nueva fase de la sociedad de la información, que introduce como nueva forma técnica el desenvolvimiento de la computación sin cable, a partir de la popularización de los teléfonos celulares y de las redes de acceso a internet sin cable (Wifi, 3G y 4G). De ahí que la movilidad es considerada desde su perspectiva como la principal característica de las tecnologías digitales, donde ya el usuario no es quien tiene que moverse hasta la red, sino que la red pasa a envolver a los usuarios y los objetos, colocándonos en medio de una cultura de conexión generalizada.

²⁶ Como fuera reconstruido por Menéndez (2010), esta modalidad de ingreso de empleos públicos se remonta a los años 90, en ocasión de la reforma estatal ocurrida en esos años que congela los concursos en la administración pública a nivel nacional para el ingreso a planta permanente.

En sí, las profundas alteraciones de la tecnología móvil y la expansión en poco tiempo de las redes produce transformaciones radicales en el comportamiento de los usuarios, generando nuevos procesos comunicacionales que reconfiguran todos los ámbitos de la sociedad, la educación, la economía y la cultura. Así también lo analizó Couto (2014) para quien la conectividad se tornó un modo de ser y vivir en la vida contemporánea. Entre los avances contemporáneos del universo digital, resultado del pasaje de la Web 2.0 a la fase de la Web 3.0 la inmersión en la vida cotidiana de plataformas de redes sociales con *Whatsapp*, *Facebook*, *Twitter*, *Instagram* o sitios como el *Youtube*, fueron desarrollando un sistema de intercambios y complementariedades en tiempo real que los jóvenes –y ya no únicamente ellos– manejan cada vez con mayor desenvoltura (SANTAELLA, 2013a). Dentro de este espacio se producen diferencias de conceptos sobre el uso de las tecnologías entre los estudiantes que mantienen una relación con los *videogames* y con los aparatos tecnológicos digitales de una forma transparente y más intensa como lo observó Pretto (2011).

Estos avances, atiende Santaella (2013b), no se pueden entender sin la sofisticación creciente de los dispositivos móviles; para esta autora la fuente de este desarrollo está en la evolución del microprocesador y la renovación acelerada de interfaces y aplicativos. Los *desktops*, fueron reemplazados de acuerdo a las nuevas demandas de uso que la dinámica de la cultura digital genera, por las *netbook* hasta llegar a los dispositivos móviles de la era Pos-Pc. De estos dispositivos móviles, el *smartphone* es visto como el sistema tecnológico capaz de introducirnos hoy de forma masiva en la llamada cibercultura; en ese sentido este aparato móvil se torna una nueva forma de inclusión digital (LEMOS, 2005) que no necesariamente reemplaza las formas anteriores, pero añade otras posibilidades de experimentar, colectivamente, modos de comunicación diferentes de aquellas que las medias clásicas proponían. (LÉVY, 1999)

Para Santaella (2013a) los celulares fascinan cada vez más a sus usuarios, porque además de la comunicación oral permiten una comunicación multimodal, multimedia y portátil donde convergen videos, imágenes, música, fotos, textos, dando lugar a una interacción permanente con el *software* e informaciones que circulan por los ambientes digitales. A este tipo de mixtura densa y compleja de

lenguajes que propician los dispositivos móviles la autora le llama hipermedia (SANTAELLA, 2013b). Si bien el hipermedia como lenguaje que conjuga el hipertexto y la multimedia demanda otros hábitos de lectura, comprensión y aprendizajes de carácter más abiertos, espontáneos y asistemáticos, más ligados a circunstancias y curiosidades contingentes, puntúa la autora que no son pocas las implicaciones culturales, comunicacionales y cognitivas que la hipermedia trae; en principio, para que la persona pueda encajar en el mundo de las redes se requiere competencia plena de lectura y escritura. Pero exige otras innumerables capacidades, como la expresión (lengua escrita y oral) y decodificar a través de diferentes sistemas de representación: imagen fija y animada, los sonidos, la música, la visualización de datos, entre otros lenguajes. Por su parte, desde la mirada de Lemos (2005, p. 7, traducción nuestra) lo que lleva a que el celular de alguna manera exprese la radicalización de la convergencia digital, es que estos aparatos inteligentes pasan a ser "teletodo" o también "un control remoto del cotidiano", puesto que no solo es medio de contacto interpersonal sino que sirve para la gestión móvil e informacional, y de acceso a todos los medios digitales existentes.

Sin lugar a dudas estos aparatos inteligentes fueron invadiendo con rapidez el ámbito escolar. Adheridos al cuerpo de los estudiantes, –durante el trabajo de campo fue posible observar que los estudiantes llevaban los dispositivos móviles sostenidos por el elástico del pantalón o la falda, es decir que estos no están guardados en sus mochilas o en otro lugar como sí los libros y cuadernos que usan en clases– están también al alcance permanente de los profesores. Unos y otros deben hacer un esfuerzo sostenido para evitar su uso dentro del aula. Sostiene Casablanca (2018) que "Las personas que habitan las instituciones traen con ellas a las tecnologías que componen su entorno cotidiano digital. Aun cuando no cuenten en su mochilas con artefactos tecnológicos, las traen consigo en sus representaciones, en sus ideas, en sus discursos, en sus prácticas." Lemos (2004) siguiendo a Meyrowitz, define que el mundo actual, marcado por las tecnologías móviles está organizando la cultura de una forma más fluida, donde es más difícil separar una esfera social de otra, una actividad de otra, en fin, una área de conocimiento y experiencia de otra. En consecuencia, establecer un límite entre un afuera y un adentro con respecto a la cultura digital y las transformaciones que esta genera pierde sentido, toda vez que los componentes tecnológicos pasan a ser

componentes fundantes de una nueva estructuración cultural producto de esa imbricación de las tecnologías con la cultura, y de la velocidad con que especialmente las tecnologías de información y comunicación fueron implantándose. (PRETTO, 2011).

A pesar de lo expuesto hasta aquí, hace notar Pretto (2011), esas transformaciones no están correspondiendo a la forma como se elaboran las políticas públicas, muchas veces las mudanzas que las tecnologías digitales generan en la sociedad van mucho más a prisa que los diseños.

En particular, la escuela es una de las instituciones sociales que en la región mostró avances estancos para concretar el acceso a una internet continua y de calidad que facilitara la inclusión de la comunidad educativa en la llamada cibercultura. Al mismo tiempo, el papel que jugaron las políticas públicas introducidas durante un decenio no efectivizó a pesar de una serie de esfuerzos el eje de la conectividad en estos espacios.

Otra limitante resulta de la tímida integración de la cultura digital a los procesos pedagógicos, conforme a propuestas que superen la perspectiva instrumental de inserción de las tecnologías digitales, lo cual será analizado en el último capítulo de esta investigación. A modo de anticipo, podemos hacer mención a una dinámica presenciada durante el desarrollo del trabajo de campo. En dicha oportunidad observamos la clase de una profesora, conocida en dos escuelas como una de las que más incorporaba el trabajo con las *netbooks* a su disciplina. La actividad de ese día consistía en reproducir un video en el aula, en el que una mujer explicaba los conceptos de un tema que trataba la materia. Esta persona, mediada por una pantalla, sustituía a la profesora en lo que parecía ser una conferencia destinada a un público especializado de adultos, por lo que la elección de aquel video agregaba cierta dificultad de comprensión entre los alumnos. Cuando finalmente la profesora decidió interrumpir el video, advertida de cierta dispersión en el aula, comenzó a explicar el tema de clase trasladándose por todo el espacio áulico, en un clima que terminó en participación. Al igual que en este caso, en repetidas ocasiones observamos que se impone en las aulas un modelo donde principalmente se transmiten y distribuyen informaciones que son producidas de forma centralizada por especialistas, para consumidores localizados en las escuelas,

sin que los profesores y estudiantes pasen a formar parte de un proceso de producción de los propios recursos disponibles, ya no simplemente consumiendo productos terminados y traídos de afuera. Es importante reconocer que la docente, al igual que muchos de sus colegas, inició un movimiento, una búsqueda y un compromiso por incorporar cotidianamente las tecnologías, lo cual ya es destacable en sí mismo, pero el hecho de orientar estos usos de una forma limitada, escapa a sus oportunidades de concepción y diseño de una acción diferente. Esto último revela falencias en la formación y orientación docente para la incorporación de las TIC en sus prácticas, cuestión que, como se analizará más adelante, fue otro de los puntos ciegos en la implementación del PCI.

Traemos aquí la reflexión de Milton Santos (2000) para entender que cuando nace una nueva familia de técnicas las otras no desaparecen, si bien continúan, ese nuevo conjunto de instrumentos pasan a ser manejados por los grupos hegemónicos, mientras que los no hegemónicos continúan explorando las técnicas consideradas menos actuales. La consecuencia de ello no es menor para este pensador ya que “Cuando un determinado actor no tiene las condiciones para movilizar las técnicas consideradas más avanzadas, se torna, por eso mismo, un actor de menor importancia en el período actual.” (SANTOS, 2000, p. 13, traducción nuestra), así “[...] un computador desconectado tiene una utilidad extremadamente restringida en la era de la información [...] (DA SILVEIRA, 2003, traducción nuestra), por otro lado sin una formación continua de profesores y la formación sociocultural de los estudiantes “en el fomento de una inteligencia colectiva capaz de asegurar la inserción autónoma [de los países de la región] en la sociedad informacional.” (DA SILVEIRA, p. 434, 2001, traducción nuestra) este tipo de desbalances redundan en disminuir las potencialidades que pueden traer las tecnologías digitales en el escenario educativo. Lo cual nos hace reflexionar que a pesar de que la escuela hace tiempo viene convirtiéndose en un espacio estratégico para incentivar procesos de inclusión digital (BONILLA, 2009), aún con la irrupción de distintas políticas públicas, fue más costoso incorporar prácticas educativas con una perspectiva de producción de contenidos, de autoría y co-autoría de los sujetos en el mundo digital. Continúa Bonilla:

Como la escuela debe ser espaciotiempo de crítica de los saberes, valores y prácticas de la sociedad en que está inserta, es de su competencia, hoy,

darle oportunidades a los jóvenes a vivenciar plena y críticamente las redes digitales. Luego, es responsabilidad del profesor, profesional de esa institución, la formación de los jóvenes para la vivencia de esos nuevos espacios de comunicación y producción. (BONILLA, p. 4, 2009, traducción nuestra)

Este tipo de movimientos para generar un acceso pleno a las redes digitales en el espacio escolar no atañe únicamente a la práctica de los profesores, sino que el contexto institucional de cada unidad académica, su relación con los ministerios de educación de los distintos niveles son actores fundamentales en el impulso de esos procesos, por lo que en primer lugar en dichos espacios institucionales se debe comenzar a reconocer la potencialidad de las prácticas culturales que traen las tecnologías digitales para el conjunto de las trayectorias escolares.

2.4 CÓMO ENFOCAR EL ESTUDIO DE UNA POLÍTICA PÚBLICA

Intentar comprender el desarrollo del PCI, implica hacer lugar, aun considerando las conexiones y articulaciones globales, a debates propios sobre lo que son los “contextos periféricos” (BRINGEL, 2015), lo que supone reparar en aquello que para Aníbal Quijano (2006, p. 352) encarna “[...] la heterogeneidad histórico-estructural, la co-presencia de tiempos históricos y de fragmentos estructurales de formas de existencia social, de variada procedencia histórica y geocultural [...]”, principal modo de existencia y de movimiento de nuestras sociedades y base de la propia experiencia histórica.

A tales efectos traemos la propuesta de Cris Shore (2010) sobre el estudio de las políticas públicas, ya que el eje fundamental y presupuesto del que parte esta investigadora es que la formulación –y agregamos el desenvolvimiento– de las políticas públicas es fundamentalmente una actividad sociocultural. Por lo tanto, su elaboración está “[...] profundamente inmersa en los procesos sociales cotidianos, en los “mundos de sentido” [...] y en las prácticas culturales que crean y sostienen esos mundos.” (SHORE, 2010, p. 24). Este enfoque, busca diferenciarse de modelos analíticos que tratan los dispositivos de gobierno como portadores de una racionalidad de las acciones públicas, equivalente a “Un plan de acción para guiar decisiones y acciones” (DE SOUSA LIMA Y MACEDO, 2015, p. 17, traducción nuestra). En dicha perspectiva las políticas son consideradas neutras, apolíticas, con

una estructura técnica jerarquizada, que persigue objetivos racionales, donde en definitiva su implementación equivale a su formulación. Distanciándose de esa mirada, la autora hace lugar a una reflexión crítica acerca de las definiciones, sentidos y usos del término “políticas públicas”, por lo que sugiere que,

[...] la manera en que las políticas son objetivadas y utilizadas proveen una comprensión crítica de algunos principios organizativos más profundos (y menos visibles) que estructuran nuestra sociedad, particularmente los regímenes de poder y los códigos culturales que moldean la manera en que se comportan los individuos y las organizaciones. (SHORE, 2010, p. 26)

Así, el análisis de las políticas públicas debe poder “[...] dar sentido al conocimiento tácito, a las múltiples interpretaciones, y a menudo a las definiciones en conflicto que las políticas tienen para los actores situados en lugares diferentes.” (*op. cit.*, 2010).

Es importante aclarar que debido a que estudiamos un programa educativo que fue central como parte de las políticas públicas de un gobierno que incorporó la perspectiva de inclusión y de ampliación de derechos, pero que pasa a depender de un gobierno central con otra impronta, coincidimos con Shore (2010) en que el estudio de las políticas proporciona una oportunidad para reflexionar en transformaciones más generales de la sociedad, en los patrones socioeconómicos cambiantes y en las nuevas y emergentes racionalidades de gobierno. Respecto de los efectos de las reformas ocurridas a nivel nacional que envuelven al PCI es pertinente reparar en el modo en que dichos cambios operan y afectan el funcionamiento y el carácter del programa y de qué manera son analizados por sus actores.

Para complementar este enfoque recurrimos al “abordaje de ciclo de políticas” formulado por Ball y Richard Bowe, que le dará un mayor alcance a los señalamientos en que se basa la perspectiva del constructivismo social y la propuesta analítica que concibe las políticas públicas como una producción sociocultural. Este abordaje al que nos referiremos a continuación, es conceptualizado por Ball (*apud* MAINARDES; MARCONDES, 2009) como un método, y busca principalmente objetar la idea común de que las políticas educativas “son implementadas”, pues tratarlas de ese modo “[...] sugiere un proceso lineal por el cual ellas se ponen en movimiento en dirección a la práctica de manera directa.” (*apud* MAINARDES; MARCONDES, 2009, p. 305). Por el contrario, el

autor asegura que el proceso de traducir políticas en prácticas es extremadamente complejo; supone una alteración entre la modalidad primaria que es textual a otra que es práctica, que envuelve un proceso de actuación. En el pasaje de una a otra modalidad intervienen variaciones de contexto, recursos y capacidades locales, que en nuestra investigación se tornan relevantes.

Por otro lado, el autor conmina a reflexionar respecto de las políticas en términos de espacios y en términos de tiempo, es decir, de trayectorias políticas, de movimientos a través del tiempo y de una variedad de espacios. Lo que permite darles una representatividad según etapas o períodos en espacios identificables como pueden ser la escuela, los ministerios, lugares en los que encalla nuestro objeto de análisis. Desde la perspectiva de Mainardes (2006),

Ese abordaje destaca la naturaleza compleja y controversial de la política educativa, enfatiza los procesos micropolíticos y la acción de los profesionales que lidian con las políticas en el nivel local e indica la necesidad de articularse a los procesos macro y micro en el análisis de políticas educacionales. (p. 49)

De esta manera, en vistas de considerar un tipo de abordaje que le otorga relevancia a la heterogeneidad y pluralismo de toda política tendremos como foco el abordaje del ciclo de política de Ball; indagamos primero en la “política propuesta” que representa la política oficial, donde mayormente quedan definidas las intenciones del gobierno, departamentos educacionales, burocracias, encargadas de implementar las políticas y otras arenas de emergencia. Abordar este primer contexto, nos devuelve a otro de los puntos centrales para Ball (1992) puesto que según plantea las políticas educacionales pueden ser conceptualizadas como texto o discurso; desde ese punto de vista remiten a representaciones que están codificadas de maneras complejas.

Los textos son producto de múltiples influencias y agendas, y su formulación envuelve intenciones y negociación dentro del Estado y dentro del proceso de formulación de la política. En ese proceso, apenas algunas influencias y agendas son reconocidas como legítimas, y apenas algunas voces son oídas. Así, el análisis de documentos de políticas no es algo simple, demanda investigadores capaces de identificar ideologías, intereses, conceptos empleados, embates envueltos en el proceso, y voces presentes e ausentes, entre otros aspectos. (MANAIRDES; FERREIRA; TELLOS, 2011, p. 157)

Este aspecto analítico se fortalece con las indicaciones de análisis de texto brindadas por Taylor (*apud* MAINARDES; FERREIRA; TELLOS, 2011) que exige un

examen del contenido de la política y de las presuposiciones que fundamentan y subyacen a las políticas, análisis de los objetivos, de los valores implícitos y explícitos, sin dejar de examinar el contexto político, económico, social y cultural y las relaciones con otros textos y políticas.

Una segunda cuestión sugerida por Ball es entrelazar este nivel de análisis con el estudio de la “política de hecho”, en conjunto con la “política propuesta”. Pero interesa, especialmente en nuestro trabajo, abordar el “contexto de las prácticas”, donde están alojados los discursos y las prácticas institucionales que surgen en el proceso de implementación de las políticas, por los técnicos y profesionales que actúan en el nivel de la práctica de su cotidiano. En esta dinámica, los sujetos que actúan en el contexto de la práctica son co-productores o intérpretes creativos de un proceso que siempre es más abierto, adonde se le da sentido a las limitaciones que surgen de las circunstancias, lo cual comporta “identificar procesos de resistencia, acomodaciones, subterfugios y conformismo dentro y entre las arenas de la práctica, y el delineamiento de conflictos y disparidades entre los discursos en esas arenas” (*apud* MAINARDES, 2006, p. 50), como cambios y transformaciones relevantes a la política original establecida. En definitiva, es importante entender que las políticas no son solo implementadas –si cabe usar esta palabra– linealmente, son además (re)interpretadas y (re)creadas.

Por sobre todo, la postura de asumir compromisos éticos como investigadores, requiere de una reflexión acerca de las consecuencias materiales de las políticas sobre poblaciones y grupos específicos, evidenciando los procesos de exclusión o reproducción que pueden ser identificados en las políticas o en su propia ausencia. (MANAIRDES; FERREIRA; TELLOS, 2011)

3. PROPUESTA METODOLÓGICA

El presente trabajo desarrolla una investigación cualitativa. Como parte de sus fundamentos destacamos que es pertinente en cuanto se ocupa de la vida de las personas, de historias, de comportamientos, pero a su vez está dentro de su campo de interés el estudio del funcionamiento organizacional, los movimientos sociales, los fenómenos culturales, las instituciones. Asimismo, resulta conveniente recurrir a ella cuando se sabe poco sobre un tema, cuando el contexto de investigación es comprendido de manera insuficiente, o cuando la naturaleza del problema cambia, por lo que se busca obtener un conocimiento nuevo (DE GIARDINO, 2006). La investigación cualitativa puede ser empleada para desarrollar explicaciones causales, analizando cómo determinados sucesos influyen sobre otros, comprendiendo los procesos causales de forma local, contextual, situada, por lo que se logra documentar mecanismos de cambio a nivel micro de los cuales se pueden registrar transformaciones más estructurales de la sociedad (DE GIARDINO, 2006).

Es decir que “El objetivo de la pesquisa está, entonces, menos en probar aquello que es ya bien conocido [...] y más en descubrir lo nuevo y desenvolver teorías empíricamente fundamentadas” (FLICK, 2009, p. 28, traducción nuestra), donde por lo tanto, la validez del estudio está dada con referencia al fenómeno que está siendo estudiado, por lo que ensayar “conceptos sensibilizantes” para estudiar los contextos cambiantes es la estrategia preponderante en este tipo de pesquisa.

Esto es así por el carácter de movimiento que se imprime en las prácticas y relaciones sociales, como fue subrayado por Achilli (2005), en contra de una visión que

las encaja en moldes de estabilidad o equilibrio. Lo cual requiere poder hacer una construcción de los procesos del pasado y del presente dinámico, y entender el carácter contradictorio y de conflictividades inherentes a los procesos sociales. No obstante, el análisis de los procesos sociales no debe ser visto como una alternativa excluyente de los estudios sobre los sistemas, estructuras e instituciones sociales, sino como un complemento necesario de ellos. (CRUZ, 1997) Sobre esto, Macedo (2009) advierte que aunque “todo acto de pesquisa debe envolver, sin

concesiones, una responsabilidad humana, por tanto, social y política” (p. 85), el rigor y cualidad que se pretende, nada tiene que ver con lograr un conocimiento que contenga pureza en la obtención de sus resultados, evitando las interrupciones, contradicciones, incongruencias, ambigüedades, ambivalencias y derivas que emergen en los distintos momentos de la investigación. Estas contradicciones en juego, operan en otra de las cualidades de la investigación cualitativa que es el proceso interactivo inserto en la relación entre el investigador y los participantes, donde se pone en escena la diferencia, la intersubjetividad, la multireferencialidad, la colisión de culturas. Sucede que tanto el investigador como los participantes provienen de universos de significación diferentes, incluso cuando pertenecen al mismo grupo o sector, “[...] y ello porque el interés del primero –la investigación– difiere del de sus interlocutores, y su mirada no es como la de alguien en la cotidianidad [...]” (GUBER, 2004, p. 50). En vez de omitir estas tensiones, la investigación cualitativa sugiere buscar métodos de generación de datos flexibles y sensibles al contexto social, sosteniendo métodos de análisis y explicación que abarquen la comprensión de la complejidad, con el desarrollo de habilidades para responder a las preguntas “Cómo” y “Por qué”.

De este modo para Macedo (2009) la comprensión es la actividad predominante de la investigación cualitativa, que encierra las siguientes acciones: crear relaciones, englobar, integrar, combinar, unir, entre otras, como modo de generar discernimiento de lo que nos rodea y de nosotros mismos. Se puede entender asimismo como un acto de interpretación que ilumina, define, clarifica, elucida. Aunque reflexiona el autor “comprender la comprensión” es el acto más desafiante, y dado que esta pertenece al ámbito de experiencia del sujeto, es en primera instancia inaccesible para el investigador, por lo que tiene sentido construir dispositivos capaces de construir un conocimiento situado. Es así como aparece otro de los rasgos de la pesquisa cualitativa que es la capacidad para particularizar, a medida que aparecen con más fuerza los rasgos distintivos de la situación que se quiere comprender. (DE GIALDINO, 2006)

Sin embargo para Guber (2004), el énfasis en lo singular –y lo diverso– no debe dejar en descuido un tipo de análisis que relacione esos contextos con la

determinación del proceso histórico en que se inscribe el sistema observado. Comparte esta visión Achilli (2005), acentuando también la necesidad de conocer procesos que van más allá de los casos separables, que se mueven entre y más allá de ellos y los transforman. A su turno, fue cuidadosamente desarrollada por Geertz (1987) la categoría de comprensión, para explicar que los hechos humanos no se rigen por movimientos mecánicos ni por un orden inmanente y externo a los individuos como lo pensaba el positivismo, sino por las significaciones que estos asignan a sus acciones. (GUBER, 2004)

De esta manera comprender fue la acción general en que se basó esta pesquisa que fundamentalmente consistió en hacer accesible el mundo conceptual de quienes se constituyeron en nuestros informantes, lo que supuso captar lo dicho por los actores sobre los sucesos, las relaciones, ponderando su punto de vista. En ese sentido este trabajo es una investigación de inspiración etnográfica, adoptando esta perspectiva como estrategia cualitativa de investigación social. Según Ameigeiras (2006) esta es sustantiva a un tipo de posicionamiento y de conocimiento que el investigador construye en el campo, en primer lugar al asumir la capacidad reflexiva de los sujetos, lo que “[...] permite acceder a las interpretaciones del mundo social en el que se desenvuelve su existencia.” (AMEIGEIRAS, 2006, p. 115). Otro eje vertebrador de la pesquisa fue la presencia insustituible de la investigadora en el campo como condición de captar el significado de las acciones y los sucesos. Aquí también nuestra socialización fue una instancia imprescindible del proceso de construcción del conocimiento donde la reflexividad emergió como el soporte y la dinámica básica de interacción entre los sujetos que participaron de la investigación en conjunción con la reflexividad de la propia investigadora.

Por su parte Maxwell (1996) señaló que la relación con aquello que investigamos es compleja y cambiante en los estudios cualitativos, porque “[...] el investigador es el instrumento de la investigación y la relación de investigación es el medio a través del cual se hace la investigación.” (p. 3). En una medida importante, la posición del investigador es indisoluble a la perspectiva teórica y política desde la cual se construye conocimiento. Es por eso que en la construcción de mi propio rol de investigadora, fue necesario reconocer y desandar los presupuestos con los que

cargaba, que me predisponían inevitablemente a tener determinadas actitudes valorativas, expectativas, anticipaciones, sobre todo teniendo en cuenta que había tenido una trayectoria de inserción en un programa educativo con características similares al estudiado como lo relaté al comienzo de esta disertación. Estos presupuestos funcionaron, por un lado, como lupas con las cuales conseguí problematizar sobre algunos elementos, aunque otras veces fue conveniente reforzar el proceso de “vigilancia” epistemológica (GUBER, 2004) acorde con la necesidad de plantear estrategias para alcanzar una mirada más amplia sobre el tema. Este proceso analítico puso en juego un debate teórico y metodológico que dio lugar a condiciones de apertura y un desplazamiento imprescindible para abrir el campo problemático. Tal dinámica de reflexividad es transversal a cada una de las etapas del análisis presentado.

De ahí que, conviene agregar, tomando en cuenta que la investigación cualitativa no sigue caminos prescriptos, su potencia es un “imaginario en creación”, una “aventura pensada” como apunta Macedo (2009) en el que teoría y empiria engendran un diálogo (in)tenso que tiende a vivificar el conocimiento, (MACEDO, 2009, p. 91) elaborar un diseño de tipo flexible permitió adaptar el proceso de investigación a situaciones nuevas e inesperadas vinculadas con el tema de estudio (MENDIZÁBAL, 2006).

Dicha cuestión se hizo plausible con mi llegada al campo y en todo el proceso del trabajo de campo como tal, dando lugar a que las preguntas, problemas, datos y relaciones tomadas en consideración a partir de ese contacto se produjeran más que por la fidelidad a un esquema de investigación preestablecido, por el conocimiento del área empírica sometida a estudio (BLUMER, 1982, p. 28). Es de esta manera como, en el intento de captar los aspectos relevantes de la dinámica analizada, que el mismo proceso de investigación ocurrió de forma circular y no unidireccionalmente. Si bien como investigadora delineé una estrategia de abordaje, con determinados métodos, pautas de análisis y procedimientos todos estos fueron repensados constantemente, a la luz del objeto en particular que me propuse conocer.

En lo que refiere al proceso de trabajo de investigación, la primera etapa, previo al trabajo de campo, se caracterizó siguiendo las palabras de Da Matta (1974)

por la especulación reflexiva, cuando aún no había establecido contacto con el objeto y lugar de trabajo. Para el autor, más que un desconocimiento del investigador, esta fase ilustra un “[...] exceso de conocimiento, pero de un conocer que es teórico, universal, mediatizado, no por lo concreto y sobre todo por lo específico, sino por lo abstracto y no vivenciado.” (DA MATTA, 1974, p. 172). Recién a partir del primer contacto directo con mi referente empírico, logré ingresar a una fase en la que se empieza a fijar la especificidad del objeto, gracias a la interacción con una realidad que se va tornando inmediata. En esos comienzos de mi tránsito por el campo, no obstante, como fuera advertido por Guber (2004) solo podía pensar y orientarme hacia los demás formulando interrogantes desde mi propio esquema cognitivo y no fue sino hasta avanzada mi estadía que logré dar lugar a otros marcos de referencia.

La mayor parte del trabajo de campo estuvo direccionada por la búsqueda por conocer el rol distintivo que jugó el ámbito de gestión estatal vinculado al programa, en el objetivo de introducir las tecnologías de información y comunicación en las escuelas. En base a nuestra revisión bibliográfica previa, entendemos que en los diversos estudios sobre TIC y educación, particularmente tratándose del PCI se le prestó menos atención al desenvolvimiento del ámbito estatal, burocrático y técnico, por lo cual la elección del nivel que atañe la gestión y aplicación del programa, incluyendo la práctica de sus actores como fuente principal de información, análisis y producción de datos además de ser una decisión exclusiva como investigadora responde a la necesidad de enriquecer análisis vinculados al campo educativo que se tejen a este sector. En tal sentido, Guber (2004) aclara que el conocimiento social no se ocupa de una porción del referente empírico, sino de problemáticas que distintas corrientes han definido y explicado de modos variados, por consiguiente lo real no se manifiesta directamente al sujeto sino de una manera mediatizada. Bourdieu (1995) alienta sin embargo, a ejercitar la “duda radical” que significa poner en tela de juicio todas las premisas inherentes a los problemas que tratamos. De esta manera declara que si las ciencias sociales tienen la tarea de romper con el sentido común, es decir, con representaciones compartidas por todos, para este pensador esta premisa no debe aplicarse únicamente a los lugares comunes de la existencia ordinaria, sino sobre todo a las representaciones oficiales que pertenecen

al orden de lo preconstruido y que se asientan como representaciones incuestionables de los objetos que estudiamos entre los mismos académicos.

La elección metodológica de dar prioridad a los actores, concuerda con este tipo de perspectiva que es ante todo contextual y subjetiva, por lo que el trabajo se centró en las diversas capas de reflexión que los sujetos realizan de sus actividades. Fuimos en búsqueda de sus perspectivas y reflexiones tejidas alrededor del programa, su entorno de validez y las distintas acciones desarrolladas en diferentes etapas de su aplicación y en el presente. Esto supuso incluir en el análisis los fenómenos observables, así como la significación que sus actores le asignan a su entorno y a la trama de acciones que los involucra. Como lo propone Guber (2004), trabajamos al mismo tiempo sobre prácticas y nociones, conductas y representaciones.

En la tarea de captar el carácter de movimiento inscripto en las prácticas y relaciones sociales (ACHILLI, 2005) respecto de un programa que no se crea autónomamente en la provincia, sino que depende de muchas definiciones a escala nacional, fue pertinente dar lugar a la construcción de los procesos del pasado y del presente -dinámicos- para entender el carácter contradictorio -aunque por momentos estable y normalizado- de un programa que atravesó diferentes etapas, a la vez que contiene una diversidad de miradas. Macedo (2009) advierte que aunque “todo acto de pesquisa debe envolver, sin concesiones, una responsabilidad humana, por tanto, social y política” (p. 85), el rigor y cualidad que se pretende, nada tiene que ver con lograr un conocimiento que contenga pureza en la obtención de sus resultados, evitando las interrupciones, contradicciones, incongruencias, ambigüedades, ambivalencias y derivas que emergen en los distintos momentos de la investigación.

Macedo (2009) así también previene, que en efecto el campo “es un contexto cultural y político con el cual tenemos que dialogar y negociar nuestra presencia” (MACEDO, 2009, p. 95, traducción nuestra). En el caso de mi entrada al campo, esta se dio con menos dificultades de las esperadas, logrando establecer en buenos términos mi acceso tanto a las escuelas como a las distintas instancias del ministerio y del programa. Si bien, como lo observaron Muzzopapa y Villalta (2011) “[...] el principal obstáculo inmediato para cualquier estudio serio del Estado lo constituye,

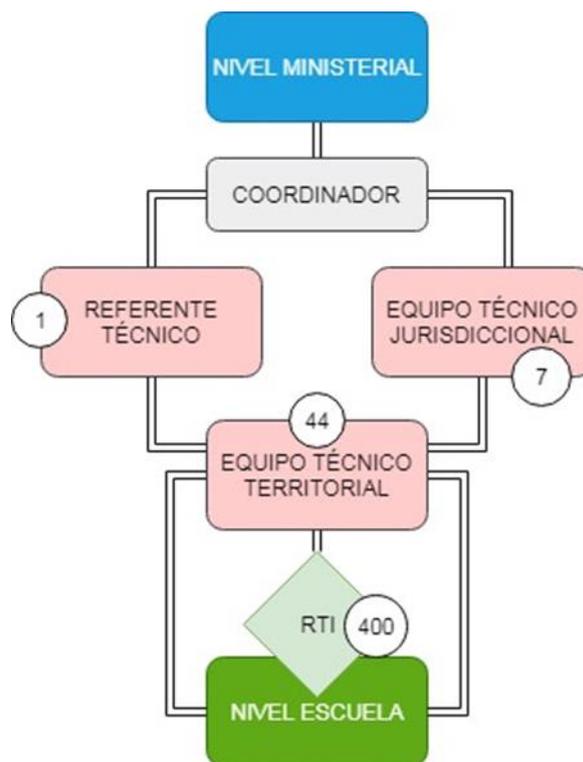
de hecho, la presunción de que el sector público es un sector privado cuyo conocimiento no debe ser público [...]” (p. 22), esta cuestión se hizo patente con mayor énfasis tratándose de informaciones que revestían un carácter más sensible en referencia al devenir del programa a nivel nacional y provincial, definiciones que en todo caso eran de manejo exclusivo de los referentes. La comunicación a un mayor nivel de reserva ocurría según pude observar entre dependencias como la Secretaria de Calidad e Innovación Educativa y el coordinador del programa. Luego, estas definiciones eran compartidas con los demás referentes. A estas discusiones no me era permitido acceder. En ese sentido, en ciertos aspectos se visibilizó un ámbito que al igual que otras dependencias estatales, se conforma por relaciones asimétricas que permean inexorablemente este espacio institucional.

Fue importante desarrollar por lo mismo, una estrategia metodológica que sirviera como una táctica para ingresar y desenvolvemos en el campo. Por ello fue valiosa la propuesta analítica de Achilli (2005), a través del estudio de la cotidianidad social como nudo problemático, el cual no solo: a)- posibilita la producción de un conocimiento situado/situacional y entrar en los detalles de esos enclaves (estudiar una política en un contexto particular como lo es la provincia de Salta, en un momento donde esta sufre determinadas alteraciones que es preciso indagar). Sino también b)- posibilitó tematizar aquellos aspectos de la realidad social que no fueron documentados, lo que constituye desde la propuesta de Rockwell y Ezpeleta (1983) la “realidad no documentada” que son formas rutinarias del quehacer, singularidades imperceptibles, “Eventos que al no configurarse en conceptualizaciones públicas se alejan y quedan des-conocidas tras aquellos aspectos que se van imponiendo - también imperceptiblemente- a través de los temas y las concepciones que hegemonizan una época.” (ACHILLI, 2005, p. 19) c) Y, en tanto táctica, sirvió para lograr una inmersión en las rutinas y en la vida cotidiana de la situación seleccionada, a través de un permanente trabajo de cercanía con los espacios en los que desarrollamos nuestra producción de datos, fundamentalmente el ministerio y las escuelas, de modo que con el correr de los días pude generar lazos de confianza que condujeron a desarmar en gran parte la relación de intromisión que surge cuando una persona nueva se presenta.

3.1 LOCALIZACIÓN DEL ESTUDIO

A pesar del contexto de transición que atraviesa el programa, al momento de realizar mi trabajo de campo, entre los meses de junio y agosto de 2018, aun con sus dificultades se encontraba funcionando, tornándose una fuente fecunda y accesible de información. Como fue anticipado, resolví localizar mi estudio en los ámbitos de desenvolvimiento del programa a nivel de sus funcionarios. Eso supuso desplazarme durante toda la etapa de recolección de datos entre dos espacios físicos, el ministerio de educación y las escuelas, con el objetivo de poder relacionarme con las personas que cumplían alguna función específica dentro del programa. Al respecto, utilizaré el referencial “agentes” para aludir a los actores que formarán parte de esta investigación, los cuales se distribuyen de la siguiente forma:

FIGURA 2 - Actores institucionales del PCI en Salta



Fuente: Elaboración propia

Según datos recogidos en trabajo de campo hasta los últimos días de setiembre de 2018 la provincia contaba con 55 agentes que integraban lo que fue el PCI, bajo la órbita jurisdiccional del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. La estructura referida se compone de un Coordinador, un Referente TIC, siete integrantes del Equipo Técnico Jurisdiccional (ETJ), 44 integrantes del Equipo

Técnico Territorial (ETT) y personal administrativo. Más allá de esta estructura, encontramos al Referente Técnico Institucional (RTI), rol que surge de la mano de la creación del PCI en cada provincia, y aunque deben cumplir una función específica en el plan, son personal que formalmente pertenece a las escuelas. En Salta se estima que estos llegan a ser aproximadamente 400.

Además de las visitas al ministerio, en total me acerqué a seis escuelas, dos del interior cercano, dos de zona norte, una escuela céntrica, y dos ubicadas en las inmediaciones al centro de la ciudad. La estrategia de la bola de nieve definió las escuelas con las que trabajar al igual que los sujetos, ambas cuestiones serán detalladas al precisar los métodos como tácticas para abrir el campo. El vínculo con las unidades educativas fue guiado a mi interés en conocer el trabajo que lleva adelante el Referente Técnico Institucional (RTI), que cotidianamente permanece en ese ambiente y es el eslabón de base en que se implementa el programa desde los inicios. En ese sentido buscamos reconstruir los procesos y relaciones que configuran la experiencia escolar diaria en correspondencia a la inserción de las tecnologías y de qué manera se asume ese trabajo.

3.2 LOS MÉTODOS DE PRODUCCIÓN DE DATOS COMO TÁCTICAS PARA ABRIR EL CAMPO

Como parte de los métodos que comprenden toda investigación social, las técnicas de recopilación y producción de información se pueden clasificar de la siguiente manera para Harding (1998): escuchar a los informantes (o interrogados), observar el comportamiento, y examinar vestigios y registros históricos. De forma más precisa, hablamos de un conjunto de procedimientos y técnicas que sirven para crear maneras nuevas de comprender el mundo, dicho por Strauss y Corbin (2002): “Así como los pintores necesitan tanto las técnicas como la visión para llevar al lienzo imágenes vívidas novedosas, los analistas necesitan técnicas que les ayuden a ver más allá de lo ordinario y a comprender de manera nueva la vida social.” (p. 17). El análisis desarrollado en esta investigación fue principalmente interpretativo (STRAUS; CORBIN, 2002).

3.2.1 Análisis documental

Uno de los dispositivos de producción de datos utilizados fue el análisis documental. El mismo consistió en explorar y examinar los documentos formales que describen el PCI y los planes siguientes. Con respecto al primero los mismos son abundantes, al parecer en esa etapa el programa desde el nivel nacional llevó adelante una producción constante de documentos para contornear y esclarecer los puntos de implementación y marcar definiciones. Se elaboran decretos, resoluciones algunas de las cuales adjuntan anexos donde está trazada toda la política. A la vez se elaboraron en distintos momentos manuales operativos destinados a los destinatarios del programa, a los integrantes de la escuela, a los técnicos contratados. La lectura pormenorizada y análisis de estos materiales nos permitió entender en profundidad la dimensión textual de la política, sin embargo para Flick (2009) constituye un error tratarlos como artefactos estables, estáticos y predefinidos, sugiere en vez de eso, comprenderlos en términos de campos, de estructuras y de redes de acción, aunque también representan una versión específica de la realidad, construidas para objetivos específicos. Desde un punto de vista práctico fueron muy útiles para complementar y contextualizar informaciones obtenidas por otras fuentes, especialmente aquellas obtenidas de las entrevistas.

3.2.2 Observación

La observación fue otras de las técnicas en que se apoyó esta investigación, tornándose un medio de conocimiento, pero también un prerrequisito del relacionamiento con los demás. Asimismo, dicen Marradi, Archendi y Piovani (2007) que se puede diferenciar la observación en la vida cotidiana de la observación científica, siendo la segunda una práctica que se caracteriza por su sistematicidad y constancia, ateniéndose a reglas y procedimientos. En este trabajo acudimos a un tipo de observación que nos permitió mantener un contacto directo con el fenómeno de interés, observando la situación en su transcurrir cotidiano, incluidas las conductas y las condiciones en que la acción social se desarrollaba. Todo ese material fue siendo registrado de manera sistemática en un diario de campo, el cual constituyó otro de los dispositivos centrales en el proceso de producción de datos.

3.2.3. La entrevista

La entrevista semi estructurada fue otra de las técnicas principales utilizada en un doble aporte: como un dispositivo de obtención de información, y como posibilitadora de la emergencia de lo no conjeturado, de lo no pensado como investigadora. En este sentido devino en un dispositivo que posibilitó la producción de discursos inexistentes hasta el momento (MESSINA; VARELA, 2011). Al ser una técnica cualitativa, la misma se caracteriza por su flexibilidad y la apertura a la información, el proceso al que da lugar supone un investigador que sea un oyente activo, dispuesto a “escuchar” y no solo a “oír”, por lo que cada situación de entrevista, conminó a una adaptación de las preguntas, de alteración del orden de las mismas debiendo de acuerdo al entrevistado y a la situación de entrevistas añadir nuevos interrogantes. Asimismo, esta nunca puede pensarse como una comunicación transparente ni analizarse de esa forma. Comporta un terreno para la emergencia de malos entendidos atribuible a las diferencias de los universos lingüístico-culturales de entrevistador y entrevistado. De esta manera, las personas entrevistadas no fueron interrogadas con el mismo tipo de preguntas. Aunque contaba con preguntas pre elaboradas donde coloqué temas de interés y una secuencia posible, estas se transformaron en guías generales y según los casos se suprimieron o agregaron interrogantes.

Respecto de las entrevistas, Guiddens (1997) señala que solo en ciertos casos o contextos de su vida cotidiana, las personas “[...] es probable que puedan o tengan interés en dar explicaciones en términos abstractos de por qué y cómo actúan.” (GUIDDENS, 1987, p. 74). Esta idea, se profundiza con una de sus posturas teóricas claves, ya que para el autor si bien la producción de la sociedad es el resultado de las destrezas constituyentes activas de sus miembros, por lo que se apunta a una permanente producción de la realidad por parte de los sujetos, utiliza recursos y depende de condiciones de los cuales los miembros no tienen noción, o perciben solo confusamente. A esta categoría constitutiva del sujeto humano, Giddens la denomina “conciencia práctica” noción que da cuenta de que los agentes sociales, “[...] en su contexto cotidiano, dejan de monitorear activamente distintas fuentes de información.” (RIBEIRO, 2004, p. 196), fuentes que entran a formar parte de las desenvolvimiento de las acciones como supuestos, como lo dado, pero no necesitan ser explicitadas en los discursos.

Este planteo puede explicar en qué sentido no aparecían con frecuencia o surgían tímidamente las preocupaciones sobre la coyuntura que afectaba el desarrollo del programa, o aflicciones en relación a la conclusión del modelo 1:1 que acaba de confirmarse. Las respuestas sobre todo de los agentes más jerárquicos buscaban destacar la “*expertice*” del grupo (como agentes competentes) para afrontar y adaptarse a nuevas situaciones, dejando claro que los marcos de funcionamiento definidos para el PCI no dependían de los agentes del nivel provincial, o sea de las posiciones que ellos tomaran. Me encontré con un dominio fuerte del tiempo presente en los relatos, así también en el desarrollo de las ideas predominaba un sentido más pragmático, centrado en el hacer o en las condiciones más inmediatas. La observación y registro de este tipo de condicionamientos detectados en las respuestas, en buena parte atribuibles a la fragilidad de la situación laboral de los agentes en el marco del debilitamiento del PCI, forman parte de la práctica de vigilancia epistemológica necesaria para orientar la interpretación de los datos producidos en el campo.

En rigor entrevisté a 11 RTI. De ese total nos centramos en la experiencia de nueve de esos agentes. De manera complementaria, la información aportada por otros RTI será considerada aquí. Como será explicado, el método de la bola de nieve definió la dirección que fueron tomando las visitas. Si bien fueron realizadas entrevistas a los integrantes del equipo técnico (ETT, ETJ) y otros referentes del programa, en esta investigación sirvieron para tener una aproximación más holística y contextual de la problemática. Las entrevistas analizadas para este trabajo, tienen una duración de aproximadamente 1533 minutos.

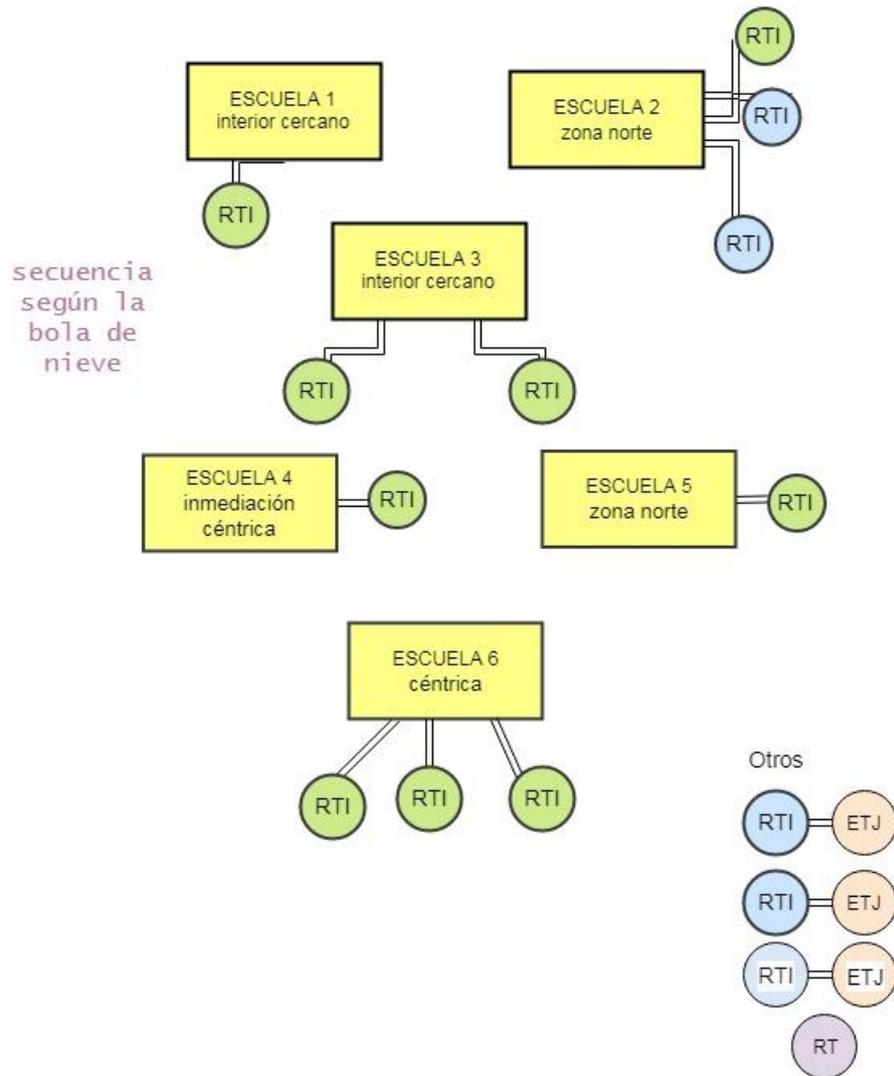
3.2.4 Estrategia de la bola de nieve

La estrategia aplicada para la selección de agentes fue la de la bola de nieve o cadena, que consiste en identificar los casos de interés a partir de sugerencias y referencias por parte de los mismos actores del campo analizado. La prescripción exige recolectar datos hasta que ocurra la saturación. En el ámbito de la investigación cualitativa, según Martínez y Salgado (2012) “[...] se entiende por saturación el punto en el cual se ha escuchado ya una cierta diversidad de ideas y con cada entrevista u observación adicional no aparecen ya otros elementos.” (p. 617). A fin de no terminar parcializando la producción de datos mediante la consulta

sólo con actores referidos por un grupo específico, la estrategia asumió distintas direcciones, primero eran los referentes los que me indicaban miembros del programa para ser contactados, pero en otras ocasiones fueron los docentes los que me recomendaban alguna escuela, incluso los supervisores del nivel secundario asumieron el papel de ser “recomendadores”. Sin embargo, fue importante también mi participación en actividades institucionales de convocatoria masiva, donde pude conocer agentes que eran más bien marginales desde el punto de vista de la trayectoria y la posición dentro de la estructura institucional.

Debo aclarar, por último, que no pretendí construir con los actores que forman parte de esta pesquisa una muestra representativa del desenvolvimiento del programa en su totalidad, más bien el criterio de saturación responde al momento en el que consideré que ya tenía elementos suficientes para analizar el fenómeno estudiado en base a los objetivos de este trabajo. Esto porque el programa tiene una trayectoria tan significativa en el tiempo como abarcativa desde el punto de vista de la diversidad geográfica, por lo que en rigor, “[...] no habría ningún momento en el cual una búsqueda atenta y abierta dejara de encontrar elementos nuevos y relevantes sobre el tópico en estudio.” (MARTÍNEZ; SALGADO, 2012, p. 617).

FIGURA 3 - Escuelas y sus RTI entrevistados



Fuente: Elaboración propia

3.3 ANÁLISIS DE LOS DISCURSOS

En concordancia con el dispositivo metodológico hasta aquí delineado, el análisis de los discursos desarrollado fue de tipo interpretativo y crítico. Según lo indica Guber (2005) cuando decimos que recolectamos datos, estos no están en estado puro, pues el proceso de recolección supone una elaboración del investigador sobre lo real, por lo que los datos son la transformación de esa información en material significativo para la investigación. Esto se corresponde con lo que Geertz (1987) refrendó en cuanto a que el trabajo de inscripción hecho por el investigador en relación a los discursos sociales constituye un “acto imaginativo” ya que hace una estimación de las interpretaciones de los informantes y de las suyas propias, siempre ambas puestas en relación. Deriva de ello, algo que está

“elaborado”, “formado”, “compuesto” y por provenir de un “acto imaginativo” es de algún modo una “ficción” (BOIVIN, ROSATO, ARRIBAS, 2011).

La propuesta basal de Geertz (1973) es considerada ampliamente en el campo de las ciencias sociales, ofreciendo algunas claves generales para componer el análisis. En este autor, cobra fuerza el concepto de cultura entendido esencialmente como un concepto semiótico. Dirá Geertz (1973) “Creyendo que [...] el hombre es un animal inserto en tramas de significación que él mismo ha tejido, considero que la cultura es esa urdimbre y que el análisis de la cultura ha de ser por lo tanto, no una ciencia experimental en busca de leyes, sino una ciencia interpretativa en busca de significaciones.” (p. 20) De este modo, la “descripción densa” es la forma en que se interpretaron las expresiones sociales de los sujetos con los que trabajamos y el mundo social en que se insertan, teniendo en cuenta que todos los signos son interpretables para Geertz (1973), tanto conductas, artefactos, palabras, cosas. Al trata de leer-interpretar “un manuscrito borroso, extranjero, plagado de elipsis...” (GEERTZ, 1973, p. 24) nuestro texto es el resultado de un trabajo de discernimiento sobre las estructuras de significación. A su vez, el autor entiende que la cultura es producto de seres sociales que actuando dan sentido y significado a su propia realidad por lo que la significación se establece socialmente y no de manera aislada por cada individuo (BOLVIN; ROSATO; ARRIBAS; 2004).

Tuvimos en cuenta en los análisis que los discursos de los sujetos no deben ser ponderados como afirmaciones individuales, sino como un conjunto de enunciaciones en un determinado contexto, pensados como efecto de múltiples y horizontales relaciones de poder. Por eso no nos colocamos frente a la manifestación de un sujeto soberano porque “[...] el sujeto del lenguaje no es un sujeto en sí, idealizado, esencial, origen absoluto de sentido: él es al mismo tiempo hablante y hablado.” (TEDESCHI; PAVAN, 2017, p. 8, *apud* FISCHER, 2001, p. 207, traducción nuestra). Al entender, que los discursos, por el contrario, se producen en la configuración de determinadas relaciones de fuerza, en el proceso de investigación el interés no radicó únicamente en el contenido efectivo del relato, sino también en la identificación de la posición desde la cual fueron enunciados. En esta ponderación, Marradi, Archendi y Piovani (2007) acentúan que los dispositivos de

información son dispositivos de acción ya que “[...] dicen algo sobre la sociedad pero también hacen algo en la sociedad en el sentido de que participan en los procesos de producción y reproducción de cierto ordenamiento social.” (p. 142).

Desde otra perspectiva, aun haciendo hincapié en que las acciones que realizan los individuos están matizadas por estas posiciones, estos, en tanto “agentes humanos” o “actores”, según Lins Ribeiro (1989) “[...] tienen como aspecto inherente a lo que hacen (a su acción), la capacidad de comprender lo que hacen mientras lo hacen [...]” (BOIVIN; ROSATO; RIVAS, 2004, p. 153) lo que resalta la capacidad reflexiva de las personas sobre sus acciones y su capacidad de autonomía, proceso denominado por esta antropóloga como conciencia práctica. Este concepto se refiere al modo a partir del cual los individuos pueden reflexionar sobre su acción, aun cuando en la vida diaria no precisen hacerlo.

4. CONFIGURACIÓN DEL PCI, ADAPTACIONES LOCALES Y SUS TRANSFORMACIONES

4.1 ANTECEDENTES DEL PCI: PRINCIPIOS DE UN TRAYECTO MÁS AMPLIO

Desde inicios de los 80 distintas iniciativas públicas y privadas fueron impulsadas en Argentina para incorporar dispositivos informáticos en la educación. De forma más reciente, acorde con las estrategias de políticas públicas que focalizaron la cuestión de la inclusión social como eje cardinal, se instrumentalizaron una serie de planes y proyectos a escala jurisdiccional²⁷ que propiciaron el acceso al trabajo con las TIC en las escuelas. De esas iniciativas el PCI puede ser vislumbrado como la instancia más acabada de un trayecto que tiene como puntos en común la articulación entre los niveles ministeriales nacional y provincial, y el nombramiento de equipos específicos (agentes estatales) para implementar los planes.

Sin embargo, se distingue de los planes precedentes y de las propuestas siguientes, porque en materia de provisión de equipamiento significó la inyección más importante para el sistema educativo. Sobre la base al modelo 1:1 se inició desde el 2010 la entrega de una *netbook* por cada alumno y docente de los niveles de educación secundaria, educación especial y los INFD (Instituto Nacional de Formación Docente), comprendiendo en esa distribución a cada una de las jurisdicciones. En ese sentido, parece importante reconocer la capacidad del plan para cumplir con la dotación de tecnología a gran escala, dado que como veremos en este capítulo, hasta el 2014 se contabilizan cerca de 5 millones de computadoras distribuidas en todo el territorio. Asimismo, distingue esta política el estar inserta en una corriente regional en la que varios países latinoamericanos llevan adelante la implementación del modelo 1:1, por lo que su análisis dialoga directamente con líneas académicas de alcance regional.

²⁷ La Argentina está dividida en 24 jurisdicciones (23 provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires). Los municipios suman más de dos mil en todo el país. En este trabajo utilizamos los términos jurisdicción y provincia como sinónimos, ya que salvo el caso de Ciudad Autónoma de Buenos Aires que solo representa una jurisdicción, la totalidad de las provincias emplean esos dos referenciales indistintamente.

En primer término, para dar cuenta del trayecto en el cual se enmarca el PCI, traeremos brevemente a colación dos programas nacionales antecesores que hicieron pie en las provincias: el Programa de Mejoramiento del Sistema Educativo (PROMSE) y el Programa de Apoyo a la Política de Mejoramiento de la Calidad Educativa (PROMEDU), en sus líneas de acción específicas de incorporación de las tecnologías de información y comunicación.²⁸ Dichos programas, son implementados entre los años 2007 y 2010, de manera consecutiva.

Nos interesa ver que para el despliegue de estos dos programas, el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la esfera nacional (MECyT) se transformó en un componente clave según han observado autores como Dussel (2011), alentando a una permanente articulación entre nación y las provincias, en parte porque la incorporación de TIC en el trabajo pedagógico de las instituciones escolares apuntó a un objetivo más ambicioso de políticas inclusivas tendientes a disminuir las brechas educativas (BATISTA; CELSO; USUBIAGA, 2007). Más allá de eso, la integración pedagógica de tecnologías de la información y la comunicación es sintetizada en el documento “Tecnologías de la información y la comunicación en la escuela: trazos, claves y oportunidades para su integración pedagógica”²⁹ como “una oportunidad de acceso al conocimiento, de formación ciudadana y de expresión cultural.” (BATISTA; CELSO; USUBIAGA, 2007, p.15).

Por otro lado, el desarrollo del Plan Nacional de Educación Obligatoria en 2009 y los documentos subsiguientes aprobados por el Consejo Federal de Educación (CFE)³⁰ en el mismo año (Resoluciones CFE N° 79/09, 84/09, 88/09 y 93/09), otorgan un impulso especial al nivel secundario, con el fin de generar un

²⁸ Vale aclarar que PROMSE y PROMEDU fueron programas que de forma más general se crean para financiar acciones de fortalecimiento educativo, donde una de las estrategias se orienta a la integración pedagógica de las TIC de manera preferencial. Luego, cuando se crea el PCI este absorbe el trabajo relacionado con las TIC. En el caso de PROMEDU prosigue con sus otras líneas de acción.

²⁹ Este libro, contiene las claves que describen los lineamientos generales y la orientación para la integración pedagógica de las TIC. La investigadora argentina Eva Da Porta, en el análisis de los documentos del programa reconoce “una matriz discursiva pedagógica orientada en una perspectiva sociocultural que se opone de modo explícito a los enfoques tecnocráticos, instrumentales, cognitivos o didactistas.” En cambio, “Las TIC son problematizadas desde interrogantes socioeducativos y no desde perspectivas socio-técnicas o instrumentales.” (Da Porta, 20015, p. 50)

³⁰ El CFE es el órgano de concertación, acuerdo y coordinación de la política educativa nacional para asegurar la unidad y articulación del Sistema Educativo Nacional, que reúne a todos los ministros provinciales. Es por eso que actúa como espacio de negociación formal entre las diferentes jurisdicciones. De ahí que para la realización del PCI se establecen las tareas por resolución del CFE.

proceso de organización, fortalecimiento y transformación de dicho nivel (LUGO; KELLY, 2011). En ese desafío de estimular su expansión, se insertan programas como PROMSE y PROMEDU (más tarde el PCI), dotando a las escuelas secundarias de dispositivos informáticos y generando capacitaciones para los docentes y directores.

Con respecto a su aplicación, estas líneas aludidas demandan de los ministerios conformar, capacitar y coordinar a equipos técnicos provinciales, referentes institucionales, supervisores, directivos y docentes, aunque sobre todo se parte del objetivo de preparar a los equipos referentes TIC de cada jurisdicción para que implementen las acciones. La estrategia principal consiste en la implementación de un dispositivo de capacitación a cargo de personal especializado, constituido por parejas técnico-pedagógica que se integran a las escuelas para ayudar a los docentes y directores a familiarizarse y habituarse al trabajo con tecnologías (FORESTELLO, 2014). Es decir que en estas líneas antecesoras la intervención apunta a la capacitación docente. En ese entonces, la dotación de equipamientos es de carácter informático, pero además, junto con las computadoras llegan a las escuelas equipos de producción multimedia (filmadoras digitales, máquinas de fotos, proyector multimedia), aunque el modelo de distribución y localización del equipamiento que caracterizó esta experiencia fue el modelo de laboratorio.

Una característica que debemos mencionar, es que tanto PROMSE como PROMEDU si bien intervienen sobre un número importante de escuelas secundarias, no llegan a cubrir la totalidad. El criterio que primó previo a la llegada del PCI como lo exploró Da Porta (2015) fue el de enfocar las acciones en los establecimientos ubicados en contextos sociales desfavorecidos o de mayor vulnerabilidad, de ahí también –advierte la investigadora– el carácter focalizado de estos planes. Según información elaborada en documentos del PCI, las acciones desarrolladas por ambos programas se efectúan a partir del trabajo de más de 500 referentes territoriales en 21 provincias. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE LA NACIÓN, 2010).

En relación a Salta, en esa provincia se incorporaron unas 26 parejas técnico-pedagógicas entre el 2007 y 2010 para un total de 250 escuelas públicas, entre secundarios orientados y escuelas técnicas. El equipo completo de estos

programas se componía de unos 60 integrantes contabilizando las parejas técnico-pedagógicas, la coordinación y el personal administrativo. Asimismo, detalla que las escuelas fueron equipadas con PC de escritorio (alrededor de 10 por colegio, una impresora más un *router*) y se iniciaron las primeras redes Wifi. Se entregó también equipamiento complementario (cañón, pantalla, reproductor de DVD, cámara digital de fotos) para el trabajo con multimedia.³¹

A pesar del protagonismo de los ministerios de educación y la articulación de las instancias intergubernamentales, sostiene Forestello (2014) que hasta el 2010 los programas implementados dependieron en su totalidad de financiamiento externo y, casi siempre su duración fue acotada, atándose considerablemente a requisitos y exigencias que las mismas agencias internacionales podían dictar. En base a lo expuesto hasta aquí, según este autor, surgía la necesidad de generar una estrategia propia a más largo plazo, cualidad que de alguna forma intentará promover a su turno el PCI.

La relación de PROMSE y PROMEDU con lo que inmediatamente será el PCI se produce en al menos tres puntos de continuidad: la concepción del rol inclusivo de la escuela en torno a la problemática de las TIC; la impronta de la articulación entre el nivel central de la gestión con las provincias para implementar el nuevo plan, visto que los lineamientos y perspectivas oficiales provienen del nivel central y se acondicionan en cada provincia; las parejas técnico-pedagógicas originalmente incorporadas en las líneas antecesoras ingresan al PCI en el caso de Salta como será tratado, y pasan a cumplir un rol fundamental desde el punto de vista de la gestión del programa. Aun así, la creación del PCI se efectúa en base a una nueva configuración socio-técnica incorporando algunos de los componentes anteriores e inaugurando otros. En este tramo, haremos un análisis de la “política propuesta” a la que Ball (*apud* MAINARDES; FERREIRA; TELLO, 2015) también llama como la política oficial y atañe al proceso de formulación de la política. Corresponde entonces describir cuáles son las presuposiciones que subyacen y fundamentan el PCI, los objetivos, ideas y conceptos que anuncian los documentos.

³¹ Información proporcionada vía mail por uno de los referentes provinciales del programa en Salta, en diciembre de 2018.

4.2 EL PCI COMO POLÍTICA PÚBLICA DE NUEVA ELABORACIÓN

Hasta aquí vimos que existieron antecedentes directos del PCI que son claves para entender su perfil. Aun así por varios motivos que expondremos ahora, tratamos con una política pública de nueva elaboración. En primer lugar, siguiendo la perspectiva de Lator (2012), nos parece pertinente hacer una aproximación al diseño general del PCI, considerándolo como un actor o agente fundamental con capacidad de producir efectos. La tesis a sostener es que más allá de las distintas traducciones que oportunamente realiza cada jurisdicción a las normativas y a las estrategias nacionales, como quedará demostrado en la experiencia de Salta, su diseño general fue configurante de todo el proceso de estructuración del PCI. Para entender esta afirmación Petry (2016), siguiendo a Lator, explica que una norma jurídica, un artefacto tecnológico, un órgano institucional, un elemento natural, entre otros posibles ejemplos, se convierte en actor cuando su presencia o su ausencia producen una diferencia en el desenvolvimiento de la acción colectiva. En relación a esa distinción todo el diseño en el cual se erige el programa fue elaborado con detalle desde sus inicios, describiendo lineamientos, objetivos, estrategias políticas y pedagógicas, y se proyecta sobre una estructura institucional que involucra organismos, agentes estatales específicos, funciones y responsabilidades para su aplicación. En los distintos documentos del plan quedan delineadas las condiciones para que este pueda efectivizarse en cada provincia. Parte importante de esas condiciones las encontramos en la confección de un cuerpo de regulaciones sucesivas, en forma de Decretos, Resoluciones, Documentos, Manuales Operativos, Convenios de Adhesión relativos al PCI³², que más allá de ser instrumentos legítimos para asegurar que las actividades se lleven a cabo (OSZLAK, 2006), son la muestra representativa de que la política fue elaborada/explicitada. Este rasgo de evidenciar los componentes que conforman la política se torna relevante en tanto

³² En la descripción de este apartado, incluimos las siguientes regulaciones: Ley de Educación Nacional N° 26206, Decreto 459/10, Decreto 76/2011, Resolución CFE N° 123/10 y anexos (Doc. Las políticas de inclusión digital educativa el programa conectar igualdad; Manual operativo para la gestión institucional del Programa Conectar Igualdad). Resolución CFE N° 82/09, Resolución CFE N° 114/10, Resolución CFE N° 139/11 y anexo (Manual operativo para la gestión institucional del programa conectar igualdad), Resolución CFE N° 227/14 y anexo (Manual operativo para la gestión institucional del Programa Conectar Igualdad). Es conveniente remarcar que la nueva ley de educación le otorga un carácter más prescriptivo a las Resoluciones que define la Asamblea del Consejo Federal de Educación (CFE), ya que son de cumplimiento obligatorio.

elemento de contraste con la etapa siguiente, cuando se produce el cambio de gestión de la política a nivel nacional.

Para avanzar con nuestra propuesta, resulta pertinente describir los elementos que consideramos más sobresalientes de la concepción y el diseño del PCI (política oficial) para luego demarcar algunas adaptaciones primeras en el ámbito provincial. A esta reconstrucción de la estructura y los actores institucionales agregamos como la caracterización del sistema tecnológico que presenta el PCI como instancia clave de la agencia constitutiva relativa a la política estudiada. (THOMAS, 2011).

4.2.1 El PCI y las distintas cualidades en que se formula la inclusión

Desde sus inicios, el PCI es concebido de forma articulada y en diálogo con la Ley de Educación Nacional N° 26.206 (2006), que coloca en el Estado Nacional “la responsabilidad de garantizar equidad en el acceso a las TIC tanto para favorecer la circulación y producción de conocimiento como la inclusión social, cultural y educativa”. (ARGENTINA, 2006) Allí se hacen otros señalamientos, a saber, definirla como “una política que priorizó la inclusión ante el problema de la desigualdad en el acceso y la apropiación de TIC.” (MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2010).

Según el Decreto de creación N° 459/10, el PCI se define como una política universal de inclusión digital educativa que llega a todo el territorio nacional. Por lo tanto, la dimensión territorial está presente, ya que el término de inclusión se utiliza para referir al contexto sociocultural marcado por desigualdades que tocan no solo lo económico sino también lo pedagógico y cultural. En ese contexto –desigual– interviene el PCI, en sintonía con lo que expresa la Ley de Educación en su artículo 80 “[...] El Estado asignará los recursos presupuestarios con el objeto de garantizar la igualdad de oportunidades y resultados educativos para los sectores más desfavorecidos de la sociedad. [...]”. (ARGENTINA, 2006).

El término inclusión se orienta además a la propuesta de la integración pedagógica de las TIC, y a que toda la comunidad educativa pueda participar de esa experiencia escolar. Esto queda explicitado en el documento “Las políticas de inclusión digital educativa. El Programa Conectar Igualdad” nombrado anteriormente. En ese documento se hace referencia a otro principio orientador, que es el de

calidad en cuanto al posible aporte de las TIC en las prácticas educativas, desde una perspectiva multidimensional, de actualización curricular y de construcción de conocimiento y apropiación de diversos lenguajes expresivos. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2010).

Ahora bien, el sentido de inclusión que aquí incorpora la dimensión territorial, puesto que la inserción del programa comprende todas las jurisdicciones, más un anclaje en la totalidad de la comunidad educativa (no solamente apunta a los docentes como los anteriores programas), se monta sobre la materialidad que le imprime el modelo 1:1. Como aclara Ball (2012), las políticas no son simplemente ideacionales o ideológicas, ellas son a la vez materiales, por tal motivo el modelo de un computador por alumno y docente en el que el plan se basa es un elemento definitorio y tras de sí lo es toda la infraestructura tecnológica sobre la cual se erige su sistema socio técnico, incluyendo servicio técnico y garantías, no únicamente equipamiento. (GVIRTZ; NECUZZI, 2011). Una caracterización de este sistema tecnológico será desarrollada en el apartado 4.2.2.

El principal cambio que inaugura el PCI, tal como lo establece su Decreto de creación, es que ya no se entrega equipamiento a las escuelas sino equipos portátiles (*notebooks*) de forma individual a cada estudiante y docente de las escuelas secundarias orientadas, artísticas, técnicas, de dependencia provincial, municipal o universitaria y se incorpora las escuelas de Educación Especial y los Institutos Superiores de Formación Docente (INFD). En cuanto a los niveles establecidos como destinatarios, si bien el foco permanece en la escuela secundaria, se amplía al nivel especial y a la instancia de formación de docentes. La centralidad del nivel secundario continúa en perspectiva de avanzar en su universalidad en cuanto a permanencia y egreso y la mejora en la calidad de los aprendizajes, “En este sentido, una integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) planificada y reflexiva puede colaborar con el crecimiento de la escuela secundaria y su mejora.” (LUGO; KELLY, 2011). Contemplar la educación especial agrega otro marco de inclusión al plan, en dicho decreto se expresa “[...] el derecho a la educación, la integración escolar y la inserción social de personas con discapacidades, posibilitándoles una trayectoria educativa integral que les permita acceder a los saberes artísticos, culturales y tecnológicos.” (ARGENTINA, 2010).

A su vez, las *netbooks* no solo se pensaron para usos educativos en la escuela, sino también para usos educativos, culturales y recreativos dentro del ámbito familiar, lo que resalta la relevancia de introducir a otros integrantes en los aprendizajes tecnológicos (MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2010, 2011, 2014). En ese sentido, se considera que “Una política masiva de inclusión digital no sólo modificará las formas de trabajo del aula y de la escuela, sino que también busca impactar en la vida de las familias [...]” y esto sucede por la misma posibilidad de que cada alumno lleve su computadora a su casa (*op.cit*, 2010, 2011, 2014). Este aspecto tiene una importancia particular ya que el programa elabora los parámetros necesarios que permiten que los y las alumnas tengan la posibilidad no solo de llevar cada computadora a su hogar, sino también que estas queden en su poder de forma definitiva una vez que hayan culminado y aprobado sus estudios. Así queda establecido por el Comité Ejecutivo³³ del Programa mediante el Decreto 76/2011 “[...] en orden a cumplir con el objetivo propuesto de acortar la brecha digital existente en nuestra sociedad.” (MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE LA NACIÓN, 2011).

Otro elemento distintivo para considerar es la postura que asume el Estado de financiar el programa con fondos del mismo presupuesto nacional (ARGENTINA, 2010), marcando según Da Porta (2015) una ruptura con los programas anteriores que fueron financiados por organismos internacionales (BID y CE financian PROMSE y PROMEDU). Para esta investigadora el programa se constituye en la principal herramienta de la política de incorporación de TIC a la educación, concentrando otros esfuerzos que desde el Ministerio de Educación de la Nación se ejecutaban en este sentido (DA PORTA, 2015). Tal argumento se puede verificar en los primeros documentos aprobados por el Consejo Federal de Educación, instancia que reúne a las distintas autoridades educativas provinciales, donde son consensuadas las acciones a seguir:

“[...] resulta necesario conferir a la totalidad de las propuestas una orientación general y criterios comunes que posibiliten la convergencia de esfuerzos de inversión en equipamiento, infraestructura y conectividad, orientados hacia un proyecto pedagógico articulado de

³³ El Decreto Presidencial Nº 459/10 establece la creación de este Comité que será el encargado de gestionar el PCI. El mismo está integrado por el Director Ejecutivo de la ANSES, un representante de la Jefatura de Gabinete de Ministros, un representante del Ministerio de Educación, un representante del Ministerio de Planificación y un representante de la ANSES.

inclusión digital para la mejora de la enseñanza. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2010)

Primeramente, PROMSE y PROMEDU son absorbidos por el PCI en cada jurisdicción al crearse este programa. Del mismo modo, si bien en 2009 a través del Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET), se implementa el Programa Nacional “Una computadora para cada alumno” (MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2009), destinado a escuelas técnicas públicas de gestión estatal, al año siguiente, cuando nace el PCI, por Resolución CFE N° 114/10, las escuelas de educación técnico profesional son subsumidas por este último programa.

4.2.2 Estructura institucional y sus funciones

Para la implementación del PCI se definió la actuación de un conjunto de organismos nacionales y jurisdiccionales. En esta implementación participan distintos actores e instituciones estatales del nivel nacional y provincial que a continuación describiremos.

4.2.2.1 Componentes nacionales

El mismo Decreto 459/2010 con el que nace el programa definió la composición nacional, con la actuación articulada de cuatro organismos nacionales: Ministerio de Educación, Administración Nacional de Seguridad Social (ANSES), Ministerio de Planificación General, Inversión Pública y Servicios. Destacamos la importancia de los dos primeros en detentar funciones más concretas y operativas. El primero estuvo a cargo del diseño e implementación de la estrategia educativa en acuerdo con el CFE, las capacitaciones y los contenidos, siendo responsable de garantizar la comunicación con las autoridades educativas provinciales y con los responsables del programa de cada jurisdicción. Por consiguiente este debió propiciar una coordinación entre los dos Ministerios. Así también la Administración Nacional de Seguridad Social (ANSES) como componente nacional desplegó un conjunto de funciones que fueron centrales para el desarrollo del PCI, relativas a tareas de logística, de gestión, distribución y financiamiento de las *notebooks*, al mismo tiempo que se ocupó de asegurar las condiciones del piso tecnológico en las escuelas, realizar las licitaciones de las *netbooks* y la licitación del servicio técnico, e inclusive aunque esto no está explicitado en los documentos, como menciona un

referente del programa en Salta, este ente se encargaba de los pagos de los salarios correspondiente al equipo técnico a nivel jurisdiccional. Por su parte, al Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios se le encargó la misión de asegurar la conectividad tanto en la escuela como 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.” (MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2010, p. 43).

Además se crea (normativizado por el mismo Decreto) el Comité Ejecutivo del PCI, compuesto por un integrante de cada organismo nombrado, y presidido por el Director Ejecutivo de la Administración Nacional de la Seguridad Social (ANSES), lo que da cuenta de la importancia de este último actor en todo lo que respecta al plan. Se consigna entre sus funciones la misión de determinar las condiciones para ejecutar el programa, el proponer acciones para lograr los objetivos, fijar normas complementarias, responsabilizarse de la implementación técnica y operativa, y de todo lo necesario para garantizar la progresiva incorporación de equipamiento. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE LA NACIÓN, 2010). Hasta aquí podemos coincidir con Rivas (2015) que desde el nivel central se concentran un cúmulo de tareas: adquisición de bienes, planeamiento, financiación de la logística, los contenidos virtuales y el planteo de los lineamientos generales.

4.2.2.2 Componentes jurisdiccionales

Ahora bien, para la implementación del PCI en las jurisdicciones, según los convenios celebrados entre los Gobernadores y el Presidente del Comité Ejecutivo se resuelve que:

[...] la Estrategia Educativa del Programa Conectar Igualdad será una responsabilidad conjunta del Ministerio de Educación de la Nación y de las autoridades educativas de las jurisdicciones a través de los acuerdos que se establezcan en el ámbito del Consejo Federal de Educación. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2010 p. 29)

En el propio “Manual Operativo para la Gestión Institucional del Programa Conectar Igualdad” se hace una primera formulación de los aspectos sobre la conformación y funciones de los equipos responsables en las jurisdicciones,

Dadas las características del equipamiento a entregar, la masividad de su alcance y las acciones pedagógicas que se prevén realizar para que estas

tecnologías se incorporen y puedan incidir en la transformación de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, resulta necesario la conformación y fortalecimiento de equipos de trabajo con capacidad para apoyar y orientar estas intervenciones de carácter universal destinadas a supervisores, directivos, docentes, alumnos y padres de los establecimientos educativos que serán beneficiarios del Programa. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2010)

Haciéndose eco del masivo alcance del plan, bajo la normativa se propone “promover la formación (y conformación) de referentes y equipos técnicos TIC en los ministerios de educación de las jurisdicciones para la articulación de las políticas y el desarrollo de planes de trabajo del sector, fortaleciendo perfiles tanto tecnológicos como pedagógicos” (RIVAS, 2017, p. 19). Conviene notar que entre las responsabilidades que se le asigna a los Ministerios de Educación jurisdiccionales está la de 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, organizar las acciones con los profesores y maestros para la integración de las TIC y acompañar los procesos y acciones para el seguimiento además de hacer un seguimiento del Programa en su jurisdicción. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2010). Es decir que a las provincias no solo le corresponde en esta división de tareas, proporcionar la infraestructura y el espacio físico necesario para la instalación del equipamiento, recibir el equipamiento informático asociado a la instalación de la red o adecuar la infraestructura eléctrica de cada establecimiento educativo, aunque estas también sean responsabilidades explicitadas en los documentos.

Ahora bien, de forma específica se le atribuye a este nivel la responsabilidad de incorporar en las instituciones educativas la figura de Administrador de la Red escolar, figura que se crea en los inicios del plan. Las características de este perfil serán desarrolladas en profundidad junto con las de los demás actores jurisdiccionales del plan en los siguientes capítulos, solo adelantaremos aquí que el mismo fue concebido para garantizar las condiciones técnicas para el uso de las *netbooks* en cada institución escolar. Desde un punto de vista más general este rol se vincula con poder fortalecer las condiciones que incentiven los procesos de transformación institucional, pedagógica y cultural imprescindibles para el mayor aprovechamiento de las TIC adentro de las escuelas, que es uno de los propósitos del PCI.

La Resolución CFE N° 227/14 aprueba otro Manual Operativo para la Gestión Institucional del Programa, lo que demuestra que el mismo proceso de implementación del programa requiere ir perfeccionando algunos aspectos, afinando o corrigiendo otros. Es allí donde se define de forma fehaciente el equipo responsable del PCI en las jurisdicciones, que debe focalizarse según este manual en coordinar, articular y establecer la comunicación necesaria para realizar la planificación, implementación y evaluación del programa. Los mismos están conformados por un Coordinador Provincial, el Equipo Técnico Jurisdiccional (ETJ) y Equipos Técnicos Territoriales (ETT). Además, de acuerdo a las resoluciones de adhesión, como anticipamos, la provincia debía asegurar un Referente Técnico Escolar o Administrador de Red por escuela (RTE).

En dicho documento no se estipula como serán nombrados estos agentes, por lo que se deduce esta cuestión queda a criterio de cada provincia. Únicamente quedan demarcadas las funciones de cada uno de los agentes.

CUADRO 1 - Funciones y agentes del PCI del nivel jurisdiccional

Coordinador jurisdiccional	<ul style="list-style-type: none"> • Planificar y compartir la operación anual del programa en la jurisdicción, incorporando la dimensión técnica y pedagógica. • Armar el presupuesto de cada año. • Articular con las Direcciones de Nivel, estructura de Inspección y Directores de ANSES. • Conducir y dar seguimiento a la tarea de los equipos jurisdiccionales y territoriales de la provincia. • Plantear estrategias de mejora de las condiciones Técnicas, Capacitación, Seguimiento y Evaluación del programa. • Garantizar la adecuada distribución del esfuerzo técnico en el territorio. • Ser un enlace entre los actores del nivel central y actores superiores de la jurisdicción.
Equipo Técnico Jurisdiccional (ETJ)	<ul style="list-style-type: none"> • Coordina la tarea de los equipos técnicos en el territorio y las escuelas • Articula las acciones con los niveles, modalidades y equipos de inspección del Ministerio de Educación. • Sirve como canal de transmisión de contenidos, normas y comunicaciones entre el nivel central y el territorio • Desarrolla tareas de formación y actualización de los ETT en los aspectos pedagógicos, y así también con los referentes y autoridades de los niveles implicados para la

	implementación del modelo 1:1
Equipo Técnico Territorial (ETT)	<ul style="list-style-type: none"> • De las acciones relacionadas al momento de la entrega de las <i>netbooks</i>: asegurar que los alumnos verifiquen los componentes de la máquina, asegurar que se realicen el enlace de las <i>netbooks</i> al servidor • De las acciones permanentes: Formación y supervisión de los RTE; releva el estado de los pisos tecnológicos; recibe, analizar y da solución a los reclamos técnicos y reporta al ETJ
Referente Técnico Escolar o Administrador de Red por escuela (RTE)	<ul style="list-style-type: none"> • Se encarga de la administración de los certificados de seguridad de las <i>netbooks</i>, el enlace al servidor escolar, la administración de la infraestructura de red. • Realiza los reclamos técnicos de los beneficiarios solicitando la asistencia técnica a los proveedores de servicio de soporte y garantía de los equipos. • Propicia el acceso a recursos educativos digitales especialmente destinados para los docentes.

Fuente: Texto Resolución CFE N° 227/14

4.2.3 Sistema tecnológico del PCI

Desde la perspectiva de su diseño, el sistema tecnológico del PCI se conforma de dos componentes entrelazados. Las *netbooks* y el piso tecnológico, este último como parte de la infraestructura tecnológica que se instala en cada escuela. Por fuera de esto, existe un circuito que opera para el PCI que además de suministrar los equipos, provee repuestos, brinda servicio técnico y garantías.

Veremos entonces que, aunado a la dotación de las *netbooks*, como está precisado en los distintos documentos y manuales operativos del programa, el sistema tecnológico que comprende el diseño del PCI asegura la instalación en cada establecimiento educativo de un piso tecnológico más un servidor, que cumple una función específica en relación al funcionamiento de las máquinas. Para el funcionamiento del piso, las escuelas recibieron los llamados *access point* o *routers* inalámbricos (AP) necesarios para conformar la red escolar (intranet), debiendo ser instalados en cada espacio áulico. El piso tecnológico involucra el cableado interno de cada establecimiento, y la conexión del servidor para la instalación de la red interna que permite compartir información y distribuir la señal *Wi-Fi* dentro de la escuela. Lo que pretende este sistema es que cada estudiante y docente pueda acceder a información disponibilizada en la red, descargar *softwares* y contenidos digitales, enviar y recibir trabajos por correo electrónico, en definitiva trabajar en

forma colaborativa y en red. Así también, es importante remarcar la función que cumple el sistema de seguridad que se instaló en el servidor concebido para que todas las *notebooks* sean reconocidas por el servidor de la escuela, de lo contrario, la computadora automáticamente se bloqueaba, quedando sin funcionar. Como indican los manuales operativos, el enlace al servidor activa un sistema de seguridad que garantiza la obligación de concurrir a la escuela en un plazo establecido institucionalmente, para mantener el equipamiento activo.

Según criterio de seguridad, todas las *netbooks* educativas (tanto las de uso estudiantil, como las de uso docente) deben ser reconocidas regularmente por el servidor de la escuela. Caso contrario, la *netbook* se bloquea y no puede ser utilizada. Este mecanismo operará automáticamente, en la medida que las *netbooks* estén en cercanía del servidor escolar, no resultando necesario una conexión física de los equipos. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2014, p. 17)

El procedimiento se diseñó de la siguiente forma: al llegar la computadora a las escuelas, en primer lugar esta debía ser enlazada al servidor. Al encender la máquina por primera vez, aparecía en la pantalla negra un código o un número de serie único perteneciente a cada computadora. A continuación se ingresaba a la aplicación del servidor (PC central de escritorio) que permitía introducir el número de serie y este devolvía un número de ocho dígitos, que nuevamente era colocado en la computadora. Así, quedaba registrada únicamente en ese servidor. Por defecto, casi llegando a los 30 días el sistema notificaba al usuario que la máquina se iba a bloquear, mediante una ventana emergente en la parte inferior de la pantalla a modo de preaviso. Entonces, cada alumno o docente disponía de tres días para conectarse a la red inalámbrica del colegio para que el servidor le provea el certificado de desbloqueo automático, y de esa forma recomenzaba los 30 días de desbloqueo. Si por algún motivo en esos tres días el alumno o docente no conectaba la computadora al servidor esta se bloqueaba. En ese caso, volvía a aparecer el número de serie para que reinicie el procedimiento. Asimismo, el tiempo de desbloqueo podía alargarse a 60 días y, solo se podía desbloquear de forma permanente cuando el alumno egresaba. De toda esta tarea estaba a cargo el Administrador de Red, es decir, el RTE (en Salta RTI) que es uno de los actores centrales de esta investigación, y su actuación será explorada en profundidad.

Ahora bien, debe agregarse un elemento que es central para la administración y gestión del plan, lo que incluye la gestión de los bienes y equipamientos, la proyección de las construcciones de las redes de infraestructura, y el pedido de los servicios técnicos o recambios. Hablamos de la plataforma que ofrece su página web o el Portal de Conectar Igualdad por donde se accede al aplicativo llamado ConIlg. Este aplicativo es la herramienta que permite el registro de datos para la solicitud y entrega del equipamiento por parte de cada escuela, se usa para encargar el servicio técnico de los equipamientos, teniendo en cuenta que las *netbooks* entregadas por el programa, desde su primera etapa dispone de soporte técnico integral de entre 2 y 3 años, según el modelo; el soporte y mantenimiento incluye servicio de reparación sin cargo y cambio de piezas. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2010, 2011, 2014)

Si se indaga en la confección de este sistema y se coteja con los documentos, la provisión de internet está contemplada, aunque de una forma accesoria. De hecho, en la distribución de responsabilidades, se le adjudica al Ministerio de Planificación Federal, de Inversión Pública y Servicios la responsabilidad de dotar de conectividad a las escuelas (MINISTERIO DE EDUCACIÓN, p.18). Allí mismo se agrega que “Por intermedio de la 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. Los establecimientos no deberán abonar el servicio” (p 18), es decir que la conectividad a internet fue una de las primeras promesas del programa (DUSSEL, 2016).

Una acción que debemos mencionar como iniciativa concreta por parte del Estado para promover la conectividad está vinculada con el desenvolvimiento de la industria satelital, que resultó en la construcción y lanzamiento de los satélites Arsat 1 y 2 en 2014 y 2015 respectivamente. Brevemente, la relación entre industria satelital y conectividad, se encuentra en que el incentivo de la primera compone una herramienta en el desarrollo de la sociedad de la información, siendo los satélites vehículos de transferencia de información de gran alcance. También son una herramienta básica para las comunicaciones a distancia, ya que pueden brindar servicios de telecomunicaciones en regiones y comunidades aisladas, donde los

sistemas terrestres no otorgan cobertura. A su vez, las redes satelitales permiten soluciones de conexión mediante banda ancha y esto constituye un elemento fundamental para generar condiciones de acceso a internet, por ejemplo, en las escuelas públicas más distantes.

Una de las líneas del impulso que tomó la industria satelital en aquellos años, derivó en el plan nacional de banda ancha “Argentina Conectada”, a cargo de la Empresa Argentina de Soluciones Satelitales ARSAT. Desde 2009 con el plan se comienza el tendido de la Red Federal de Fibra Óptica (REFEFO) para servicios de telecomunicaciones con el objetivo de extender y mejorar la conectividad en el país. Esta empresa asume la construcción de infraestructura nacional complementaria a las redes de telecomunicación existentes, con el propósito de federalizar el acceso a la banda ancha, cubrir regiones que no contaban con este tipo de infraestructura y zonas no cubiertas por los operadores privados (REY, 2014). Esteban Magnani (2014) alega que la fibra óptica es el sistema nervioso de la era digital, “Por allí circulan los pulsos de luz que codifican los bits usados por los distintos dispositivos, desde la nueva televisión digital, Internet, telefonía IP, video streaming, telefonía celular y más.” (p. 1). Del mismo modo, para Jafrott (2015) la calidad de telecomunicaciones está en gran parte relacionada con la cantidad de fibra óptica para el transporte de la información, por lo que el tendido de la red de fibra óptica debe ser parte de los esfuerzos que debe propiciar el Estado, sobre todo porque tradicionalmente las empresas privadas no tienen interés en cubrir las zonas que no son rentables.

En tal sentido, el eje de conectividad e infraestructura que diseña el plan citado prevé “[...] posibilitar la cobertura de las necesidades de inclusión digital tanto de los hogares y empresas como de organismos públicos y entidades educativas que actualmente no están siendo atendidas por los operadores privados. (MARÍN, CREUS; GARCÍA ZEBALLOS, 2013, p. 48). Por último, la REFEO

[...] se planteó como red troncal mayorista a empresas de telecomunicaciones, cooperativas y pymes locales para provisión de servicios de última milla y de banda ancha minorista al segmento corporativo y de gobierno, con el objetivo de dinamizar el mercado, aumentar la competencia y bajar los costos de los servicios de conectividad. (BALADRON, RIVERO, 2016, p. 11)

Con esta perspectiva, se pensaba dinamizar el mercado, aumentar la competencia y bajar los costos de los servicios de conectividad. Como, aun con ese tendido, se calcula que existe un porcentaje restante correspondiente a las zonas rurales que no alcanzarán dichas redes, el acceso satelital define otras metas de infraestructura complementaria a la REFEFO, con lo cual se previeron instalar 2 mil antenas de conectividad a internet satelital, incluyendo escuelas rurales. (BALADRON; RIVERO, 2016). Vemos entonces, que para extender la penetración de banda ancha (territorial o satelital) el Estado, a través de Arsat se convierte en un actor central, en la meta de alcanzar un total de 58.000 km de redes de alta capacidad en todo el territorio nacional, más las 2 mil antenas. Otra meta de infraestructura como parte del mismo plan, fueron los Puntos de Acceso Digital a través de internet inalámbrica en espacios públicos. Hasta el 2015, se alcanza según el informe del Ministerio de Planificación (Informe de Control Interno y Gestión 2011-2015) 35.000 km desplegados de fibra óptica, de los cuales 8.090 quedaron “iluminados”. Con base en la infraestructura de la REFEFO y el satélite Arsat 1, terminan concluyendo Balardon y Rivero (2016) que el “Plan Federal de Internet” más tarde, con el gobierno de Mauricio Macri retoma la meta de brindar conexión de banda ancha a más localidades y escuelas.

A pesar de la inversión que Argentina desplegó en estos planes de banda ancha, durante el trabajo de campo se comprobó que en general las escuelas en Salta no disponen de internet, y las que si cuentan con conectividad, la red llega con preferencia al sector administrativo de la institución. En este punto, nos interesa visualizar que desde la concepción del PCI y todas las fases de actualización hasta 2015, la matriz de inclusión digital se concentra mayormente en la presencia física de las computadoras y en preparar el sistema de la intrared (red interna) quedando excluidos otros factores en relación a la utilización de las TIC, como la propia conectividad. De acuerdo con Dias (2011) el diseño de cada programa es influenciado por la visión de inclusión digital de sus gestores, sean gobiernos, entidades de la sociedad civil o empresas. Como fue analizado por Bonilla con respecto al Proyecto UCA en Brasil, si bien la movilidad ofrecida por el modelo 1:1 posibilita al alumno poder circular con la computadora en la escuela y en su casa, lo cual “[...] es potencialmente estructurante de una relación más próxima, más enriquecida y más libre con la tecnología [...]” (BONILLA; FANTÍN, 2015, p. 108,

traducción nuestra) dando lugar a determinados procesos inmersivos a través de los cuales se potencializa la cultura digital (interacción con palabras, imágenes, videos, músicas), como sucedió en la política brasilera, así también en el PCI la infraestructura tecnológica no disponibilizó eficientemente la dimensión de la red.

De manera sucinta, la ausencia de internet puede atribuirse a que su efectivización dependía de otras dependencias, pero lo cierto es que el atraso de la conectividad en las instituciones escolares del sistema público es un problema que arrastra toda la región, a pesar del desenvolvimiento y popularización que alcanza internet hoy. Sostiene Dussel (2016) que la conectividad fue uno de los aspectos más difíciles de resolver para los programas 1:1, principalmente porque una conectividad simultánea de muchos equipos demanda una capacidad de conexión muy grande y costosa. Para palear estas dificultades que como expusimos atañe a problemáticas de infraestructura, es importante considerar los esfuerzos que se previeron desde iniciativas como las que inició la empresa estatal Arsat, y en ese sentido entender que para adoptar una perspectiva que pueda concebir la conectividad como un derecho humano, son necesarios procesos en los que se adopte un esquema hacia una mayor intervención del Estado en el sector de la ciencia y tecnología, particularmente en el ámbito de las telecomunicaciones.

Subraya Da Silveira (2011), que el valor de internet se encuentra en potencializar la comunicación en red, expandiéndola para el nivel global y en tiempo real, a partir de la interconexión de computadoras, pero esta dimensión comunicacional queda bloqueada cuando el acceso se da en algunos espacios sectorizados de la escuela, o con una velocidad reducida. Así, el autor considera que conectar en red y permitir que los diferentes grupos sociales tengan acceso a la misma, recalifica la idea de inclusión digital, empujando los procesos de comunicación en una dimensión principalmente democrática. En la misma línea de argumentos, Warschauer (2006) señala que la comunicación mediada por computadoras entre muchas personas, tiene un impacto significativo en todos los ámbitos de nuestras vidas pero, uno de los efectos más profundos se vislumbra en el área de conocimiento, en la dirección concreta de haber acelerado y multiplicado los medios de producción de conocimiento.

La digitalización general de las informaciones y de los mensajes ayuda en el crecimiento del ciberespacio, ambiente que comúnmente es designado como internet y clasificado por Lévy (1999) como el “[...] principal canal de comunicación y soporte de memoria de la humanidad a partir del inicio del siglo XXI” o, incluso, como “[...] el nuevo espacio de comunicación, de sociabilidad, de organización y de transacción, pero también el nuevo mercado de la información y de conocimiento.” (LÉVY, 1999, p. 71, 18). De la misma forma describe este proceso Lemos (2005) señalando que a partir de la convergencia de informática/telecomunicaciones se altera la relación entre las tecnologías informacionales de la comunicación y la cultura configurando la llamada cibercultura, terminología que utiliza para denotar los cambios en los procesos de comunicación, de producción, de creación y de circulación, de bienes y servicios. El principio que opera en la cibercultura es para este pensador el remixaje, que debe comprenderse como las capacidades de apropiación, de desvíos y creación libre a las que da lugar las tecnologías digitales. Por eso, la función y el alcance en la sociedad contemporánea de la cibercultura, sobrepasa la capacidad de permitir compartir conocimientos y bienes culturales, su importancia radica en transformar a los sujetos en productores de informaciones de forma descentralizada y no hegemónica, de ahí que la primer transformación de la dinámica sociotécnica de la cibercultura es la liberación del polo de emisión. (LEMOS, 2005)

Por último, la cibercultura tiene para dicho autor otro principio que la caracteriza, el de la red, con lo que sentencia “el verdadero computador es la red” pudiendo ser visitada a través de dispositivos móviles, en cualquier lugar y tiempo. Pero el concepto de red trasciende el de la interconexión de computadores, pues como diferencia Bonilla (2002, p. 60) “En torno de una infraestructura material, se forma un espacio de comunicación, que permite articular individuos, instituciones, comunidades (...); lejos de organizarse en base a un centro mantiene una lógica de organización horizontal y en permanente movimiento.

Para completar, asegura Da Silveira (2011) que como parte de las exigencias de las actuales relaciones sociales, económicas y políticas “La sociedad en red es una sociedad que exige capacidad de los individuos de actuar en velocidades crecientes [...]”, por lo que la conexión a una banda larga estrecha no es suficiente

para acceder a recursos tecnológicos que dependen de una alta transferencia de datos por segundo.

Las redes digitales son pensadas para poder soportar aplicaciones y plataformas que exigen el procesamiento y una transferencia de datos en velocidades siempre mayores. La velocidad de conexión, de procesamiento, de acceso a los datos almacenados constituye fuentes de poder en las redes, económico, político e hasta mismo de influencia cultural. (DE SILVEIRA, 2011, p. 54, traducción nuestra)

Se enfatiza en ese sentido que no disponer de la velocidad de conexión acorde, implicará utilizar de una forma más rudimentaria los dispositivos y las redes electrónicas, o sacar un menor provecho de todos los beneficios culturales que aquellos ofrecen, por lo que las distintas tasas de velocidad de conexión se transforma en un componente de las asimetrías entre los llamados incluidos digitales, que conviene tomar en cuenta. (DA SILVEIRA, 2011)

Para comprender de qué manera internet, por ser, entre otras cosas, un importante medio de acceso a las más variadas fuentes de información puede tener un papel potencialmente significativo en las prácticas que envuelven la escuela, en todas estas transformaciones, eso tiene que ir acompañado de la producción cultural y científica para posibilitar que el diálogo entre lo local y lo universal gane una dimensión igualitaria y amplia, y la escuela se inserte en ese proceso de forma autoral y activista. (BONILLA; PRETTO, 2011)

En relación (de contraste y/o complemento) con lo anterior, la propuesta que el PCI monta por medio de la red escolar (Intrared), como el soporte electrónico que vincula todas las *netbooks* con un servidor centralizado, tiene dos propósitos: garantizar la seguridad de las *netbooks* (evitar el bloqueo), y compartir contenidos y aplicaciones entre los docentes y los estudiantes. Este modelo merece un análisis aparte, especialmente las dinámicas socio-técnicas que se propician a través suyo, las que se pueden comprender mejor desde la experiencia de los mismos actores que manipularon el sistema. En principio vemos que la intrared buscó impulsar la comunicación en red entre los sujetos de la institución, a partir de la interconexión de computadoras. Tal vez, el modelo más próximo de comparación remite a como fue concebida la *www* inicialmente, que solo permitía al internauta “leer” la información pero no “escribirla”, siendo solo un medio para la consulta on-line. (CARBALLIDO, 2008). Ya que no se cuenta con acceso a internet, se pierde el grado de autonomía

de los estudiantes para obtener y disseminar contenidos y el flujo de información discurre de manera unidireccional. Para suplir la falta de internet, y darle un uso a esta red escolar, el plan desde su diseño original, tiene una línea estratégica que consiste en el desarrollo de herramientas, aplicaciones y contenidos educativos digitales cargados en las máquinas de cada alumno y docente, algunos diferenciados. Se trata de un conjunto heterogéneo de recursos en diferentes formatos, tales como, textos, imágenes y multimediales (GREBNICOFF, 2011). Es decir que cada una de las *netbooks* contaba con contenido educativo y aplicaciones pedagógicas, y un escritorio para alumnos, docentes y familias, educación especial y educación rural. Siguiendo esa lógica, como indica Siteal el portal educ.ar³⁴ participaba desde el Ministerio de Educación de la Nación del programa Conectar Igualdad a través de la producción de 20 mil objetos de aprendizaje digitales.

Con eso puede acentuarse una perspectiva más bien centralizada de producción y circulación de contenidos, diferente a la lógica de la cibercultura donde los recursos digitales se utilizan para tejer diálogos en red, articular en grupos de acción y desenvolver proyectos colaborativos, participativa y descentralizadamente. La misma lógica se instaura si son los docentes de la escuela quienes llevan el contenido, lo suben a la red escolar, y los alumnos lo descargan en sus computadoras, mecanismo que lleva a los estudiantes a un uso de las tecnologías digitales de comunicación e información como mero consumo de informaciones. Esto será analizado en detalle desde la perspectiva de la práctica escolar.

Volviendo al tema de la distribución de equipamientos, como una de las variables centrales a las que se abocó el PCI, Pablo Fontdevila (2011), ex gerente ejecutivo del programa, analizaba que la magnitud que rápidamente alcanza debido a la cantidad de *netbooks* entregadas al cabo de un año de funcionamiento, comenzó a desafiar no sólo al sector público, sino también la capacidad del ámbito privado nacional para suministrar equipos y repuestos, brindar servicios técnicos y garantías. En ese sentido, este funcionario afirmaba en los inicios, “Todos los indicadores privados especulan que, solamente como resultado de la ejecución de Conectar Igualdad, el parque informático crecerá por lo menos un 50%”. (FONTDEVILA, 2011, p. 50) Otro dato para tener en cuenta, es que según lo evaluó

³⁴ Disponible en: <https://www.educ.ar/>. Acceso en: 17 de abr. 2019.

el Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina (SITEAL/TIC)³⁵ las estrategias para el desarrollo de la infraestructura y de equipamiento del PCI atañe al desarrollo de la industria nacional, ya que gran parte del abastecimiento provino del Polo Tecnológico de Tierra del Fuego (TDF), uno de los principales enclaves de fabricación de productos eléctricos y electrónicos de la Argentina.³⁶

Así, para el año 2011 se contabilizaron tres millones de *netbooks* entregadas, junto con la construcción de once mil redes escolares (FONTDEVILA, 2011). Hasta 2015 se registró una entrega que superaba las 5 millones de *netbooks* en todo el territorio nacional, cifra que permite suponer que se llegó a cubrir el 100% de la matrícula de los destinatarios previstos, lográndose alcanzar los objetivos planteados en el marco del programa. (RIVAS, 2018)

TABLA 1- Distribución de netbooks por jurisdicción (2010-2014)

	JURISDICCIÓN	ABSOLUTOS	%
1	Buenos Aires	1.758.847	36,8%
2	Ciudad de Buenos Aires	189.156	4,0%
3	Catamarca	73.276	1,5%
4	Chaco	172.084	3,6%
5	Chubut	87.215	1,8%
6	Córdoba	314.802	6,6%
7	Corrientes	165.713	3,5%
8	Entre Ríos	168.355	3,5%
9	Formosa	102.865	2,2%

³⁵ El sitio web oficial <http://www.conectarigualdad.gob.ar/> remitido por SITEAL, donde originalmente se registraba este tipo de información fue dado de baja por la nueva gestión. Por lo tanto, para ir construyendo las características del sistema tecnológico, fueron consultadas distintas fuentes alternativas.

³⁶ Tierra del Fuego es una provincia que está ubicada en la región patagónica, en el extremo sur de la Argentina. Basa su actividad económica en la fabricación de productos eléctricos y electrónicos de consumo masivo, por lo que con esa producción se abastece de prácticamente el 100 por ciento de los televisores y teléfonos celulares y del 50 por ciento de las *netbooks*, PCs y tabletas de toda la Argentina (LOMBARDI, 2014).

10	Jujuy	116.959	2,4%
11	La Pampa	52.322	1,1%
12	La Rioja	48.571	1,0%
13	Mendoza	200.580	4,2%
14	Misiones	147.271	3,1%
15	Neuquén	102.711	2,1%
16	Río Negro	87.761	1,8%
17	Salta	190.018	4 %
18	San Juan	91.388	1,9%
19	San Luis	68.655	1,4%
20	Santa Cruz	39.216	0,8%
21	Santa Fe	277.640	5,8%
22	Santiago del Estero	94.622	2,0%
23	Tierra del Fuego	20.399	0,4%
24	Tucumán	212.178	4,4%
Todo el país		4.782.604	100%

Fuente: KLIKSBURG (2015, p. 30)

La dotación de equipamiento es uno de los niveles en que se cumplimenta el acceso a las tecnologías digitales. Este acceso físico para Warschauer (2006) se compone de un lado, del acceso a un computador o cualquier otro equipamiento asociado a la TIC, pero según el mismo autor representa solo una parte de un contexto más amplio que moldea la manera por la cual las personas pueden utilizar las tecnologías digitales, entre los que se cuentan elementos como el de la conectividad ya tratado, y otros de letramento digital que incluyen entrenamiento a profesores. Ahora bien, sobre estos datos que presentamos en la tabla se puede concluir que en el plazo de los cinco años en que funciona el modelo 1:1, se concreta la entrega a la totalidad de los destinatarios contemplados en el diseño.

Sobre las características de las *netbooks*, las mismas no están volcadas en los manuales ni en la documentación del programa. Como a su vez, la página oficial de Conectar Igualdad (www.conectarigualdad.gob.ar)³⁷ dejó de funcionar como señalamos, con lo que se apagó el repositorio de información para consulta de cuestiones ligadas al programa y sus distintas etapas, recurrimos a la información proporcionada por un *blog* (Notbook del gobierno.com) en el que detallan algunos de los rasgos que describen la evolución de las máquinas, similar a los especificados por SITEAL/TIC. En el sitio se surgieron varias generaciones o modelos de *netbook* de acuerdo a las entregas realizadas entre el año 2011, hasta el 2015. Exo® X352 conformó la primera tanda y se agregaron sucesivamente nuevos fabricantes como Novatech, Depot®, Noblex®, Pobox®, Bangho®, Bgh®, y Samsung®, aumentando las prestaciones del *hardware* en un 40%, con una mejora del procesador, del disco rígido, e incremento de la memoria RAM que pasa de 1 a 4 GB en el 2014. En cuanto al sistema operativo, cada máquina venía provista de una licencia comercial de *Windows®* y de *Microsoft Office®*, primero *Window® xp*, pasando por *Windows® 7*, hasta llegar a *Windows® 8*. Pero al mismo tiempo cada máquina tenía instalado el sistema operativo *Linux®*. La distribución de GNU/Linux® fue variando, primero con una versión propia de Pixart, luego con Ubuntu y finalmente en el 2013 con la implementación de Huayra, un sistema operativo propio que fue desarrollado por el Centro Nacional de Investigación y Desarrollo de Tecnologías Libres (CENITAL), un área del programa dedicada a generar y motorizar las experiencias de I+D en el campo de las Tecnologías Libres.

Al reparar nuevamente en el diseño, notamos que la propuesta del *Software Libre* fue concebida y presentada de forma endeble y difusa. Así lo indican todas las resoluciones del plan, incluidos los documentos anexos, donde se hace apenas alusión al modo procedimental en que el usuario puede acceder a *Linux®*. Como dato particular, en uno de los manuales normativos, anticipan realizar convocatorias para que las empresas presenten contenidos, aplicaciones y dispositivos que sean de utilidad para la modalidad de trabajo una computadora por alumno, aunque

³⁷ El plan contaba con un sitio web con la información y el estado de avance, como escritorios personalizados para cada destinatario del plan. El sitio del programa que se dio de baja: <http://www.conectarigualdad.gob.ar/>

aclaran “Las propuestas podrán ser de aplicación bajo una o ambas plataformas (Windows® y Linux®).” (Grebnicoff, 2011). Por aparte de estas menciones, no se elabora en el diseño información sobre las ventajas que en el terreno educativo ofrece la utilización del *Software* Libre, ni tampoco estrategias que incentiven su difusión. Como fue observado por Zanotti (2015) las indefiniciones en el interior del programa generaron controversias en diferentes espacios comunitarios provocando que una parte de los colectivos vinculados al software libre se pronunciaran públicamente y advirtieran que “el *software* privativo genera dependencia en los educandos, impide el acceso al conocimiento sobre los programas e implica el pago de millones de licencias, cuyos costos podrían derivarse a solventar otras necesidades.” (ZANOTTI, 2015, p.158).

Esta situación pudo revertirse en parte una vez concluida la primera etapa de implementación, cuando los equipos distribuidos desde el 2013 en adelante pasaron a incluir por defecto Huayra Linux®, lo que invierte el modelo de arranque anterior, que si bien permitía optar entre dos sistemas pre-instalados, incluían sistemas privativos por defecto (ZANOTTI, 2015).

Profundizando más, es inevitable no hacer una reflexión crítica, que comience considerando la variable referida al costo que le representa al Estado, la adquisición del *software* propietario. En contraposición, las soluciones no-propietarias son menos onerosas. Desde el punto de vista de Da Silveira (2003), el uso de *Software* Libre en los programas de inclusión digital genera una gran economía debido al no pago de licencias, que permite liberar recursos económicos para ser destinados a formación, entrenamiento y educación digital, esto es al fortalecimiento de la inteligencia colectiva local. Contrariamente, el Estado argentino, para implementar el programa, no compró solo un producto (computador) sino una licencia de uso (*software* propietario). Aun así, esta decisión tecnológica que para Bonilla (2004) encarna un determinado proyecto pedagógico político, intentó matizarse, generando una mayor disponibilidad de *Software* Libre con la introducción de Huayra que sin embargo funcionó al parecer poco tiempo en relación a la batalla cultural que se tenía por delante. La batalla cultural aludida debe poder comprenderse analizando que las condiciones que dan lugar a su avance no solo se vinculan con los lineamientos del programa y los esfuerzos realizados, sino con un

contexto más amplio, ya que a pesar de la existencia de algunas experiencias en sectores comerciales, empresariales, industriales, y preferentemente en el ámbito universitario, para Zanotti (2015) la falta de legislación y de políticas que brinden un marco regulatorio al uso de *Software Libre* se encuentra entre las principales dificultades de su promoción en Argentina.

Para Pretto (2011), con respecto al campo de la educación, la gran importancia de generar una aproximación con el movimiento del *Software Libre* y de las posibilidades originadas por las tecnologías libres, es rescatar, para el ambiente de la escuela, la perspectiva de la colaboración, esto implica “[...] la comprensión de que los aparatos tecnológicos contemporáneos, construidos y desenvueltos históricamente, se constituyen en elementos que contribuyen con la construcción de otras prácticas sociales.” (p. 101) así, dada su imbricación con la cultura, la discusión que debiera ubicarse en el centro de todas las consideraciones, es sobre la forma en que producimos conocimiento. En ese sentido para Da Silveira (2004), el movimiento por el *Software Libre* es un movimiento por el compartimento del conocimiento tecnológico, por lo que los principios, propiedades y potencialidades de esa tecnología deben ser objeto de difusión.

4.3 LAS ADAPTACIONES LOCALES

4.3.1 La estructura institucional y sus funciones en el PCI local

En Salta, de acuerdo a observaciones hechas en campo, se respetó el mismo diseño del equipo técnico que encontramos en los manuales del programa: un Coordinador, un grupo de ETJ (la mayoría se exportan de PROMSE y PROMEDU, donde cumplían el rol de parejas técnico pedagógica), un grupo mayor de ETT (cerca de 40 personas) que se distribuyen entre capital y las zonas del interior. Como elemento central, tal como lo investiga Mariscal (2017) a nivel provincial se sanciona en el 2011 el Decreto 3050/11 que habilita la creación del cargo “Encargado de gabinete” necesario para incorporar la figura del RTE en las escuelas secundarias, ya que como apuntaremos ese cargo es el único en toda la estructura del programa que integra la planta laboral de las escuelas. En ese momento son creados un total de 274 cargos según anexo del decreto, cifra que asciende aproximadamente a 400 en el año 2015. Estos cargos son distribuidos entre los diferentes turnos de cada escuela secundaria estatal en la provincia. Luego, señala

Mariscal (2017), dicho decreto es acompañado de la Resolución 011/12 que apunta a cambiar el perfil inicial del “Administrador de Red” al de “Referente TIC Institucional – RTI” para darle un marco más pedagógico. La razón por la cual se determina esta mudanza se encuentra en que la primera etapa del programa, cuando se incorporan la mayoría de los RTI, según lo analizó Mariscal (2017) se priorizan los perfiles netamente técnicos, ante la necesidad de cubrir los cargos que se encuentran vacantes en las escuelas y en función de concretar la instalación del piso tecnológico y la puesta en funcionamiento de las computadoras en los establecimientos educativos. Podemos arriesgar que en esta primera etapa, se desarrollan fuertemente aquellas capacidades (técnicas) que serán predominantes para el despliegue de las acciones programáticas a nivel provincial.

De este modo, el Programa Conectar Igualdad en Salta, mediante expediente N°159-202.123/12 busca ampliar el rol del Referente TIC Institucional-RTI (Ex Administrador de Red); de acuerdo con el anexo este pasa a incluir las siguientes obligaciones: asesorar a los docentes de su institución en la implementación de proyectos de integración pedagógica de TIC; realizar capacitación centrada en la promoción de la integración de las TIC a proyectos de aula; participar de los dispositivos de trayectos de formación propuestos para su perfil; implementar dispositivos de capacitación para los docentes de su institución. (SALTA, 2011)

Desde el punto de vista de la estructura institucional, podemos advertir que el Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología (MECyT) de la provincia de Salta no diseña un espacio institucional propio para la integración de las TIC en educación, que le otorgue una mayor institucionalización formal al PCI. Para entender a qué nos referimos con una estructura provincial propia, describiremos brevemente el caso de la provincia de Mendoza que fue caracterizado por Rivas (2017). Esta provincia creó en el año 2012 la Dirección de Políticas de Integración Digital (DPID) como actor responsable de las políticas digitales para el ámbito educativo. A través de esta Dirección se integran formalmente las TIC en la estructura educativa provincial con iguales capacidades que cualquier otra dirección de nivel. Para Rivas (2017, p. 63) “Esta institucionalización no es menor ya que otorga un espacio con nivel jerárquico, presupuesto propio, capacidad de definición de normativa, asignando, a su vez, misiones y funciones específicas como: gestión de TICs en instituciones escolares,

capacitación docente, producción e incorporación de contenidos digitales y evaluación”. En tanto “[...] Es un elemento que, además de ordenar la práctica, fomenta y mejora la capacidad de coordinación.” (p.65) Tal diseño, prosigue el autor, muestra un hecho insoslayable que es que la provincia de Mendoza decide darle una institucionalidad formal al PCI. En ese sentido se crean una serie de normativas que valida las acciones a realizar sobre la temática, asigna y delimita obligaciones y responsabilidades desde la autoridad jurisdiccional. A la par, surgen resoluciones ministeriales que manifiestan formalmente el uso de TIC en el ámbito escolar lo que convierte la temática TIC en una política educativa propia de esta provincia, tornándose herramientas que permiten trabajar con los distintos niveles de gobierno educativo (directores, supervisores, docentes y equipos técnicos).

Sobre esta cuestión Rivas (2017) acuerda con el análisis de SITEAL en cuanto a que el desarrollo exitoso de políticas, programas y proyectos de inclusión de TIC en educación parece, en parte, depender de la capacidad de generar altos niveles de institucionalidad. Comparativamente vemos que en Salta no se alentó la evolución de las TIC en la agenda educativa más allá de las iniciativas del mismo programa. Es decir, la provincia se recostó en la capacidad nacional sin crear los mecanismos para una inclusión formal y plena como política educativa provincial, contribuyendo a su desarrollo y su ampliación.

Por último, para terminar de trazar la forma que adquiere la estructura institucional en Salta y sus funciones, es necesario referirnos al plan nacional Primaria Digital que se implementa en el año 2013 bajo el modelo de las Aulas Digitales Móviles (ADM), por el cual se busca la integración pedagógica de TIC en el nivel primario.

El PCI de Salta como comprobamos en el terreno, incorpora este programa dentro de su propia estructura, por tanto la provincia no origina en aquel momento una estructura nueva y por aparte para implementar este nuevo plan. La cantidad de escuelas correspondientes a la primaria es notoriamente superior a la del nivel medio. De acuerdo con la información que proporciona el Departamento de Estadística del Ministerio de Educación, en el 2016 las escuelas primarias estatales son 754 y las secundarias estatales 255, lo cual indica que el primero duplica en cantidad de escuelas al segundo. Otro elemento que pudimos advertir en el campo

es que el cargo de RTI no se abrió para el nivel primario. En consecuencia, el PCI absorbe desde el 2013 en adelante, una significativa cantidad de unidades educativas nuevas y al no contar con RTI es el mismo equipo de ETJ y ETT el que debe encargarse de asistir a las escuelas.

En lo relativo al equipamiento del Programa Primaria Digital, se optó desde el diseño nacional por el suministro de Aulas Digitales Móviles (ADM) destinadas a cada escuela primaria con algunas variantes según la matrícula y las características físicas del edificio. Conocido también como el “carrito digital”, el mismo está conformado por 30 *netbooks* para los y las alumnas, una pizarra digital interactiva, un proyector multimedia, un *router* inalámbrico, un servidor pedagógico, una impresora multifunción, tres *pendrives* y un mueble para el almacenamiento, carga y transporte de los equipos. Esta tecnología responde al modelo del aula móvil, que intenta superar las dificultades en la accesibilidad del modelo de laboratorios de informática, cuyos equipos permanecen fijos en un lugar. De este modo, podemos comprobar que para el nivel primario el modelo 1:1 fue descartado.

4.3.2 Distribución de equipamientos en Salta

La entrega de equipos según el modelo 1:1, equivalente a la entrega de portátiles a estudiantes y docentes, comprende en Salta los niveles secundarios, secundario rural, escuela técnica, escuela especial, INFD, y preuniversitario. Sobre esta cuestión, el coordinador del PCI de la provincia destaca que en el 2015 se logró cumplimentar la entrega del cien por ciento de las escuelas.³⁸ Esta entrega continúa en el 2016 y 2017 pero ya con otra intensidad como trataremos en la etapa siguiente de este análisis. A continuación, en la tabla 2 se presentan los datos del total de entregas hasta el año 2016 en la provincia, y la tabla 3 compone los datos de la entrega de ADM en el nivel primario.

³⁸ Al plantear la cobertura del 100% de la matrícula nos referimos al total de alumnos de secundarias públicas en todos sus años e ingresos hasta 2014, que recibieron primeras entregas. Esto establece para los años siguientes la necesidad de entrega sólo para los nuevos ingresantes. Remarcamos que los datos provinciales no están oficialmente publicados sino que son elaboración del mismo equipo de gestión. Antes bien, no podemos determinar si cuando estaba vigente el Portal de Conectar Igualdad (www.conectarigualdad.gob.ar) este tipo de datos eran públicos. Por ejemplo, no encontramos una fuente oficial que certifique la cifra exacta de máquinas entregadas en todo el país, nuestras fuentes son investigaciones anteriores hechas sobre el tema. En el caso que nos ocupa, las posibilidades de dar con la información responde a la capacidad de tener una base de datos fidedigna por cuenta de cada jurisdicción, o al menos del mismo programa.

TABLA 2- Entrega de equipamiento según el modelo 1:1

NIVELES	CANT. DE <i>NETBOOKS</i>
Nivel	SUMA Total hasta 2016
Secundario	142.561
Secundario Rural	6.669
Escuela Técnica	58.087
IFD	14.729
IEM (Preuniversitario)	1.882
Especial	5.728
Total General	229.656

Fuente: Base de datos del PCI - Provincia de Salta

TABLA 3- Entrega de ADM (nivel primario)

Nivel Primario	SUMA Total hasta 2016 493
----------------	------------------------------

Fuente: Base de datos del PCI - Provincia de Salta

4.4 TRANSFORMACIONES DEL PCI

Identificar cuáles son las transformaciones que afectan y afectaron al PCI no resultó una tarea simple. En primer lugar, esto se debe, como fue referido por Da Porta (2018) a la ausencia de datos o la ambigüedad con la que éstos se anunciaron desde la llegada del nuevo gobierno. Al respecto, esta investigadora interpreta que la estrategia política de restarle poco a poco fuerza al programa, se articuló con una estrategia comunicacional, por medio de la cual se buscó “reducir las situaciones potencialmente conflictivas a través de anuncios ambiguos, eufemismos o términos poco precisos que intentan minimizar las respuestas sociales negativas” (DA PORTA, 2018, p.1). Aún más difícil resultó determinar en qué sentido las nuevas decisiones de la cartera educativa del nivel nacional impactaron en las provincias.

En el propósito de entender este proceso, tenemos a favor haber logrado dialogar con diversos actores en el campo y, al momento de cerrar esta investigación, estar transitando el cuarto año de gestión del gobierno, con lo cual algunos rasgos fueron tomando forma más nítida. Para esclarecer entonces, las

transformaciones en que queda inserto el PCI, primeramente haremos mención a las recientes propuestas elaboradas desde el ámbito central relativas a la introducción de las TIC en educación, trazadas en normativas, presentaciones oficiales e información que relevamos de los portales oficiales. La misma, puede ser enriquecida con aportes de algunos informes que recuperamos oportunamente para caracterizar mejor los nuevos planes y estilos de gestión de la cartera nacional. En segundo lugar mostraremos cómo actúa el programa a nivel provincial a partir de estas modificaciones. En este tramo, toman relevancia en tanto fuente de información las observaciones hechas en el campo y las conversaciones con los agentes del programa.

Estas transformaciones se dan en un contexto de cambio, el período de transición entre un modelo de gobierno de perfil nacional productivo y otro de tendencia liberal financiera, poniendo especialmente en juego un cambio de visión sobre el Estado, el cual se retrotrae en la adopción de una perspectiva nacional, así como de su función reparadora y de reasignación de recursos económicos, institucionales y materiales para las distintas provincias, proceso que se ejecuta tras una serie de medidas reconfigurantes del proceso de trabajo del PCI, como la reducción del presupuesto y la disminución gradual en la entrega de equipamiento.

4.4.1 Transformaciones generales

Entre las nuevas acciones identificadas, la primera surge en el año 2016, con la sanción del Decreto 1239/2016 que transfiere el PCI del ámbito de la Administración Nacional de la Seguridad Social (ANSES) a la órbita de Educ.ar Sociedad del Estado del Ministerio de Educación y Deportes, y se desarma la actuación del Comité Ejecutivo del PCI. Cuando se separa del ámbito del ANSES, el programa ya no recibe financiamiento de parte de este organismo, quedando de este modo en manos de Educ.ar la responsabilidad del programa presupuestario y la asistencia financiera.

La segunda acción se dio a comienzos del 2017, cuando el Ministerio de Educación de la Nación crea por Resolución 1536-E/2017 el Plan Nacional de Educación Digital (PLANIED) en el ámbito de la Secretaría de Innovación y Calidad Educativa “[...] el PLANIED propone, entre sus objetivos principales, promover la

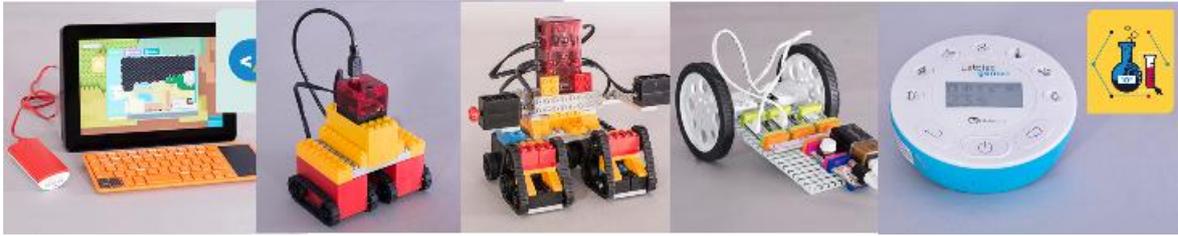
alfabetización digital para el aprendizaje de competencias y saberes necesarios para la integración en la cultura digital y en la sociedad del futuro.” (RIPANI, 2017). PLANIED incluye todas las iniciativas pedagógicas y proyectos vinculados con las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y comprende en su propuesta los programas Conectar Igualdad, Primaria Digital, así lo referencia un estudio realizado por CIPPEC (Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento) donde se agrega que desde su lanzamiento la estrategia consistió en establecer marcos pedagógicos para la educación digital mediante dos documentos, uno de orientaciones pedagógicas y otro que define las competencias de educación digital que buscan promoverse (RIVAS, 2018).

En tercer lugar, en el marco de PLANIED se lanza al siguiente año el plan Escuelas del Futuro para el nivel primario y secundario. EF se presenta como una “propuesta pedagógica innovadora e integral” que nace para incluir la comunidad educativa a la cultura digital (MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2016). Según el Dossier

Necesitamos crear las oportunidades para que puedan entender el futuro que hoy ya es realidad: el de códigos, algoritmos, robots y océanos de información que hoy habitan el gran cosmos de redes digitales. Necesitamos acercarlos los recursos para que ellos puedan construir juntos y ser nuestros superhéroes del futuro. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN, p. 5)

En esa perspectiva, señalan que más allá de que ciertos recursos digitales pueden facilitar y ampliar las posibilidades de aprendizaje, la inclusión de los alumnos a la cultura digital requiere no solo la integración de tecnología, sino de prácticas innovadoras que construyan un nuevo modelo educativo. Así, se ponen a disposición una serie de soluciones tecnológicas para desarrollar el aprendizaje de áreas de conocimiento a las que denominan emergentes, como la programación y la robótica, y de campos tradicionales del saber, como la matemática, las ciencias y las lenguas extranjeras; drones, robots, plataformas interactivas y laboratorios virtuales forman parte de esta iniciativa confeccionada como un modelo innovador de implementación pedagógica. Podemos resumir que para fomentar las competencias y habilidades acorde con “la sociedad del futuro” (término que se reitera en los materiales y las guías didácticas), se delimitan dos áreas de intervención, una de plataformas y otra de robótica y programación.

FIGURA 4- Equipos para el nivel primario. Nombres de izquierda a derecha: Código Pi; MiniBot; SuperBot Móvil; SuperBot Electro; ExperimentiC



Fuente: Dossier de EF, 2017, p. 18

FIGURA 5- Equipos para el nivel secundario. Nombres de izquierda a derecha: ExperimentiC; Código Pi; GigaBot; DonLab; RobotLab



Fuente: Dossier de EF, 2017, p. 19

Asimismo, para desenvolver esas áreas son contratados en cada provincia los llamados facilitadores pedagógicos digitales, quienes tienen la misión de recorrer las escuelas para trabajar con los docentes, brindando asesoramiento y formación para el uso y aplicación de los dispositivos y recursos propuestos para el aprendizaje de los alumnos (MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2017). De ahí que el tipo de intervención que se propuso es directamente en las aulas, con los docentes y los alumnos.

Se comenzó a implementar en 2017 a escala reducida, con ampliación progresiva prevista para los siguientes años hasta alcanzar 3.000 escuelas y 1.280.000 alumnos de todo el país (12% de la matrícula de los niveles primario y secundario). El proyecto cuenta con 12 ejes de implementación, diferenciados para nivel primario y secundario, con los contenidos antes mencionados de programación, robótica, campos tradicionales del saber, como la matemática, las ciencias y las lenguas extranjeras. Entre los equipos están los kits de robótica, drones, kits de exploración científica, computadoras para armar y aprender a programar.

Por último, la publicación del Decreto 386/2018 en mayo de 2018 introduce el cuarto cambio importante: la creación del Plan Aprender Conectados. Allí se estipula en el ARTÍCULO 6°:

Modificase el objeto del "PROGRAMA CONECTAR IGUALDAD.COM.AR" creado por el artículo 1° del Decreto N° 459 del 6 de abril de 2010 y su modificatorio, con el fin de dotar a los establecimientos educativos oficiales del equipamiento tecnológico que el PLAN APRENDER CONECTADOS requiera para su implementación. (ARGENTINA, 2018)

En el decreto, el gobierno nacional toma como referencia la Evaluación Nacional de Aprendizajes “Aprender”³⁹ en cuya aplicación (2016 y 2017) se analizó – señala el decreto– la temática “Acceso y uso de Tecnologías de la Información y Comunicación”, considerando a la comunidad docente y a los alumnos y alumnas. Los resultados que se extraen de dicha Evaluación estipulan que el 94% de los docentes cuenta con al menos una computadora en sus hogares y que el 87,7% de los jóvenes que finalizan la escuela secundaria cuenta con al menos una computadora en los hogares. Estos datos, colocados en el decreto, son la base argumental para concluir el reparto de *netbooks* en las escuelas, aduciendo al mismo tiempo “Que el "PROGRAMA CONECTAR IGUALDAD.COM.AR" se creó oportunamente para abordar la brecha digital existente en el país, pero a OCHO (8) años de su lanzamiento, debe concluirse que este concepto mutó dando lugar al de alfabetización digital dónde la mera entrega de equipamiento dejó de ser suficiente [...]” (ARGENTINA, 2018, p. 2).

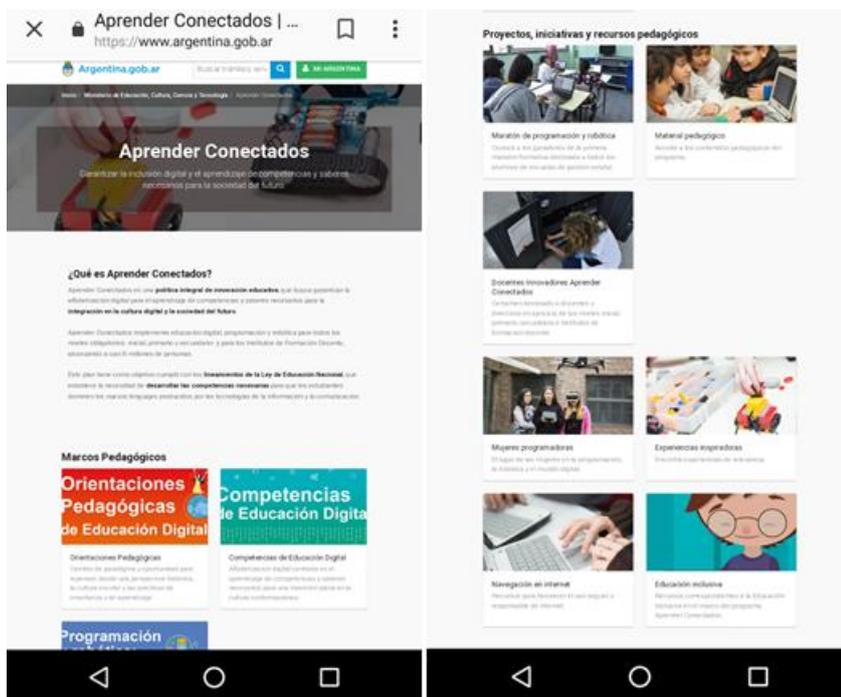
El nuevo plan, estipula como núcleos centrales, el desarrollo de contenidos, el equipamiento tecnológico, la conectividad y la formación docente que servirán para el desarrollo de las competencias de educación digital, como de las capacidades y saberes fundamentales. (ARGENTINA, 2018, p. 3)

³⁹ Esta prueba constituye el dispositivo nacional de evaluación, con el que, según la página oficial, se busca obtener y generar información oportuna y de calidad para conocer mejor los logros alcanzados y los desafíos pendientes en torno a los aprendizajes de los estudiantes para contribuir a procesos de mejora educativa continua. Este dispositivo es creado por el Ministerio de Educación de la Nación, bajo el gobierno de la Alianza Cambiemos, y se aplica en el nivel primario y secundario público en el año 2016 y 2017. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/educacion/aprender>. Acceso en: 23 Jun. 2018.

Junto con el decreto se crea el sitio oficial de Aprender Conectados⁴⁰ donde encontramos en la página principal el enunciado “Garantizar la inclusión digital y el aprendizaje de competencias y saberes necesarios para la sociedad del futuro” en línea con los objetivos de Escuelas del Futuro que antes detallamos. Después, se describe que el plan “implementa educación digital, programación y robótica para todos los niveles obligatorios -inicial, primario y secundario- y para los Institutos de Formación Docente, alcanzando a casi 8 millones de personas.” A continuación se incluyen tres pestañas, de forma horizontal. Una contiene el manual de orientaciones pedagógicas (mismos manuales que los de Escuelas del Futuro, antes bajo la referencia Colecciones Marcos Pedagógicos para PLANIED, ahora Colecciones Marcos Pedagógicos para Aprender Conectados), la del medio contiene el manual Competencia de Educación Digital (se repite el manual que antes tenía la referencia Colección Marcos Pedagógicos PLANIED, ahora Colección Marcos Pedagógicos Aprender Conectados) y se agrega un manual en la pestaña derecha sobre la Programación y la Robótica. Lo demás son recursos y noticias sobre el evento de la maratón de Programación y robótica que promueve la gestión desde hace un año, información sobre el lugar que deberían ocupar las mujeres en la programación, y más recursos didácticos. En definitiva, podemos interpretar que en cierta medida la estrategia de implementación consiste en la producción de recursos didácticos y pedagógicos disponibilizados en la página web .

⁴⁰ Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/educacion/aprender-conectados>. Acceso en: 14 Jul. 2018.

FIGURA 6- Página principal de Aprender Conectados



Fuente: Aprender Conectados

Para agregar otros elementos de Aprender Conectados haremos referencia a la presentación que la responsable de Contenidos de la Dirección Nacional de Innovación Educativa Julieta Dobarro realizó en octubre de 2018. Esta presentación se encuentra disponible en el canal oficial de *YouTube* de esa repartición pública⁴¹. La referente define Aprender Conectados como una “política integral de innovación educativa” del mismo modo que se presenta en el sitio web. En un análisis breve, podemos reparar en que el término “inclusión” no forma parte del léxico con el cual esta nueva política educativa se explica, lo que resulta un elemento de contraste con el diseño de la política anterior. Antes que nada el eje está puesto desde el discurso en la “innovación” donde “la intención más profunda es preparar a los chicos en lo que se viene”. Entre las propuestas enumeradas se hace hincapié en la promoción de estrategias a través de las cuales se puedan generar aprendizajes en redes; se destaca también que la nueva gestión diseñó desde un comienzo una serie de documentos que pueden descargarse de la página web de Aprender Conectados, y que son orientaciones para que la comunidad educativa desarrolle las competencias de educación digital más importantes; en cuanto a los recursos humanos necesarios, se sugiere que cada institución asuma la responsabilidad de la promoción de la

⁴¹ Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=dqWCU1DBTPg>. Acceso en: 03 Ene. 2019.

educación digital, la alfabetización digital y la administración de los recursos que cada escuela tiene, por medio de un referente institucional de educación digital determinado por cada institución. Al ser cada escuela un “universo digital”, se aclara en esta presentación, pudiendo disponer de muchos o pocos recursos dependiendo de la escuela, hasta el propio bibliotecario puede detentar ese rol y asumir la responsabilidad tanto de la administración de los recursos vinculados a la educación digital como de la apropiación significativa de esos recursos. De este modo, se termina sosteniendo que cada provincia “debe tener una solución para ese rol”. Al final se promueve la figura del alumno red como propuesta novedosa que viene de Escuelas del Futuro. De esta ilustración se desprende con claridad, una cuestión que pudimos comprobar en el trabajo de campo, que es que no está contemplado diseñar un marco institucional que acompañe el desarrollo de Aprender Conectados como tal, ni fortalecer el equipo que ya existía para el funcionamiento de los anteriores programas. Dicho diseño institucional no está diseñado en ningún decreto, resolución o manual del programa, ni encontramos referencias a su existencia en ningún documento al que hayamos podido acceder a partir de la búsqueda sistemática y exhaustiva realizada en esta investigación.

En esta exposición, por otra parte, se anuncia que la Educación Digital, Programación y Robótica formará parte de los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (NAP), decisión que es aprobada por el Consejo Federal de Educación mediante la Resolución 343/18. Es decir que se pretende que estos “contenidos emergentes” se incorporen en los documentos curriculares de cada una de las provincias “adoptando diferentes estrategias y considerando las particularidades de sus contextos, necesidades, realidades y políticas educativas” (MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2018, p. 3) Esta estrategia puede ser entendida o bien como un factor de fortalecimiento, puesto que por resolución se establece que las escuelas incorporen las tecnologías digitales como contenidos mínimos fundamentales que se espera que todos los estudiantes obtengan durante su escolaridad, o bien podemos inferir que la estrategia apunta a dejar lentamente la responsabilidad de estas acciones en las provincias y más aún en las escuelas.

4.4.2 Escenario provincial actual

En sentido estricto el PCI en Salta no se disolvió con la creación de PLANIED, aunque este nuevo plan en el año 2016, será el que aglutine el PCI, Primaria Digital, Escuelas del Futuro, este último es parte del impulso de PLANIED. En el 2018 ese lugar pasa a ser ocupado por Aprender Conectados, programa que entra en escena en el mismo momento de mi llegada al campo.

Antes, debemos señalar que a nivel de la estructura institucional se produce una modificación en el primer tiempo de PANIED. En el año 2016 se crea la Subsecretaría de Innovación y Calidad Educativa como una réplica de la Secretaría que lleva el mismo nombre y que a nivel nacional se instituye en el Ministerio de Educación con la nueva cartera educativa. El PCI que en términos formales no estaba subordinado a otra dependencia del ministerio, desde ese momento pasa a estar bajo su agencia. Esta Subsecretaría, según la página institucional se dedica a la asistencia y acompañamiento técnico-pedagógico de las acciones de las distintas dependencias del ministerio, como las emprendidas por las direcciones de nivel y los supervisores. Un agente que se desenvuelve en ese sector, me aclara que la Subsecretaría también tiene bajo su órbita el Departamento de Calidad encargado de la implementación de dispositivos de evaluaciones de tipo estandarizadas para medir el rendimiento académico de los estudiantes como las pruebas Aprender, el Programa de Evaluación Internacional de los Alumnos (PISA), y recientemente un nuevo dispositivo que complementa Aprender denominado Autoevaluación Aprender, que contempla a todos los miembros de la comunidad educativa. Tal línea de evaluación se relaciona a uno de los objetivos que se enumeran en el sitio: “promover una cultura de la evaluación y autoevaluación en las instituciones educativas para producir procesos de reflexión que lleven a una toma de decisiones relacionadas con planes de mejoras institucionales.”⁴² Es importante tener en cuenta que según un informe sobre el presupuesto educativo (entre 2016 y 2019) elaborado un conjunto de Observatorios y equipos de investigación en educación de universidades públicas, nación viene priorizando estas acciones de evaluación, lo que se ve en las partidas destinadas a las mismas que tuvieron un incremento sostenido.

⁴² Página institucional. Disponible en: <http://scie.edusalta.gov.ar/Portal%20WP/>. Acceso en 12 Ene. 2019.

Sobre esta Subsecretaría interesa analizar que no posee una línea de trabajo distintiva en relación a la integración de las TIC en educación. Lo que emparenta más específicamente esta unidad con lo que a partir del 2016 se llama PLANIED (luego Aprender Conectados) es con “su pata de innovación” según razona uno de sus funcionarios en una entrevista de campo. Asimismo, aclara este funcionario que en cierto sentido PLANIED pasa a depender política y pedagógicamente de esta Subsecretaría, no obstante se manejan con autonomía en cuestiones como la administración y recepción de sus fondos. Aunque no esté definido formalmente este vínculo y el mismo no figure en ningún organigrama del ministerio, según lo sugiere la acumulación de datos en las observaciones, la Subsecretaría se dedicó a evaluar las acciones del programa, y de alguna forma en ese seguimiento comenzó a tejer algunos lazos entre el programa con las direcciones de nivel y otros actores del ministerio.

En segundo lugar, para implementar Escuelas del Futuro en Salta, en el año 2017, se contratan 50 perfiles, a los que como introducimos se les llama facilitadores pedagógicos. Este grupo comienza a trabajar en julio de ese año, en torno a los ejes de robótica, programación y plataforma virtual. Pudimos reconstruir, en base a entrevistas y observaciones en territorio, que recién a fines de ese año llega el equipamiento destinado al plan, cuando ya finalizan los contratos de los 50 facilitadores. Es decir que durante esa mitad de año, los facilitadores desarrollan sus tareas sin los equipos tecnológicos previstos en el plan. Para el año siguiente, por directivas de Nación, la provincia solo puede convocar a la mitad del equipo. A su vez, por decisión jurisdiccional los facilitadores pedagógicos seleccionados para continuar en el período siguiente (que se reducen a la mitad), deberán cumplir una vez recontratados la función del Equipo Técnico Territorial (ETT) o lo que es lo mismo serán absorbidos a la figura del ETT. Los argumentos del propio equipo técnico para tomar esta determinación de acrecentar el equipo técnico provincial, responde a una necesidad local de disponer de mayor cobertura en todo el territorio provincial, teniendo en cuenta la gran cantidad de unidades educativas que cubre el equipo. Otra razón, se fundamentó en el temor a que el proyecto acabe sin perfiles, pero que se mantenga la demanda de las escuelas que recibieron los recursos para aprender a usarlos. Por último, el equipo arriesga una proyección acerca del rumbo que tomará el plan desde su línea nacional, donde todo lleva a interpretar que la

programación y la robótica marcarán la orientación de los procesos de inclusión de las tecnologías digitales, por lo que entienden que el grupo completo se debe entrenar en esos conocimientos, y no solamente las 20 personas de EF que finalmente quedan en el 2018, ya que para ellos no podrán dar respuestas a las exigencias sobre las que insistirá la cartera nacional.

Agente 1: *Y entonces nosotros decíamos, no vaya a ser que quede Escuelas del Futuro sin nombrar perfiles, y queden las escuelas con los kit entonces como nos van a pedir a nosotros respuestas para trabajar con esos kit, armamos un solo equipo. Pero no es que Escuelas del Futuro se cayó, nos hicimos cargo de todo lo que era Escuelas del Futuro, no en el mismo formato pero dentro de lo que se puede.*

Agente 5: *Nos dicen que es imposible mantener ese presupuesto de 50 personas, que se tiene que reducir a un total de 20. Para que se hagan cargo de lo que era programación y robótica y como nosotros, más o menos el coordinador sabía que era, ya sabíamos que el objetivo de Nación era ir para ese lado es que decide incluirlos directamente a todos dentro del equipo y que después todos veamos lo que era programación y robótica.*

Debemos subrayar, que si bien la decisión de absorber a los facilitadores para integrar la línea de los ETT comporta una decisión netamente provincial, la instancia nacional que diseña la iniciativa y distribuye los nuevos recursos tecnológicos específicos no demostró poder sostener la propuesta en el tiempo, por el contrario, hechos que se suceden en el período breve desde que nació el proyecto evidencian esta fragilidad, la primera, es que los equipamientos llegan una vez que concluye el año 2017, mientras que los facilitadores contratados para enseñar programación y robótica con dichos dispositivos inician su etapa de trabajo al menos seis meses antes. La segunda situación para señalar es que durante todo el 2018 no se continuó con la entrega de los kit de la misma forma que en el 2017. Aun así, 2018 parece ser un año más inestable, hasta concluir mi recolección de datos en octubre,

Agente 23: *Nosotros por ejemplo, nosotros teníamos que esperar de nación, de Buenos Aires que nos manden los usuarios y contraseñas de los docentes y los alumnos, nos llegaron en octubre, noviembre nos llegaron. La burocracia, y vos tenías una plataforma para comunicarte con los que te estaban capacitando en la nueva plataforma que se llama Schoology y yo me acuerdo que un día agarré les mandé así mirá pasa esto pasa lo otro, porque ya los docentes como que es como que vos les estás mintiendo. Vos les prometiste que íbamos a trabajar con proyectos, que íbamos a trabajar y sobre todo íbamos a poder trabajar en la plataforma. Ellos querían saber cómo se trabaja en una plataforma. Y nunca lo pudimos hacer. Entonces yo les dije, mirá pasa esto, y me dicen remito tu consulta a quien corresponde, o sea que ellos tampoco...todo tercerizado.*

se encontraban aguardando una nueva entrega. En relación a la implementación del eje de plataformas, los nombres de usuario para acceder y las contraseñas en

algunos casos llegan, en otros no, o bien tardan en llegar, lo que dificulta su implementación.

Estos antecedentes, sumado a la reducción del equipo a la mitad a los pocos meses, le restan condiciones de posibilidad al proyecto aun así se indica continuar desarrollando acciones principalmente en torno a los ejes de programación y robótica, constituyendo una acción más entre muchas otras, implementando otras estrategias.

Agente 19: *La parte de programación en Scratch, el Scratch es un programa, muy sencillo que es con bloques, entonces los chicos aprenden a programar, está en castellano, se les da una idea de lo que es la programación, o sea de cómo hacer un algoritmo, y entonces los chicos ya comienzan a programar. Y eso sirve mucho porque en bloque también se programa, para robótica. Entonces te da el pie para todo. Creo que fue muy acertada, esto fue desde coordinación general, que nos dijeron que hasta que lleguen los kit, pudimos hacer frente a todo esto con Scratch. Entonces cuando llegaron los kit y teniendo Scratch fue algo maravilloso para los chicos porque ellos ya lo sabían manejar con las antiguas máquinas, que las antiguas máquinas solo tenían en la parte del Huayra, si bien tenían Scratch 1.4, y las nuevas máquinas tienen 2.0, una diferencia mínima, pero ya tenían todo el conocimiento.*

Agente 13: *Son kit de robótica, o sea empresas que venden kit ya pre-armados para armarlo, son kit muy costosos que uno sabe perfectamente que cuando eso, que con el uso normal se desgasta, no va a poder ser reemplazado. Lo que se hace es ver que las escuelas puedan organizarse para dar talleres de robótica y programación, no con kit sino con placas, mucho más económicas. Tiene un costo pero es mínimo. Comparado con lo otro. Y es algo real y factible de hacer.*

Esta postura de trabajar con el *Schatch*® o recurrir a las placas para programar puede ser leída como prácticas de resistencia que responden a una asignación de sentido por el cual los grupos deciden no usar determinada tecnología, destacándose en cambio un conocimiento localmente generado, sobre el conocimiento hegemónico y dominante. En ese sentido, Thomas señala que

[...] las tecnologías no sólo constituyen las esferas artificiales en la que viven las sociedades, al mismo tiempo ejercen agencia sobre las construcciones de sentido de lo que existe, lo que es bueno y lo que es posible. (GARRIDO; THOMAS; BECERRA, 2018).

En los procesos y las dinámicas de las tecnologías se articulan componentes como los actores sociales, los recursos económicos, las condiciones materiales que hacen que aquellos no sean lineales.

El equipo técnico a principios de 2018 en la provincia, considerando algunas bajas que se producen el mismo año, cuenta con 55 integrantes entre ETT (44), ETJ (8), administrativo (1), coordinador (1) y referente en TIC (1).

Así también, a fines de 2017 y principios de 2018 llegan los primeros equipamientos de Escuelas del Futuro, según mostramos en la tabla.

TABLA 4- Abastecimiento de Equipos de Escuelas del Futuro en Salta

	Nivel Inicial	Nivel Primario	Nivel Secundario	Sup No Universitario	Total establecimientos estatales
# establecimientos	776	754	255	57	1842
Equipamiento Escuelas del Futuro	0	43	60	0	103
% de equipamientos x nivel	0%	6%	24%	0%	6%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por los referentes. Año 2018

Se puede apreciar a través de estos datos que un porcentaje reducido de escuelas recibió estos equipamientos. Quien está encargado de esta línea en el 2018 aclara que a pesar de que son 103 las escuelas que reciben kits, son 126 las que trabajan con Escuelas del Futuro, esto porque las 23 restantes lo hacen con la línea de plataformas interactivas, que según el *dossier* del plan está preparada para la formación continua y transversal de todos los contenidos.

En tercer lugar, a poco de comenzar el año 2018, dijimos que se publica el Decreto 386/2018 con el cual se pone fin al modelo 1:1 y se crea Aprender Conectados. Este decreto es de público conocimiento entre todo el equipo técnico provincial y entre otros actores del programa como los RTI, aunque las precisiones sobre los cambios que este acarrea no son claros ya que el decreto y los manuales que posteriormente se suben a la página de Aprender Conectados solo contienen las orientaciones pedagógicas. La primera información oficial que recibieron los referentes es que ya no habrá más entrega de *netbook*. La segunda que se confirma es que las instituciones de todos los niveles comenzarán a recibir los mismos ADM de las escuelas primarias, junto con los *kit* de robótica y programación de Escuelas del Futuro. El tema de la conectividad se propone como parte inherente al plan, lo cual también se fija en el Decreto.

Otra cuestión importante, es que del PCI queda sin efecto la asistencia técnica que ofrecía el mismo programa a sus destinatarios. Inclusive, las

computadoras que el año anterior habían sido enviadas para reparación a este servicio técnico, son devueltas en el 2018 sin haber sido arregladas. También se dio de baja el aplicativo Conlg que servía no solo para hacer los pedidos de las nuevas máquinas, sino también para la solicitud del servicio técnico. En base a esta situación, la coordinación del programa determina dejar en manos de los padres o cualquier tutor de los estudiantes la responsabilidad del arreglo de las computadoras.

De acuerdo con lo presentado hasta aquí, podemos concluir que en la provincia de Salta continuó en el 2018 la estructura de gestión concebida para el PCI con las modificaciones relativas a la variación de su nombre original y la elaboración e implementación de líneas de trabajo marcadas por el nivel nacional junto con otras que emprende la provincia. Pero el cambio más significativo es el que concierne al modelo 1:1 y su reemplazo por un modelo similar al de los laboratorios o salas informáticas que dominaron los primeros proyectos de trabajo con las TIC en las escuelas.

Agregamos, que dado que la entrega de computadoras se suspende a partir del año 2018 (en el 2017 se llegaron a entregar 10.125, según refiere el informe estadístico que elabora el ministerio ese año) solo el primer año en el caso del secundario, no tendrían su *netbook*. En contrapartida, los demás cursos y los docentes, aún conservan sus máquinas. Es decir que pervive también parte de la tecnología proporcionada por el PCI. Al mismo tiempo la red escolar continúa funcionando junto con el servidor y es clave para desbloquear las máquinas que aún se utilizan. Mientras, los RTI tienen a su cargo lo que ellos llaman stock de *netbooks*, que son remanentes que fueron acumulándose en las mismas escuelas por distintos motivos, tales como trámites no concluidos por algún estudiante para migrar la máquina de un colegio a otro, o que específicamente no llegó a terminar el trayecto escolar y por lo tanto su computadora queda en concesión de la escuela. Estas *netbooks* se usan en concepto de préstamos tanto por docentes como por alumnos durante las clases; la dinámica de préstamos es instrumentada a criterio de las escuelas y de los responsables técnicos.

Por otro lado, en materia de equipamiento las Aulas Digitales entregadas ese año fueron 67. Mientras los kits de Escuelas del Futuro se incrementaron y pasaron

de 76 en el 2017 (según el informe estadístico de 2017) a 103 en el 2018. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA y TECNOLOGÍA, 2017)

Por último, se comienzan a desarrollar acciones destinadas a instalar la infraestructura para la conectividad de las escuelas, por parte de las empresas responsables. Como podemos ver, el programa se reconfigura y se vincula de manera directa y casi exclusiva con las acciones señaladas, modificándose de manera sustancial el imperativo de inclusión y movilidad que era base de la distribución de los equipamientos, como así también la estructura administrativa, que pasa a recaer fuertemente en las instancias locales, sobre todo las escuelas, y parece debilitarse la intervención de la instancia nacional.

5. ESTRUCTURA DE GESTIÓN Y FINANCIAMIENTO DEL SISTEMA EDUCATIVO Y SU IMPACTO EN LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS NACIONALES

A continuación, describiremos el esquema de gestión y financiamiento que da forma al sistema educativo luego de la reforma de los años noventa que ocurrió en Argentina en el marco de una reestructuración estatal más amplia de corte neoliberal. Este esquema, basado en mecanismos de descentralización administrativa y dependencia económica de las provincias respecto al estado nacional, a pesar de que se origina y toma forma en aquellos años, tiene de distintos modos continuidad en los períodos siguientes, incluso luego de distintas reformas introducidas bajo un gobierno de otra orientación política. Estos elementos contribuyen a explicar que dicha relación afecta –aunque poco se perciban los mecanismos– el desenvolvimiento de proyectos educativos nacionales como el que estudiamos, poniendo en riesgo su continuidad. En perspectiva, este análisis marca un horizonte de reflexión acerca de la sustentabilidad de las políticas públicas, más allá de los gobiernos de turno o los ciclos fiscales y económicos, que le impiden convertirse en políticas de Estado, evitando ahogar los procesos logrados.

5.1 DESCENTRALIZACIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO

Desde fines de los 80 y durante toda la década del 90, la mayoría de los países del mundo inició programas de reforma cuyo rasgo principal fue la reducción del aparato estatal a través de políticas de desregulación, descentralización, privatización, tercerización (OSZLAK, 2001). La experiencia argentina, sitúa esta reforma, durante la administración del presidente Carlos Menem (1989-1999), momento en el que el estado nacional renunció a continuar desempeñando el papel de prestador directo de bienes y servicios. Como consecuencia, con excepción de la enseñanza superior universitaria, se desprendió de todos los demás servicios educativos, los que transfirió a las provincias junto con los de salud. Al mismo tiempo, las empresas privadas toman la concesión de prácticamente la totalidad de los servicios públicos, lo que rápidamente transforma la modalidad de organización y funcionamiento del estado tal como se lo conoció hasta ese momento.

Para Oszlak (2001) las reformas ocurridas generaron inmediatamente interrogantes difíciles de responder en torno a cuestiones como, a quién le cabe a partir de entonces la responsabilidad de impartir educación, de qué fuentes obtienen los gobiernos provinciales sus recursos, en definitiva ¿quién paga qué? (preocupación fiscal), ¿quién se ocupa de qué? (división de responsabilidades entre los niveles de gobierno), y ¿quién decide qué? (distribución de poder para decidir).

En contrapartida, las provincias deben hacerse cargo de nuevas responsabilidades y de administrar un aparato estatal que por lo mismo se tornó más denso y extendido. A estas responsabilidades se añade el avance de la cobertura en educación básica, ya que en la década de los noventa se alcanza la universalización del nivel primario, y desde entonces se expande significativamente el acceso al nivel secundario.

El primer efecto observable, “[...] se da en la composición del estado nacional, al punto de transformarlo en uno de los aparatos más pequeños del mundo, en relación a su población, PBI y otros indicadores.” (OSZLAK, 2001, p.5). Aun así, al transferirse gran parte de los servicios a las provincias, se origina un nuevo esquema de división de trabajo, que repercute en la variable del empleo público, donde tanto las provincias como los municipios vieron acrecentadas su dotación de personal, tendencia que según el autor ya venía dándose desde años atrás. En sí, Oszlak (2001) subraya la desaparición virtual de la presencia del estado nacional en el ámbito subnacional, lo que redundó en una drástica reducción de los empleos públicos nacionales que se desempeñaban en las distintas provincias, y por ende en la menor presencia de instituciones y funcionarios federales en el orden provincial que solían formar un extenso mapa institucional.

Es así como las tareas más complejas y difíciles de resolver fueron quedando en manos de las administraciones provinciales, que en sí tienen

[...] muy diversas capacidades de organización, reclutamiento y financiamiento pero también muy disímiles demandas, tanto por la distribución territorial como por las condiciones sociales, económicas y culturales de sus poblaciones. (BORDÓN, 2010, p. 119)

El tipo de federalismo que a partir de entonces se construye, surge en un contexto donde las provincias tienen escasa autonomía fiscal y operativa, debido a “[...] su alto grado de dependencia del Tesoro Nacional y del endeudamiento interno y externo, fuentes ambas en las que el estado nacional sigue jugando un papel primordial” (OSZLAK, 2006, p.6), lo que sugiere que la extinción del estado nacional es sólo aparente, ya que crea a través de los mecanismos de la Coparticipación Federal de Impuesto⁴³ y de transferencias del Tesoro no reembolsables, una fuerte dependencia de las provincias y municipios. En el desbalance entre lo que recauda Nación y lo que recaudan los estados subnacionales⁴⁴, el sistema de transferencias se torna crucial, modo fundamental en que las provincias consiguen afrontar sus erogaciones. Conforme con esto, el papel que nación detenta se asocia a su poderoso mecanismo subrogante, al concentrar y asignar gran parte de los recursos.

Asimismo, el reparto entre provincias no responde a índices que provengan de indicadores objetivos, por el contrario desde la perspectiva de Capello, Grión, Toselli (2016, p. 3) evidencian “diferencias entre jurisdicciones difíciles de explicar desde la racionalidad económica o social”, dando origen a una gran disparidad de recursos fiscales por habitante entre las distintas provincias. Por otro lado, los mismos autores cuestionan la rigidez de los coeficientes fijos de reparto, que dejan escasa flexibilidad para poder adaptarse a las necesidades reales de las distintas jurisdicciones, por lo que concluyen tienen poca capacidad niveladora, con trato muy desigual entre provincias con situaciones parecidas.

Con todo, este esquema que se fue gestando de algún modo debilitó las capacidades locales, sobre todo porque al entender de Oszlak (2006) los

⁴³ Es el sistema de reparto de recursos fiscales que rige para todo el país, bajo la Ley N° 23.548 de 1998. Según este sistema fiscal de reparto, la recaudación se concentra en el Estado nacional y una parte se redistribuye luego a las provincias de acuerdo a criterios que han ido variando en el tiempo.

⁴⁴ Uno de los eventos sobresalientes que marcan este desbalance de la recaudación que perciben las provincias con respecto a la que recibe la administración nacional, lo encontramos en el Pacto Fiscal de agosto de 1992, donde se resuelve la detracción de un 15% de los recursos coparticipables, fondos que serán destinados a seguridad social como modo de paliar los problemas de financiamiento que mostraba el sistema previsional público. (CAPELLO, GRION, TOSELLI, 2016)). A lo largo de los últimos años, distintas decisiones refuerzan la balanza de la recaudación a favor del gobierno central; en el 2001 y 2003, con la creación de impuesto no coparticipados (Débitos y Créditos Bancarios y Derechos de Exportación) este último pasó de quedarse con un 72% de los recursos tributarios nacionales y las provincias con solo el 28%. (*op. cit.*). Recientemente, producto de un fallo de la Corte Suprema, se dejó de efectuar el descuento del 15% a las provincias de Córdoba, Santa Fe y San Luis.

presupuestos quedan sometidos a las posibilidades de recaudación y a los vaivenes de las finanzas del estado central, como también a las condiciones impuestas por el endeudamiento público, tal como se repite en la actual coyuntura. Por si fuera poco, los funcionarios del sector educativo y aún más los del ámbito provincial, se convierten en pasivos receptores de decisiones que se dirimen en otros ámbitos, con escasa participación de la cartera educativa, al punto de que ni siquiera se crean instancias específicas de coordinación para resolver el financiamiento educativo entre las autoridades educativas nacionales y provinciales (MORDUCHOWICZ, 2010).

Ahora bien, los procesos de descentralización profundizaron las desigualdades regionales de la oferta educativa dado que cada traspaso de los servicios educativos a las provincias (nivel primario, nivel secundario y nivel superior no universitario) se produjo sin suficiente financiamiento y no fueron contempladas las disparidades regionales existentes. Así, para Veleda, Rivas, y Mezzadra (*apud* KRÜGER, 2012) en un país extenso y federal como la Argentina las desigualdades adquieren una marcada dimensión territorial, donde en parte, el gasto destinado a la educación en cada provincia depende de las condiciones de su sistema político y económico, pero también del consenso logrado alrededor de la prioridad de la educación.

Es decir que si bien las disparidades en el gasto educativo se vinculan con las capacidades fiscales que posee cada provincia, en todo caso ese gasto se relaciona con condiciones más estructurales y profundas que afectan los ingresos provinciales en relación a su población. Pero aun así, la diferencia no está en el desarrollo socioeconómico de cada jurisdicción sino que lo determina fundamentalmente sistema federal de distribución de recursos públicos, de ahí que surgen diferencias incluso entre provincias con características similares. (MEZZADRA; RIVAS, 2005). Los autores muestran sin embargo la complejidad del análisis puesto que si bien la distribución de recursos entre las provincias es el factor que mejor explica las grandes desigualdades en el gasto por alumno, los gobiernos provinciales tienen ciertos márgenes de decisión política para incrementar la inversión en sus sistemas educativos.

Sobre Salta podemos decir que es una de las que más dependencia posee con respecto al presupuesto nacional. En concordancia con la mayor parte de las provincias, los recursos propios no le alcanzan para financiar ni la mitad de sus erogaciones, de acuerdo con el sistema tributario argentino con una concentración de los recursos en el nivel central, Para Capello, Grio y Toselli (2016, p. 4), “el peso de las transferencias automáticas en los recursos tributarios de las provincias va desde 39% en Buenos Aires hasta alrededor del 93% en Formosa”. Apenas por debajo de Formosa se ubica Salta que recibe un 79% en concepto de *transferencias automáticas*, por lo que cuenta con solo el 21% de recursos propios. Dentro de esta ecuación, el gasto educativo ha significado entre un 25% y un 30% promedio de las ejecuciones presupuestarias provinciales, ocupando un porcentaje significativo de sus gastos. De ese porcentaje, el 90% del presupuesto educativo se destina al pago de salarios, lo que habla de una priorización del componente remuneratorio en desmedro de los demás gastos que en mayor o menor medida queda a cargo del estado nacional.

De ahí que en la última década, entre los flujos de recursos que se distribuyen desde nación hacia las provincias, crecieron significativamente las transferencias de fondos discrecionales o *transferencias no automáticas* (CAPELLO, GRIO Y TOSELLI, 2016) como parte de la organización del federalismo fiscal. Resaltan Claus y Sanchez (2019) con respecto a la importancia de esos fondos, que la inversión educativa nacional tiene un fuerte potencial para fortalecer la implementación de las políticas educativas en las jurisdicciones, por la razón que acabamos de esbozar de que las provincias destinan casi el total de sus presupuestos educativos a pagos de salarios docentes, contando con muy poco margen para invertir por fuera de ello. En consecuencia, la inversión nacional complementa los recursos provinciales, pudiendo implementar políticas educativas más allá de las obligaciones mensuales de mantenimiento del sistema educativo. Este tipo de asignaciones de presupuesto específicas, tienen la utilidad de igualar oportunidades en la disponibilidad de un bien público o un conjunto de ellos. (CAPELLO; GRION; TOSELLI, 2016). Ampliando esta cuestión, ya que estas transferencias dan lugar a una serie de programas educativos nacionales y líneas de acción específicas, conviene aclarar que no pueden asimilarse a los programas provinciales por la naturaleza diferente de sus objetivos, dado que el rol de las políticas educativas nacionales apunta a “impulsar

prioridades nacionales, pisos mínimos en el territorio nacional y compensar desigualdades” (CLAUS; SÁNCHEZ, 2019, p. 27) Esto porque,

[...] en el marco de un sistema educativo federal, es responsabilidad de la cartera educativa nacional la formulación de políticas que establezcan estándares mínimos en materia educativa y la implementación de programas orientados a la compensación de las desigualdades entre provincias y escuelas, tan profundas en el territorio argentino. (SANCHEZ; CLAUS, 2019, p. 18)

Entre las políticas educativas financiadas desde el estado nacional por medio de partidas no automáticas, la línea que se ocupó prioritariamente de la incorporación de TIC para todo el sistema educativo y en todo el territorio nacional (PCI) puede considerarse una de las principales en términos de inversión presupuestaria, alcance y sostenimiento en el tiempo. Dicho impulso se dio en un contexto de incremento del gasto público consolidado del sector, donde la suma de los tres niveles (inicial, primario, secundario) traspasa el 50% de la participación en el Producto Interno Bruto (PBI) pasando de 4,2% del PBI al comienzo de 2005 al 6,6% en 2015. Para Rivas y Dborkin (2018) los cambios ocurridos en esta etapa están directamente vinculados al crecimiento de la economía, ya que la Argentina presenta tasas de crecimiento del PBI en casi todos los años y se incrementan considerablemente los recursos públicos. O sea, el correlato de los recursos del Estado ha propiciado un aumento generalizado del gasto, que impactó en un 15% del PBI entre 2005 y 2016, destinado a distintos sectores, entre ellos el sector educativo.

A partir del esfuerzo del nivel nacional y provincial en el marco de Ley de Financiamiento Educativo (2005) y de la Ley de Educación Nacional (2006), la inversión por alumno estatal prácticamente se duplicó, teniendo en cuenta que esta venía de niveles mínimos. Las leyes sancionadas en ese período son relevantes dado que en primer lugar definen que las provincias están en condiciones de aportar el 60% del incremento necesario, mientras nación debe garantizar el 40%, por lo que se determinan responsabilidades claras para el aumento de la inversión de cada nivel de gobierno, teniendo como objetivo alcanzar al menos el 6% del PBI, meta que solo es cumplida en el 2015. Un punto que suele pasar desapercibido, es que la Ley de Financiamiento Educativo determinó una asignación específica de los fondos coparticipables destinados a sostener ese aumento sostenido por el gobierno

nacional, por lo que una parte debe ser afectada de manera estricta y diferenciada al financiamiento educativo. (SANCHEZ; CLAUS, 2019)

De acuerdo con Krüger (2012) el incremento del financiamiento educativo que se sostuvo hasta el 2015, buscó subsanar algunos de los problemas surgidos de la descentralización y alcanzar un mayor grado de coherencia e integración del sistema educativo en todo el país, generando equilibrios regionales y de equidad social, donde se apuntalaron diversas y variadas líneas de políticas educativas como lo fue durante ese tiempo Conectar Igualdad adquirieron protagonismo.

Así, entre 2012 y 2015, desde el punto de vista de la inversión presupuestaria, Conectar Igualdad es una de las políticas que tiene mayor crecimiento relativo, con un aumento presupuestario concentrado entre los años 2013 y 2014 principalmente, debido a que en esa etapa se afronta una buena parte de la compra masiva de computadoras para abastecer a cada estudiante y docente del nivel secundario y de formación docente. Al mismo tiempo, como lo advierten Sánchez y Claus (2019) la decisión de que se produzca la cesión definitiva de las *netbooks* para aquellos estudiantes que completan el ciclo de educación secundaria gravita en el presupuesto asignado a este programa, ya que le demanda unos niveles de inversión sostenidos, pues no se contempla la reutilización de las computadoras por parte de nuevos ingresantes.

5.2 CAMBIOS OCURRIDOS EN LA INVERSIÓN EDUCATIVA NACIONAL: CORRELATO EN LAS POLÍTICAS EDUCATIVAS, LÍNEA PROGRAMÁTICA EDUCACIÓN DIGITAL

A partir de 2016, la composición de la inversión educativa por parte del Estado nacional registró importantes diferencias con respecto a la administración anterior, y es posible notar que muchos de los programas nacionales presentan caídas en su participación presupuestaria. La excepción de esta tendencia según relevó dese encuentra en la política de evaluación de la educación, que mantiene un incremento sostenido desde ese año (inclusive se crea una secretaria específica), al igual que las denominadas políticas de calidad educativa, planeamiento y fortalecimiento de las administraciones provinciales, absorbidas por la actual Secretaría de Innovación y Calidad Educativa, que registran un crecimiento de su línea presupuestaria.

Este período que comprende de 2016 a 2019, puede dividirse en dos etapas: la primera se caracteriza por lo que los economistas y el mismo gobierno denomina gradualismo. Con respecto al PCI (luego denominado PLANIED y Aprender Conectados) su inversión en este lapso comienza a descender en el 2015, para disminuir nuevamente en el 2016, repuntar levemente en el 2017 y desplomarse en el 2018. Esta última caída tiene que ver con que se ingresa rápidamente a la segunda etapa, caracterizada por la salida del gradualismo, hecho que impacta de manera crucial sobre el presupuesto ejecutado en el 2018, produciéndose una caída más acentuada de todas las líneas programáticas, con especial notoriedad para el caso de las políticas de educación digital⁴⁵. Según Claus y Sánchez (2019) el presupuesto aprobado para 2019 anticipa los niveles más bajos de inversión hasta el momento para esta política de inclusión de TIC, ya que el presupuesto se vería reducido entre un 57% y 82%, respectivamente, entre los años 2015 y 2019. Para tener una idea, en 2019, dicho presupuesto representará la sexta parte del que se destinó para el 2017 en términos nominales, y la décima parte, en términos reales.

Una de las justificaciones de la disminución del presupuesto por parte de la cartera educativa nacional es que con la creación de Aprender Conectados, la inversión en equipamiento se reduce, en primer lugar porque este nuevo programa contempla menos equipamiento para todas las escuelas públicas del país, dado que como ya se describió, se deja de seguir el modelo 1:1. Por primera vez, a través de la publicación del CIPPEC que venimos citando, se esclarece que en cuenta del modelo 1: 1 se optará por equipar a cada establecimiento educativo con un aula digital móvil (ADM) y con laboratorios de programación y robótica.

TABLA 5- Presupuesto en educación digital por rubro

	2016	2017	2018	2019
Bienes de consumo	0,00	0,00	3,80	0,60
Gastos en personal	74,90	1.254,20	256,30	221,30
Servicios no personales	637,80	2.798,20	599,20	538,10
Bienes de uso	3.194,90	829,10	2.193,40	299,40

⁴⁵ Educación digital es el concepto que la gestión educativa del actual gobierno empezó a utilizar para referirse a todas las acciones desarrolladas desde el nivel nacional para implementar las TIC en las escuelas. Aquí se introducen PLANIED y Aprender Conectados como líneas contiguas al PCI,

Total	3.906,80	4.891,40	3.053,00	1.059,30
--------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Fuente: CIPPEC, sobre la base de información del Ministerio de Hacienda de la Nación del presupuestoabierto.gob.ar y serie de Índice de Precios al Consumidor IPC- INDEC y ECOLATINA (2019)

Adicionamos los datos alusivos a la inflación en el último período. Según el Instituto Nacional de Censos y Estadísticas (INDEC) 2016 registró un índice de 41% de inflación, 2017 se ubicó en el 24,8% y el 2018 registró la mayor suba, que alcanzó el 47, 6%. Para el 2019 se prevé una suba de precios que superará el piso del 35%. En ese escenario se produjo una caída del 9% del presupuesto educativo nacional en términos reales. Esta reducción no haría más que profundizarse en caso de ejecutarse el presupuesto 2019 tal como fue aprobado, escenario en el cual la caída presupuestaria 2016-2019 alcanzaría el 19%.

Ahora bien, como explicamos, el presupuesto correspondiente a programas como el PCI y sucesivos, proviene de las transferencias discrecionales o no automáticas, y el valor de estas transferencias son las que sufren la reducción mencionada, en línea con la evolución del financiamiento educativo cuya tendencia es la caída de muchas de las líneas presupuestarias. Esta tendencia solo se puede entender desde la dinámica que plantea el nuevo Consenso Fiscal de 2016, que modifica el régimen de coparticipación en el esquema de administración de las transferencias no automáticas por parte de la cartera nacional a las provincias. En primer lugar, se disponibiliza un mayor volumen de recursos para las jurisdicciones por vía coparticipable, aumento que justificaría la reducción del presupuesto educativo nacional, trasladando a las provincias la responsabilidad por compensar la pérdida de la inversión educativa nacional. Esto a la claras, desde la perspectiva de Claus y Sánchez (2019) nos enfrenta a un nuevo tipo de descentralización, con la consecuencia palpable de una desprotección de la inversión educativa.

(1) se destinan menos fondos a programas nacionales, esencialmente distintos de los provinciales por sus objetivos de priorización nacional, compensación y fijación de estándares mínimos, y por ello no intercambiables; (2) se pierde el pre-direccionamiento con el que los recursos enviados por transferencia no automáticas llegaban a las provincias: contrariamente, los recursos coparticipados llegan a las provincias sin condicionamientos, lo que deja al sector educativo con menores chances de ser destinatario de los recursos en el contexto de una multiplicidad de demandas sectoriales en puja; (3) se acentúan las disparidades interprovinciales al engrosarse el caudal de recursos distribuidos según el régimen de coparticipación, que no contempla criterios de compensación de injusticias fiscales. (CLAUS; SÁNCHEZ, 2019, p. 7)

Es así como el financiamiento destinado a los programas educativos como el que estudiamos no puede ser reemplazado fácilmente, es decir las provincias difícilmente decidan asumir la responsabilidad de continuar sosteniendo la inversión que estas iniciativas merecen. En sí, por las razones expuestas a lo largo de todo este segmento, que comienza con un esquema de coparticipación desigual, el cual genera una absoluta dependencia de las provincias de los fondos nacionales para garantizar condiciones de equidad, sigue con la descentralización del sistema educativo que concentra en las provincias la responsabilidad financiera de casi todos los niveles de enseñanza, ocasionando que estas solo lleguen a mantener la estructura de salarios, con el consiguiente deterioro de la calidad en la educación pública estatal. En igual sentido vemos como la transformación de la estructura social y económica del país a gran velocidad en este último tiempo, repercute de una manera aguda nuevamente en la definición de políticas y la provisión de recursos gubernamentales, dado el importante rol que cumple el Estado en la administración del sistema educativo argentino.

En ese contexto, se deja a las provincias la decisión de destinar o no (sin condicionamientos), según lo establezcan ellas mismas, recursos provenientes del Estado nacional a programas y a políticas públicas que como bien indican Claus y Sánchez (2019) tuvieron la finalidad de garantizar estándares mínimos de inclusión. Así, el Estado nacional reduce su participación en el sistema educativo, a su vez que estos programas que tuvieron un funcionamiento continuado en el tiempo se ven mayormente afectados, poniéndose en evidencia el grado de dependencia de las jurisdicciones para generar acciones que trasciendan los compromisos básicos para sostener el sistema educativo. En última instancia, quedan resignadas discusiones sobre la importancia de las políticas públicas que buscan dar oportunidades a una gran parte de la población excluida del uso y de los beneficios de la sociedad de la información.

6. CONSTRUCCIÓN DE LOS GRUPOS SOCIALES RELEVANTES

6.1 MÁS ALLÁ DE LOS DOCUMENTOS

El ejercicio de análisis de una política pública, produce la necesidad de identificar los distintos grupos de la sociedad envueltos en el proceso político de las políticas y sus institucionalidades así como las diferentes formas de relación e interacción existentes entre estos grupos con la política tratada, objeto que trasciende el enfoque de la acción de los gobiernos y lleva como paso siguiente a considerar el contexto de la práctica. (BALL *apud* MAINARDES, 2006)

En la primera parte de esta investigación nos propusimos hacer una descripción de lo que Ball (2012) distingue como la producción del texto de la política, donde analizamos las narrativas que formulan el PCI en base a una propuesta de objetivos, órganos ejecutores, distintos frentes de acción y sus agentes responsables. Así también buscamos caracterizar los documentos oficiales que fueron alterando este diseño. Fueron parte del análisis los portales oficiales y discursos en redes de los responsables del sistema, que en conjunto, tomando a Latour (2008), de acuerdo a los elementos en que se estructuran, tienen más o menos capacidad de producir efectos. Dicha reconstrucción también se inspira en la perspectiva socio-técnica, que intenta mostrar el carácter social de la tecnología y el carácter tecnológico de la sociedad. El valor de examinar esta que constituye una de las dimensiones fundamentales de la política tratada, se encuentra en que a nivel del texto se puede conocer el aspecto ideacional y material de toda política, no obstante, estas elaboraciones deben ser entendidas como “productos inacabados de esfuerzos colectivos, en múltiples niveles de interpretación y traducción” (BALL *abud* REZENDE; BAPTISTA, 2011), por lo que dicho diseño, fue sufriendo adaptaciones en el escenario local.

En este capítulo pretendemos hacer una caracterización de los grupos sociales relevantes –definidos por Pinch y Bijker (1984) como aquellos grupos de agentes que atribuyen un mismo significado a un artefacto tecnológico– que articulan el programa en términos de su gestión, construyen los sentidos que lo definen, y desde cuya perspectiva hemos reconstruido esta experiencia en nuestra

investigación. Abordar el contexto de la práctica desde la experiencia local significa considerar los factores individuales, sociales e institucionalmente contextualizados que influyen su implementación; en términos de Ball (2012) implica el reconocimiento de las diferentes culturas, historias, tradiciones y comunidades de la práctica.

En ese objetivo, acudimos en primer lugar a la propuesta conceptual realizada por Latour (2005, 2012) sobre los agrupamientos y, enseguida abordamos la de grupos sociales relevantes guiada por Pinch y Bijker (1984), ambas insertas en el modelo del constructivismo social de la tecnología. Por último, presentamos a los grupos sociales relevantes de acuerdo a una diversidad de rasgos que pudimos identificar mientras estuvimos en contacto con el campo. Estos rasgos fueron determinados en base a las observaciones y apoyadas en relatos de los actores para lograr aproximarnos a una caracterización de los agrupamientos, aunque la preponderancia de sus propias concepciones/visiones acerca del proceso que comprende el programa, su práctica y cuestiones relacionados con las TIC serán retomados en los capítulos siguientes.

6.2 LA CONSTRUCCIÓN DE LOS AGRUPAMIENTOS

Latour (2012) discrepa con la idea de delimitar los agrupamientos sociales mediante una definición ostensiva, esto es trazar una referencia estable de un grupo indicando que son sillas, gatos, alumnos, etc. Tal tipo de definición no contempla para este autor ni la perspectiva de los propios actores que lo conforman, ni el trabajo del cientista social, al que recurrentemente se le recomienda no intervenir para no perturbar el objeto con el que trata. En cambio, pone de relieve una definición que es performativa, ya que para él, los agrupamientos precisan ser hechos o rehechos constantemente; se construyen y reconstruyen pues deben ser mantenidos todo el tiempo por algún esfuerzo de formación de grupos, puesto que sin ese trabajo, no hay grupo. En ese esfuerzo interviene por un lado, el trabajo del cientista social a cuya formación contribuyen de manera fundamental pero de una manera que implica seguir “[...] los caminos propios de los actores e iniciamos nuestros viajes siguiendo los rastros que deja su actividad de formar y dismantelar grupos.” (LATOURE, 2005, p. 49).

De esta forma, acorde con una mirada de “lo social”, como algo no preestablecido y en movimiento constante, “cualquier estudio de cualquier grupo integra aquello que hace al grupo existir, durar, decaer o desaparecer” (*op. cit*, 2012, p. 59). En ese delineamiento del grupo se encuentra para nuestro autor la tarea constante de los propios actores, que lleva a los grupos a estar siempre en acción, justificando la existencia del grupo, invocando reglas y precedentes y oponiendo una definición a las demás. Conforme con una definición que en lugar de estabilizar lo social en nombre de las personas que estudia, prefiere exponer aquellas construidas por los propios actores, podemos avizorar datos nuevos e interesantes “[...] porque toda vez que un nuevo agrupamiento es mencionado, el mecanismo responsable por mantenerlo vivo se torna visible y, por tanto, posible de ser rastreado.” (*op. cit*, traducción nuestra, p. 54).

6.3 LOS AGRUPAMIENTOS COMO GRUPOS SOCIALES RELEVANTES

Estos agrupamientos, pueden ser conceptualizados como grupos sociales relevantes, usando la categoría presentada por Pinch y Bijker (1984). La relevancia de este concepto se inserta en la propuesta analítica que concibe los artefactos tecnológicos como construcciones sociales. Así, para decidir qué grupos sociales son relevantes, el artefacto debe comportar algún significado para los miembros del grupo social. Hablamos de artefactos pero podemos hablar de una política, una ley, una ciudad, una norma de tránsito, una bicicleta, el plástico sintético, y un sin fin de ejemplos válidos. Hay que mencionar además que ya se trate de instituciones, organizaciones, grupos de individuos organizados o desorganizados es requerimiento clave para definir un grupo social relevante que los miembros del grupo le asignen a un artefacto específico un conjunto de significados compartidos. En el caso que analizamos, el artefacto es PCI y los grupos sociales relevantes que serán considerados en esta investigación son los ETJ, ETT y RTI y demás referentes institucionales relacionados a su aplicación. Este recorte se realizó con la finalidad de responder a los objetivos planteados para este trabajo, sin embargo no se desconoce que siguiendo a la definición de Pinch y Bijker (1984), son grupos sociales relevantes relacionados al PCI los alumnos usuarios de las *netbooks*, sus familias, los docentes y directivos de las escuelas beneficiarias, los fabricantes de equipos tecnológicos adquiridos para el programa, los desarrolladores de software

nacional destinado específicamente al PCI, entre muchos otros, cuyo análisis trascendería los alcances de esta investigación.

En contrapartida, cada artefacto es construido por grupos sociales relevantes y así cada grupo ve, entiende y usa, el sistema de formas diferentes, por lo cual hay tantos sistemas como grupos sociales relevantes. Entre tanto, esos significados difieren en función de ideas, valores e intereses divergentes. Es por eso que el modelo propuesto, no solo busca describir el desarrollo tecnológico sino iluminar acerca de su carácter multidimensional, relativo tanto a la flexibilidad de los diseños (no existe un modo ni un mejor modo de diseñar) como a la flexibilidad en la manera que las personas piensan e interpretan los aparatos (PINCH; BIJKER, 1984). En definitiva Pinch y Bijker (1984) buscan entender cómo un artefacto llega a ser lo que finalmente es, no sólo de acuerdo a su diseño, ni desde un punto de vista técnico, sino en cuanto a su significado social, de función y de uso que le otorga la sociedad (VALDERRAMA, 2004).

Esta perspectiva según la cual los artefactos son construidos e interpretados culturalmente puede explicar por qué algunas soluciones a determinados problemas tienen más éxito que otras. Si seguimos con el argumento construido hasta aquí, la respuesta de los autores se inclina por entender que los valores de lo que es eficiente o no dependen de cada contexto histórico-social. Fundamentalmente esto se pone a prueba con los sistemas con los que los actores sociales interactúan y con las definiciones que hacen de las innovaciones técnicas y su conveniencia; de acuerdo al tipo de interacción y a las definiciones, se generan diferentes grados de inclusión de los grupos sociales relevantes dentro de un marco tecnológico. En el caso del modelo 1:1, esta perspectiva podría resultar operativa para comprender a partir de análisis empírico las diferentes configuraciones y validaciones, utilidades, consecuencias, logros y debilidades que se registraron en un arco de variedad más amplio en los diferentes contextos en que fue implementado.

Yendo más lejos, las repercusiones de cada sistema, que en el caso presente es una política pública, no dependen del diseño en sí, ni de los actores que involucra ese diseño, como explica Valderrama (2004, p. 222) “[...] depende de grupos sociales enteros en interacción continua sobre largos períodos de tiempo” lo que

además [revela] “[...] las tensiones y las relaciones de poder de las sociedades en las cuales se hacen estos desarrollos.”

Por último, el estudio de Pinch y Bijker (1984) hace ver que los significados que cada grupo social relevante atribuye a un artefacto, una ley, una política y sus elementos de acuerdo con esta flexibilidad interpretativa, pueden entrar en conflicto, y a través de las luchas que se dan entre ellos van modelando el significado social y la estructura técnica del mismo. En algunos casos las discrepancias que se presentan permanecen abiertas, es decir no se logra el consenso necesario ni se logran conciliar de manera acabada los intereses y definiciones que los diferentes actores sociales hacen de la innovación tecnológica en cuestión. Como resultado no se definen procesos de cierre y de estabilización del entramado socio-técnico. Por lo que refiere a la política estudiada, esta es permeable a un juego de interpretaciones no solo en sus inicios, por el contrario la percepción de las personas sobre el mismo plan estableció una arena de visiones contrapuestas sobre sus fines. Aun así, el grado de estabilización también varía entre diferentes grupos relevantes (PINCH; BIJKER, 1984).

Para concluir, respecto de los fundamentos del recorte realizado, dentro de los grupos sociales más amplios, están los grupos que mantienen un grado de implicación continua y situada con el contexto de implementación del programa entre los que distinguimos los perfiles de agentes creados por la normativa, cuya función es gestionar la aplicación del plan. En ese sentido explorar este grupo es relativamente más novedoso; asimismo investigaciones recientemente realizadas como la de CEVALLOS MARÍNEZ (2019) señalan el grupo de los facilitadores tecnológicos y/o administradores tecnológicos (su formación, su perfil, su selección, por ejemplo) como un elemento clave para poder analizar los motivos de éxito o no de una implementación en educación y tecnología; otro argumento que sustenta este encuadre, es que la mayoría de las investigaciones sobre educación y tecnologías se centran en los profesores, los alumnos, la práctica pedagógica, especialmente tratándose del PCI como fue reseñado en la introducción de este trabajo, por lo cual centrarnos en el papel de los facilitadores o mediadores tecnológicos en la provincia de Salta permite que esta investigación se inscriba en un área de relativa vacancia.

De manera que, haremos foco específicamente en los gestores del programa del nivel jurisdiccional. A continuación exponemos algunos rasgos identificados durante nuestro trabajo de campo, en los cuales se describen los grupos relevantes de esta investigación: ETJ, ETT y RTI. Es necesario dejar claro que cada grupo social identificado puede subdividirse en grupos diferentes, es decir que ningún grupo social es completamente homogéneo. Teniendo en cuenta que, como se definió anteriormente, los grupos sociales relevantes se diferencian por compartir una posición respecto de un sistema socio-técnico, solo a modo esquemático y a fines analíticos, mantendremos la división de acuerdo a las funciones y actividades de cada grupo dentro del sistema, dado que implica una serie de actividades comunes y de usos y aplicaciones comunes del sistema, y exploraremos la heterogeneidad al interior de cada agrupación.

6.3.1 Construcción del rol del ETJ

Con respecto del primer agrupamiento considerado en esta investigación –los ETJ–, un primer aspecto a tener en cuenta para describirlos es la trayectoria de los sujetos que lo conforman. Según los datos construidos en base a las observaciones realizadas durante la etapa de trabajo de campo, se pudo establecer una caracterización del perfil de este grupo. Podemos señalar que los ETJ actuaron desde la apertura de los primeros planes implementados en la provincia de Salta para introducir las tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito educativo, proceso que se inicia con mayor firmeza con los programas nacionales PROMSE, PROMEDU y el PCI. De esta manera, los ETJ, hacen un análisis que no solo busca caracterizar el PCI, sino de una manera más amplia, todo el trabajo realizado en la jurisdicción para incluir las TIC en las escuelas. En tal sentido se remontan en sus reflexiones a los programas anteriores, describiéndolos como parte de un *continuum* de acciones y estrategias, donde los planes que le siguen al PCI – por caso PLANIED, Escuelas del Futuro y Aprender Conectados- están componiendo dicho proceso. En cuanto al tiempo de su trayectoria, casi todos poseen un recorrido de por lo menos 8 años en el ministerio, lo que les permitió elaborar una visión más general del ámbito educativo provincial. Por eso, aunque la figura del ETJ nace con el PCI, trasciende esa experiencia.

En segundo lugar, los ETJ tienen en común una formación vinculada a la informática, cualidad que se repite en los demás agentes como veremos, por ende no se trata de una cualidad exclusiva de este grupo. Sin embargo, distinguimos una mixtura de este rol predominantemente técnico con una impronta más pedagógica, la cual será recurrentemente exigida al resto del equipo, y considerada como un punto crítico de todo el equipo que integra el PCI. La mirada pedagógica que supone el trabajo con TIC en el marco de un programa educativo, según pudimos identificar en este grupo, surgió con las iniciativas previas al PCI. Un punto clave se produce con el desdoblamiento de las parejas técnico-pedagógica con las cuales funcionaba PROMEDU, a causa de la extensión que supone el inmediato desembarco del PCI, que pasa de abarcar de 100 escuelas secundarias a la totalidad de instituciones de ese nivel, lo que implicó no poder sostener más la modalidad de las parejas. A partir de ese momento, cada agente, puesto que pasa a encontrarse solo en la institución en la que interviene se ve obligado a asumir el rol del otro; para el ETJ particularmente, este cambio significa comenzar a desarrollar un perfil que también contemple el sentido de lo pedagógico en el trabajo con las TIC, y que se complemente con el perfil técnico adquirido por la propia formación y el trabajo anterior.

En tercer lugar, otro rasgo propio de este agrupamiento en Salta es que algunos de los ETJ desempeñan actualmente (o lo hicieron hasta hace poco) el cargo de RTI conjuntamente con el del ETJ, lo cual también permea su trayectoria de miradas más situadas sobre la escuela y sobre los aspectos más unívocamente técnicos de cada plan, que como veremos son tareas más típicas de los RTI. Debido al ejercicio simultáneo de ese doble rol, son informantes que en la misma entrevista brindan informaciones y reflexionan sobre aspectos más generales y otras veces están más centrados en los procesos institucionales de la escuela que incluye a los docentes y a los alumnos.

Ahora bien, cuando estos agentes pasan a ser ETJ en el marco del PCI, ese rol técnico sirve como un antecedente importante junto con sus conocimientos de base, para poder asesorar a los RTI a medida que estos se incorporan a las escuelas. Con todo, aquel rol que como dijimos fue moldeándose por una mirada más pedagógica, pasa a desenvolver una función propiamente de gestión del

programa. Además de tomar decisiones junto con el coordinador del plan, su tarea consiste en establecer una comunicación permanente con los directores, diseñar un plan de acción general marcando el rumbo del programa en la provincia. Del otro lado sus interlocutores principales son los ETT, quienes están bajo su cargo.

Por lo dicho hasta este punto, es posible notar los múltiples roles y facetas en los que se construye el ETJ, haciéndose y rehaciéndose de acuerdo a las trayectorias, demandas y contextos. Por eso no es un rol estable ni acabado, por el contrario “Están constituidos por los diversos modos y maneras en que se dice que existen.” (LAUTOR, 2005, p. 57) desenvolviéndose en una posición más técnica, adscribiendo a una mirada más pedagógica, en una clara función de gestión, roles que parecen intercambiarse y/o yuxtaponerse.

Por fin, la conformación de este grupo está ligada a la del Coordinador del programa en la provincia, teniendo en cuenta que Coordinador y ETJ están desde el inicio del PCI. En efecto, los ETJ no actúan solos ya que establecieron un nivel de alianza sostenida en el tiempo con esta figura. Con él también conforman una grupalidad con fronteras propias establecidas frente a los demás actores. Un rasgo que define este agrupamiento es que a pesar de las numerosas formas en que el equipo se desarma, este núcleo de personas se mantiene en el tiempo, detentando otra jerarquía en la toma de decisión dentro del programa.

6.3.2 Construcción del rol del ETT

La caracterización de los ETT se basa en datos obtenidos mediante la observación en el campo y las entrevistas. Se trata de un grupo de más de 40 integrantes, y salvo excepciones no trabajan de manera fija ni en el ministerio como los ETJ, ni en las escuelas como los RTI. Al tener a su cargo un agrupamiento de escuelas primarias, secundarias, escuelas especiales, y de los Institutos de Formación Docente (INFD), su trabajo es más itinerante. Además, el radio de acción de una buena parte de sus miembros se encuentra en zonas del interior, acorde con el objetivo de que el programa cubra toda la provincia. Es por eso que el ETT es ese brazo territorial del ministerio. Una característica interesante, es que si en algún momento cada integrante se especializó en un nivel educativo específico, en

determinado momento, por decisión del equipo jurisdiccional comenzaron a trabajar indistintamente con todos los niveles.

Según fue posible observar, el grupo en el presente tiene especial responsabilidad por la concreción de las acciones diseñadas desde la jurisdicción y desde el programa a nivel nacional. Ejemplo de ello es el proyecto ACED (Aprendizaje de Competencias en la Era Digital), proyecto que impulsa el programa en el 2018, cuya tracción dependió especialmente de este agrupamiento. Esto quedó escenificado una vez concluida la actividad cuando es evaluada por la Secretaría de Calidad e Innovación Educativa, lo que de alguna manera fue una evaluación del propio trabajo del ETT. A pesar de que otros actores de la comunidad educativa participan de esta acción (docentes, RTI y docentes fundamentalmente) la devolución de los resultados (con una calificación de A-B-C) y de qué manera reconducirla se enfoca en la labor de los ETT.

Más allá de los rasgos comunes que enumeramos, cada ETT tiene a su cargo una diversidad de actuaciones, según pudimos ver. Es decir, que a su vez los podemos categorizar según se dediquen a la programación de los sistemas que se crearon para la comunicación e interactividad entre los integrantes del grupo, del programa y del ministerio, los que llegaron de manera más reciente a través de Escuelas del Futuro, los que están desde los mismos inicios del PCI, y los que responden a alguna demanda en particular, como el arreglo de los servidores o el nuevo plan de conectividad.

6.3.3 Construcción del rol del RTI

Los RTI, como se expuso en el capítulo primero, al ser nombrados por la provincia bajo la figura de Encargados de Gabinete, en términos formales son agentes pertenecientes a la administración pública provincial, con idéntico cargo legal que los docentes, y el resto del personal del establecimiento educativo. El hecho de haber sido incorporados al PCI mediante un cargo permanente que les permite obtener estabilidad laboral, constituye un punto de diferenciación que los agrupa y marca una distinción con los demás agentes del programa. Por otra parte, según el decreto provincial que crea esos cargos (Decreto N° 3050/11), cada

nombramiento se produce en una determinada unidad educativa, particularmente las unidades dependientes de la Dirección General de Educación Secundaria.

Agente 2: *A nosotros solamente nos mandaban las designaciones en tandas que salieron a lo largo de tres años. Salían las designaciones, se capacitaban y a la institución. A veces salían designaciones para diez o quince y a veces para uno solo. Esa documentación la manejaban las personas de secretaría [Personal del Ministerio]. Me pasaban los listados en una planilla y yo los capacitaba. Pero esto duró más de cuatro años desde el comienzo. Luego la provincia congeló los cargos y no se designaron más desde 2015 aproximadamente.*

Dado que esos cargos no están ligados al PCI de manera formal, una vez que los

nombramientos se concretaban desde el ministerio, el equipo técnico simplemente procedía a capacitarlos. Esta dinámica se detuvo en el 2015 relata este agente, cuando la provincia decidió congelar los cargos.

Es así como, durante el tiempo que la provincia sostuvo el sistema de designación, los RTI fueron asignados a un único establecimiento por lo que la escuela se transforma con exclusividad en su lugar de trabajo y es el espacio con el cual se vinculan de manera cotidiana, debiendo cumplir un horario de cuatro a cuatro horas y media por día. Para dejar más clara esta exposición, el tiempo de trabajo de los RTI no está relacionado al ministerio, y por tanto la relación con los otros actores del PCI comúnmente es mínima o acotada.

Otro rasgo sumamente importante es la formación de los RTI entrevistados, así, salvo alguna excepción, otra vez se reitera una característica común de los agentes del PCI en Salta, que es estar formados en cursos relacionados a la informática. Especialmente en torno de este agrupamiento, es latente la tensión

Agente 1: *Con el tiempo nosotros lo fuimos cambiando porque dijimos no solamente tiene que administrar la red, también tiene que apoyar al docente, tiene que darle un taller a los chicos, también tiene que colaborar con nosotros en la apropiación de las tecnologías. No solamente en el acceso sino también en la apropiación. Y le cambiamos el nombre. Para que se arme una resolución y se le cambie las tareas y el nombre al administrador de red. A partir de ahora se llamaba Referente TIC Institucional, donde no solamente tenía a cargo la parte la administración de red propiamente dicha sino también la parte pedagógica. Y los fuimos formando. Nosotros dimos un paso más. Creo que en forma positiva, porque muchos de estos RTI, lo que si nosotros sabíamos, que muchos de estos RTI no tenían el perfil para poder acompañar un docente, y los fuimos formando, apenas fue nombrando.*

entre perfil técnico versus perfil pedagógico, convirtiéndose en una problemática que desde los inicios del programa atañe a qué papel es mejor desempeñar en la escuela para lograr los objetivos del plan. De ahí que la resolución provincial impulsada desde la coordinación, tiene la finalidad de fortalecer en este grupo un rol más pedagógico, para equilibrarlo con el rol técnico. En tal sentido un integrante del Equipo Técnico Jurisdiccional (ETJ) señalaba que,

Como pudimos percibir en la interacción con estos agentes, no solo la propia formación influenció en la mayor incidencia del papel técnico del RTI, además las demandas técnicas que el mismo sistema tecnológico generó especialmente durante la primera parte del desarrollo del PCI. Esta tensión, notamos, va tomando distintos significados, al momento de la investigación es el primer año que las escuelas no reciben computadoras bajo el modelo 1:1, y al mismo tiempo deja de funcionar el sistema Conlg como fue relatado y será explorado en el capítulo siguiente, lo cual al parecer, abre aún más el espacio para plantear la importancia del rol pedagógico del RTI.

Otra tensión que atraviesa el rol del RTI, es pertenecer al PCI o pertenecer a la escuela. Se observa que en ciertos casos su función queda escindida, debiendo cumplir tareas que el propio director o directora de la escuela le exige y que exceden las funciones para las cuales ese cargo fue creado.

Agente 1: *Lo que si tratamos de que entiendan los directores, que al ser [los RTI] de planta [trabajadores formales del Estado], porque son de planta, dependen de ellos, porque ellos antes cuando el RTI no hacía lo que el director entendía, venía con nosotros, y nosotros bueno tratábamos de mediar. Si el director lo quería poner a tomar asistencia decíamos no, él tiene un rol específico y le damos la resolución, la disposición conjunta donde están todas las tareas que tiene que hacer, si ahora si tiene un tiempo y bueno el RTI quiere tomar asistencia lo puede hacer pero él tiene otra función dentro de la institución. Lamentablemente muchos directores ocupan el RTI como mano derecha, como preceptor, como secretario, que lleva las planillas, que lleva la asistencia, veinte mil tareas, y después se quejan porque el RTI no hace la parte que le toca que es la de tener un pack tecnológico funcional para que los docentes y los chicos lo puedan utilizar o porque los chicos no lo saben utilizar porque el RTI está abocado a otra tarea. Nosotros siempre tratamos de intervenir no? cuando el RTI es atosigado por las otras tareas que le pide la directora y cuando nosotros le decimos, che tenés que hacer esto, esto y esto, dice eh! pero no puedo hacer todo. Entonces llegamos a la institución y mediamos entre la directora para que entienda que hay una resolución que ampara las tareas específicas del RTI, y el RTI para que defienda también su espacio de lo que tiene o no tiene que hacer.*

Otras veces, deberá responder a las demandas del ministerio por lo cual estas demandas se agregan a las que son propias del ámbito escolar. Fue frecuente comprobar como muchas veces los mismos referentes del programa, les aclaraban a los RTI que antes que nada deben responder a la escuela pero aun así cumplir las funciones que le dan sentido a ese cargo.

Dentro de su actividad más técnica, podemos encontrar agentes que debido a la demanda creciente de computadoras rotas, optan por realizar los arreglos. Notamos asimismo que si esta fue una práctica frecuente entre muchos RTI, en esos casos se refuerza debido al cierre del servicio técnico como prestación que el programa garantizaba a nivel nacional. De ahí que fue posible comprobar que algunos gabinetes de las escuelas en donde comúnmente se encuentra el RTI se transforman en talleres dedicados a la compostura de máquinas. De los grupos que en cambio, desde un principio optaron por no reparar las máquinas, aduciendo que esta no es una función del RTI, pudimos ver como las computadoras sin reparar se van amontonando en los gabinetes.

7. LA AGENCIA DE LOS RTI: PRÁCTICAS Y MODOS DE INTERVENCIÓN EN LA ESCUELA

En este segmento, queremos analizar el rol del Referente Técnico Institucional (RTI) como una instancia clave en el proceso de desenvolvimiento del programa desde los inicios. Como fue especificado en el apartado centrado en los grupos sociales relevantes, este agrupamiento lleva adelante una serie de funciones distintivas y ocupa un rol específico en relación al sistema socio-técnico que estudiamos, el cual se desenvuelve en el enclave de aplicación territorial del PCI, que es el espacio de la escuela. Por un lado, en los documentos generales del PCI, el RTI es nombrado como el administrador de red, contratado para llevar adelante determinadas tareas técnicas en la escuela, normalmente enlazar las *netbooks* al servidor escolar, mantener actualizado el servidor escolar, desbloquear las máquinas, dar vía de solución a los reclamos técnicos a través del aplicativo destinado a tal fin, así como desempeñar tareas administrativas y de gestión de estas máquinas, siempre entendiendo que su base de aplicación es el modelo 1:1. Por otro lado, mediante la resolución provincial (Res N° 011) se busca ampliar estas funciones y conformar un perfil que tenga un alcance más pedagógico, se les compele a partir de ahí a comenzar a asesorar a los docentes en la implementación de proyectos de integración pedagógica de TIC, diseñar dispositivos de capacitación para los profesores, en consecuencia el eje de trabajo pedagógico pone en foco a los docentes. Además la misma resolución provincial enfatizó lograr una integración mayor entre los RTI con los demás agentes del programa, precisamente con el Equipo Técnico que opera desde la instancia ministerial. Recordemos una vez más que este grupo, a diferencia de los otros agrupamientos (ETJ y ETT) es designado por la provincia, incorporándose como personal permanente de cada institución escolar.

Para el siguiente análisis, trabajamos con el testimonio de 11 RTI, con sus variantes, todos tienen en común que forman parte del programa desde la primera etapa. Sin embargo, no hablamos de individuos sino de casos diferentes, ya que nos proponemos estudiar más que una situación concreta una cuestión más amplia que es la incorporación de una política en el escenario local de la escuela.

Del total de RTI con los que interactuamos, con una parte importante mantuvimos contacto en la escuela, es decir en el escenario cotidiano de su actuación, lo que nos proporcionó material empírico relacionado a la dinámica de su práctica y del contexto institucional en el que se encuentran insertos. Ese contacto, nos permitió establecer diferencias entre formas de intervención moldeadas a partir de cada contexto, donde también el perfil individual según el agente marca matices y contrastes en las maneras en que se traduce el plan en cada institución. Tal acercamiento nos brindó elementos para poder entramar los procesos socioculturales con los procesos y relaciones vividos y significados por los sujetos. (ACHILLI, 2014)

De ese entramado, analizamos las interacciones producidas entre los agentes y la escuela con respecto a las formas en que se implementa, se traduce y se actualiza el PCI, entendiendo que es el nivel de base en que el programa se efectiviza. A partir de la perspectiva de estos agentes, buscamos describir y analizar los rasgos que describen las múltiples dimensiones de su práctica, y el valor que se le asigna a este rol para desarrollar experiencias con las tecnologías de la información y la comunicación. También será considerada la relación de estos agentes con la comunidad educativa institucional y la articulación con la línea jurisdiccional del programa. Asimismo, entendiendo que el RTI está en mayor contacto con los destinatarios del programa –alumnos y docentes– bosquejan una visión sobre los principales usos, habilidades, competencias de estos grupos con respecto a las tecnologías de información y comunicación. Seguidamente, se analizará cómo influyen en este nivel de base los cambios ocurridos en el programa y cómo son significados.

7.1 CASO DE UN DESACOPLAMIENTO

El contacto con el primer RTI se inició a través del director de la escuela, quien me facilitó el acceso a este establecimiento apenas inicié mi trabajo de campo. Este establecimiento se encuentra ubicado en una localidad lindante a la capital de Salta, fuera de la ciudad, y recibe alumnos de los barrios y asentamientos cercanos que presentan una marcada vulnerabilidad. En este caso realicé reiteradas visitas, al comienzo y otra al final de la etapa de recolección de datos, así noté la importancia de conocer otros RTI y otras escuelas para retornar la segunda vez, lo que me dió

otros elementos de comprensión de este contexto en particular. En la segunda ocasión únicamente entrevisté al RTI con la intención de profundizar en cuestiones propias de su trabajo. Los sucesivos encuentros me permitieron tomar nota de una característica que se repetirá en otras escuelas, pero que aquí percibo más acentuada, que es, al menos en la etapa considerada, un desacoplamiento de la institución con respecto a la instancia ministerial del programa, reflejada en el escaso seguimiento de las líneas de trabajo que se diseña desde el equipo técnico jurisdiccional.

Agente 9: *Hasta el año pasado se manejaba. O sea, no era con la fluidez de los años anteriores, pero hasta el año pasado sí. Si, era más fluido el ida y vuelta con Conectar. Este año es como que nos han dejado más, digamos, a la suerte de cada uno de los RTI, y resolviendo los problemas que cada uno puede llegar a tener, no hay novedades, no hay comunicaciones. vía mail por lo menos.*

Agente 9: *En cuanto al colegio, las visitas aquí llegaban muy poco, sí sabíamos quiénes eran los encargados, a quién teníamos que llamar o recurrir en caso de que necesitemos, pero al colegio venían poco...pero venían. Todos los años cambiaban.*
Investigadora: *¿Por qué?*
No lo sé a eso, es algo interno de Conectar pero siempre cambiaban.

Este nivel de desarticulación, puede ser atribuida a la falta de comunicación y acompañamiento que el equipo del PCI del Ministerio de Educación provincial mantiene con la escuela, lo que si bien está más ligado con la última etapa del programa, según precisiones recogidas en entrevista, deja ver que es un rasgo que acompañó otros momentos de la implementación del programa. Asimismo, se evidencia que en percepción de los agentes no hay un conocimiento sobre quienes o por qué son nombrados para seguir o fortalecer el trabajo con la institución, dado que prima la percepción de que estas decisiones, suceden a un nivel externo a la escuela sobre el cual ellos no tienen injerencia. Contribuye a ese desconocimiento, el hecho de que los encargados cambian continuamente, según indica este agente.

Desde otro lado, se puede percibir que la poca integración de esta escuela con el programa, con las actividades y propuestas que desde el equipo técnico se va sugiriendo se refuerza por el escaso relacionamiento que el propio RTI establece con aquella instancia. En la coyuntura actual, esta postura que según expone el entrevistado no es nueva, genera una incertidumbre mayor acerca de las estrategias posibles que a partir de los cambios introducidos en la política pública estudiada podría adoptar la institución. Como ejemplo de esos cambios, esta escuela quedó

sin el RTI en uno de sus turnos y, debido a una decisión provincial como se expuso en este trabajo, no pudo ser reemplazado. Puesto que quedaron suspendidas todas las designaciones, este es el único RTI que actúa en la institución, para un solo turno.

Ahora bien, nos interesa pasar a describir algunos rasgos de la práctica cotidiana del RTI que van a dar cuenta de un apartamiento, al menos de este agente, de algunas líneas enfatizadas por el programa. En primer lugar el entrevistado se encargó de las actividades más comunes para las que fue creado el cargo, esto es todo lo relacionado con la administración de las *netbooks*. Al preguntarle si además dio o da capacitaciones a los docentes, o bien se reunió con ellos para apoyar el uso de las tecnologías en las disciplinas, aclaró que no llegó a hacerlo, a pesar de que como también reconoce, se organizaron cursos en la jurisdicción para incentivar el rol más pedagógico que pretendían de los RTI. En ello comentó que hubo una mutación del programa, y esa mutación fue al menos problemática para los RTI dado que implicaba la incorporación de capacidades pedagógicas a su perfil.

Agente 9: Desde un primer momento mi tarea era el desbloqueo de las computadoras, el tema de la actualización de las matrículas para los cierres, que en definitiva era anotarlos a los chicos para que les llegue computadoras, es eso recepcionar las computadoras, vincularlos al servidor, hacer los contratos con los tutores, con el director y los tutores y los chicos, hacer migraciones [...]

Agente 9: Los RTI por lo menos empezaron con un perfil técnico, puro, duro, técnico. Hoy en día prácticamente, necesitan que seamos unos profesores...Porque fue mutando el programa. Nos fueron pidiendo otras cosas. Y siempre todas las reuniones que hacían con los RTI para informarnos esto chocaban por qué, porque no estamos preparados para eso. Y ese fue el gran problema que siempre hubo en Conectar Igualdad.

De hecho respecto de ese pedido de ampliación de este rol subyace una posición crítica, remarcando que “no estamos preparados para eso”. Reformular este perfil, de un rol

Investigadora: Te empezó a tocar algo que tenga que ver con capacitar a los docentes?

Agente 9: No, comenzaron hace dos años creo, si hace dos años o a principios del año pasado, no recuerdo bien, ya comenzaban a hacer cursos o todas las reuniones de RTI como para dar una mano a los profesores, como que había que hacer algo, pero no lo hice.

técnico, en vinculación constante con los dispositivos tecnológicos a uno que incluya una relación pedagógica con los destinatarios del programa, con foco en los docentes, es parte de una insistencia que hizo la jurisdicción y que se retoma en cada etapa del programa, incluida en la que transcurre el trabajo de campo. Dicho

por uno de los referente del programa, perteneciente al equipo técnico, el RTI debe incorporar esa perspectiva pedagógica, aún más en el período presente, cuando dejaron de entregarse máquinas y en poco tiempo ya no requerirán más desbloqueo, por lo que si no se resignifica el papel del RTI va a quedar “obsoleto”.

Agente 13: *Fortalecer al RTI en el rol pedagógico, cuesta mucho obviamente, eso se le está poniendo mucha fuerza. Porque ya no hay máquinas para desbloquear, ya no se entregan máquinas, entonces el RTI está como un poco quedando obsoleto, y de ahí me parece importante que él pueda acompañar, acompañar, no ser docente con asistirlo en el uso de las tecnologías, poder capacitar a los docentes.*

Por último, vemos que este agente, resalta su preparación técnica en contraposición a una formación pedagógica que particularmente no posee, “siempre fui de reparar computadoras así que, no se estudia para reparar

Agente 9: *Lo del arreglo de las máquinas es algo que no, que acá no lo quería implementar más allá de cambiar un teclado que es una tontera, porque no teníamos, como diría, la venía para hacerlo. Ahora lo único que hacemos es cambiarle la pila, a la computadora, pero no tenemos los materiales para hacerlo. Si alguien lo hace bueno está bien, pero no era parte de la tarea de nosotros hacerlo porque, porque había un servicio técnico.*

computadoras, se hace cursos nomás, pero bueno, por lo general los analistas de sistema manejan bastante la parte de las computadoras”, señala este agente, –lo que está relacionado con su formación como técnico superior en analista de sistema–, sin embargo optó por no incluir dentro de sus acciones el arreglo de las computadoras, a excepción de cambiar las pilas de las *netbooks*. En contraposición, la mayoría de los RTI con los que tratamos, suele con mayor o menor intensidad realizar el trabajo de reparación de las máquinas.

Para terminar de describir las actividades de este agente y, por consiguiente, la dinámica de inserción del PCI que construye como mediador en esa escuela, el entrevistado destaca que la administración de las computadoras no es su única tarea, al decir que “obviamente que no hago solamente esa tarea, o sea esa tarea va de la mano de lo que haría yo en teoría pero hago más que es del colegio, por aparte” y generalizar esta situación agregando que “La mayoría de los RTI hoy en día ya no solo se enfocan en la parte que tenía que hacer, ya se volcaron más al colegio y colaboran”. Podemos interpretar esta propensión de *aggiornarse* a la institución y comenzar a hacer tareas que no están directamente vinculadas a la función del RTI, si consideramos que en el momento de realización del trabajo de

campo la escuela estaba desarrollando actividades relacionadas a la implementación del trabajo con las *netbooks*. Evidencia de ello es que en mis visitas, en el lugar en que funciona el espacio donde trabaja el RTI, no circularon ni profesores ni alumnos, es decir que no parecían necesitar recurrir a este agente para cuestiones relativas a sus *netbooks* por lo que deduje que el espacio funcionaba como una sala de profesores. Claro que el edificio de la escuela posee una estructura bastante más básica en diseño y cantidad de aulas y su tamaño es menor al de otros edificios. En el momento de las entrevistas algunas docentes hacían tiempo en el espacio contiguo que estaba separado por repisas, durante los intervalos de sus horas de clases.

Agente 9: *Mirá yo aquí tuve dos directores, el primero no le daba bolilla, el segundo, el que está ahora sí. Él siempre quiso tratar de implementar pero él solo no pudo. Si, él tenía ganas. Él por lo menos en sus horas si la usaba a las computadoras y trataba de incentivar a los profesores que la usen. Los docentes la saben usar a la computadora, la mayoría la sabe usar, no saben todo lo que tiene adentro pero la saben usar. Para darte un porcentaje de los profesores, acá habrá en el turno tarde unos 20 profesores, y 2 o 3 nada más la usan, 4.*

El RTI al indicar en su relato que el primer director que estuvo al frente de la escuela desde que se implementó el plan “no le daba bolilla”, está afirmando que no hubo

movimientos en la comunidad educativa vinculados a la implementación del plan. Recién en el 2014 llega el director que está hoy al frente de la escuela, quien a diferencia del anterior, según su visión, “siempre quiso”, “él tenía ganas”, pero tampoco logra promocionar acciones que involucraran a la comunidad escolar en conjunto. Según la percepción del RTI, el director actual, a pesar de tener una perspectiva de compromiso con el programa, termina integrando las computadoras únicamente a las horas que ejerce como profesor de historia en la misma institución, por aparte a su rol como director. De esta manera, el uso de las *netbooks* en clases, queda en el plano de una iniciativa individual y solitaria, similar a otros pocos profesores de la escuela.

Continuando con este análisis contextual, entendemos que la utilización o no

Investigadora: *¿Usan el servidor, usan Chamilo?*

Agente 9: *No, Chamilo no, no lo instalamos a Chamilo, lo instaló el terciario, compartimos servidor, nosotros no usamos Chamilo nunca. Pero si compartimos archivo con el servidor, si lo hicimos, varios profesores. Creo que en el 2016 lo hicimos. El 2017 más o menos y este año nada. Este año el servidor está para desbloquear la computadora.*

de la infraestructura tecnológica que confiere el programa, habla sobre apropiaciones disímiles, donde operan las condiciones del contexto

social en que se inserta la escuela, pero también nos provee información sobre que tanto las instituciones escolares contemplan armar proyectos educativos que superen el uso individual de las *netbooks* por profesor, por disciplina o por alumno, en una perspectiva, que tengan en cuenta las potencialidades de los equipamientos.

Sobre el servidor que es instalado en la escuela, el RTI precisa que fue utilizado en algún momento para compartir archivos, aunque manifiesta que se implementó solo un año, después aclara que estrictamente sirvió para desbloqueo de las máquinas. Asimismo, la plataforma Chamilo, que surge como un proyecto eje del plan a nivel jurisdiccional, constituyendo por tanto otra de las líneas lanzadas con fuerza, no se implementó aquí. Sintéticamente la idea de la plataforma surgió para poder aprovechar más los recursos disponibles, que son básicamente tres elementos del sistema tecnológico que diseña el PCI: piso tecnológico, servidor y *netbook*, ya que la red local solo se utilizaba para desbloquear las máquinas pero el contenido incluido en el servidor que venía para ser distribuido por web, era poco empleado.

Para profundizar más en los aspectos de contexto, el RTI refirió que de los 30 AP que tenían distribuidos, que recordemos son los *router* que reparten la conexión wi-fi por la intrared, 20 fueron robados.

Agente 9: *Sin eso no anda la intrared. En algunos lugares del colegio si hay los AP, pero los AP tampoco eran muy, no tenían muy buen rendimiento, porque todos empezaban a conectarse al mismo AP, y se saturaba y no andaba. Nunca lo llegaron a usar no?, yo veía, me desesperaba y veía que en otros lugares si lo hacían y se saturaba. Acá nunca lo hicieron, cuando lo quisieron hacer ya no estaban los AP.*

A pesar de que estos fueron repuestos en el 2017, decidieron no colocarlos “Porque yo los pongo y no van a estar la semana que viene”, afirmó. En base a esto la institución analiza la posibilidad de colocar cámaras de seguridad en el colegio como medida preventiva, acción que recaería expresamente en el conocimiento e intervención de este agente.

Además de la instalación de cámaras de seguridad, ninguna otra propuesta relacionada con TIC para la escuela, o para la actividad áulica involucran al RTI, ni siquiera la idea de armar nuevamente las salas de laboratorio para aprovechar el stock de máquinas que tiene en acopio cada escuela, posibilidad alentada por el

rumor de que será enviado desde nación un ADM (carro digital), mismo equipo que tiene la primaria en reemplazo de la entrega de un dispositivo por alumno.

Investigadora: *¿A vos no sé si se te ocurrió con esto de que los profesores ya no tienen su netbook armar un gabinete?*

Agente 9: *No, no lo pensamos, la verdad que no lo pensamos, como no la usan. No es una demanda, yo lo voy a armar el gabinete, no es por no hacerlo, pero es la realidad que uno por ahí reacciona a la realidad que tiene.*

Como ejemplo diferente en este asunto, de instalar nuevamente laboratorios de informática, mostramos el testimonio de un RTI de otra escuela, quien venía anticipándose a esta alternativa.

Agente 15: *En mi colegio yo tengo armado un carrito ADM que, entonces lo usamos, lo dejamos en biblioteca para que se los lleven o saquen las netbooks de ahí. Lo que estamos haciendo en mi colegio por ejemplo es armar un stock de netbook para que los chicos la usen, que van a ser como 30 netbook, además cuando llegue el carrito ya va haber como 30 más. O sea van a tener 60, y con eso se irá trabajando. Es que tampoco es que en el colegio, todos los profes necesitan todas las netbook todo el tiempo, porque no se usan, se usa poco, el porcentaje es poco. Pero bueno, también las reglas de juego, ya no va haber netbook.*

Si bien esta es una respuesta a la realidad de una política pública que pone fin al modelo 1:1, también puede

ser leída como una respuesta a la falta de inserción de los dispositivos tecnológicos bajo la modalidad 1:1, entre muchas otras respuestas que fueron diseñadas. No obstante, en la unidad escolar que venimos abordando, los esfuerzos actuales según admite el RTI, no están concentrados en pensar acciones para contrarrestar la poca presencia de las tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje, según la percepción de este actor el motivo de ello es que para la comunidad escolar lejos está de ser esta una demanda de los docentes.

Finalmente, respecto de los usos que hacen buena parte de los alumnos con sus *netbooks*, esboza una mirada negativa que envuelve no solo sus usos sino a los estudiantes en general:

Agente 9: *Muchos no la traían porque se las robaban o porque los padres pensaban que la iban a romper y las dejaban en las casas. Porque no la usaban para estudiar. Jugaban al Counter.*

Agente 9: *Los chicos solo vienen solo cuando está bloqueada la compu. O no se pueden conectar a internet. Fin de las consultas. Los profesores sí.*

Agente 9: *En general son los jueguitos, es pasarla bien, divertirse, cero esfuerzo. He conocido chicos que si la han usado a la computadora, que tenían idea de editar un video y lo hacían, y aprendían, no solo con lo que trae la compu sino que lo hacían en su casa pero son muy pocos esos casos. Por lo general, les basta con aprender a usar la compu, conectarse al Facebook, al Youtube.*

“Jugaban al Counter”, solo buscan “divertirse”, únicamente usaban las redes sociales, “Los chicos solo vienen cuando están bloqueadas”, lo que implica de parte de este colectivo “cero esfuerzo”, son apreciaciones que parecen ir al revés de lo que podría ser considerado un buen aprovechamiento de las tecnologías. Las mismas remiten a los debates en torno a la posibilidad de utilizar los dispositivos no solo con fines de entretenimiento sino también para investigar y crear nuevos conocimientos, en términos de WARSCHAUER (2006) sostener diversos otros letramientos informacionales, multimedia y comunicacional mediado por el computador. Esto quiere decir considerar un conjunto de posibilidades de producción y utilización integrada de todos los medios de expresión y de la comunicación, como diseños, esquemas, fotografías, films, animación, textos, gráficos, sonidos (PRETTO, 2012). Es posible notar que sin embargo, queda bajo la resolución de cada estudiante poder alcanzar usos más significativos de las tecnologías, por lo que no está pensada la articulación necesaria con los profesores ni con el RTI como dinamizador para lograr otros procesos asociados a las TIC.

7.2 Los RTI como punto de partida de las actividades con las tecnologías en la escuela

La institución de los siguientes RTI, está ubicada a 50 km de la capital de Salta. Llegué allí por indicación de una profesora de capital que a su vez enseña en esta escuela del interior. A primera vista no se observó ni a los profesores ni a los alumnos portar sus *netbooks*, de hecho una escena al inicio es elocuente: el vicedirector traslada un carro en el que lleva apilados una veintena de libros viejos de

historia que utilizará en su disciplina, lo que me lleva a pensar en la prevalencia del texto impreso como modo de acceso a la información y al conocimiento en las instituciones escolares provinciales. A pesar de este cuadro inmediato, pude darme cuenta enseguida que el trabajo de los dos RTI de esa escuela era intenso. Los mismos fueron nombrados en el mismo turno debido a la gran cantidad de alumnos que tiene el horario de la mañana. Cuentan con un espacio amplio que dividieron en dos, en la entrada armaron una especie de oficina donde reciben a los alumnos y a los docentes, quienes no dejaron de entrar para hacerles distintos pedidos mientras transcurre la entrevista. De hecho me dan a entender que para sentarse a conversar conmigo debieron interrumpir un cúmulo de tareas pendientes que siempre tienden a acumularse. Al fondo de la oficina, además de un escritorio, se extienden a lo alto de una pared repisas grandes donde son guardadas las máquinas que se usan en concepto de préstamos en la escuela y solo unas pocas quedaron acomodadas sin poder componerse.

Agente 6: *Nuestro trabajo nunca fue la idea técnica. Desde Conectar Igualdad nos dijeron no, ustedes no están para solucionar eso y todo lo demás, pero no es lo mismo encontrar chicos que son de acá a los que son de la ciudad. Los chicos de la ciudad tienen un acceso mucho más pronto a un servicio técnico.*

Entre las acciones que llevan adelante cotidianamente estos agentes, una parte significativa, además de la

referida al desbloqueo de las máquinas consiste en dejar a punto las computadoras. Según lo aclaran, si bien su trabajo no debería concentrarse en la reparación, acaba muchas veces enfocándose en esa actividad porque a diferencia de la ciudad, los lugares más distantes no suelen tener acceso a un servicio técnico. Por lo que, como modo de “colaborar” con los alumnos optan por encargarse de llevar adelante los arreglos, aunque refuerzan la postura de que no es algo frecuente entre los RTI, como tampoco una exigencia del programa.

Agente 7: *En cambio acá es diferente, por lo que a veces nosotros desempeñamos aspecto técnico para colaborar con ellos. Cosa que no es nuestro perfil a veces nos exigen como si fuera algo del común y no, no lo es. Y tratamos de solucionar, vemos a esa persona a esos chicos también si pueden abordar sus padres, el costo de esa reparación o bien le pedimos al padre el material y nosotros lo arreglamos acá. Por ejemplo cuando vos ingresaste nosotros, yo ya estaba arreglando máquinas, ya parte técnica, parte material pero yo lo pedí, le dije mirá tenés este problema si querés que yo te lo cambie no hay ningún problema pero necesito esto.*

Ante la dificultad de contar con algunas piezas, y teniendo en cuenta que el servicio técnico dejó de funcionar desde el año anterior (el cual incluía el cambio de piezas rotas), le piden a los padres el material y en muchas oportunidades continúan haciendo reparaciones las que incluyen desde trabajos más delicados y difíciles de

Agente 6: *El jampeo de un microfusible, o sea, es agarrar la placa, buscar circuito hay un microfusible re chiquitito, entonces lo jampeas, eso se podría decir que es lo más delicado que podés llegar a hacer. Y después lo demás, cambiar pantalla, cambiar teclado, cambiar disco, cambiar pilas, las pilas que te mostró él, ya es algo medianamente más fácil del acceso o verlo porque es grande, en cambio el otro son minúsculo. Pero eso también va a depender de las ganas que tenga los diferentes RTI de hacerlo o no hacerlo.*

ejecutar hasta soluciones más simples como los cambios de pilas, así, hacerlas o no, indica el RTI, va a depender de cada uno. Es decir que ante la falta de agentes específicos para la función de servicio técnico estas tareas quedan al arbitrio de los propios agentes. Tal heterogeneidad se profundiza aún más con la falta de insumos de reparación de

las máquinas.

Lo que queda fuera de su práctica cotidiana y de la totalidad de los RTI debido al cierre del sistema ConIlg a fines de 2017, es todo lo relacionado al seguimiento y gestión de las máquinas. Con el cierre de este sistema, se perdieron todos los datos de la

Agente 7: *El sistema también permitía cargar robo, migración, servicio técnico, stock de escuela, consulta, historial, listado de alumnos de máquinas, ese era nuestro sistema, y ese sistema estaba enlazado a lo que era ANSES, entonces ya teníamos y corroborábamos datos, si había un error de DNI, ya sea de parte de los preceptores de nosotros [...]*

institución, los datos de los directivos, también la información sobre las *netbook* que estarían en stock para uso escolar, la sección de servicio técnico, la opción de la migración cuando los alumnos se cambian de escuela, incluso la variante de reasignación, que es una modalidad que permitía asignarle una *netbook* a un alumno que llegaba de escuela privada; como sabemos, ya que concluye el modelo 1:1 se pierde la sección que permitía cargar nuevos pedidos de equipamiento. En razón de las numerosas funciones que este proporcionaba, y que el mismo era de manejo exclusivo del RTI, este agente se refiere a ConIlg como “nuestro sistema”.

Agente 6: *Hasta ahora nosotros sabemos que no hay servicio técnico, que el arreglo se tienen que hacer cargo los tutores. Hasta ahí nomás tenemos información. Las computadoras nuevas supuestamente se bloquean a mitad del año 2019 podría ser, algo así, ahí ya tendríamos un problema que en algún momento se le va a tener que dar solución a nivel nacional supongo. ahora por ejemplo en el caso que a un chico que le roban la máquina, la respuesta que nosotros le podemos dar que creo que nos habilita Conectar Igualdad, Inclusión Digital, es un préstamo por ejemplo, y qué tal si termina quinto año ahí ya tendríamos que volver a preguntar qué hacemos.*

Por otro lado, se observa, que los cambios introducidos en el último tiempo llegaron a las escuelas con poca información, por tanto las respuestas de los RTI a los destinatarios del programa, parece moverse dentro del propio esquema de posibilidades del sistema anterior, que es todo lo que sujetaba el modelo 1:1, surgiendo en ese proceso, interpretaciones ante los espacios de ambigüedades que trae la transición del plan. Sobrevive al mismo tiempo cierta dependencia del nivel central (jurisdiccional) del programa, en distintos aspectos que son de difícil resolución como ser los bloqueos de las últimas computadoras entregadas en el 2017, que se espera sucedan de forma masiva a mitad de 2019, “ahí ya tendríamos un problema que en algún momento se le va a tener que dar solución a nivel nacional supongo”, considera uno de los agentes de esta escuela.

Una muestra menos explícita de cómo son representados los cambios, la encontramos en la forma de denominar el programa que reemplaza al PCI, así en varias instancias de la entrevista estos RTI le llaman “Inclusión Digital”; en comparación, el nombre que comúnmente usan en el equipo técnico central es PLANIED y a medida que voy llegando al final de mi trabajo de campo se busca acentuar Aprender Conectados. La modalidad primaria y textual de la nueva política oficial, siguiendo a Ball (2009) no había aterrizado del todo en este local al momento de concluir el trabajo de campo.

Según se puede analizar a partir del discurso de estos agentes, para llevar

Agente 6: *En realidad esta área tiende a ser muy independiente pero siempre está la consulta, profesor mire, nosotros vamos a tratar de hacer una plataforma, si él te dice no, dice no, si él te dice dale, nosotros seguimos, profesor mirá se generó esta app, bien, profesor queremos dar clases a los preceptores para que aprendan a usar Excel, que es lo que hicimos este año, porque los preceptores son de edad media entonces su dificultad está en el uso de las TIC para su área, asistencia, rendimiento escolar, etc, entonces nosotros generamos un proyecto y lo presentamos a la parte directiva, porque nos mandaban un preceptor cada vez que podían y nosotros le enseñábamos.*

adelante
actividades que
involucren las
TIC en la
escuela, el RTI
se convierte en
el motor o punto

de partida. Sea para disponibilizar una plataforma, entrenar a los preceptores, comprar un *router* a fin de extender la conexión de internet, los proyectos cada vez que surgen son iniciativas que parten de los propios RTI. Luego, como indican, cada

Agente 6: *Entonces por ahí sí sentimos el apoyo de la parte directiva. Cuando nosotros recibimos el tema de Arnet con una buena banda ancha le dijimos profe, necesitamos varios routers y nos dieron la plata para que compremos los routers y tratemos de empezar a filtrar internet para los chicos.*

iniciativa se presenta a la parte directiva, donde se tomará la decisión de darle o no

cause. La forma en que se involucra la institución, consiste desde el punto de vista de los sujetos en “apoyar” las actividades que son propuestas.

Muchos RTI hablan de la asistencia a los preceptores para el uso de *Excel*⁴⁶, lo que torna este aprendizaje una demanda común de las escuelas. Manejar el programa serviría para las tareas administrativas, en lo concerniente a la producción de estadísticas, sistematización del rendimiento escolar, entre otros. Como en reiteradas ocasiones esa producción y sistematización de datos recae sobre los RTI, optan por ofrecer entrenamientos destinados al sector administrativo de la institución, entendiendo que tal dominio aceleraría los procesos de presentación de datos, por lo tanto sería aprovechado por la institución.

En el carácter unidireccional de las propuestas, generadas principalmente

Agente 6: *Acá por lo menos no se ha exigido el uso de las TIC, se recomienda el uso de las TIC, sé que en otros colegios lo hacen exigir que incluyan la planificación, acá dicen recomendamos pero no es una obligación, en otros colegios observamos que sí, pero eso ya depende de la gestión. Acá al ser alternativo hay docentes que van a trabajar y docentes que no.*

desde el RTI en base a las demandas que ellos identifican (en conclusión el RTI identifica las demandas, prepara los

proyectos, los ejecuta) se puede detectar la ausencia de proyectos institucionales. En ese sentido, según relatan los entrevistados no hay una “exigencia”, ni una “obligación” sino una “recomendación”, por lo que el uso de la tecnología es “alternativo” para los docentes.

Agente 7: *Como te decía anteriormente, creo que los docentes nos delegan esa actividad de TIC. Ponerle el proyector, solucionarle la máquina, o es que tienen problema de word, el docente capaz que diga, necesitamos hacer un informe en word, dan por sabido que sabemos usar el procesador de texto y el que presenta problema viene a nosotros. Creo que falta un poquito más de responsabilidad para el uso de las TIC para aprender y poder aplicar y tener un poquito de autonomía. Que es lo que se intenta, muchas veces por ejemplo piden ayuda para la aplicación de ciertas herramientas con ciertos temas de ellos propios de ellos, vos podés dictarle la clase pero no es tu clase, es la clase de ellos, entonces sí vos podés hacer el esfuerzo de explicar una vez, dos veces, y hasta eso el docente ya agarró, ya aprendió, no!. Hay mucha parte cómoda*

De ahí que estos agentes terminan percibiendo que los docentes “delegan” en ellos toda actividad relacionada con las TIC. Cuando hablan de la

⁴⁶ Notamos un uso preponderante del software conocido como “paquetes de escritorio”, que engloba a Rediff de texto, la planilla de cálculo y el editor de presentaciones, principal competidor de paquete de Microsoft Word, Excel, Power Point, software propietario, lo cual es indicativo de una tendencia de todas las políticas de inclusión tecnológica en educación que van en detrimento de la promoción e incorporación de Software Libre.

actividad con TIC, también se refieren a cuestiones más simples, como poner el proyector o ayudarles con el procesador de texto para presentar algún informe.

Asimismo, el hecho de “delegar” toda actividad con TIC significa para los agentes que los docentes no están asumiendo la “responsabilidad” de desarrollar proyectos pedagógicos, y generar un uso más autónomo de las tecnologías. Esto según los entrevistados, está emparentado con una postura más “cómoda” del docente, ya que saben que de todo lo relacionado con TIC se encargará el RTI.

Agente 7: *Por suerte nosotros tenemos perfiles que si no soy yo, es él, que complementamos porque bueno, si ya es algo financiero o ya es algo matemático ya lo agarro yo más que él. Entonces yo ya lo despliego rápidamente. Que si en caso nosotros fuéramos simples técnicos en programación o profesores con otra orientación imagínese se nos va a hacer difícil la bajada.*

Hablando de los perfiles que caracterizan a estos agentes, remarcan que

sus conocimientos no provienen solo de la formación informática, puesto que ambos son además profesores, uno de matemática y otro de tecnología, lo que les permite tener una visión sobre la práctica de la enseñanza en el aula. En ese sentido reseñan que el acompañamiento al docente incluyó entrar a este espacio áulico para participar de las tramas de construcción de conocimiento de las disciplinas, utilizando las tecnologías.

Con respecto a la demanda de los estudiantes para con el RTI, la misma se concentra en una de las actividades que como señalamos, les ocupa más tiempo a estos agentes, esto es la solución de problemas relacionados al *hardware* y al *software*.

Agente 6: *Los chicos es más, es que, al ser ellos nativos digitales como te dije, su demanda no va por el enseñame a manejar la máquina pero es solucioname de la macana que me mandé mientras estaba aprendiendo. Arreglame la máquina.*

Al considerar a los alumnos “nativos digitales”, marcan con ellos

una relación que es menos pedagógica que con los docentes. Subyace aquí una visión común, según la cual mientras a los docentes es necesario enseñarles, los alumnos ya saben. Precisamente esa autonomía daría lugar a determinados usos de las tecnologías por parte de los estudiantes.

La comparación entre los usos tecnológicos diferenciales de los chicos, la

Agente 6: *Ahí se va a sentir una gran diferencia entre una institución rural a una institución más céntrica, más urbana, los chicos al recibir una máquina notamos un ímpetu en los juegos. Al tener algo que no era de fácil acceso antes, por supuesto tendían más a los juegos, a lo lúdico, y no tanto al estudio, aunque hay padres que han limitado a los alumnos y se han contenido en esa idea, esa ideología pero bueno, se tendió a lo lúdico ese interés de los chicos en la adolescencia.*

opción por los juegos y por lo lúdico se configura en la mayoría de los RTI como una visión unívoca en relación a los usos que caracteriza al colectivo de los alumnos.

Si en los RTI se concentra toda la actividad relacionada a las

TIC en la escuela, difícilmente su intervención puede abarcar todos los frentes: docentes, alumnos, administrativos, arreglos de las máquinas y la gestión del sistema tecnológico. En relación a la reparación de los equipos, parece lógico que la demanda mayor provenga de los estudiantes que son el grupo de destinatarios que concentra la mayor proporción de computadoras. En todo caso también dice sobre que las máquinas están siendo usadas. Con respecto a las actividades de tipo pedagógico que desarrollan los agentes, vemos que se dirigen a los docentes, sobre todo porque son quienes recurren a ellos para pedir asesoramiento, si bien también los RTI canalizar demandas más generales que ellos mismos identifican en la escuela. En ese modo de funcionar, donde la institución está apartada de la función que busca diseñar proyectos envolviendo tecnologías, el estudiante entabla una relación con las tecnologías digitales que los RTI describen como autónoma, muchas veces desprendida de los fines académicos.

7.3 CARÁCTER DINÁMICO Y PLURIFACÉTICO DE LA RTI

Otra serie de observaciones y entrevistas fueron realizadas en una escuela urbana de la zona norte de la ciudad. La primera mañana que ingresé a esta escuela estaban preparando un acto escolar. La RTI se encargaba de la logística y de controlar los distintos aspectos técnicos que darán inicio al acto, por lo que iba y venía sin parar. En una segunda ocasión, la encontré en el espacio de los RTI, un lugar mediano al que ingresan permanentemente alumnos, profesores y directivos a buscarla. De todos los RTI entrevistados, es la que mantiene una interacción más asidua con los estudiantes, ese espacio abierto hacia ellos lleva a que la busquen en todo momento, siempre por alguna cuestión relacionada a las *netbooks*. Si observamos el espacio físico de trabajo, no se ven como en otras escuelas

computadoras apiladas para arreglar, o una cantidad significativa en stock, por lo que deduzco que las *netbooks* están circulando.

De acuerdo a las observaciones realizadas, esta RTI recibe constantemente demandas provenientes tanto de los alumnos como de docentes. Por eso, el espacio físico que tiene asignado se encuentra en permanente irrupción. Ella reconoce enfáticamente que la demanda mayor le llega por parte de los alumnos; tal situación la puedo apreciar en uno de los recreos, cuando un grupo de alumnos le piden el CPU de una computadora vieja para intentar idear un posible arreglo; otra alumna que se cambió de escuela se acerca a preguntarle cómo hacer la migración para recuperar su *netbook*; un nuevo alumno que llega de una escuela privada ingresa a preguntar cómo entrar a la plataforma Chamilo desde su celular, y si puede solicitar una máquina para él. Me llama la atención que este alumno que es un nuevo estudiante de la escuela, le explique a un compañero que ya tiene su computadora, que Linux es un sistema operativo y cómo se puede acceder.

En relación a las demandas que recibe de distintos integrantes de la escuela, como dijimos, la RTI no duda en señalar que los estudiantes son quienes más la buscan.

Agente 8: *Por los estudiantes, cien por ciento por los estudiantes. Y tenés todo tipo de demandas. Demanda de que no le anda la compu, que se le bloqueó la compu, que se le tildó la compu, que se le cayó la compu, que no le anda la pantalla, que no le anda la batería, que se la cargue, que se la ponga, o sea, miles de cosas, todos los días es una historia diferente, con cada chico y cada chico tiene una historia con su compu porque para ellos, o sea para mi es una más pero para ellos es "su computadora", entonces ellos saben que es lo que tienen, entonces me dedico a sentarme a escucharlo, y así es más fácil porque ellos me explican que tiene y yo sé que es lo que puedo hacer con la computadora.*

Agente 8: *Acá a la mañana la realidad es diferente, vos le decís que traigan las computadoras y ellos te traen las computadoras, no tenemos casos de muchas computadoras rotas, si las cuidan, son chicos que te cuidan las máquinas, que las traen y que trabajan.*

Este requerimiento de los alumnos con la RTI se adjudica a que en este turno, según la agente, se sostiene un uso frecuente de las máquinas, hablando de los

estudiantes, lo cual no fue tan común de identificar en otras escuelas, ni siquiera en los demás turnos de la misma institución. Sobre esta cuestión, surge un elemento interesante para considerar que es el mensaje que esta RTI brinda a los estudiantes al marcarles la importancia de llevar la computadora a la escuela, mensaje que

según explica, se pone en muchas ocasiones en conflicto con el que comúnmente suelen enarbolar los docentes.

Agente 8: *Yo soy de la idea de que en la mochila del chico esté la computadora, yo, y me parece que es lo más correcto, si tienen que seguir escribiendo porque también está bueno escribir porque también te da otras habilidades pero en la mochila del chico tiene que estar la computadora. Entonces me vinieron a reclamar que un par de docentes se enojaron porque ellos sacan y escriben su carpeta en la computadora, o sea te abren una nota, te abren un Power Point, un Word, y te arman así entonces entonces te ponen lengua y los docentes no, hay un par que no están, o sea que no, entonces ellos quieren incursionar en eso y por ahí es un doble mensaje porque yo soy de acá tienen que traer las compus, tienen que traer las compus, las traen y después cuando las traen hay alguno, no te voy a decir el cien por ciento pero hay algunos que no la ocupan.*

Podemos ver que la entrevistada está al tanto del doble mensaje que se produce entre ella como RTI y los docentes, más renuentes a utilizar en sus clases este dispositivo. Sin embargo, toma relevancia la postura de la RTI para que en el turno mañana se imponga la decisión de llevar la computadora, a pesar de que después no siempre sea utilizada durante las disciplinas. La proximidad que tiene con los estudiantes a través de su rol técnico con las computadoras, le habilita este espacio pedagógico en cuanto a transmitir a los chicos una noción respecto de que la *netbook* tiene que ocupar un lugar en la escuela, o mejor aún, un lugar dentro del aula.

Agente 8: *Por ahí no me alcanza el tiempo porque tengo en un día muchas computadoras rotas, por ahí hay algún par de computadoras bloqueadas, profesores que trabajan ese día, chicos que tienen una historia diferente con la computadora, entonces eso también me llevó a mí a organizarme, poner días, lunes para una cosa, martes para otra cosa, miércoles para otra cosa, en cuanto a lo que es la parte técnica, ahora si el docente viene y en cualquier momento que necesite usar la computadora no hay día, o sea ese es la necesidad del docente, cuando el docente necesita usar las computadoras nos vamos y lo hacemos.*

Vemos por otro lado que, cuando la RTI especifica la demanda de los estudiantes con respecto a su

trabajo, surge un sentido práctico asociado a la reparación de *software* y el reemplazo de piezas de *hardware* como actividad fundamental.

Aun así, esta agente construye un rol dinámico y polifacético, que se muestra en la capacidad para movilizarse y responder a las necesidades de los alumnos que casi siempre consisten en poder tener sus *netbooks* en funcionamiento, con llegar al curso de algún docente en caso que lo demande e incluso con respecto a las tareas administrativas, haciendo hasta de celadora.

Agente 8: *Todo (risas) ...Y mirá hago todo lo que se te ocurre, o sea, desde el desbloqueo de las compus, el arreglo de las compus, porque yo se las arreglo la mayoría de las veces, se las termino arreglando yo, la capacitación de los docentes, dentro del curso tratamos de cuando tienen horas sandwiches se vienen acá y lo hacemos, a los chicos también se les enseña, trato de estar con el docente dentro del curso, si hay algún papel administrativo que las preceptoras, la secretaria, la vice no lo saben hacer lo hago, en la impresión, cuando no viene la preceptora soy la preceptora, cuando no viene el, y así... O sea lo que va, vamos al día a día.*

En esa predisposición a asumir una heterogeneidad de ocupaciones conforme a las demandas que se presentan, se va generando un sentido de integración a la institución que es un factor distintivo de esta agente si consideramos otros casos observados. Ante este panorama, al hablar de las dificultades posibles, destaca cansancio y la falta de tiempo, y no poder lograr una organización que le permita tener más tranquilidad a la hora de dejar en condiciones las computadoras.

Otro elemento para destacar en este caso, es que la misma institución le otorga autonomía para ir decidiendo qué hacer, de la misma forma que sucede con el resto de los RTI que cubren los otros turnos en este establecimiento, con quienes mantuve también comunicación. Puedo afirmar que los RTI son agentes importantes de esta escuela, valorados en su función, pero en contrapartida son activos y responden a las demandas.

Siguiendo con la descripción del rol que desarrolla la RTI, en su carácter dinámico, está su ponderación de que no se dedica a una tarea puramente técnica, por el contrario desde el primer día afirma, trascendió ese rol.

Agente 8: Desde el primer día que yo llegué acá no es técnico para nada porque los docentes se usa, acá se las usan las computadoras entonces ellos también necesitan aprender. Entonces es mutuo, estamos entre los dos viendo la forma, el docente y yo de que los chicos aprendan, yo tampoco puedo invadirle su hora, es su hora, entonces lo vamos haciendo juntos, el docente viene acá en las horas que como te digo que tienen sándwich y sino yo voy al curso, al aula, y les explicamos juntos a los chicos, yo les explico a los chicos, por ahí los chicos tienen dudas con algún programa vienen y entre todos lo solucionamos, o como vos viste que vienen chicos a aprender a armar la compu porque ellos tienen esa duda y bueno a mí no me molesta enseñarles.

Observamos, que este rol no se construye en base a una separación tajante entre el rol técnico y el pedagógico, al igual que no parece haber una distancia con la intervención del docente, sino que puede acompañarlo en su tarea. Así trasluce un tipo de mediación que es de apoyo hacia el docente. Ya sea acompañando al docente, o fuera de clases, se dedica a “enseñar” sobre las TIC.

Agente 8: A mí cuando yo entré, bueno, yo tengo un perfil técnico, pero cuando vos te vas dando cuenta que solamente estar encerrado acá y que las computadoras anden y estén en condiciones perfectas, pero para fuera tienen que saberlas usar, sino no sirve, entonces eso mismo me llevó a que tengamos los dos perfiles digamos, tanto el técnico porque tengo que ser técnica para que las cosas anden pero la pedagógica también porque sino es como no funciona porque está la computadora pero no saben cómo aplicarla, entonces te va llevando, te va llevando.

Mientras tanto, los docentes parecen estar menos implicados en intentar relacionarse más intensamente con las tecnologías. Es elocuente un dato que proporciona la RTI, cuando señala que muchos profesores no llevan la computadora personal que les fue entregada en el marco del PCI, sino que prefieren pedir una del stock de la escuela, siendo una muestra más del desentendimiento de los profesores, o del poco contacto con los dispositivos, como lo es una de las demandas que recaen sobre la RTI, ya que este será quien está a cargo de conectar los equipos de audio, colocar el proyector de video en los actos y en las aulas, con lo cual se le termina asignando una función más instrumental cada vez, aunque determinante para cuestiones cotidianas de la escuela. Este tipo de tareas se repite en casi todos los casos estudiados.

Agente 8: *Imaginate de que perdés en el día, perdés 40 minutos hasta que lo sentás, hasta que lo pones, hasta que le pones el coso, y le explico al docente pero el docente no lo hace, y si no se lo pones no le dan a los chicos entonces lo hago por una cuestión de que está bueno, porque el chico por ahí ve un video y le resulta más llevadero que el dictado en el pizarrón. Entonces esto de que el docente que no trabaja te demanda todo el tiempo, le tenés que poner la música para el acto, el enchufe, el docente solo se para, nada más. Tenemos docentes que lo hacen todo, es más hay un par de docentes que te traen hasta el proyector, se bajan de su auto con su proyector con su bolsito, con su cosas, pero hay docentes que no que nada, nada, ni siquiera su computadora que la tienen, la traen.*

Agente 8: *Hay docentes que por supuesto que yo también sé que los mal acostumbro no? Pero no me quedan muchas posibilidades porque sino está bueno que las usen a las computadoras entonces si le tengo que bajar yo un video bueno se los bajo para que lo subas a la plataforma.*

La agente subraya que este tipo de acciones están al alcance de cualquier profesor, pero sin embargo sigue siendo responsabilidad exclusiva de los RTI, salvo casos excepcionales. Con el objetivo de colaborar con los

alumnos, para que estos tengan acceso a otros materiales, continúa efectuándolas.

Agente 8: *Porque lo suben al servidor, ya sea por la plataforma de Chamilo o por la red pública pero el docente le tiene que traer la información, si el docente no trajo la información el servidor tampoco la tiene. O sea, el docente es el que te proporciona en realidad yo trato de que el docente me las de a mí entonces yo se las cargo para que los chicos, pero hay un par de docentes que ya se está animando y ya lo hace solo, o sea ya llega y carga él en su aula y bueno y se comunican todas las computadoras para pasar la información al docente después cuando ya terminaron la jornada y le tienen que entregar el trabajo.*

El ejemplo de bajar videos para que los docentes lo reproduzcan en clases es una de las modalidades más frecuentes

en que se generan estos otros accesos.

Pretto (2012) es claro al decir que no basta con introducir en la escuela el video, la computadora, en definitiva cualquier media y juzgar que con eso solamente se puede generar transformaciones en los procesos educativos, ya que es necesario pensar que su uso puede darse a partir de dos perspectivas: como instrumentalidad o como fundamento. Así, usar el video como instrumentalidad es considerarlo apenas como un recurso didáctico-pedagógico clásico.

La verdad, lo básico, en esa perspectiva, es considerar los nuevos equipamientos como una natural evolución – a veces, hasta brusca – de los viejos proyectores de diapositivas, retroproyectores o también de los conocidos y analizados libros didácticos. En síntesis, se busca la utilidad de esos nuevos equipamientos con una evidente reducción de las posibilidades de su uso. (PRETTO, 2012, p.137)

Proyectar contenido audiovisual resulta ser una actividad que sale de lo común en la escuela, pero muchas veces la perspectiva utilizada termina colocando a los estudiantes en un simple acto de consumo de datos e informaciones, dado que a todas luces, los profesores acaban haciendo encajar el video a las categorías preexistentes de la educación, como si fuera un capítulo más de un manual didáctico, estudia Pretto (2012) y quitándole todas sus dimensiones intrínsecas. En cambio, cabe la insistencia de que esos recursos deben ser incorporados considerándolos más que como instrumentos como fundamento, entendiendo que son elementos que están cargados de contenido, configurantes de una nueva forma de pensar y de sentir. La presencia inexorable de la imagen y de los medios digitales, exige, nos advierte el autor, del movimiento del área educacional para su necesaria incorporación crítica; profesores y alumnos, estarán trabajando, en un solo movimiento, para una alfabetización de la imagen, de la comunicación, de la información y, al mismo tiempo, de la lengua y la escritura. El docente es protagonista de ese proceso por tanto precisa estar preparado para trabajar en esa cultura que está íntimamente ligada con las tecnologías digitales. Notamos que el conocimiento circula preponderantemente de un modo centralizado, ya que, entre otros condicionantes, al no tener internet el acceso y la búsqueda no es desde cualquier lugar y en cualquier momento, básicamente éste no puede actualizarse y reactualizarse, en función de la posibilidad de la presencia *online* y la participación continua que permite enviar informaciones, transitar entre las redes, conectarse con las personas, coordinar acciones grupales y sociales en tiempo real (SANTAELLA, 2011a). Este tipo de acceso en el caso que estudiamos, se encuentra limitado, desaprovechándose las potencialidades de los dispositivos móviles por las dificultades para acceder al ciberespacio informacional. Tal limitación impide en los hechos que las *netbooks* puedan convertirse en tecnologías comunicacionales de conexión continua.

Asimismo, desde el foco de las prácticas de aprendizajes que materializa la intranet (sin acceso a internet), se tiende a implantar el modelo del profesor como centro del proceso, puesto que su uso termina derivando en un mero repositorio, produciéndose una primera interacción, que es la del alumno con el contenido de las disciplinas. Se despliega a través de este modelo un ambiente instruccionalista ya que la interacción está centrada en el contenido, por lo que esta tiende a ser mínima,

dando lugar a una participación individualizada del estudiante. Así, la falta de conectividad cercena en parte la creación de espacios colaborativos, perdiéndose la potencialidad de la comunicación e interacción que puede acercar una plataforma educativa como Chamilo. Como aclaran Bonilla y Fantin (2015) “Una red no se organiza a partir de un centro, tiene por característica una lógica de organización horizontal, no linear, que posibilita un movimiento constante [...]” (p.100), lo que tiene una cualidad de potencia pensando en las propias dinámicas de las relaciones establecidas en el contexto de una institución escolar.

Trayendo una escena que fue observada en esta escuela, una mañana fue presentado un material audiovisual en el que habían trabajado alumnos y profesores en conjunto durante ese primer semestre del 2018, en el marco de una actividad impulsada por el programa. Luego de montar todo lo necesario para que los cursos completos de la escuela puedan asistir al video, comprobé que los profesores estaban más preocupados y pendientes en custodiar la disciplina de los alumnos (los alumnos debían estar diametralmente formados, siendo constante el pedido de silencio) lo que en definitiva derivó en que nadie mirara el producto presentado. En un mismo espacio-tiempo se veían dos lógicas que entraban en conflicto, el respeto por la jerarquía y el pedido de reconocimiento de la autoridad de profesores, directores, frente a la inmanente presencia de un dispositivo o un producto de otras características que irrumpía la lógica diaria, pero que debía adaptarse a la impronta disciplinar que por lo general lleva todo acto escolar. Como lo relata Sibilia:

Está claro que los dispositivos electrónicos con los que convivimos cada vez más estrechamente, desempeñan un rol vital en esta metamorfosis, suscitando veloces adaptaciones corporales y subjetivas a los nuevos ritmos y demandas. Esas novedades involucran sobre todo a los más jóvenes [...] Y, sin embargo, los niños y adolescentes que se han criado en este medio ambiente son los mismos que se someten, diariamente, al violento contacto con los envejecidos rigores escolares. (SIBILIA, 2013, p. 141)

Volviendo a las prácticas que propicia la intranet, es preciso aclarar que en línea con las dinámicas de resistencia socio-técnica (GARRIDO; THOMAS; BECERRA, 2018) la plataforma Chamilo fue ideada por el equipo técnico provincial como un recurso que por no demandar de internet para funcionar –conscientes de que era un faltante en la mayoría de las escuelas– podía ser adoptado en todas las escuelas potenciando el uso del sistema tecnológico del PCI. Así lo argumenta uno de sus creadores:

Agente 15: (...) y ahí surgió la idea de la plataforma educativa, idea nada innovadora porque ya había muchas plataformas educativas pero sí innovadora en el sentido de que sea usada en el colegio a partir de ese servidor local sin necesidad de conectividad a internet, esos sí fue innovador para nosotros.

Es decir que dentro del propio sistema socio-técnico se buscan favorecer posibilidades que se traduzcan en otros usos, y que esos usos involucren a toda la comunidad aunque especialmente incidan en las prácticas docentes.

Por último, una vez más se repite en la descripción que hace esta RTI con respecto al uso que le dan los alumnos a las computadoras, la actividad de los juegos en redes dentro y fuera del aula.

Agente 8: Mirá la verdad que la computadora la usan para estudiar pero no te voy a mentir, la mayor parte del tiempo tienen todos los juegos, juegan a las redes esas en el recreo, y dentro del aula también. O sea, dentro del curso, a veces que las profesoras vienen endemoniadas porque les dieron trabajo y no, y están haciendo, las ocupan mucho para jugar. No hay una consigna marcada entonces los chicos la ocupan para jugar, las ocupan para jugar muchísimo.

Esta será una constante en la mirada de los RTI, marcar que los alumnos usan las máquinas para actividades que los profesores recelan por lo general, porque interrumpe los términos normativos de una clase que sigue operando en los términos analógicos de la tiza y el pizarrón, pero al mismo tiempo la RTI identifica que en parte es una reacción a la falta de consignas para su uso por parte de los profesores.

7.4 UNO DE LOS GRANDES PILARES SON LOS RTI

Siguiendo la dinámica de la bola de nieve para el establecimiento de contactos en el campo, un ETT me contactó con un RTI quien se destacaba por un trabajo que la escuela llevó adelante en los meses previos, en el marco del proyecto Aprendizajes de Competencias en la era Digital (ACED). Esta es una iniciativa de la jurisdicción de Salta, diseñada íntegramente por el equipo técnico del programa en la provincia. Involucró en su primera edición a unas 100 escuelas provinciales durante la primera mitad del año 2018, a su vez, el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de Salta, les otorga el aval ministerial para que la comunidad escolar se viera comprometida a participar, haciendo extensiva la convocatoria a supervisores, directores de nivel, directores de escuela, docentes y alumnos, con acompañamiento de cada RTI y de los ETT. Como resultado de esa actividad la

escuela en la que interviene este RTI, resultó una de las mejores conceptuadas en el proceso de trabajo que derivó en un corto audiovisual.

En mis sucesivas visitas pude apreciar un doble compromiso del agente entrevistado, con la escuela y con el programa, dos espacios que se articulan para la inserción de las TIC en las escuelas, logrando mantener entre ambos un vínculo de retroalimentación. En otros casos estudiados, donde también se presenta esta retroalimentación, el nexo se apoya en un dato específico: el RTI se desenvuelve a la vez como integrante del equipo técnico, o sea, es RTI en la escuela y ETJ o ETT en el ministerio. Aquí en cambio, el RTI no detenta otro rol en el programa, y sí mantiene un anclaje mayor con la escuela, ya que durante el turno mañana es bibliotecario. Asimismo, dispone de un espacio físico propio, más parecido a una oficina que a un taller dedicado al arreglo de computadoras, como fue identificado en otras escuelas. Otro rasgo a destacar es que se sostiene un trabajo mancomunado con el RTI del turno mañana aunque intervengan en turnos diferentes, lo cual potencia el trabajo.

Conviene subrayar que en la etapa que establecí contacto con la escuela atravesaban una situación especialmente complicada desde el punto de vista técnico, ya que por una falla en el servidor escolar, todas las computadoras permanecían bloqueadas, lo que significa que estaban inactivas desde hacía tres meses. Este problema, llevó a que este RTI junto a su colega del turno mañana estuvieran cien por ciento abocados a poder solucionar el problema. A través de esta situación que se presenta, puede vislumbrarse el efecto de que las escuelas no dispongan más del servicio técnico, por lo que las soluciones a los inconvenientes técnicos deben partir del mismo equipo o bien de la propia escuela, con intervención de los RTI.

Por su parte, el involucramiento de la institución no es diferente del que venimos percibiendo en las demás instituciones, manifestándose en todas las

Agente 18: *Tuve la suerte de tener un compañero, a la mañana, que es el RTI, y yo a la tarde, el trabajo de nosotros se complementó mucho, muchísimo, entonces nunca tuvimos ningún problema en el desarrollo del trabajo, eso nos facilitó mucho la llegada a los docentes y con los directivos porque el director es como que impusieron también nuestro lugar y nos dedicamos exclusivamente a nuestro trabajo. Depende mucho también que en otros lugares sé que ahí realmente hacen cuestiones administrativas y no hacen a las inherentes al cargo como está desarrollado, como está especificado.*

escuelas un déficit en el desarrollo de proyectos institucionales para implementar las tecnologías digitales, para

que estas puedan sumar valor a las propuestas educativas cotidianas. En cambio, el agente remarca la confianza por parte de los directivos hacia el trabajo que estos referentes tecnológicos generan, lo que les permite obtener tranquilidad tanto para proponer como para idear acciones de formación y capacitación, también para realizar los procedimientos de configuración y administración de las redes, y de mantenimiento del equipamiento informático. Este agente destaca que gracias al trabajo mancomunado que desenvuelven con el otro RTI, frente a los propios directivos y profesores fueron imponiendo su lugar, lo que redundó en que la comunidad escolar respete su propio trabajo.

Agente 18: *Con respecto a los profesores, depende mucho, creo que uno de los grandes pilares son los RTI, en lo que se va a desarrollar dentro de la escuela está muy en la capacidad del RTI, porque si bien los profesores de entrada te dicen “no”, pero hay momentos en donde el profesor tiene un punto de debilidad en donde no sabe cómo trabajar y ahí son el momento que vos usas para poder incentivarlo, engancharlo, pescarlo, para poder iniciar algo con las TIC.*

No es un dato menor que este agente reconozca que los RTI son los “pilares” de cualquier impulso que se emprenda para introducir las TIC dentro de la escuela, por lo que según certifica depende de la “capacidad” que este tenga para encontrar “los puntos de debilidad” de los profesores a fin de “engancharlo”, “pescarlo”, “incentivarlo” y así conseguir iniciar algún proyecto, puesto que el “no” ya estaría garantizado.

Al indagar específicamente sobre la práctica de este agente, la misma se conjuga de una variedad de iniciativas específicas del rol, dando lugar tanto a lo técnico como a favorecer procesos pedagógicos en igual dimensión. Es posible apreciar que ninguno de esos dos polos se excluyen o se ven contrarrestados, sino

Agente 18: *Lo que pasa que para la provincia de Salta siempre nos dijeron bueno, era hoy soy muy técnico, van a resolver un trabajo técnico, van a ser la reparación, la reparación no pero van a solicitar el servicio técnico, van a hacer la parte administrativa y todo eso, pero por otro lado también era no ustedes tienen que llevar las computadoras, tienen que ser un acompañante del docente, tienen que, o sea siempre eras por un rato técnico, por un rato para el lado pedagógico, entonces ahí es donde nosotros nos movemos siempre, siempre, desde un comienzo.*

que parecen más bien complementarse de una manera dinámica, con lo cual gracias al desarrollo de lo técnico, (que no permanece estático) pueden ajustarse aquellas

propuestas, que buscan desencadenar mayor participación en los docentes. Con respecto a la tensión que atraviesa el rol del RTI, el agente señala que la directiva

del programa a nivel provincial para adquirir en ciertos momentos un perfil más técnico que pedagógico y viceversa, los llevó a moverse en ese vaivén desde los inicios.

Dentro de las acciones que despliega este RTI, enumera en primer lugar todo lo referido al control administrativo de las máquinas así como la gestión del servicio técnico, tareas que requieren del sistema Conlg para concretarse. Sobre la primera tarea, el agente destaca que durante los primeros años insumió buena parte de su tiempo, ya que año a año requería carga de datos de los docentes y alumnos, luego recepcionar las *netbooks* y distribuirlas a los alumnos, hacer los contratos de comodato, asociación de las *laptop* al servidor escolar, hacer el registro patrimonial de los equipos recibidos. Una vez que se concreta la entrega en todos los cursos del secundario, la distribución comienza a centrarse únicamente en el primer año, lo que operativamente significa un trabajo menor para el RTI en el aspecto administrativo y de organización de las entregas. Esta actividad se realizó hasta el año 2017, cuando cayó el sistema con el cambio de gestión. En ese trascurso comenzaron a pensar en tener un servidor por aparte además del que venía con Conectar, “un servidor escolar que sea nuestro, que tengamos página, que podamos poner noticias, que podamos hacer la plataforma educativa y todo eso, y bueno, tardamos dos años en desarrollar eso” me explica el agente. En ese proceso de trabajo, el otro RTI de la institución, se dedicó más a la parte de buscar el servidor y armarlo; para tal acción probaron hacerlo funcionar con *Huayra* durante 6 meses (*Software Libre*) pero no

Agente 18: *En el desarrollo de esos años, 2010, 11, 12 que estábamos muy abocados porque todos los años llegaban 200, 300 máquinas entonces era contrato, entregar, que al mes ya venía 50, 60 volver a hacer todo toda la cuestión administrativa entonces ahí se insumió mucho tiempo en la parte administrativa. Después ya cuando, porque además era, en el 2010 llegaron para quinto año, para el último año, en el 2011 llegaron ya para dos cursos más, para dos niveles más, y hasta que logramos que solamente los único alumnos que no tuvieran, eran los de primer año, los interesantes. Entonces ahí el trabajo se puso más lineal.*

Agente 18: *En realidad yo era un computador inicial, un analista de sistema pero que saber de redes, porque lo mio era programación pero empezamos así páginas web a ver cómo podíamos poner dentro de nuestro servidor, plataforma educativas, poder que los chicos caigan a redes sociales, y eso nos tardamos dos años pero logramos hacerlo, estuvimos casi seis meses porque quisimos hacerlo siempre con el sistema *Huayra* y bueno, teníamos errores, nos daba error la página y no pudimos solucionar, entonces decimos bueno hacemos todo en *Windows* y *Windows* si fue, lo que pasa que teníamos parte de *Linux* y parte de *Windows* y queríamos poner todo en *Linux* y no pudo, pero si fue más receptivo el *Windows* y pudimos poner un servidor *Jam* para *Windows* y entonces pudimos armar todo lo que queríamos.*

consiguieron concretar el objetivo con este sistema. Por lo tanto fue mejor funcionalmente diseñarlo en *Windows*.

El entrevistado subraya que todo lo que desarrollan “lo

desarrollas vos y nadie te enseña nada” lo que los lleva por otra parte a tener que estudiar, formarse, y gestionar nuevos conocimientos como el diseño de páginas web, de plataformas educativas y de todo lo que pudiera servir para que los alumnos usaran las redes sociales. En ese entrenamiento van desarrollando capacidades que sobrepasan las competencias del analista de sistema, profesión de la cual proviene este agente, rescatando otras posibilidades que dan los nuevos elementos tecnológicos de información y comunicación. De ahí que no solo se pone en consideración la tarea pedagógica del docente, sino que incluyen en el esquema de sus acciones a los estudiantes, convocándolos a participar en la/de la red como una instancia que aunque forma parte del cotidiano de ese colectivo, puede constituir una nueva área de conocimiento. El RTI, a través de estas acciones parece reconocer que la escuela, como todo el sistema educacional pasa a funcionar con otros tiempos y en múltiples espacios (PRETTO; PINTO, 2006), es decir en diálogo constante con la cultura digital.

Agente 18: *Nosotros no sabíamos dónde colgar las páginas, teníamos que pagar o solicitar al gobierno que nos dé un espacio, nosotros dijimos no, como podemos solucionar eso y lo hicimos directamente en nuestro servidor. Una vez que logramos hacer eso y fue más fácil trabajar con los profesores porque había profesores que trabajaban con termodinámica que venían del palo de la programática y de todo eso entonces, che ustedes tienen Chamilo, quiero dar un curso a mis alumnos, hagamos una página, hagamos un aula virtual, dale, entonces comenzamos a trabajar, entonces fue mucho más fácil crear un aula virtual al profesor de termodinámica, le dimos las herramientas para que él maneje solo, ya no pase por nosotros, porque eso era otra cosa, el profesor venía, quiero hacer mañana una clase y quiero un video, y yo tenía que hacer, o sea te pedía a vos el video, el contenido, bueno. De entrada la política fue, vos querés que yo te haga algo, bueno, vos traeme toda la documentación, todas las fotos, todo lo paratextual todo, y nosotros lo armamos, pero no en la forma que ellos querían, yo necesito algo sobre las células y vos tenías que armarle la clase, entonces no es así, entonces ahí fue el profesor de termodinámica cuando empezó a trabajar y eso ya empezó a servir como disparador.*

El servidor que ellos mismos idearon es el que permite la utilización de la plataforma *Chamilo* que significa para la escuela un nuevo recurso educacional, como vimos este se impulsa desde la instancia jurisdiccional del programa. Para este RTI en tanto aula virtual le daría al profesor más autonomía, como modo de transformar la tendencia a situar al RTI como el encargado y facilitador de la incorporación de las TIC a los contenidos curriculares de sus materias. Aun así parece haber una fuerte participación de estos perfiles en el armado de los recursos solicitados por los profesores. Se observa finalmente que la disponibilidad de estos recursos educativos, se utilizan principalmente para “consumir” contenidos ya elaborados, por ejemplo videos bajados de internet.

Según sostiene Pretto (2011) los jóvenes al apropiarse de las tecnologías, pasan a usarla de forma intensa, construyendo nuevas formas de expresión y de lenguaje, en ese contexto los lenguajes están fuertemente vinculados a los aparatos tecnológicos disponibles,

Otros elementos pasan a ser parte de esos nuevos lenguajes, con la intensificación de los usos de símbolos, íconos e imágenes, no más como meras ilustraciones de textos escritos. Son verdaderas producciones lingüísticas, que acontecen con otros soportes, no apenas el papel y la lápiz, asistidas por *hardware* e *softwares* especializados que auxilian la producción de esas imágenes. (PRETTO, 2001, p. 106, traducción nuestra)

Siguiendo este desprendimiento del lenguaje escrito hacia otros tipos de producciones lingüísticas que están vinculadas a los aparatos tecnológicos, el RTI dice sorprenderse acerca del uso que le dieron los estudiantes a las *netbooks*, ya que no fueron utilizadas para escribir textos simplemente, como él se imaginaba en

primera instancia, destaca que en cambio los alumnos afianzaron otros conocimientos.

Agente 18: *Yo pensé que las netbooks iban a ser para escribir, en realidad es mucho más, creo que, el alumno afianzó mucho más conocimiento y bueno nosotros tenemos la particularidad cuando desbloqueamos lo primero que hacemos es ver el escritorio, y vos veías que en el escritorio, que películas, que las ediciones de foto, no es texto, no es texto, es mucha imagen y para las imágenes bueno, a mí me tocó así, vos tenés que, o las retocas con algún editor de imagen o tenés que ir a internet y tenés que buscar algún editor para que te las acomode y las cortas y pegas y traes, entonces es amplia, pero todo está basado a través de internet es muy difícil que sea algo así nomás un textito así.*

Por una parte el RTI repara en la inclinación creciente de los jóvenes a transformar y crear sobre la base de una imagen. Además reconoce en ese proceso el advenimiento de nuevas competencias y habilidades cognitivas, que son para SANTAELLA (2011) cada vez más híbridas y más ricas, lo que será identificado por esta autora como aprendizaje ubicuo, que es un tipo de aprendizaje espontáneo y no siempre coincidente con los tiempos y espacios de la educación formal.

O sea, se inaugura una modalidad de aprendizaje que es tan contingencial, inadvertida y no deliberada que prescinde de la ecuación enseñanza-aprendizaje caracterizadora de los modelos educacionales y de las formas de educar. (SANTAELLA, 2011, p. 26)

Es así como para el entrevistado las prácticas de los alumnos con las tecnologías digitales que ocurren por fuera de los espacios áulicos, que podrían ser

Agente 18. *Si estuvieran con las netbook en este momento estarían sentados ahí en el salón principal, o sea a veces se sientan en el piso, jugando no? juegos en red. O sea la red ocupaban, hasta porque era estaban todos desparramados por toda la escuela y están jugando en red y vos decís como si yo acá entro a mi máquina y veo como cincuenta redes que ellos mismos se crean y que ellos mismos se permiten entrar y todo.*

sintetizados como nuevos procesos de “aprendizaje sin enseñanza” son valorizados desde su punto de vista como conocimiento. Estas prácticas ocurren en espacios comunes como el salón principal, durante

los recreos y en grupo y están en todo momento permeadas por la red.

Los juegos en red en esos ambientes informales, por nombrar una de las prácticas que los RTI señalan como más frecuentes, se propician gracias a que los dispositivos como la *netbook* o los celulares poseen la movilidad como una dimensión central, que implica movimiento de información y movimiento social,

traslados donde se generan determinados procesos de comunicación “salida de sí en el diálogo con el otro” (LEMOS, 2005).

7.5 BUSCANDO AL RTI

En una de las sucesivas observaciones realizadas en el Ministerio de Educación de la Provincia, uno de los referentes del programa me contactó con un agente que ejerce simultáneamente como ETT y como RTI. La entrevista transcurrió en el local del Ministerio, espacio que suele frecuentar puesto que allí planifica las capacitaciones en robótica, una de las actividades en la que concentra parte de su tiempo desde el rol de ETT, ya que otro de los roles que detenta en el programa es el de RTI en una escuela céntrica de la ciudad.

Durante la entrevista el agente describe una serie de cualidades sobre los docentes y alumnos de la institución donde trabaja y asevera que las máquinas allí son utilizadas. Sin embargo, una vez que llegué a realizar observaciones en dicha escuela, me encontré con un panorama del todo diferente a las expectativas que surgen en la entrevista. En primer lugar, hablando de su propia práctica, observo un RTI menos interactivo dentro de la escuela, si lo comparo con otros RTI que fui conociendo en mi recorrido. Inclusive, noto total indiferencia y preocupación por mostrarme su trabajo, la escuela o ponerme en contacto con los profesores.

Lejos de desalentarme decidí introducirme por mi propia cuenta a la institución. En la primera jornada de observación que desarrollé en la escuela comencé por buscar al RTI, pregunté a los distintos agentes escolares si alguien lo había visto, pero nadie sabía con certeza dónde estaba. El gabinete donde generalmente trabaja y que también se usa para el guardado de las computadoras y el piso tecnológico permanecía cerrado con llave. Un rato después lo encontré afuera de la escuela conversando con una persona, decidí entonces entrar de nuevo y conocer sin su intermediación el lugar. Así es como mantuve una charla breve con la directora quien autorizó a que hable con los docentes pero sin mostrar interés en colaborar.

Con los docentes fue distinto, de hecho una profesora de historia me dejó entrar a su clase. Esta profesora quería reproducir un video sobre Güemes, un héroe salteño gaucho que tuvo una participación crucial durante las Guerras de la

Independencia, pero se encontró con el inconveniente de que no andaba el sonido de uno de los parlantes que había conectado a la PC, y como estaban dos cursos en un salón grande se tornaba imposible escuchar el audio. La solución podía ser cambiarlos por otros más grandes, fijados en lo alto de una pared. Según había detectado en las demás instituciones, por lo general esa tarea formaba parte del repertorio de acciones del RTI, pero esta profesora no sabía dónde podía ubicarlo y tampoco se animaba a dejar solos a los alumnos, fue ante esa situación que me ofrecí a buscarlo. De nuevo me vi peregrinando por toda la escuela para hallar al RTI, y mientras lo buscaba yo por un lado, me encontré con dos alumnos que lo buscaban también a raíz de otro problema. El gabinete continuaba cerrado, solo se observaban a través de una ventana las computadoras apiladas en una mesa, lo que indicaba que probablemente estaban siendo arregladas. Finalmente, el RTI llegó y auxilió a la profesora con el sonido.

En esa escuela, realicé algunas entrevistas informales con docentes, quienes manifestaron que no usaban las computadoras. Aun así, a lo largo de las conversaciones fueron relatando casos diferentes que con menos visibilidad sucedían. Una profesora por ejemplo me presentó a un alumno que solo escribía a través de la *netbook*, nadie lograba que hiciera sus tareas en un cuaderno. Este alumno me enseñó como llevaba la *netbook* en su mochila cada día, sin importar que no se la pidan en clases. Le decía la “computadora del gobierno”, y entre otras cuestiones me explicó que por ese medio escribía mucho más rápido que con lápiz y papel.

A pesar de estos hechos anecdóticos, varios docentes señalaron que no suelen incorporar al trabajo escolar las computadoras o, en algunos casos, nunca llegaron a usarlas. La explicación fue similar la mayoría de las veces, falta de tiempo y de preparación. En ese intercambio, una de las profesoras me recomendó ir a otra escuela donde había escuchado por otro colega que ejecutaban proyectos con tecnologías. Ese relato se repitió en numerosas ocasiones durante el trabajo de campo, siempre hay otra escuela que trabaja mejor.

Ahora bien, respecto de la entrevista que previamente realicé con el RTI en el ministerio, más que establecer los contrastes con las observaciones realizadas en la escuela, es conveniente registrar cada uno de los eventos como dos ventanas que

aportan distintos elementos de análisis. Porque por una parte, la experiencia etnográfica (lo vivenciado en la escuela) al entender de Quirós (2014, p. 54) “[...] es un modo de conocimiento que permite al investigador tomar contacto con múltiples dimensiones de comunicación y experiencia, más allá de la palabra dicha y para decir [...]”, es decir que conocemos a través del diálogo con los otros, aunque del mismo modo, nuestras experiencias personales constituyen medios de investigación. Dicho esto el investigador se comunica con los agentes a través del intelecto y de la palabra pero también del cuerpo, el olfato, la intuición, el juicio y el afecto. (QUIRÓS, 2014). Agregamos por último que esta dimensión ilumina las interpretaciones que podemos hacer de la dimensión enunciativa.

Lo que pude identificar con respecto a este agente es que sus capacidades se ponen más en juego al desarrollar su función como ETT. Desde ese rol realiza capacitaciones en robótica para diferentes escuelas junto a otro referente que tiene una amplia experiencia en ese tipo de oficinas, con quien eligen cada año una institución y se proponen un objetivo a corto plazo. Por otro lado, llegó a especializarse durante estos años de trabajo en el funcionamiento de los servidores,

Agente 17: *Lo primero y lo principal desde lo técnico, ver que esté funcionando el campo tecnológico de la escuela, el piso tecnológico y básicamente si es que hay algún problema con un RTI o el directivo siempre acuden hacia mí, hablando de lo técnico no?, si hay alguna falla en el servidor, no hay conexión, deja de funcionar el sistema que desbloquee las netbook, todo eso, acuden hacia mí. Aparte de poder dar solución técnica a la computadora de los chicos, desbloqueo a los profesores, también lo que es asistencia a los profesores, algún taller por ejemplo en el caso de que algún profesor quiere implementar plataforma, entonces se le explica cómo puede utilizar, o si es que necesita ayuda en algún programa. Por ejemplo en mi colegio son muy abiertos, ninguno es, no es que no les agrada la tecnología, la verdad que siempre vienen ellos y quieren trabajar tal cosa, o escucharon tal cosa y se trata de implementar.*

por lo cual aquellas instituciones que tienen algún problema con este equipo frecuentemente acuden a él. Es decir que poco a poco va concentrando tareas técnicas.

Se puede inferir que como RTI y como ETT orienta su actuación de acuerdo a demandas, y esto ocurre tanto en su propia escuela como en aquellas donde interviene como ETT, que según me contó suman en total 22. Sobre todo, si

tenemos en cuenta el espacio escolar en el que interviene como RTI, parece no incentivarse un trabajo con ejes precisos que provengan de su perfil. Este rasgo se condice con las observaciones hechas al comienzo, provenientes de mi contacto con la escuela.

7.6 “NOSOTROS DENTRO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NO SOMOS TÉCNICOS, SOMOS DOCENTES”

En la observación realizada en la escuela, al llegar por primera vez encontré a la RTI puertas adentro de un gabinete, asistiendo en televisión a una conferencia de prensa del presidente⁴⁷. Una vez que el evento noticioso terminó, comenzamos una conversación informal. En esa escuela, entre el turno mañana y tarde trabajan 3 RTI, quienes implementan un elemento pedagógico hasta ahora no observado en las demás escuelas contempladas en este análisis: la co-docencia. La misma básicamente consiste en acompañar al docente dentro del aula. Una de las RTI, se dedica a la realización de propuestas y diseños de contenido pedagógico para la escuela, por lo que sus actividades se desarrollan en una oficina distinta a la de los otros RTI, trabajando en proximidad con director. Es decir que su función no está atada completamente al rol del RTI. El tercer RTI está menos tiempo en el gabinete, ese día se encuentra en un curso dando talleres de robótica. De los tres, es el que tiene únicamente formación en análisis de sistema, las otras dos RTI además se formaron en gestión educativa.

En la siguiente visita, encontré a la RTI que había conocido la primera vez llorando porque el director le había anunciado que comenzaría a cargar planillas en el sistema institucional de la escuela, por lo que debía mudarse de oficina y trabajar con personal de la escuela. Respecto de los motivos de esta decisión operativa, fue aducido que los RTI no deben seguir encerrados y que sería más beneficioso para la escuela si utilizan ese recurso de esta otra forma, debido al fin del PCI y a la necesidad de resignificar el rol de los RTI. Al ser el RTI personal que depende de la escuela, queda muchas veces en decisión de cada autoridad escolar resolver de qué manera utilizar este recurso, así es que ante la ausencias de nombramientos

⁴⁷ La conferencia de prensa que la RTI miraba con atención, lo tiene al presidente de Argentina en escena aquel día de la imparable corrida del dólar, que devaluó de un día para el otro el valor del peso argentino a la mitad en el año 2018, por lo que todos están atentos a ese acontecimiento.

administrativos en la provincia, las autoridades de la escuela interpretan que el RTI puede pasar a suplir ese faltante.

Observé asimismo, que esta escuela trabaja con poca o casi nula interacción con el programa jurisdiccional, de hecho tanto el director como los RTI tienen una visión ciertamente crítica de este ámbito, mirada que también se posa sobre las propuestas que son elaboradas desde allí, por lo cual sostienen que trabajan mejor solos, pues a su vez entienden más las necesidades de los profesores y de la institución.

De la entrevista grupal realizada a estos tres agentes emergió un nodo crítico, que con menos fuerza apareció en los demás casos estudiados pero que puede ser representativo de muchos otros contextos escolares, con más o menos intensidad. Los RTI visibilizan una tensión entre dos actores de la comunidad escolar, los RTI y los docentes, que en verdad abarca más que estos dos polos relacionales, envolviendo el modo como la escuela compromete ese rol, en función del valor que se le asigna a las tecnologías de la información y comunicación en los procesos educativos.

Según sintetizan los RTI la forma básica en que se da su intervención es a través del “acompañamiento”, de la “ayuda”, de colaboración hacia los docentes.

Agente 20: Siempre tratando de ayudar a los docentes en todas las tareas de ellos en todo lo que son las nuevas tecnologías, nosotros estamos siempre con ellos ayudándolos constantemente, la verdad que casi todas las semanas un profesor u otro profesor lo tenemos que estar ayudando.

Agente 21: También somos el comodín de todo, tanto como, por ejemplo para poner el sonido, sonidos de actos, sonidos de la entrada del ingreso a la escuela, ingreso a la jornada perdón, a veces somos fotógrafos, a veces somos camarógrafos, bueno, somos el comodín. Carga de notas de cada trimestre, en el sistema.

Agente 21: Yo creo que el acompañamiento hacia ellos está siempre, pero ellos también deberían aprender a manejar los recursos y no siempre estar dependiendo de nosotros, porque son muchos los profes

Investigadora: Siempre más a la par del docente que de los chicos?

Agente 20: Es que los chicos no se acercan mucho, por qué, porque cuando ellos necesitan, el profesor les pide algo, es preferible para ellos que vamos nosotros al aula a explicarle a que el chico vaya individualmente a la oficina a vernos a nosotros.

Agente 21: Nosotros por ejemplo en esta que es la sala de videos, la usan muchísimo los profesores, tanto el proyector como la sala de videos que es la que más usan, al principio creo que la tarea nuestra era enseñarles a cómo conectar el aparato, cómo hacer la proyección, e incluso enseñarles algunos programas que ellos desconocían, pero han pasado los años y seguimos haciéndolo.

Ligado a la idea de acompañamiento los entrevistados señalan críticamente que son el “comodín” de la institución, ya que en ese acompañar, su campo de actuación se restringe de forma prevaeciente y repetitiva a conectar el sonido de los actos, del ingreso escolar diario, de la sala de videos, o deben sacar fotos y filmar. Señalan que este esquema de actuación ocurre desde que comenzaron a trabajar en la escuela, o sea que son siete años de dedicación a una tarea eminentemente técnica, sin que esos conocimientos técnicos hayan sido apropiados por los profesores de la institución.

A la vez, indican que esa práctica repetitiva moldea una imagen acerca del rol de estos agentes que para los RTI es dominante, posicionándolos en un lugar diferencial respecto al lugar que tienen los docentes. Su tarea técnica los convierte en “los técnicos de la institución”, demarcándoles un estatus inferior. A diferencia de otros RTI, quienes hablan aquí reivindican su lugar de docentes.

Agente 22: *Cuál era la mirada que el docente tenía de nosotros. Nosotros no éramos un par, éramos los técnicos. Y eso es importante también porque dentro de las instituciones hay un montón de cosas que tienen que ver con el posicionamiento que vos tenés ahí adentro, entonces esto de que éramos los técnicos nos ponía como en un rol inferior al docente.*

Agente 21: *La Resolución 1411 a nosotros nos posiciona en un rol docente, es decir nosotros dentro de la institución educativa no somos técnicos, somos docentes. Entonces dentro de ese perfil docente nosotros cumplimos tareas de docentes.*

A la vez que reclaman un mismo estatus con los profesores, y ser reconocidos en su rol docente como lo establece la normativa, entienden que por su parte los docentes tienen que poder desarrollar conocimientos relacionados a las tecnologías, para fortalecer su trayecto educativo y su práctica docente en el cotidiano escolar, lo que les daría empoderamiento frente al pedido constante a los RTI.

Agente 22: *Siempre debería haber sido un trabajo de a pares porque si el trabajo hubiese comenzado de a pares el docente en algún momento se libera del referente técnico porque ya sabe trabajar, entonces eso de pedirnos también te quita empoderamiento digamos, porque es como que te pido, vení, y haceme un Power Point y no es eso, entonces incluir las TIC y trabajar y entender como recurso que fortalece tu trayecto educativo, fortalece tu práctica no es llamar a una persona para que venga y te ayude a hacer un Power Point. Es un proyecto que tiene que ser mucho más ambicioso.*

Asimismo, cuando indagamos en las demandas que los RTI tienen por parte de los estudiantes, se vuelve a construir la relación en base al arreglo de las máquinas y el desbloqueo, si bien esta es una de las líneas que el programa instituye en la búsqueda de mantener las máquinas en funcionamiento. Sin embargo, desde el plano de la observación, los días que estuve en la escuela no hubo acercamiento por parte de los alumnos.

CONSIDERACIONES FINALES

En esta disertación se estudió el devenir de una política pública, el Programa Conectar Igualdad, poniendo el foco de análisis en un escenario local, la provincia de Salta. Consideramos que el modo de abordar ese devenir consistía en marcar el trayecto que recorre el programa, ya que en la construcción de ese trayecto podíamos identificar los antecedentes que fueron delineando la política, señalar los componentes distintivos que convirtieron el PCI en una política de nueva elaboración, para luego describir las transformaciones del programa acaecidas con el cambio de gestión, que van a ir reconfigurando esos elementos que fueron estructurantes del plan.

En primera instancia, hicimos un análisis de las fuentes documentales de creación del PCI, leyes nacionales y provinciales, normativas modificatorias, para describir uno de los aspectos de la configuración socio-técnica del PCI, a partir de un abordaje detallado de todo su diseño. En base a esto, pudimos visibilizar que la temática de la inclusión opera como aglutinante de todos los componentes del PCI. En cuanto a la dimensión territorial, se organizó en torno a la articulación entre el nivel central de la gestión y las provincias, reconociendo el rol de la escuela como base de la implementación. Entre todos los componentes que convirtieron al PCI en una política de nueva elaboración se destaca la importancia que adquiere el modelo 1:1, el principal cambio que inauguró el PCI y que le dió mayor envergadura al concepto de inclusión. Asimismo, el valor de este concepto fue perdiendo lugar en la caracterización de las políticas en lo sucesivo.

En el mismo sentido, pudimos identificar en el PCI la existencia de documentos programáticos y normativos abundantes, detallados y actualizados periódicamente, junto a una serie de manuales operativos destinados a los distintos destinatarios y al equipo articulador de la política en el terreno. En contraste con los planes posteriores, también analizados en esta investigación, cuya estructura normativa se caracterizó por la escasez de documentación, ambigüedad en los contenidos normativos, actualización más esporádica y poca referencia al aspecto

estructural de la política. Entendimos por eso mismo que el diseño constituyó otro elemento que definió al PCI como política de nueva elaboración.

Otro de los aspectos de la configuración socio-técnica del PCI abordado en esta investigación fue la matriz tecnológica del programa. Al respecto, se consiguió reconstruir la estructura tecnológica material del PCI incluyendo no sólo a las *netbooks*, elemento más visible y popularizado del PCI, sino también el piso tecnológico, la intrared, y el servidor, dispositivos que fueron instalados en la etapa de los inicios del plan en cada unidad educativa. También describimos la estructuración de un circuito que proveyó repuestos, brindó servicio técnico y garantías donde la plataforma ConIlg fue un actor fundamental en la gestión de los bienes y equipamientos, la proyección de las construcciones de las redes de infraestructura, y el pedido de los servicios técnicos o recambios. El ensamblaje de estos elementos tecnológicos fue constitutivo de la política.

En cuanto a la provisión de internet, fue posible visibilizar que la misma se presentó como un elemento accesorio para el plan. Es decir, que en la concepción del PCI y en todas las fases de actualización hasta 2015 la matriz de inclusión digital, incluida la infraestructura tecnológica se concentró mayormente en la presencia física de las computadoras y en preparar el sistema de la intrared (red interna) quedando excluidos otros factores en relación a la utilización de las TIC, como la propia conectividad, esto es la dimensión de la red. La propuesta que el programa montó por medio de la red escolar como el soporte electrónico que vincula todas las *netbooks* con un servidor centralizado parece haber sido una respuesta a esos condicionamientos y pretendió generar determinadas dinámicas socio-técnicas como impulsar la comunicación en red entre los sujetos de la institución. En esa concepción original, al mismo tiempo cada computadora llegaba con contenido educativo y aplicaciones pedagógicas diferenciales, al igual que los servidores escolares eran provistos de información multimedia, con lo que se estableció una perspectiva más bien centralizada de producción y circulación de contenidos. En este aspecto, subyace la forma centralizada con la que se traza algunos aspectos de esta política que es de carácter nacional pero que opera en las localidades. Esta misma lógica instauró el mecanismo a que da lugar la red escolar, ya que los docentes en general son los que suben el contenido en la red interna, y los alumnos lo descargan en sus computadoras, promoviendo un uso de las TIC como mero

consumo de informaciones. Queda menos potenciada sin el acceso efectivo a internet la dimensión comunicacional que está vinculada a la capacidad de compartir conocimientos y bienes culturales, transformar a los sujetos en productores de informaciones de forma descentralizada, prácticas culturales y educativas que propician los ambientes digitales.

Por otra parte, siguiendo con el nivel de diseño observamos el poco énfasis puesto en la propuesta del *Software* Libre donde no quedan presentadas las ventajas que en el terreno educativo ofrece su utilización, ni tampoco estrategias que incentiven su difusión y diseminación. La implementación de *Huayra*, un sistema operativo propio comenzó a desarrollarse en la última etapa del programa, lo que permite suponer que su capacidad de desenvolvimiento se encontraba en un proceso aún incipiente.

Por último, otro de los aspectos de la configuración socio-técnica del PCI que fue considerado en este análisis fue el de los agentes vinculados a la implementación del programa y la dimensión de sus prácticas, especialmente aquellos agentes que tuvieron actuación directa en las escuelas. Con respecto a esta cuestión, en primer lugar, se pudo identificar una concentración de funciones en el nivel central, referido a la logística que implicó la distribución de equipamiento a nivel masivo, y las principales estrategias y líneas de acción del plan. No obstante su diseño contempló una estructura para ser introducida en las jurisdicciones, en tal sentido, la provincia de Salta, reprodujo ese diseño, asumiendo la responsabilidad de incorporar la figura del encargado de gabinete como agente básico del programa. Dos elementos diferenciales se implantaron de manera general: en dicha estructura el programa Primaria Digital, orientado a la integración de las (TIC) en las escuelas primarias fue absorbido inmediatamente por el PCI, y la figura original de administrador de red o encargado de gabinete pasa a denominarse Referente Técnico Institucional, con lo cual más allá del cambio de nombre se busca que ese agente adquiera, a la par de su rol técnico un rol pedagógico dentro de la escuela.

Para comprender otros procesos y dinámicas de esta política, pusimos en valor a los actores que cotidianamente co-producen, interpretan y traducen el plan donde están alojados los discursos y las prácticas institucionales, así por la importancia que adquiere el rol del RTI como dinamizador de las acciones de TIC en

las escuelas, fue foco fundamental de esta pesquisa. Se evidenció que si bien es diferente el rol de cada RTI en cada escuela, sin embargo se puede concluir que siempre que hubo un rol activo de su parte las prácticas con TIC aparecían más. A su vez estas prácticas se potenciaban si la institución le daba valor y entendía la importancia de este rol. Por otra parte, es un rasgo general que las escuelas dejan en los RTI exclusivamente la función de proponer trabajos con las TIC. A la vez predominó un carácter más intuitivo en relación a su práctica y dependió de la voluntad o del mismo perfil el alcance de las propuestas. Al parecer los RTI que combinaban los dos perfiles, pedagógico y técnico tenían mejor inserción, lo que hace pensar la necesidad de capacitación de forma transdisciplinar tanto para ellos como para los docentes. Podemos hipotetizar que en cambio, en los casos en que el RTI va recusando incluso de las funciones más técnicas, en un contexto en que dejan de llegar computadoras en el marco del modelo 1:1 y cae el sistema de gestión de las máquinas, este funcionario va siendo absorbido por la institución para otras actividades.

Finalmente, lejos de considerar que la responsabilidad sobre las TIC en educación debe recaer en estos agentes, o únicamente sobre el equipo técnico, sostenemos que el proceso de implantación de una política pública educacional requiere de la colaboración entre los entes implicados, con especial incumbencia del Ministerio de Educación de la provincia en todos sus niveles. En esa orientación empezó a trabajar el equipo técnico y los referentes del programa en el último tiempo, con el objetivo de interpelar a la propia jurisdicción ante la fragilidad presente de una política de carácter nacional, que en sus sucesivas transformaciones actuó casi con exclusividad en la provincia en lo relativo al trabajo con TIC.

REFERENCIAS

ARGENTINA. Ley de Educación Nacional N° 26.206. Poder Legislativo. 27 de diciembre de 2006. Disponible en:

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/120000-124999/123542/norma.htm>. Acceso en: 20 Jun. 2017

ARGENTINA. Buenos Aires. Decreto 459/10. Poder Ejecutivo Nacional. **Créase el “Programa Conectar Igualdad. Com.Ar” de incorporación de la nueva tecnología para el aprendizaje de alumnos y docentes.** 6 de abril de 2010.

ARGENTINA. Buenos Aires. Decreto 76/201. Poder Ejecutivo Nacional. **Dispónese la cesión definitiva de las computadoras provistas por el Programa Conectar Igualdad.com.ar.** 21 de enero de 2011.

ARGENTINA. Buenos Aires. Decreto 386/2018. PLAN APRENDER CONECTADOS. Poder Ejecutivo Nacional. 27 de abril de 2018. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/educacion/aprender-conectados>. Acceso en: 20 Dic. 2018.

ARGENTINA. Buenos Aires. Consejo Federal de Educación. Resolución CFE N° 82/09. 30 de julio de 2009.

ARGENTINA. Buenos Aires. Consejo Federal de Educación. Resolución CFE N° 123/10. Anexo I y II, 13 de diciembre de 2010.

ARGENTINA. Misiones. Consejo Federal de Educación. Resolución CFE N° 114/10. 30 de setiembre de 2010.

ARGENTINA. Buenos Aires. Consejo Federal de Educación. Resolución CFE N° 139/11. 22 de junio de 2011.

ARGENTINA. Buenos Aires. Consejo Federal de Educación. Resolución CFE N° 196/13, 7 de mayo de 2013.

ARGENTINA. Buenos Aires. Consejo Federal de Educación. Resolución CFE N° 227/14, ANEXO I y II, 3 de julio de 2014.

ARGENTINA. Buenos Aires. Plan Nacional Integral de Educación Digital (PLANIED). Resolución N°1536-E. 29 de marzo de 2017.

ARGENTINA. Dossier Escuelas del Futuro. Ministerio de Educación y Deportes. 2017.

ARGENTINA. Buenos Aires. Consejo Federal de Educación. Resolución CFE N° 343/18. 12 de setiembre de 2018.

ARGENTINA, 2015. MPFIPyS. **Informe de control interno y gestión 2011- 2015**. Buenos Aires. Disponible en:
<http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/anexos/255000-259999/256342/res828-1.pdf>. Acceso en: 12 Jul. 2017.

ACHILLI, Elena Libia. **Investigar en antropología social: los desafíos de transmitir un oficio**. Laborde, 2005.

ÁLVAREZ LEGUIZAMÓN, Sonia. **Poder y Salteñidad. Saberes, políticas y representaciones sociales**. Salta: CEPIHA, UNSa, 2010.

AMEIGEIRAS, Aldo. **El abordaje etnográfico en la investigación social. Estrategias de investigación cualitativa**, p. 107-151, 2006.

ANDRÉ, Marli. **O que é um estudo de caso qualitativo em educação?**. Revista da FAEEBA-Educação e Contemporaneidade, v. 22, n. 40, 2013.

BALADRON, Mariela; RIVERO, Ezequiel. **Políticas digitales de democratización en la Argentina 2010-2015**. Actas de Periodismo y Comunicación, v. 2, n. 1, 2016.

Notbook del gobierno.com. Disponible en:
<http://www.netbookdelgobierno.com/2015/08/modelos-de-netbook-de-conectar-igualdad.html>. Acceso en: 01 Dic. 2018.

BALL, Stephen J. **Diretrizes políticas globais e relações políticas locais em educação**. Currículo sem fronteiras, v. 1, n. 2, p. 99-116, 2001.

BAPTISTA, Tatiana Vargas de Faria; REZENDE, Mônica de. **A ideia de ciclo na análise de políticas públicas**. MATTOS, RA; BAPTISTA, TWF Caminhos para análise das políticas de saúde, p. 138-172, 2011.

BATISTA, María Alejandra; CELSO, Viviana Elizabeth; USUBIAGA, Gabriela. **Tecnologías de la información y la comunicación en la escuela: trazos, claves y oportunidades para su integración pedagógica**. Bogotá: Ministerio de Educación: Ciencia y Tecnología, 2007.

BAUMAN, Zigmunt. **Modernidad líquida**. 1. Ed. Buenos Aires, Argentina: Fondo de Cultura Económica de Argentina. 2002.

BECERRA, M. **Revolución digital: ciudadanía y derechos en construcción**. Cuaderno SITEAL.[Internet]. Madrid: Organización de Estados Iberoamericanos Para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI);© 2015 [citado 5 Abr 2018]; E-Book.[Aprox. 31 p.].

BENKLER, Yochai. **A economia política dos commons**. In: SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. *Comunicação digital e a construção de commons*. São Paulo: Perseu Abramo, 2007, p. 11-20.

BIJKER, Wiebe E. Vulnerabilidad en culturas tecnológicas. In: THOMAS, Hernán; (Coord). **Tecnología, Desarrollo y Democracia. Nueve estudios sobre dinámicas socio-técnicas de exclusión/inclusión social**. Buenos Aires, Editor Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, 2012, p. 77-85.

BLUMER, Herbert et al. La posición metodológica del interaccionismo simbólico. **El interaccionismo simbólico: Perspectiva y método**, p. 1-44, 1982.

BOIVIN, Mauricio; ROSATO, Ana; ARRIBAS, Victoria. **Constructores de otredad**. Buenos Aires: Antropofagia, 2004.

BONILLA, Maria Helena Silveira. **Escola aprendente: desafios e possibilidades postos no contexto da sociedade do conhecimento**. 2002.

BONILLA, Maria Helena Silveira. **Inclusão digital nas escolas. Educação, direitos humanos e inclusão social: histórias, memórias e políticas educacionais**. João Pessoa: Editora universitária da UFPB, v. 1, p. 183-200, 2009. Disponible en: http://www.universidadenova.ufba.br/twiki/pub/GEC/RepositorioProducoes/artigo_bonilla__mesa_inclusao_digital.pdf. Acceso en: 19 Abr.2019.

BONILLA, Maria Helena Silveira; FANTIN, Monica. Olhares sobre a prática pedagógica com o projecto UCA. In: QUARTIERO, Elisa María; BONILLA, Maria Helena S; FANTIN, Mónica. **Proyecto UCA. Entusiasmos y desencantos de una política pública**. EDUFBA, 2015.

BONILLA, María Helena; FICOSECO, Verónica. **Abordagens regionais para problemas globais. Orientações atuais da pesquisa em educação e tic na América Latina**. In: 6º Colóquio de Pesquisa em Educação e Mídia, 2018, Rio de Janeiro. Não publicado.

BORDÓN, J. **Historia y política de la descentralización y el gobierno educativo en la Argentina**. Andrade Oliveria et al., Políticas educativas y territorios. Modelos de articulación entre niveles de gobierno, Bs. As., IIPE-Unesco, p. 113-130, 2010.

BRINGEL, Breno; DOMINGUES, José. **Teoria Social, Extroversão e Autonomia: impasses e horizontes da sociologia (semi)periférica contemporânea**. In: Caderno CRH, Salvador, v. 28, n. 73, p. 59-76. 2015.

CALLON, Michel. **Algunos elementos para una sociología de la traducción: la domesticación de las vieiras y los pescadores de la bahía de St. Brieuc**. In: Sociología de la ciencia y la tecnología. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, CSIC, 1995. p. 259-282.

CAMPANA, Julieta. **Organigrama y estructura del Estado. Configuración y transformaciones en el cambio de ciclo**. Informe n 14. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Sede Argentina. Área Estado y políticas públicas. Diciembre, 2018.

Disponible en: <http://politicaspUBLICAS.flacso.org.ar/2018/12/06/informe14/> . Acceso en: 09 Abr. 2019.

CAPELLO, Marcelo; GRION, Néstor; TOSELLI, Vanessa. **Diez puntos claves para la discusión fiscal entre Nación y Provincias**. Instituto de Estudios sobre la Realidad Argentina y Latinoamericana (IERAL) de Fundación Mediterránea, 2016.

CARBALLIDO, Juan Ramón Sánchez. **Perspectivas de la información en Internet: ciberdemocracia, redes sociales y web semántica**. Zer: Revista de estudios de comunicación= Komunikazio ikasketen aldizkaria, v. 13, n. 25, 2008.

CARMONA, Rodrigo. **INSTRUMENTACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS EN EL CONTEXTO ARGENTINO RECIENTE: un balance en materia político-institucional y administrativa durante el período Kirchnerista (2003-2012)**. Revista de Políticas Públicas, v. 18, n. 1, p. 33-44, 2014.

CASABLANCAS, Silvinas. **Las tecnologías que habitan las instituciones**. Disponible en: http://www.pent.org.ar/novedades/tecnologias-que-habitan-instituciones?fbclid=IwAR3Lt_MJO2d4q0_IWx_pLpl47W4Z94gebVwQuR1EC-WYVkv22rsPuZgtdk. Acceso en: 13 Ene. 2019.

CASTELLS, Manuel. **La sociedad red**. La era de la información: economía, sociedad y cultura. Versión castellana de Carmen Martínez Gimeno y Jesús Alborés. Segunda edición. Alianza Editorial, Madrid, 2000.

CEVALLOS, MARINÈZ, Francisco, Gabriel. **Práctica y formación docente con tecnologías digitales: reflexiones desde una Unidad Educativa del Milenio-Ecuador**. 2019.

CLAUS, Agustín; SÁNCHEZ, Belén. **El financiamiento educativo en la Argentina: balance y desafíos de cara al cambio de década**. Publicaciones CIPPEC. Políticas Públicas, 2019.

COHEN, Louis; MANION, Lawrence; MORRISON, Keith. **Research methods in education**. routledge, 2002.

COUTO, Edvaldo Souza. **Vida privada na esfera pública: narrativas de corpos e sexualidades nas redes sociais digitais**. Revista entreideias: educação, cultura e sociedade, v. 4, n. 1, 2015.

CRUZ, Rodrigo Díaz. **La vivencia en circulación**. Una introducción a la antropología de la experiencia. Alteridades, n. 13, p. 5-15, 1997.

CHACHAGUA, María Rosa. **Políticas de diseminación tecnológica, escuelas y jóvenes: sentidos de las TIC en el campo y la ciudad (Salta, Argentina, 2015-2017)**. 2019. Tese de Doutorado. Universidad Nacional de La Plata. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/73552>. Acceso en: 12 Abr. 2019.

DA PORTA, Eva. **Las significaciones de las TIC en Educación: políticas, proyectos, prácticas**. Córdoba. Ferreyra Ed. Córdoba, 2015.

DA MATTA, Roberto. **El oficio del etnólogo o cómo tener anthropological blues**. Constructores de otredad. Una introducción a la antropología social y cultural, p. 172-178, 1999.

DA SILVEIRA, Sérgio Amadeu. **Inclusão digital, software livre e globalização contra-hegemônica**. Software Livre e Inclusao Digital-Organizadores: Sergio Amadeu de Silveira e Joao Cassino, Sao Paulo: Conrad, v. 7, p. 11, 2003.

DA SILVEIRA, Sérgio Amadeu. **Para além da inclusão digital: poder comunicacional e novas assimetrias**. Inclusão digital. In: BONILLA, Maria Helena Silveira; PRETTO, Nelson De Luca (Org). Inclusão digital: polêmica contemporânea. EDUFBA, 2011, p. 49-61.

DE GIALDINO, I, Vasilachis. **Estrategias de investigación cualitativa**. Gedisa Editorial. España, 2006. Disponible en: <http://jbposgrado.org/icuali/investigacion%20cualitativa.pdf>. Acceso en: 01 Set. 2017.

DE SOUZA LIMA, Antônio; MACEDO, João. **Notas para uma Abordagem Antropológica da (s) Política (s) Pública (s)**. Revista ANTHROPOLOGICAS. Ano 19, 26 (2), p. 17-54, 2015.

DI FELICE, Massimo. Do social para as redes. In: LEMOS, André. **A comunicação das coisas. Teoria ator-rede e cibercultura**. São Paulo: Annablume, 2013.

DUSSEL, Inés. In: GVIRTZ, Silvina; NECUZZI, Constanza (comp). **Educación y tecnologías. Las voces de los expertos**, 2014. Disponible en: <https://www.oei.es/historico/noticias/spip.php?article9421>. Acceso en: 14 Set. 2017.

DUSSEL, Inés. Perspectivas, tensiones y límites en la evaluación de las políticas Uno a Uno en América Latina. In: LARGHI, Sebastián Benítez. **Inclusión digital: una mirada crítica sobre la evaluación del Modelo Uno a Uno en Latinoamérica**. Teseo, 2016, p. 143-165.

ESCOLAR, Cora; BESSE, Juan. **Epistemología fronteriza**. Eudeba, 2015. Disponible en: https://kupdf.com/embed/escolar-cora-y-besse-juanepistemologia-fronteriza_58f4fdcfdc0d60cd7fda9838.html?sp=%7Bstart%7D. Acceso en: 12 Jun. 2018.

FAUCAULT, Michel. **Seguridad, Territorio, Población**. Curso en el Collège de France (1977-1978). Fondo de Cultura Económica, 2006.

FERRO, Gabriela. **Las trabajadoras domésticas. Trayectoria y desigualdad en el entramado social de Salta actual**. Informe final resumen de resultados. Beca finalización CONICET, 2014. 5 f. Universidad Nacional de Salta, 2014.

FILMUS, Daniel. **La descentralización educativa en Argentina: elementos para el análisis de un proceso abierto**. 1998.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Porto Alegre, Artmed, 2009.

FONDEVILA, P. In: GVIRTZ, Silvina; NECUZZI, Constanza (comp). Educación y tecnologías. **Las voces de los expertos**, 2014. Disponible en: <https://www.oei.es/historico/noticias/spip.php?article9421>. Acceso en: 14 Set. 2017.

FORESTELLO, R. **Políticas educativas públicas, TIC y formación docente en Argentina**. Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación. Buenos Aires, Argentina, 12, 13, 14 nov. 2014.

GAGO, Verónica. **Populismo, subalternidad y más allá** - Clase1. Facultad Libre. Youtube. 17 feb. 2016. 2hs03min11seg. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=mhgtUCYK9P8>. Acceso en: 26 Abr. 2018.

GARCIA DELGADO, Daniel Reynaldo; RUIZ DEL FERRIER, Maria Cristina. **El nuevo paradigma. Algunas reflexiones sobre el cambio epocal**. 2013.

GARCÍA DELGADO, Daniel; GRADIN, Agustina. **Neoliberalismo tardío y desestructuración del demos: El poder toma el poder**. Estado y Políticas Públicas, v. 7, p. 46-68, 2016.

GARCÍA VARGAS, A; GOLOVANEVSKY, L; CHACHAGUA, M. **Usos y acceso a las TIC en Salta y Jujuy**. Actas del Seminario Regional (Cono Sur) ALAIC Políticas, actores y prácticas de la comunicación. Universidad Nacional de Córdoba, 2015. Disponible en: <http://www.alaic2015.eci.unc.edu.ar/publicaciones/6-escenarios-digitales-medios-publicos-y-practicas/> Acceso en: 15 May. 2019.

GARCÍA VARGAS, Alejandra et al. **Contrastes y continuidades de las políticas de acceso y comunicación audiovisual en la Argentina reciente**. In: II Jornada de la Sección de Estudios de Audiencia y Recepción de la AE-IC, 2017, Tarragona. Asociación Española de Investigación de la Comunicación.

GARRIDO, Santiago Manuel; THOMAS, Hernán Eduardo; BECERRA, Lucas Dardo. **Tecnología, ideología y hegemonía**. Repensando los procesos de resistencia socio-técnica. Ciencia, docencia y tecnología, v. 29, n. 56, p. 186-207, 2018.

GEERTZ, Clifford. **La interpretación de las culturas**. Editorial Gedisa, 1997. Disponible en: <https://antroporecursos.files.wordpress.com/2009/03/geertz-c-1973-lainterpretacion-de-las-culturas.pdf>. Acceso en: 13 Ago. 2018.

GIDDENS, Anthony. **Las nuevas reglas del método sociológico**. Buenos Aires: Amorrortu, 1987.

GONZÁLEZ, Montoya; DEL VALLE, Yaimar. **Proyecto Canaima Educativo y la cultura digital en las familias venezolanas**. 2018. Disponible en: <https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/26193>. Acceso en: 16 may. 2019.

GREBNICOFF, Daniela. **Estrategia político-pedagógica y marco normativo del Programa Conectar Igualdad**. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación, p. 16, 2011.

GUBER, Rosana. **El salvaje metropolitano**: reconstrucción del conocimiento social en el trabajo de campo. Buenos Aires: Paidós, 2004.

GVIRTZ, S.; NECUZZI, C. **Educación y tecnologías. Las voces de los expertos**. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación, 2011.

HARDING, Sandra. ¿ Existe un método feminista. **Debates en torno a una metodología feminista**, p. 9-34, 1998.

HURTADO, Diego. **¿Ciencia para qué?**. Revista Anfibia. Universidad Nacional de San Martín. Disponible en: <http://www.revistaanfibia.com/ensayo/ciencia-para-que/>. Acceso en: Jul. 2017.

DA TOMA, S. Entrevista a JAFFROT, E. **Invertir hoy en fibra es garantizar que para los 20 años que vienen tengamos margen de progresión**. Entrevista. <http://papel.revistafibra.info/invertir-hoy-en-fibra-es-garantizar-que-para-los-20-anos-que-vienen-tengamos-margen-de-progresion/>

KIM, Linsu. Da imitação à Inovação: a dinâmica do aprendizado tecnológico da Coreia. In: KIM, Linsu; NELSON, Richard R. (org.). **Tecnologia, aprendizado e inovação**. Campinas: Editora da Unicamp, 2005.

KLIKSBERG, Bernardo. **Hacia la inclusión digital**: Enseñanzas de Conectar Igualdad. Ediciones Granica, 2016.

KRÜGER, Natalia Soledad. **Equidad educativa interna y externa en Argentina**: un análisis para las últimas décadas. 2015. Disponible en: <http://repositoriodigital.uns.edu.ar/handle/123456789/2424>. Acceso en: 17 Feb. 2019.

LATOURETTE, Bruno. **Reensamblar lo social—una introducción a la teoría del actor-red**. [2005] Manantial. Buenos Aires, Argentina. 390pp, 2008.

LATOURETTE, Bruno. **Reagregando o social: uma introdução à teoria Ator-Rede** (GCC de Sousa, Trad.). Salvador: EDUFBA, São Paulo: EDUSC. (Obra original publicada em 2005), 2012.

LEMOS, André. **Cibercultura e mobilidade: a era da conexão**. Razón y palabra, v. 41, 2004.

LEMOS, André. **Ciber-cultura-remix**. 2005. Disponible en: <https://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemos/remix.pdf>. Acceso en: 30 may. 2018.

LÉVY, Pierre. Cibercultura. Informe al Consejo de Europa. Anthropos Editorial, 2007. Disponible en: <https://antroporecursos.files.wordpress.com/2009/03/levy-p-1997-cibercultura.pdf>. Acceso en: 16 Jul. 2017.

LOMBARDI, Victoria. **Tierra del Fuego: ¿sustituir o diversificarse?**. TSS (Agencia de noticias tecnológicas y científicas) Universidad Nacional de San Martín, 2014. Disponible en: <http://www.unsam.edu.ar/tss/tierra-del-fuego-sustituir-o-diversificarse/>. Acceso en: 13 Feb. 2019.

LUGO, María Teresa; KELLY, Valeria. **El modelo 1 a 1: un compromiso por la calidad y la igualdad educativas**. La gestión de las TIC en la escuela secundaria: nuevos formatos institucionales. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación, 2011. Disponible en: https://www.eduktvirtual.com/biblioteca/LIBRO_0000042.pdf. Acceso en: 07 May. 2018.

MACEDO, Roberto Sidnei; GALEF, Dante; PIMENTEL, Álamo. **Um rigor outro sobre a qualidade na pesquisa qualitativa: educação e ciências humanas**. EDUFBA, 2009.

MAINARDES, Jefferson. **Abordagem do ciclo de políticas**: uma contribuição para a análise de políticas educacionais. 2006.

MAINARDES, Jefferson; FERREIRA, Márcia dos Santos; TELLO, César. **Análise de políticas: fundamentos e principais debates teórico-metodológicos**. Políticas educacionais: questões e dilemas. São Paulo: Cortez, p. 143-172, 2011.

MAGNANI, Esteban. **Enchufados o dominados. El ambicioso plan Argentina Conectada**. Suplemento Futuro. Enero, 2014. Disponible en: <https://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/futuro/index-2014-01-16.html>. Acceso en: 5 jun. 2017.

MARÍN, Javier; CREUS, Ruben G.; GARCÍA ZABALLOS, Antonio. **Informe de la situación de conectividad de internet y banda ancha en Argentina**. Inter-American Development Bank, 2013

MARISCAL, S. **Funciones de los Referentes Técnicos Institucionales en instituciones educativas secundarias pertenecientes al Plan Conectar Igualdad**. 64 f. Tesis de licenciatura. Licenciatura en gestión educativa. Facultad de Artes y Ciencias. Escuela de Educación y Perfeccionamiento Docente. Universidad Católica de Salta, 2017.

MARTÍNEZ, Silvia Lago; MAROTIAS, Ana; AMADO, Sheila. **Inclusión digital en la educación pública argentina. El Programa Conectar Igualdad**. Revista Educación y Pedagogía, v. 24, n. 62, p. 205-218, 2012.

MARTÍNEZ-SALGADO, Carolina. **El muestreo en investigación cualitativa: principios básicos y algunas controversias**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 17, p. 613-619, 2012.

MARTÍNEZ, Silvia Lago. **Los jóvenes y la cultura digital. Nuevos desafíos de la educación en Argentina**. Diálogos sobre educación, n. 5, 2015.

MARRADI, Alberto; ARCHENTI, Nélica; PIOVANI, Juan Ignacio. **Metodología de las ciencias sociales**. Buenos Aires, Argentina: Cengage Learning Argentina, 2010.

MESSINA, Luciana; VARELA, Cecilia. **El encuadre teórico-metodológico de la entrevista como dispositivo de producción de información**. Epistemología fronteriza. Puntuaciones sobre teoría, método y técnica en ciencias sociales, p. 125-136, 2011.

MAXWELL, Joseph. **Un modelo para el diseño de investigación cualitativa. Qualitative research design**. An Interactive Approach”, 1996, p. 63-85

MAZZUCATO, Mariana. **El Estado emprendedor**. Mitos del sector público frente al sector privado. RBA Economía, Barcelona, 2014.

MENÉNDEZ, Nicolás Diana. **La múltiple dimensión de la precariedad laboral: el caso de la administración pública en Argentina**. Revista de ciencias sociales, n. 128-129, 2010.

MENDIZÁBAL, Nora. **Los componentes del diseño flexible en la investigación cualitativa**. Estrategias de investigación cualitativa, v. 1, p. 65-106, 2006.

MEZZADRA, Florencia; RIVAS, Axel. **Coparticipación y equidad educativa: un debate pendiente en el campo de la educación**. Publicaciones CIPPEC. Políticas Públicas. Análisis, v. 8, p. 1-5, 2005. Disponible en: http://nexos.cippec.org/documentos/coparticipacion_y_eq.pdf. Acceso en 3 Feb. 2018.

MORALES, Susana. La apropiación techno-mediática: acciones y desafíos de las políticas públicas en educación. In: LAGO MARTINEZ, Silvia (Coo). **De tecnologías digitales, educación formal y políticas públicas**, p. 27-52, 2015.

MORDUCHOWICZ, Alejandro. **El federalismo fiscal-educativo argentino**. POLÍTICAS EDUCATIVAS Y TERRITORIOS. MODELOS DE ARTICULACIÓN ENTRE NIVELES DE GOBIERNO, 2010.

MUZZOPAPPA, Eva; VILLALTA, Carla. **Los documentos como campo. Reflexiones teórico-metodológicas sobre un enfoque etnográfico de archivos y documentos estatales**. Revista Colombiana de Antropología, v. 47, n. 1, p. 13-42, 2011.

NETO, Sichonany; NASCIMENTO, Valéria Ribas do. **A cidadania como direito humano de terceira geração e o acesso à internet em alta velocidade: a PEC 479/2010 frente à inclusão digital**, 2011.

OBSERVATORIO ARGENTINOS POR LA EDUCACIÓN. Disponible en: <https://argentinosporlaeducacion.org/>. Acceso en 20 Jun. 2018.

OSZLAK, Oscar. **Hacia un Estado transversal: el caso argentino**. Encrucijadas Revista de la Universidad de Buenos Aires, Año uno, v. 6, 2001.

OSZLAK, Oscar. **Burocracia estatal: política y políticas públicas**. Revista POSTData: Revista de Reflexión y Análisis Político, n. 11, p. 11-56, 2006.

PETRY, F. Revisitando o Floresta Digital. notas sobre o esforço de uma descrição sociotécnica. In: SEGATA, Jean; RIFIOTIS, Theophilos. **Políticas etnográficas no campo da cibercultura**. ABA, 2016. Disponible en: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/157134/001018522.pdf?sequence=1>. Acceso en: 12 Oct. 2018.

PINCH, Trevor J.; BIJKER, Wiebe E. **La construcción social de hechos y de artefactos: o acerca de cómo la sociología de la ciencia y la sociología de la tecnología pueden beneficiarse mutuamente**. Actos, actores y artefactos: sociología de la tecnología, p. 19-100, 2012.

PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA “**Aprender Conectados**”: **una política integral de innovación educativa**. Biblioteca Nacional de Maestros. YouTube. 02 Oct. 2018. 25min07seg. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=dqWCU1DBTPg>. Acceso en: 06 Ene. 2019.

PRETTO, Nelson De Luca; SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. **Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder**. Edufba, 2008. Disponible en: <http://books.scielo.org/id/22qtc>. Acceso en: 6 dic. 2018.

PRETTO, Nelson de Luca. **O desafio de educar na era digital**. Revista Portuguesa de Educação, v. 24, n. 1, p. 95-118, 2011. Disponible en: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?pid=S087191872011000100005&script=sci_abstract&lng=es. Acceso en: 5 dic. 2018.

PRETTO, Nelson De Luca. In: GVIRTZ, Silvina; NECUZZI, Constanza (comp). **Educación y tecnologías. Las voces de los expertos**, 2014. Disponible en: <https://www.oei.es/historico/noticias/spip.php?article9421>. Acceso en: 14 Set. 2017.

PRETTO, Nelson de Luca. **Reflexões: ativismo, redes sociais e educação**. EDUFBA, 2013. Disponible en: <https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/14628>. Acceso en: 09 Ago. 2017.

PRIMO, Alex. Fases do desenvolvimento tecnológico e suas implicações nas formas de ser, conhecer, comunicar e produzir em sociedade. **Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias no poder**. Salvador: EDUFBA, p. 51-68, 2008.

PUPPATO, Lucía; TAPIA SERRANO, Martín. **La precarización laboral en y desde el estado**. In: VIII PRE CONGRESO REGIONAL DE ESPECIALISTAS EN ESTUDIOS DE TRABAJO. EL TRABAJO EN CUESTIÓN. 2017, Universidad Nacional de Cuyo.

QUARTIERO, Elisa Maria; BONILLA, Maria Helena Silveira; FANTIN, Mônica. **Projeto UCA: entusiasmos e desencantos de uma política pública**. 2015.

- QUIJANO, Aníbal. *Don Quijote y los molinos de viento en América Latina*. Investigaciones sociales, Año X, n. 16, p. 347-368, Lima, 2016. Disponible en: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/sociales/article/view/7030/6220>. Acceso en: 25 Oct. 2017
- RIBEIRO, Gustavo Lins. **Descotidianizar. Extrañamiento y conciencia práctica. Un ensayo sobre la perspectiva antropológica**. Cuadernos de antropología social, n. 3, 1989.
- RIVAS, Axel; DBORKIN, Daniela. **¿Qué cambió en el financiamiento educativo en Argentina?**. Publicaciones CIPPEC. Políticas Públicas, 2018.
- RIVAS, Hernan. Coordinación de políticas públicas federales: programa Conectar Igualdad 2010-2014. **Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas. Escuela de Estudios de Posgrado**, 2017. Disponible en: http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tpos/1502-0300_RivasHM.pdf. Acceso en: 7 abr. 2018.
- RIVOLTELLA, Pier. Prólogo. Para além da inclusão digital: poder comunicacional e novas assimetrias. In: BONILLA, Maria Helena Silveira; PRETTO, Nelson De Luca (Org). **Inclusão digital: polêmica contemporânea**. EDUFBA, 2011, p. 7-10
- ROJAS, Edwin Fernando et al. **Estado de la banda ancha en América Latina y el Caribe 2016**. 2016. Disponible en: <<http://www.antel.com.uy/wps/wcm/connect/a5bc2b004e38f99598a3fa6979407940/cepal.pdf?MOD=AJPERES&ContentCache=NONE>>. Acceso en: 23 Mar. 2018.
- ROCKWELL, Elsie; EZPELETA, Justa. **La escuela: relato de un proceso de construcción teórica**. Revista Colombiana de educación, n. 12, 1983.
- SANTAELLA, Lucia. **Culturas e Artes do Pós-Humano: da cultura das mídias à cibercultura**. 2ª ed. São Paulo: Paulus, 2003.
- SANTAELLA, Lucia. **Desafios da ubiquidade para a educação**. Revista Ensino Superior Unicamp, v. 9, p. 19-28, 2013.
- SANTAELLA, Lucía. Intersubjetividade nas redes digitais: repercussões na educação. In: PRIMO, Alex (org.). **Interações em rede**. Coleção Cibercultura, 2013. p. 33-47.
- SANTAELLA, Lucia. **Comunicação ubíqua: repercussões na cultura e na educação**. Pia Sociedade de São Paulo-Editora Paulus, 2014.
- SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**. São Paulo: Record, 2000.
- SALTA (prov). **Anuario estadístico: avance 2017** provincia de Salta. - 1a ed.adaptada. Ministerio de Jefatura de Gabinete de Ministros de la Provincia de Salta. Dirección General de Estadísticas, 2017

SHORE, Cris. **LA ANTROPOLOGIA Y EL ESTUDIO DE LA POLITICA PÚBLICA: REFLEXIONES SOBRE LA “FORMULACION” DE LAS POLITICAS**. Antípoda. Revista de antropología y arqueología, n. 10, p. 21-49, 2010.

SIBILIA, Paula. **La escuela en un mundo hiperconectado: ¿ redes en vez de muros?**. Revista Educación y Pedagogía, v. 24, n. 62, p. 135-144, 2013.
Disponibile:<http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/revistaeyp/article/view/14199>. Acceso en: 1 dic.2018.

SISTEMA DE INFORMACIÓN DE TENDENCIAS EDUCATIVAS EN AMÉRICA LATINA (SITEAL/TIC). Sobre Programa Conectar Igualdad. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) Disponible en: <http://www.tic.siteal.iipe.unesco.org/politicas/859/programa-conectar-igualdad>. Acceso en: 11 Feb. 2019.

STRAUSS, Anselm L.; CORBIN, Juliet; ZIMMERMAN, Eva. **Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada**. 2002. Disponible en:
https://diversidadlocal.files.wordpress.com/2012/09/bases_investigacioncualitativa.pdf. Acceso en: 11 Jun. 2018.

SUNKEL, Guillermo; TRUCCO, Daniela; ESPEJO, Andrés. **La integración de las tecnologías digitales en las escuelas de América Latina y el Caribe: una mirada multidimensional**. Cepal, 2014. Disponible en:
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/21681/S2013023_es.pdf. Acceso en: 23 Jun. 2018.

THOMAS, Hernán; FRESSOLI, Mariano; LALOUF, Alberto. Presentación. **Estudios sociales de la tecnología: ¿ hay vida después del constructivismo?**. Redes, v. 14, n. 27, 2008. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/907/90717063002.pdf>, Acceso en: 31 Mar. 2019.

THOMAS, Hernán. **Tecnologías sociales y ciudadanía socio-técnica: notas para la construcción de la matriz material de un futuro viable**. Ciência & Tecnologia Social, v. 1, n. 1, 2011.

THOMAS, Hernán; FRESSOLI, Mariano; SANTOS, Guillermo. **Tecnología, Desarrollo y Democracia**. Nueve estudios sobre dinámicas socio-técnicas de exclusión/inclusión social. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, 2012.

VALDERRAMA, Andrés. **Teoría y crítica de la construcción social de la tecnología**. Revista colombiana de Sociología, n. 23, p. 217-233, 2004.

WARSCHAUER, Mark. **Tecnologia e inclusão social: a exclusão digital em debate**. Senac, 2006.

WINOCUR, Rosalía; VILELA, Rosario Sánchez. **Familias pobres y computadoras: claroscuros de la apropiación digital**. Planeta, 2016.

ZANOTTI, Agustín. **El software libre y su difusión en Argentina: mercado, Estado, sociedad**. Poliantea, v. 11, n. 21, p. 147-166, 2016.

ZUAZO, Natalia. **El gobierno del tecnooptimismo**. Revista Brando. Marzo, 2016.
Disponible en: <http://www.lanacion.com.ar/1877785-el-gobierno-del-tecnooptimismo>.
Acceso en: 4 dic. 2017