2013

Programa Conectar Igualdad: Propuesta Virtual de Fortalecimiento de Equipos Técnicos Territoriales

Proyecto de Aplicación Profesional- TFM

Máster en Educación y TIC (e learning)

Especialidad Dirección

UOC Universitat Oberta de Catalunya

Consultor UOC: **Jordi Serarols Boada**

Tutor Externo Conectar Igualdad:

Constanza Necuzzi

Alumna: Ana Gabriela Sonsino

Buenos Aires, Argentina.

09/06/2013

Índice

1. Resumen ejecutivo 4
2. Introducción 6
2.1 Temática, origen y propósito general del proyecto 6
2.2 Modelo de referencia para el diseño del proyecto 7
2.3 Estructura de la memoria 8
3. Contextualización 9
3.1 Escenario de la organización 9
3.2. Características principales de la organización: 9
4. Justificación 13
4.1 Valor del proyecto en el sector y contexto en el que se enmarca 13
4.2 Valor y viabilidad inicial del Proyecto 17
5. Objetivos del Proyecto 17
6. Análisis de necesidades 17
6.1 Criterios y procedimientos de análisis 17
6.2. Presentación de los resultados de análisis 19
6.2.1 Análisis de las entrevistas 19
6.2.2. Síntesis de análisis de los documentos 21
6.2.3 Necesidades relacionadas con la acción formativa: propuestas, estrategias y limitaciones 26
6.2.4 Análisis de necesidades relacionadas con el desarrollo: propuestas y limitaciones 28
6.2.5. Necesidades de recursos materiales y tecnológicos: recursos existentes y propuestas específicas 28
6.2.6. Necesidades de Recursos Humanos: disponibilidad y limitaciones 29
6.2.7 Análisis FODA 29
6.3 Conclusiones del análisis de necesidades, síntesis de la solución y factores clave del proyecto 31
7. Planificación 32
8. Diseño 36
8.1 Enfoque Teórico: modelo pedagógico de referencia, modalidad y justificación 36
8.2 Descripción y diseño detallado de la solución propuesta 40
8.2.1 Planificación: fases, tareas, productos, cronograma 40
8.2.2 Herramientas de seguimiento, coordinación y reporting. 51
8.2.3 Plan de comunicación interna/ externa 51
8.2.4 Presupuesto 53
8.2.5 Diseño de la evaluación del plan estratégico 55
9. Desarrollo 55

9.1 Desarrollo de los productos: caracterización y descripción de las decisiones y acciones vinculadas al proceso 56
10. Implementación y Evaluación 60
10.1 Implementación 60
10.2 Propuesta de evaluación de la implementación 62
11. Conclusiones 64
12. Bibliografía consultada 67
Anexo 1: Guión Entrevistas Relevamiento de Necesidades 70
Anexo 2: Análisis extendido de los Documentos del Relevamiento de Necesidades 73
Anexo 3: Análisis extendido de la página Web como plataforma de gestión, capacitación y acceso a contenidos 85
Anexo 4: Tabla Síntesis Recursos Humanos Relevamiento de Necesidades 89
Anexo 5: Herramienta de Evaluación de propuesta virtual de fortalecimiento de equipos (Obj. Gral. 1)90
Anexo 6: Herramienta de Evaluación de la propuesta de constitución de una comunidad de práctica (Obj. Gral. 2) 93
Anexo 7: Propuesta de Diagrama de Gantt para el Diseño del curso 94
Anexo 8: Herramienta de evaluación de la implementación 96

1. Resumen ejecutivo

El presente documento muestra el proceso de elaboración de un Plan estratégico orientado a desarrollar una línea virtual de fortalecimiento para equipos técnicos territoriales del Programa Conectar Igualdad, y las acciones iniciales de presentación de la propuesta en la institución.

El Programa Conectar Igualdad (en adelante PCI) constituye una política pública de inclusión digital educativa de la República Argentina, de carácter universal, destinada a instalar el modelo de una computadora por estudiante en el nivel secundario, en la modalidad especial y en la formación docente. El PCI inició sus acciones en el mes de octubre del año 2010. Para el año 2013 ha establecido como metas:

- Completar la distribución de 3,5 millones de netbooks.
- Garantizar el buen funcionamiento del parque distribuido.
- Desarrollar dispositivos de transferencia de conocimiento a las provincias para fortalecer el desarrollo de prácticas de enseñanza y aprendizaje en el modelo 1 a 1 (una computadora por estudiante).

La composición institucional del PCI plantea un trabajo articulado de organismos y actores que asumen diferentes responsabilidades a nivel central y local, según la siguiente composición:

Nivel Central: Presidencia de la Nación**,** Administración Nacional de Seguridad Social (ANSES), Ministerio de Educación de la Nación**,** Jefatura de Gabinete de Ministros y Ministerio de Planificación Federal de Inversión Pública y Servicios.

Nivel Local: Ministerios de Educación provinciales, Centros Regionales y Unidades de Atención Integral de ANSES, Escuelas e Institutos de Formación Docente.

En el nivel local, liderados por los Ministerios Provinciales y bajo lineamientos establecidos ANSES y por el Ministerio de Educación Nacional, se han conformado equipos técnicos territoriales como los actores responsables de acompañar la implementación del modelo 1 a 1 en las escuelas, en aspectos operativos, técnicos y pedagógicos. La presente propuesta está focalizada en este universo de actores.

A más de dos años de iniciado el PCI se evidencia la existencia de un porcentaje considerable de netbooks fuera de servicio por bloqueos y desperfectos técnicos, que impiden la plena ejecución del modelo 1 a 1. También se observan señales de un uso deficitario del sistema de garantía y servicio técnico. Estos indicadores muestran que se está ante el riesgo de que las condiciones de implementación técnico operativas actúen como obstáculo para el logro del conjunto de los objetivos programáticos centrales, que son de orden pedagógico y socio educativo.

Se considera, entonces, indispensable en esta etapa, el fortalecimiento de competencias técnicas de los referentes técnicos escolares del programa, que permitan sostener un escenario sobre el que desarrollar sin inconvenientes las tareas pedagógicas manteniendo las condiciones del modelo 1 a 1. Se destaca asimismo que el trabajo a nivel territorial implica integrar y articular las voces de diferentes actores, ya que como se detalló el Programa tiene una constitución inter organismos.

La propuesta virtual de fortalecimiento, se planteó como objetivos, a partir de este diagnóstico,

1. Planificar una estrategia de e learning orientada a fortalecer la dimensión técnica de la tarea de los equipos territoriales del Programa Conectar Igualdad (administradores de red, referentes técnicos escolares).
2. Planificar una propuesta de acción, virtual orientada a generar integración y sinergia de equipos a nivel vertical y horizontal, entre los equipos territoriales y el nivel central del Programa Conectar Igualdad

Estos objetivos se tradujeron en líneas específicas orientadas a realizar y promover acciones dirigidas a la mejora permanente de la práctica profesional de equipos territoriales y referentes técnicos escolares en relación con la dimensión técnica y operativa de la tarea, mediante el desarrollo e implementación de trayectos formativos virtuales, el impulso y acompañamiento de comunidades de práctica y la promoción de la articulación horizontal y vertical de los diferentes actores territoriales del Programa.

Para avanzar hacia estos objetivos se diseñó de una solución e learning, desde un modelo pedagógico constructivista centrado en el estudiante y orientado fuertemente al desarrollo de competencias, a su transferencia crítica a la práctica y al trabajo en colaboración.

Se establecieron dos líneas de acción, que implicaron el diseño de dispositivos en dos modalidades. En relación con el fortalecimiento de competencias de la dimensión técnica, se ideó una estrategia en la modalidad e learning. En cuanto a la búsqueda de integración y sinergia en los equipos, se definió una estrategia b learning orientada a promover la constitución de una comunidad de práctica.

En el período de implementación inicial, llevado adelante durante el mes de mayo de 2013, se presentó la propuesta del Plan y se procedió al desarrollo de un esquema de Aula Virtual, que concretizó los principios generales del modelo pedagógico y tecnológico.

El intercambio con la institución constituyó un proceso dialéctico que fue enriqueciendo nuevamente el desarrollo, ante la demanda de concreción de nuevos productos que fueron materializando los pasos de la propuesta, identificada como oportunidad de mejora.

"Las innovaciones responden a los fines de la educación y se inscriben con sentido en los contextos sociales, políticos e históricos de la vida de las instituciones. Creación, promoción del cambio y mejora, son conceptos asociados a las innovaciones"

(Litwin, 2008)

2. Introducción

2.1 Temática, origen y propósito general del proyecto

Temática del proyecto

En la última década el Estado Nacional Argentino y sus Estados Provinciales han realizado numerosos esfuerzos para promover la inclusión digital educativa de la población, mediante programas de equipamiento con modelo de laboratorio informático, aulas digitales móviles, desarrollo de contenidos digitales, portales educativos, e implantación de modelos 1 a 1 en distintos niveles del sistema. [1]

Mediante el **Programa Conectar Igualdad (en adelante PCI o el Progama)**, creado por Decreto 459/10, se materializó la política de más alto alcance en este sentido, que se propuso garantizar el acceso y uso de las tecnologías mediante la distribución de computadoras portátiles de forma universal a todos los alumnos, alumnas y docentes de escuelas públicas de educación secundaria, educación especial e institutos de formación docente. Asimismo es objetivo del Programa capacitar a los docentes en el uso de esta herramienta y elaborar propuestas educativas destinadas a favorecer la inclusión de estas tecnologías en los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

En la actualidad se llevan distribuidas más de 2.8 millones[2] netbooks desde octubre del año 2010. Se han construido a su vez pisos tecnológicos en los centros escolares, con la dotación correspondiente de servidores. Asimismo se lleva adelante una estrategia de capacitación virtual masiva a nivel central, acompañada por acciones presenciales a nivel local.

Para el año 2013 se establecieron como metas: completar las 3.500.000 netbooks, garantizar el buen funcionamiento del parque distribuido y desarrollar dispositivos de transferencia de conocimiento a las provincias para profundizar la inclusión en las prácticas de enseñanza y de aprendizaje.

Origen de la propuesta

Para acompañar el proceso de inclusión digital del PCI a nivel de las escuelas se cuenta con equipos territoriales (referentes técnicos pedagógicos que visitan las escuelas, administradores de red, referentes escolares), encargados de sostener la marcha del programa en el territorio. Sus tareas comprenden una dimensión técnica operativa y una dimensión pedagógica.

Garantizar el funcionamiento en el nivel técnico (funcionamiento de los equipos y de la red escolar) es condición de posibilidad para poder desarrollar acciones pedagógicas para la incorporación de las tecnologías en las prácticas en el marco del modelo 1 a 1 (una computadora por estudiante).

Si bien las expectativas hacia este Programa están enfocadas en el cambio pedagógico, el trabajo de campo, las encuestas y las devoluciones de las escuelas [3] muestran en la actualidad una necesidad de fortalecer el trabajo en el orden de la dimensión técnica, ya que la presencia de inconvenientes en este nivel está funcionando como obstáculo del trabajo a nivel de lo pedagógico.

Teniendo como objetivos principales la superación de brechas socioculturales y cognitivas y la mejora de la calidad educativa a partir de innovaciones que favorezcan el acceso y apropiación de nuevos lenguajes que nos

[1] Consultado en Resolución 123/10 del Consejo Federal de Educación Argentino, Anexo 1 "Las políticas de Inclusión Digital Educativa. El Programa Conectar Igualdad" http://www.me.gov.ar/consejo/resoluciones/res10/123-10.pdf y http://www.me.gov.ar/consejo/resoluciones/res10/123-10_01.pdf

[2] Dato extraído de la página web del Programa Conectar Igualdad www.conectarigualdad.gob.ar (consultado el de junio de 2013)

[3] Conclusiones a partir del trabajo territorial realizado por la Dirección de Comunicación y Contenidos en 2012 y de los resultados del estudio cuali cuantitativo sobre el impacto del Programa, realizado por CEOP (Centro de Estudios de Opinión Pública, en 1012)

proponen las tecnologías, se considera crítico el fortalecimiento previo de competencias técnicas de los referentes escolares del PCI, que permitan sostener un escenario sobre el que desarrollar sin inconvenientes las tareas pedagógicas manteniendo las condiciones del modelo 1 a 1.

Finalidad del Proyecto

El presente proyecto tiene como finalidad la planificación y diseño de una propuesta destinada a fortalecer la dimensión técnica de la tarea de los administradores de redes y referentes técnicos escolares, con el propósito de resolver con mayor fluidez las problemáticas en ese orden y habilitar así la tarea pedagógica.

Se espera que la propuesta pueda, a su vez, vehiculizar la articulación vertical entre el nivel central y los niveles locales y la integración horizontal entre los diferentes actores del Programa en pos de generar sinergia de cara al objetivo común.

2.2 Modelo de referencia para el diseño del proyecto

El diseño instruccional es la "planificación instruccional sistemática que incluye la valoración de necesidades, el desarrollo, la evaluación, la implementación y el mantenimiento de materiales y programas" (Fields y Foxon, 2001)[4]. La citada definición recupera los aspectos centrales que se encuentran presentes en los distintos desarrollos y enfoques sobre diseño instruccional. Todos ellos remiten a la planificación de la formación. Esta planificación tiene en sus bases una teoría del aprendizaje y de la enseñanza y una práctica que le da anclaje y significación. El modelo es el marco de imbricación que la construcción metodológica asume para llevar adelante exitosamente una acción formativa. Esto involucra la reflexión, el análisis, la evaluación, el posicionamiento teórico, un trabajo interdisciplinar, el ajuste en la toma de decisiones y la revisión.

Se cuenta con diferentes modelos de diseño instruccional, tales como ASSURE, ADDIE, Prototipización rápida y 4C/ID**,** entre otros**.** Todos ellos contienen componentes similares, pero adquieren algunas particularidades que hacen que resulten más pertinentes de acuerdo a los objetivos de diversas acciones formativas.

Para el desarrollo del presente proyecto se ha considerado pertinente trabajar con el modelo **ADDIE.** Este modelo presenta una serie de pasos que pueden ser tanto iterativos como recursivos. Esto le da un carácter altamente flexible que permite ajustes relativos a las particularidades del proyecto, el equipo de diseñadores y la organización. Todas estas características lo hacen especialmente potente y flexible frente al desafío de diseñar un dispositivo para capacitar a un público heterogéneo con diferentes anclajes institucionales y un objeto de trabajo común.

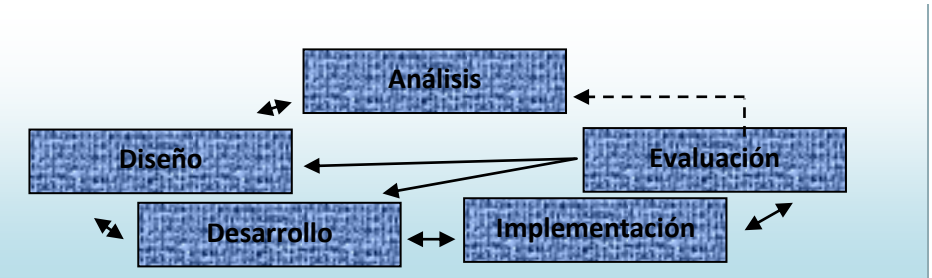


Figura 1.Modelo de diseño instruccional ADDIE

[4] Richey, R. C., Fields, D.C. & Foxon, M. (2001) Instructional design competencies: The standards. Syracuse, NY: Syracuse University, Eric Clearinghouse on Information & Tecnology. (Pág. 181)

Fase de Análisis

Esta fase está destinada a identificar el problema, las metas y los objetivos, las necesidades de los destinatarios, el conocimiento existente y otras características de interés. El análisis también tiene en cuenta el entorno de aprendizaje, las restricciones, las opciones de impartición y la cronología del proyecto.
En síntesis, se analizan en esta fase

- El contexto de desarrollo
- Las necesidades de formación:
- Limitaciones y restricciones del proyecto

Fase de Diseño

La fase de diseño es la instancia de planificación del proyecto. Se desarrolla un proceso de especificación sistemático de objetivos de aprendizaje. Se definen tareas, criterios, modelos implicados y recursos necesarios. Se planifica a su vez la temporalización y se define el modelo de evaluación.

En propuestas con tecnología cabe considerar en esta etapa aspectos tales como la necesidad de contar con equipos interdisciplinares, con estructuras, entornos y recursos adecuados para el sostenimiento de la solución propuesta y, en especial, de guardar coherencia entre los modelos organizativo, pedagógico, comunicacional y tecnológico.

Fase de Desarrollo

En la fase de desarrollo se realizan las tareas que conducen al proyecto, en función de la fase de diseño. Se desarrollan los productos que materializan el planteamiento realizado y que harán posible la puesta en marcha de la implementación.
Esta etapa implica la toma de decisiones por parte de equipos interdisciplinares, la modelización y validación intermedia, previa a la implementación. Los productos deben guardar coherencia con los principios planteados en el diseño.

Fase de Implementación

Durante la fase implementación el plan de trabajo entra en acción. Se presenta el plan a la institución, se desarrollan las acciones inherentes a la práctica diseñada y se evalúan los resultados.

Esta fase es crítica, es recomendable el diseño y puesta en práctica de un piloto previo a la implementación a escala, que permita hacer ajustes necesarios.

Fase de Evaluación

Esta fase consta de evaluación (1) continua y (2) final. La evaluación continua está presente en cada etapa del proceso ADDIE. La evaluación final consiste en instancias diseñadas para cada uno de los elementos mencionados basadas en criterios y ofrece oportunidades para comentarios de los usuarios. Esta instancia incluye la evaluación del proyecto hasta el momento, estudios de prospectiva y propuestas de mejora.

2.3 Estructura de la memoria

La presente memoria del proyecto se estructura de acuerdo al modelo de diseño establecido (ADDIE). En primera instancia se desarrolla el bloque de Análisis, que incluye la contextualización de la propuesta, el relevamiento de necesidades, el planteamiento inicial de la solución formativa y la planificación del cronograma de actividades para la consecución del Proyecto.

En segundo lugar, se documenta el Diseño del proyecto, su fundamentación teórica y justificación de la modalidad y detalle de la propuesta a desarrollar, se incluye en este bloque la planificación con sus correspondientes indicadores de calidad, el estudio de viabilidad económica, el plan de comunicación y el plan de evaluación.

El tercer bloque reconstruye el desarrollo del proyecto en esta primera fase, las características de los productos elaborados, su proceso de producción y fundamentación conceptual de las decisiones involucradas.

El cuarto bloque de la memoria da cuenta del proceso de implementación de los desarrollos, que en este caso implicó la presentación del Proyecto, su validación y ajuste con el PCI y de las acciones iniciales de diseño y comunicación. Se describe a su vez la evaluación de esta etapa inicial, su metodología, herramientas y resultados.

Finalmente se presentan conclusiones que permiten establecer los puntos fuertes del proyecto, ajustes necesarios, limitaciones y prospectiva.

3. Contextualización

3.1 Escenario de la organización

Conectar Igualdad es una iniciativa del Estado Nacional Argentino que tiene como propósito recuperar y valorizar la escuela pública con el fin de reducir las brechas digitales, educativas y sociales en toda la extensión del país.[5]

Se trata de una política pública creada a partir del Decreto 459/10, e implementada en conjunto por Presidencia de la Nación**,** Administración Nacional de Seguridad Social (ANSES), Ministerio de Educación de la Nación**,** Jefatura de Gabinete de Ministros y Ministerio de Planificación Federal de Inversión Pública y Servicios.

3.2. Características principales de la organización: Planteamiento y cultura, objetivos, estructura y funcionamiento y uso de las TIC

El PCI se constituye sobre una filosofía de sintonía, articulación y sinergia entre los organismos y políticas públicas del Estado, que alinea el compromiso de acción de cada programa particular tras el objetivo general de desarrollo con inclusión.

Misión

Como política de inclusión digital de alcance federal, Conectar igualdad recorrerá el país distribuyendo 3.500.000 netbooks[6], a todos los alumnos y docentes de las escuelas secundarias, educación especial y de institutos de formación docente de gestión estatal.

El Programa contempla el uso de las netbooks tanto en la escuela como en los hogares de los alumnos y de los docentes, impactando de este modo en la vida diaria de todas las familias y de las más heterogéneas comunidades.

Visión

Lograr una sociedad alfabetizada en las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), con posibilidades de un acceso democrático a recursos tecnológicos e información sin distinción de grupo social, económico ni de las más diversas geografías, tanto rurales como urbanas.

[5] Definición del programa presente en su página web www.conectarigualdad.gob.ar

[6] El objetivo de entrega inicial del programa era de 3.000.000 millones, el mismo fue actualizado en 2013 en virtud del crecimiento de matrícula y es un objetivo que se incrementa año a año acompañando el crecimiento de la matrícula. Se debe considerar que los alumnos que egresan se hacen poseedores del equipo.

Objetivos[7] del Programa:

- Promover la igualdad de oportunidades entre todos los jóvenes del país, al brindarles un instrumento que permita achicar la brecha digital.
- Construir una política universal de inclusión digital de alcance federal.
- Garantizar el acceso de todos a los mejores recursos tecnológicos y a la información.
- Formar sujetos responsables, capaces de utilizar el conocimiento como herramienta para comprender y transformar constructivamente su entorno social, económico, ambiental y cultural, y de situarse como participantes activos en un mundo en permanente cambio.
- Desarrollar las competencias necesarias para el manejo de los nuevos lenguajes producidos por las tecnologías de la información y la comunicación. En este sentido, brindarles a los alumnos las mayores posibilidades de inserción laboral.
- Mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje a través de la modificación de las formas de trabajo en el aula y en la escuela a partir del uso de las TIC.
- Incorporar y comprometer a las familias para que participen activamente del proceso de aprendizaje de los alumnos.
- Promover el fortalecimiento de la formación de los docentes para el aprovechamiento de las TIC en el aula.

Estructura y funcionamiento

Los cuatro organismos que constituyen el Programa funcionan articuladamente asumiendo competencias particulares en su implementación, conformando así entre todos la institución específica del mismo.

- **Administración Nacional de la Seguridad Social (ANSES):** es donde reside la Dirección General Ejecutiva del Programa, se ocupa del financiamiento, gestión del equipamiento y su servicio técnico y desarrolla trabajo territorial.
- **Ministerio de Educación**: es el responsable del desarrollo de contenidos y la capacitación docente.
- **Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios**: responsable de la dotación de conectividad a las escuelas.
- **Jefatura de Gabinete de Ministros**: a cargo del diseño de política de seguridad de los equipos y las redes.

Este tipo de estructura a nivel macro, responde a uno de los modelos que Bates y Arguelles (2006)[8] han denominado nuevos diseños organizativos e identifican como “empresa red”. En este caso se trata de una alianza de diferentes organizaciones en torno de un Programa, que asume una Institucionalidad específica.Cada organización, como se describió, aporta cuestiones relativas a la órbita de su competencia. La Dirección Ejecutiva del Programa, recae en la Administración Nacional de la Seguridad Social (ANSES).

Conectar Igualdad cuenta con un **Comité Ejecutivo**, en cuyo seno se toman las decisiones articuladas entre los organismos que componen el Programa. El Comité tiene como objetivo establecer los lineamientos para la ejecución del Programa y acordar, entre todos los organismos involucrados, un plan de trabajo para su implementación. El Comité Ejecutivo fue establecido en el Decreto N° 459/10.[9] Asimismo el Programa cuenta con un **Consejo Asesor**[10] formado por instituciones, organizaciones civiles y profesionales destacados por su labor en el ámbito de la educación y la tecnología. El objetivo del Consejo Asesor es aportar una mirada plural para optimizar la implementación del Programa a través de estudios comparados y análisis de mejores prácticas.

[7] Los objetivos del Programa fueron extraídos de la página web http://www.conectarigualdad.gob.ar/sobre-el-programa/fundamentos-del-programa/ el 17 de marzo de 2013.
[8] Bates, Tony, Martínez Argûelles, Ma. Jesús (2006), Organización y e- learning: modelos institucionales y de gestión. Módulo de la Asignatura Desarrollo Organizativo del e- learning del Máster en educación y Barcelona. UOC
[9] Fuente: http://www.conectarigualdad.gob.ar/seccion/autoridades/comitl-ejecutivo-54
[10] Fuente: http://www.conectarigualdad.gob.ar/seccion/autoridades/consejo-asesor-55

Operación: funcionamiento del PCI

Articulación central- local para la implementación a nivel de los centros escolares

Desde el nivel central del programa, se plantean los lineamientos, se diseña y planifica la logística de las entregas de equipamiento y se desarrolla la estrategia virtual de capacitación y contenidos.

En su operación territorial, para acompañar la implementación del Programa a nivel de cada Provincia/ Jurisdicción y en la escala llegar a las instituciones escolares, el nivel central articula con los niveles de gobierno locales.

En la Argentina el sistema educativo está descentralizado, si bien hay un Ministerio de Educación Nacional que define políticas generales por nivel, cada Provincia cuenta con su propio Ministerio de Educación, del cual dependen los centros escolares, diseños curriculares, etc. Estos Ministerios cuentan con sus niveles intermedios de gobierno. El Programa Conectar Igualdad articula con esos niveles: Direcciones de Nivel Secundario y Direcciones/Coordinaciones TIC.

Desde el nivel central se impulsa y sostiene la constitución de equipos técnicos territoriales que operativamente trabajan en el marco de los Ministerios locales, haciendo el enlace con las escuelas. Estos equipos técnicos, acompañan la implementación del programa a nivel de cada centro educativo en sus aspectos técnicos y pedagógicos.

En relación con los aspectos técnicos, estos equipos desempeñan tareas tales como:

- Transferir conocimiento al Referente Técnico Escolar.
- Relevar el estado de los pisos tecnológicos y reportar
- Colaborar con la administración del servidor, la infraestructura de red, verificar el funcionamiento del sistema de seguridad y la conectividad a Internet del establecimiento, administrar contenidos (creación de carpetas para docentes).
- Recibir, analizar y dar vía de solución a los reclamos técnicos (bloqueos y problemas técnicos) de las escuelas que le sean asignadas. Relevar sistemáticamente las incidencias y elaborar informes de avance mensuales.
- Resolver o solicitar asistencia a los proveedores del servicio de soporte y garantía de los equipos.

En cuanto a los aspectos pedagógicos, estos equipos desarrollan tareas tales como:

- Acercar a directores y docentes las novedades, contenidos y aplicativos pedagógicos de las netbooks.
- Promocionar el uso de las netbooks y los soportes didácticos disponibles en los distintos formatos.
- Implementar acciones de acompañamiento para la incorporación de las tecnologías en las prácticas educativas y en la gestión institucional, en el marco del modelo 1 a 1.
- Observar instancias de implementación en el aula, registrar dificultades y documentar buenas prácticas.

Estos equipos tienen una Coordinación a nivel de la provincia y a su vez son supervisados desde el nivel central. Cada provincia tiene el compromiso de designar a nivel de los centros escolares a referentes técnicos escolares (este compromiso está establecido en los Convenios de Transferencia de Equipamiento que el Programa firma con las provincias), para asistir técnicamente a los establecimientos escolares en la implementación de Conectar Igualdad de forma cotidiana. Entre sus funciones figuran la de administrar los certificados de seguridad, el servidor, la red y la conectividad a internet, recibir los reclamos y decidir la vía de solución y actuar como enlace técnico con el equipo del Programa. No existe una cobertura total de estos cargos aún, por lo que el rol de los equipos técnicos territoriales se torna más relevante todavía.

Rol de ANSES en el territorio

ANSES tiene a nivel de cada región Unidades de Atención Integral (UDAIs) coordinadas por Centros Regionales, que acompañan al Programa a nivel local en lo que hace al proceso de distribución de equipamiento, construcción de pisos tecnológicos en las escuelas, gestión de claves para la carga de las matrículas y operación administrativa posterior a la entrega.

En la operación territorial, Conectar Igualdad cuenta entonces con los referentes por parte de ANSES y con los Equipos Técnicos de los Ministerios de Educación. Es de destacar que estos Equipos técnicos son supervisados en la dimensión pedagógica de su tarea desde el Ministerio de Educación y en la dimensión técnica desde ANSES, de acuerdo a las competencias de operación descriptas.

Servicio técnico y seguridad

El equipamiento distribuido por el programa tiene una cobertura de servicio técnico. Los estudiantes deben registrar sus equipos en un aplicativo online para que esta cobertura sea efectiva.[11]La coordinación de esta mesa de servicios recae en ANSES nivel central, pero la operación relativa a la identificación del problema y seguimiento de solicitudes recae en los centros escolares y en los equipos técnicos a nivel local. Para la apertura de tickets de reclamo y seguimiento de las incidencias se debe contar con acceso al aplicativo a nivel de directivo o referente técnico escolar, sobre quienes recae la gestión de este proceso.

Asimismo las computadoras tienen un sistema de bloqueo, mediante un certificado de seguridad que se renueva al enlazar al servidor escolar. Si el equipo es robado, luego de una cantidad de tiempo determinada que no conecta al servidor, se bloquea y queda inutilizado.

Evaluación y Seguimiento del PCI

PCI tiene una estrategia de evaluación del Programa en dos niveles: externo e interno. A nivel interno, existe una unidad de evaluación y monitoreo que trabaja con diversas herramientas (entrevistas, encuestas, focus groups, etc.) haciendo el seguimiento, a partir de una línea de base.

Para tener una mirada externa, se decidió realizar estudios evaluativos que permitieran conocer las dimensiones del impacto pedagógico, institucional y social de la implementación de esta política. Para ello se realizaron convenios con Universidades Nacionales.

Marco Institucional específico del Proyecto: Dirección Ejecutiva del Programa Conectar Igualdad- ANSES

Dentro de la estructura presentada, el presente proyecto tendrá anclaje en el marco de la Dirección General Ejecutiva del Programa Conectar Igualdad radicada en ANSES. Esta Dirección está compuesta por 3 Direcciones de segunda línea:

Dirección de Apoyo al Programa: encargada de los procesos relativos a la adquisición y registro del equipamiento. Apoyo técnico y administrativo a la gestión.

Dirección de Soporte Técnico: encargada de los procesos relativos al servicio técnico y operativo de distribución.

Dirección de Comunicación y Contenidos: se ocupa de diseñar, implementar y coordinar acciones territoriales relativas a capacitación, comunicación e integración entre los actores del Programa; orientadas a su impulso. Es en el marco de esta Dirección donde específicamente se anclará el desarrollo de esta propuesta de e- learning.

[11] Información de la página web del Programa. Para ampliar consultar http://www.conectarigualdad.gob.ar/seccion/netbook/lse-rompil-tu-netbookl-72

Figura 2: Estructura de la Dirección General Ejecutiva del PCI ANSES.

Uso de las TIC en el Programa Conectar Igualdad

El uso de las TIC en Conectar Igualdad asume dos dimensiones. Dado que la institución que enmarca el proyecto, tiene como misión la inclusión digital educativa, y promover el uso de las TIC es su objetivo, una primera dimensión está dada por el lugar central que ocupan las tecnologías en tanto problemática sustantiva institucional. La segunda dimensión, hace al uso de las TIC al interior del Programa para su gestión, operación y como sostén de la formación interna; estas dimensiones aparecen relacionadas.

Al interior del Programa y en términos operativos, las gestiones se realizan enteramente en la plataforma que ofrece su página web www.conectarigualdad.gob.ar. Asimismo en lo relativo a formación y contenidos, se cuenta con los desarrollos que se sitúan en el portal educativo www.educ.ar . Por otra parte, dentro de la Dirección de Comunicación y Contenidos, para su programa piloto de formación Escuelas de Innovación, se cuenta con un desarrollo en Moodle.

El uso de las TIC en el programa se torna un eje sobre el que pivotea no sólo su meta sino su operación. El lugar que ocupan las TIC es fondo y forma, lo cual presenta una base de valor para la imbricación de una propuesta de e learning.

3.3 Breve descripción del problema

Dadas las metas institucionales definidas para 2013, y ante la identificación inicial de una necesidad de garantizar el funcionamiento la dimensión técnica del PCI para asegurar su marcha correcta a nivel territorial y como condición de posibilidad para el logro de objetivos de orden educativo, se estima que sería estratégico desarrollar una propuesta formativa virtual destinada a fortalecer a los equipos técnicos territoriales.

Asimismo, un buen trabajo en territorio demanda articular las voces de diferentes actores, ya que el PCI tiene una constitución inter organismos. En la actualidad los mensajes que reciben los centros escolares por parte del PCI no siempre tienen la unicidad necesaria y los circuitos comunicacionales podrían integrarse de manera más potente, mediante una estrategia virtual.

4. Justificación

4.1 Valor del proyecto en el sector y contexto en el que se enmarca

El proyecto se enmarca en el sector de la administración pública encargado de implementar la política pública estatal nacional TIC para el Ámbito Escolar. En este sentido, se recupera el aporte de Pedró (Pedró, 2004)[12] en cuanto a estas políticas, ante el interrogante de si es el e learning un contenido político. Si bien es un objetivo que ha de perseguirse por su propia naturaleza, las políticas TIC deben quedar integradas en planes educativos y socioeconómicos que las trascienden, enmarcan e integran.

[12] Pedró, Francesc, (2004), Políticas públicas e- learning: una visión comparativa. Barcelona: UOC

Tal es el caso del PCI, que aparece integrado con una serie de políticas educativas y públicas en general orientadas a la inclusión social, la superación de brechas tecnológicas educativas y digitales, la justicia educacional, el impulso del sector científico tecnológicos y la mejora de la calidad educativa.[13]

Debe tenerse presente la promulgación de la Ley de Educación Nacional Argentina sancionada en el año 2006, que marca los lineamientos generales de una política TIC y su valor para los diferentes niveles y modalidades del sistema. Otro antecedente es el programa de inclusión digital educativa bajo modelo 1 a 1 en escuelas técnicas (Programa IDE) que fue subsumido posteriormente a Conectar Igualdad. Se destacan a su vez la iniciativa de conectividad a nivel nacional "Argentina Conectada"[14] y el programa TDA de televisión digital abierta[15]. Todas estas políticas marcan una visión integral acerca de la inclusión digital en general y de la inclusión digital educativa en particular, como preocupación del Estado.

Estas políticas tienen una dimensión operativa en la que entran en juego los modelos de gestión y el desarrollo de los programas y proyectos para su efectiva implementación, y una dimensión sustantiva relativa a los contenidos y objetivos.

Siguiendo a Pedró (Pedró, 2004)[16]los ejes de las políticas públicas de e- learning deberían ser:

1. Formación de ciudadanos para el mundo laboral, con carácter permanente.
2. Generación de igualdad de oportunidades en el acceso a una formación de calidad.
3. Instalación del e learning como Motor o Catalizador del cambio educativo. Nuevos roles para alumnos y profesores.
4. Mecanismo para la mejora de la calidad de los procesos de aprendizaje. Formación de sujetos autónomos, responsables, colaborativos. Con una sólida autoestima y confianza en sí mismos.

Para el desarrollo de las políticas de e learning es necesario construir un entorno que requiere coherencia y coordinación de políticas en diferentes niveles (Maggio, 2013)[17], capacidad de adaptación al cambio y diseño de una estrategia adecuada a la situación particular del país.

El entorno está compuesto por tres elementos: condiciones de mercado, marco regulador y legislativo y por último las infraestructuras disponibles. En cuanto al ámbito específico de la educación escolar que enmarca el presente proyecto, algunas de sus características en relación con la implementación de políticas TIC son:

- Extremadamente formalizado: Alto nivel de intervención de autoridades públicas en cuanto a definición de objetivos y programas.
- Carácter obligatorio de la provisión. Presencia mayoritaria del sector público como proveedor.
- Financiación pública directa.
- Autonomía limitada de los centros.

Tal como se ha mencionado, en relación con la política en la que se enmarca este proyecto, se ha avanzado en términos normativos. Asimismo, las condiciones de mercado y la infraestructura, por tratarse del sistema educativo de gestión estatal, están garantizados por el financiamiento público. Resulta clave el resguardo de la inversión pública mediante estrategias que garanticen su adecuado aprovechamiento y sostenibilidad.

[13] Ver Fontdevila, P. (2012) Inclusión digital y calidad educativa. El Programa Conectar Igualdad entre 2010 y 2011. Buenos Aires: Eduntref
[14] Ver http://www.argentinaconectada.gob.ar
[15] Ver http://www.tda.gob.ar
[16] Pedró, F. (2004) Op. Cit.
[17]Maggio, M. (2012) Entre la inclusión digital y la recreación de la enseñanza: el modelo 1 a 1 en Argentina. Revista Campus Virtuales Nº1. Revista Científica de Tecnología Educativa. www.revistacampusvirtuales.es/

La situación de extremada formalización, propia del ámbito de intervención que se describe, hace que la articulación entre actores de diferentes organismos plantee especiales desafíos a la hora de dotar de herramientas a quienes tienen que llevar adelante la intervención territorial para la implementación. Los equipos territoriales tienen un anclaje funcional en los niveles medios de gobierno de los Ministerios de Educación provinciales, y a su vez un reporte centralizado con el Ministerio Nacional y ANSES. También deben interactuar con los referentes locales de ANSES en las UDAIs. Asimismo deben ser interlocutores de los directivos y docentes de los centros escolares. Su encuadre de referencia es complejo, y como se dijera, altamente formalizado dentro del sistema, única forma de poder ingresar y trabajar dentro de los centros educativos. Es desde el Estado -que planteó la política- que deben garantizarse las mejores condiciones para su desarrollo y formación como actores estratégicos, esto es crítico considerando el esfuerzo financiero y el valor sociocultural del logro de los objetivos.

Las políticas de e learning en el ámbito escolar atraviesan por tres fases (Pedró, 2004)[18]:

1. Alfabetización informática
2. Introducción física y curricular
3. Cambio educativo. E- learning como lema político y motor del cambio

En la actualidad, Conectar Igualdad se encuentra atravesando las fases 1 y 2, dado que se ha distribuido masivamente un alto porcentaje del total de equipos, se han instalado los pisos tecnológicos en los centros, se ha incluido el contenido TIC como eje para los niveles y modalidades del sistema tanto a nivel de la Ley Nacional de Educación como a nivel más operativo en el Plan Nacional de Enseñanza Obligatoria 2012- 2016 y en los documentos curriculares específicos.

Sin embargo, para el logro del cambio educativo correspondiente a la fase 3, se vislumbra la importancia de optimizar las herramientas de quienes deben acompañar a los centros en el proceso. Dada la dispersión territorial y los tiempos laborales, más la diversidad de actores a reunir, el diseño de una propuesta e- learning, que fortalezca y amplíe las competencias de estos equipos a la vez que mejore los circuitos de comunicación, aparece como el dispositivo de mayor pertinencia.

Los objetivos políticos educativos varían de acuerdo al país. En cuanto a las competencias, la organización política y administrativa varía en cada país pero siempre requiere iniciativas de carácter nacional, tal el caso del presente proyecto. Las estrategias de los distintos niveles del sistema y fuera del sistema, hacia arriba y hacia abajo se combinan para movilizar la mayor cantidad de actores posibles.

Es clave la implicación de cada centro escolar. La escuela es la unidad de cambio y mejora donde se plasma y materializa esta política (Gvirtz, 2009)[19]. Es necesario diseñar propuestas de fortalecimiento para quienes trabajan a nivel de los centros escolares, sería una oportunidad de mejora allanar las dificultades que presenta la implementación del Programa en el nivel técnico para avanzar en la fase 3, relativa al cambio educativo. Estos actores funcionan como enlace de los niveles centrales y locales, son la voz del programa y a la vez, brazos que contienen y empujan institucionalmente.

Los contenidos de estas políticas tienen básicamente dos elementos (Pedró, 2004)[20], cuya especificidad en relación con Conectar Igualdad se irá describiendo a continuación:

A. Creación de condiciones favorables para el empleo del e learning en las aulas.
   Integra acciones tales como:

[18] Pedró, F. (2004) Op. Cit.
[19] Gvirtz, S. (2009) Mejorar la gestión educativa en la escuela, Granica, Buenos Aires.
[20] Pedró, F. (2004) Op. Cit.

- Formación del profesorado: dada por la propuesta virtual que a nivel nacional desarrolla el Ministerio de Educación y por las propuestas específicas presenciales que cada Ministerio Provincial presenta.
- Disponibilidad de contenidos y aplicaciones: a cargo del portal Educ.ar dependiente del Ministerio de Educación[21]
- Creación de redes de apoyo: las redes están dadas por los equipos territoriales y los referentes del Programa en las UDAIs (punto sobre el que trabajará el proyecto). Asimismo se han celebrado convenios con organismos como Universidades Nacionales, Ministerios, ONGs, etc.
- Investigación y desarrollo

B. Financiación y Dotación de infraestructura y equipamiento e interconexión.
Integra acciones tales como:

- Dotación de equipos multimedia y conexiones a la red: la dotación de equipos está garantizada por el PCI y la conexión se está construyendo mediante el Plan Argentina Conectada.
- Desarrollo de servicios en línea: estos servicios se desarrollan desde la web del Programa y desde el portal Educ.ar.
- Desarrollo de infraestructura de redes (banda ancha): conectividad en todas las aulas: Plan Argentina Conectada
- Mantenimiento y actualización de las inversiones: el programa cuenta con una cobertura prevista de servicio técnico.
- Colaboración sector público y privado: Consorcios: si bien se han celebrado convenios este podría ser un punto a fortalecer.

En relación con el financiamiento de este sector, y en especial considerando el modelo 1 a 1 como política TIC escogida para el ámbito, cabe recuperar algunos aportes de Óscar Valiente (2010): *"El coste de programas TIC es mucho mayor que el precio de compra de ordenadores, u otros dispositivos, y el de conectarlos a las redes. Los centros deben considerar el coste total que implica este tipo de programa. Los costes pueden incluir la formación de profesorado y administrativos, apoyo técnico, software, y los costes de reemplazo de equipamiento antiguo. … La implementación de las iniciativas 1:1 requiere mucha más inversión que simplemente la adquisición de hardware. (…) Los propulsores de las políticas 1:1 incluyen: proporcionar destrezas TIC, reducir la brecha digital y mejorar la calidad de la enseñanza." Y continúa diciendo: "La evidencia actual sobre la introducción de las TIC en educación ha mostrado claramente que la presencia de ordenadores en laboratorios no garantiza su uso por parte de profesores y alumnos. La aparición de 1:1 como una reforma educativa tecnológicamente rica donde el acceso a la tecnología no se comparte sino en la que todo el profesorado y el alumnado tienen acceso ubicuo a dispositivos TIC, significa la superación de esas limitaciones incorporando dispositivos TIC al del proceso pedagógico. Los principales objetivos de las iniciativas son, en resumen, las siguientes: proporcionar destrezas TIC al alumnado y las competencias necesarias para la economía y la sociedad; reducir la brecha digital entre individuos y grupos sociales y su acceso a las TIC, no sólo en el centro sino en sus casas; y, mejorar la calidad de la enseñanza, haciéndola más orientada al estudiante."* [22]

Un proyecto de implementación de modelo 1 a 1 debe considerar esta ecología de elementos, el financiamiento debe contemplar la constitución de redes de apoyo, propulsoras de la implementación efectiva, eficiente y eficaz, que permita el tránsito hacia la verdadera superación de la brecha digital, dada por la apropiación simbólica de los nuevos lenguajes culturales. En este marco es que se define e imbrica el sentido e importancia del presente proyecto para la organización.

[21] Ver www.educ.ar
[22] Valiente, Oscar/consultor OCDE/, (2010)1 :1 en educación. Prácticas actuales, evidencias del estudio comparativo internacional e implicaciones políticas http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/1a1_en_educacion_OCDE.pdf (consultado en marzo de 2013)

4.2 Valor y viabilidad inicial del Proyecto

En vista de las metas establecidas para el año 2013, se estima que la propuesta podría resultar de alto valor, puesto que la adquisición de estos contenidos mejoraría las prácticas de sostenimiento del programa y por ende su marcha. Los referentes técnicos escolares y los equipos técnicos territoriales acompañan la marcha cotidiana del proyecto. La implementación del modelo 1 a 1 genera resistencias propias de cualquier cambio en directivos y docentes. Si los aspectos técnicos se constituyen en el primer obstáculo, la resistencia encuentra una primera línea de argumentación para evitar hacer foco en los desafíos que la sociedad del conocimiento presenta a la escuela en la actualidad.

Por otra parte, al tratarse de una institución "red", es importante trabajar fuertemente en la comunicación y articulación de los múltiples actores, para la construcción de mensajes comunes, respuestas coherentes e integradas, compromisos superadores de diferentes anclajes institucionales en pos de un objetivo común ligado al PCI.

La Dirección de Comunicación y Contenidos del Programa ha identificado la necesidad de fortalecer la tarea de sus equipos territoriales en virtud de los objetivos planificados. Al respecto, resulta prioritario para el área planificar una propuesta.

En relación con los recursos, se cuenta con un campus montado en plataforma Moodle. Asimismo, esta Dirección cuenta con diseñadores, desarrolladores y pedagogos, que si bien están afectados prioritariamente a las tareas establecidas en su planificación anual, podrán prestar colaboración.

5. Objetivos del Proyecto

Objetivos generales:

3. Planificar una estrategia de e learning orientada a fortalecer la dimensión técnica de la tarea de los equipos territoriales del Programa Conectar Igualdad (administradores de red, referentes técnicos escolares).
4. Planificar una propuesta de acción, virtual orientada a generar integración y sinergia de equipos a nivel vertical y horizontal, entre los equipos territoriales y el nivel central del Programa Conectar Igualdad

Objetivos específicos:

1. Diseñar un plan de curso breve soportado en plataforma Moodle, orientado al desarrollo de competencias técnicas de los referentes escolares del Programa.
2. Planificar instancias virtuales y presenciales de integración, con miras a constituir una comunidad de práctica, entre los referentes escolares y otros actores del Programa.
3. Planificar aspectos relativos a la gestión operativa del curso virtual para referentes escolares.
4. Planificar el diseño e implementación de una prueba piloto que permita ajustar el dispositivo

6. Análisis de necesidades

6.1 Criterios y procedimientos de análisis

Mediante el plan se apuntó a recoger información en relación con:

Población destinataria: mediante estudio de documentación y entrevistas a integrantes de los equipos y autoridades se desarrolló una caracterización de sus intereses, competencias y necesidades formativas.

Recursos Humanos implicados: descripción de los recursos humanos existentes en la institución, perfiles, roles y competencias como los potenciales participantes en la constitución de un equipo para el desarrollo e implementación de la propuesta.

Recursos Materiales: descripción de los recursos disponibles (plataforma Moodle, materiales didácticos, audiovisuales, etc.) y los que se consideran necesarios para la implementación del curso.

Recursos económicos: previsión presupuestaria

Análisis de viabilidad: análisis mediante matriz FODA.

Recolección de datos: Mecanismos e instrumentos utilizados

Entrevistas

Se propuso un plan de entrevistas con el objeto de relevar información por parte de actores clave del Programa. Se identificaron los siguientes grupos de actores para entrevistar:

- Miembros de equipos técnicos territoriales (ETT).
- Autoridades del Programa con intervención directa en territorio.
- Integrantes del Programa a nivel central que realizan tareas de orden técnico.

La entrevista a miembros de equipos territoriales se orientó contar con información acerca de la visión del PCI por parte de los actores que trabajan directamente en los centros escolares, sus dificultades, sus conocimientos, su propia identificación de necesidades formativas, problemas frecuentes, etc.

La entrevista a autoridades del Programa apuntó a contar con el diagnóstico de estado de desarrollo del PCI, logros, desafíos y necesidades actuales desde la perspectiva de quienes han identificado la importancia de trabajar en el fortalecimiento de los equipos territoriales y son responsables de la estrategia.

La entrevista a integrantes del equipo técnico a nivel central, trajo la voz de actores que cuentan con una mirada de la implementación técnica del Programa desde el nivel central. Conocen en profundidad los requerimientos y características técnicas del modelo. Han recorrido instituciones escolares.

Herramientas y abordaje metodológico

Se elaboraron tres modelos de entrevistas -uno para cada perfil- con estructura de preguntas abiertas y semi abiertas. Se administraron en entrevistas personales, lo cual posibilitó repreguntar e incorporar nuevos interrogantes de ser necesario. Ver modelos de entrevista en Anexo 1.

El análisis de las entrevistas se realizó desde el encuadre interpretativo otorgado por el marco teórico utilizado para la contextualización y justificación. También se incluyó la documentación relevada.

Desde el punto de vista metodológico se abordó la interpretación de datos considerando el enfoque conceptualizado por Eisner (Eisner, 1998)[23] para la indagación y análisis de propuestas educativas plantea la interpretación como la explicación y justificación de lo descrito. Para lograr esto es necesario considerar: los factores antecedentes, las teorías existentes y, el contexto. La mirada sobre el objeto de estudio debe ser, en este sentido ilustrada. Los hechos y expresiones del contexto muestran relaciones de valor que forman parte del pasado histórico del objeto estudiado, esto deben ser reflejado en la descripción y posteriormente ser

[23] Esiner, E. (1998) El ojo ilustrado: indagación cualitativa y mejora de la práctica educativa. Buenos Aires: Paidós.

interpretado y argumentado. Se debe ilustrar lo descrito con el uso de teorías y documentos que soporten el estudio en cuestión. Es la forma de incorporar profundidad temática al estudio, para poder establecer vías de acción y propuestas de mejora.

Documentación

Se analizaron los siguientes materiales:

- Estudio cuali cuantitativo sobre el impacto del Programa, realizado por CEOP (Centro de Estudios de Opinión Pública, en 1012)
- Nuevas voces, nuevos escenarios: estudios evaluativos sobre el Programa Conectar Igualdad. Documento de evaluación del Programa realizada en el año 2011 por Universidades Nacionales
- Página web Conectar Igualdad www.conectarigualdad.gob.ar
- Resolución 123/10 del Consejo Federal de Educación Argentino, Anexo 1 "Las políticas de Inclusión Digital Educativa. El Programa Conectar Igualdad"

6.2. Presentación de los resultados de análisis

6.2.1 Análisis de las entrevistas

Entrevistas con ETT

Las entrevistas realizadas a miembros de equipos territoriales permitieron reconstruir las instancias formativas iniciales con las que contaron los mismos. Se destaca que han participado de encuentros al inicio, pero que perciben como necesario contar con una propuesta en formato curso o trayecto con lineamientos establecidos desde el nivel central.

En cuanto a sus tareas, al consultar por una visita tipo a la escuela se destaca el alto peso de la dimensión técnica como parte del compromiso de acción.

Al consultar por problemas identificados en la visita a las escuelas, aparece en su mayoría señalamiento de orden técnico, ya sea de necesidad de protocolos, de manejo del aplicativo de incidencias técnicas, o del servicio técnico en sí mismo. Asimismo aparece como observación la necesidad de contar con mayor definición sobre las tareas específicas y la integración y comunicación de los actores en territorio.

La consulta sobre las características de un centro escolar en la que el programa funciona correctamente, estuvo orientada a poder identificar cuestiones que necesariamente tenían que estar presentes para una correcta implementación del modelo. En este caso resulta llamativo que los únicos dos factores en los que se indica como frecuencia de aparición "siempre", refieren a aspectos técnicos adecuadamente gestionados.

En relación con la comunicación de los diversos actores en territorio y la articulación con ANSES, aparece mencionada la necesidad de fortalecer estos circuitos.

Se identifica la necesidad de capacitación en especial relativa a la dimensión técnica y operativa de la tarea. En cuanto a la modalidad se destaca la importancia de contar con un formato virtual que permita sostener la capacitación sin afectar el habitual desempeño de las tareas.

Un hallazgo interesante fue la mención de la existencia de un foro informal que conecta a todos los miembros de equipos territoriales y administradores de red del país que deseen sumarse. En el mismo durante estos años se han compartido conocimientos, resoluciones de problemas, manuales, etc. Es decir que se constituyó

genuinamente una comunidad de práctica en la que se fue construyendo un conocimiento compartido sobre la tarea. El que se haya generado este espacio habla de una vacancia cubierta espontáneamente. Es un indicador de que sería valioso dar un contexto formal a dicha comunidad en el que se sistematicen contenidos y aportes.

Entrevistas a autoridades

Las entrevistas realizadas a las autoridades a nivel central resultaron un aporte fundamental para identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y riesgos que enfrenta el programa en la actualidad. En este sentido se reconoce desde la gestión el valor de Conectar Igualdad como política de inclusión digital que garantiza el acceso universal a las tecnologías, pero también como motor del cambio necesario de la escuela secundaria para repensar sus prácticas, roles, es decir para re situarse. El acceso a la tecnología hace que todo vaya cambiando en el escenario escolar e impulsa la innovación en la enseñanza. Otros factores importantes fueron identificados, como el aporte para la retención escolar o la ampliación del acceso a la información. El desarrollo en materia de conectividad es visto también como uno de los aportes y desafíos centrales.

En cuanto a los desafíos resulta de interés observar que la cobertura en entregas y de mejora a nivel de servicio técnico aparece asociada al desafío del uso pedagógico y de la innovación educativa. En ese sentido, el presente proyecto adquiere un valor particular, ya que el fortalecimiento de la dimensión técnica que se busca refiere precisamente a generar condiciones de posibilidad para el logro de los objetivos pedagógicos, entendiendo que estos son los centrales y sustantivos.

La identificación de un área de dificultad relativa al mantenimiento técnico de la infraestructura tecnológica, al sostenimiento del buen funcionamiento del parque, con el esfuerzo institucional que esto conlleva, da cuenta de la importancia de sumar acciones de fortalecimiento en la dimensión técnica.

Dentro de las tareas de los equipos técnicos se reconocen claramente las vinculadas a acompañar la marcha técnica y el conjunto relativo al asesoramiento para la inclusión pedagógica. En cuanto a la oferta existente de capacitación para los equipos territoriales, la Directora de Comunicación y Contenidos plantea que “Sí, existe. Creo que está fragmentada, y muchas veces no está cerca, localmente, de los equipos. Es un punto a mejorar dentro del programa. Supone muchos recursos y una logística particular, territorial a la vez que nacional” (entrevista a Constanza Necuzzi).

Este aporte convalida necesidad de planificar una propuesta de capacitación orientada a fortalecer la tarea de equipos territoriales.

En cuanto a la interacción en territorio de los equipos con los referentes de ANSES, las autoridades plantean que la misma se da en la práctica, en algunos casos con mayor fluidez que en otro según el territorio y se observa que este sería un aspecto a fortalecer. En este sentido el presente proyecto constituiría un aporte.

Las reflexiones sobre el momento de cambio clave que representa Conectar Igualdad para el sistema educativo, ponen en perspectiva la provisionalidad de los conocimientos que estamos construyendo y la dimensión histórica del Programa como instancia bisagra para re pensar la escuela secundaria.

Entrevistas a referentes técnicos de nivel central

Del análisis del material obtenido se destacan los siguientes puntos de interés en relación con el relevamiento de necesidades:

Se identifica como dificultad la necesidad de capacitación y comunicación. Un indicador en este sentido es que ante un problema cada técnico tome caminos distintos para la resolución, no siendo siempre la forma más rápida o efectiva.

En cuanto a los antecedentes de capacitación se menciona que desde ANSES se dieron talleres desde mediados del 2012 en el marco de congresos regionales de Conectar Igualdad, se trataron temas como administración del servidor, mantenimiento de piso tecnológico y netbook.

Se entiende que es necesario incrementar la capacitación pero no solo como aprendizaje, sino también como una actualización para la resolución de problemas y la unificación de criterios. Un punto a trabajar es la comunicación con los referentes por parte del programa, como también la creación de espacios de intercambio virtual donde puedan plantear dudas, dar opiniones y proponer soluciones.

6.2.2. Síntesis de análisis de los documentos

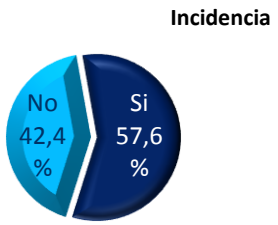
(En virtud de la extensión de este apartado, se presenta una síntesis y conclusiones de lo analizado en cada documento y la versión extendida se coloca en Anexo 2.)

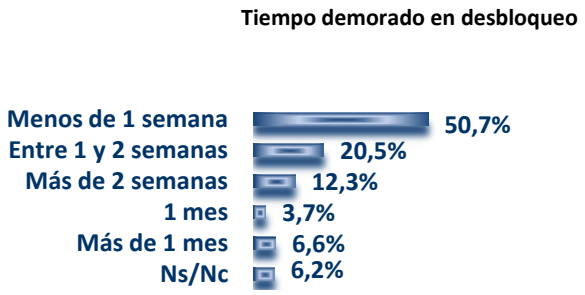
1. **Estudio cuali cuantitativo sobre el impacto del Programa, realizado por CEOP (Centro de Estudios de Opinión Pública) Informe Octubre 2012**

Este documento refleja los resultados de un estudio realizado en el año 2012 tuvo como propósito general Determinar el impacto general que produjo la entrega de netbooks en su público objetivo, en el marco del PCI. Conocer los hábitos, usos, valoraciones y la satisfacción con respecto al Programa que poseen los alumnos beneficiados por el mismo, su entorno familiar, los docentes y directores de las instituciones educativas que se involucraron en tal política pública.

En relación con la incidencia de desperfectos técnicos se destacan dos conjuntos de datos de interés. El primero, relativo a los bloqueos de las netbooks (NB), dado que las mismas cuentan con un sistema de seguridad por el cual se renueva un certificado al enlazar con el servidor de la escuela. Si los estudiantes no asisten al centro con su NB en un determinado período de tiempo la NB se bloquea. Esto posibilita controlar que esté siendo usada en el marco para el que fue asignada y que `pierda utilidad ante eventuales situaciones de hurto.

Los datos recogidos en relación con la situación de Bloqueos, en base a los 2000 estudiantes entrevistados son los siguientes:



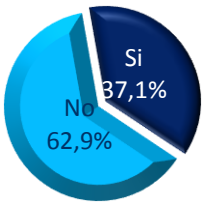


Dato: "Prácticamente el 60% de los alumnos no sabe por qué se bloquea la NB"

Estos datos estarían indicando un área de vacancia en relación con aspectos básicos de la tarea de los administradores de red y de los equipos técnicos territoriales. En primer lugar cabe sensibilizar a los estudiantes acerca de la política seguridad de los equipos.
Por otra parte, se estima que un porcentaje de esos bloqueos podría estar producido por mal funcionamiento del servidor, lo que impide la renovación de certificados. En este caso también aparece como central la función del equipo técnico territorial y el administrador de red. El contar con bloqueos en la escuela impacta en la eficiencia del modelo 1 a1, por ende en la posibilidad de desempeñar adecuadamente tareas curriculares. Y el hecho de que un alto porcentaje de los beneficiarios manifieste desconocer los motivos expresa la necesidad de fortalecer los

conocimientos de aspectos técnicos del Programa, dado que con mínimas precauciones se pueden evitar irrupciones en la tarea pedagógica.

Otro conjunto de datos refiere a incidencias relativas a desperfectos técnicos, siempre con base en los 2000 estudiantes encuestados.



Incidencia

Satisfacción con la resolución

Conclusiones del estudio CEOP:

"La incidencia de desperfectos es alta si se considera que el 75% posee la NB hace menos de un año. Asimismo, es un factor de insatisfacción la demora en la reparación."

Estos datos también nos enfocan en la importancia de fortalecer la dimensión técnica de la tarea de equipos territoriales y administradores de red. Para que la garantía funcione, es necesario que las netbooks sean registradas en el aplicativo online y a su vez mediante un certificado que impacta en el servidor escolar. El circuito de reparación inicia con la generación de un ticket en el aplicativo. Para cargar esta solicitud es necesario acudir a la autoridad escolar, sólo esta y los administradores de red cuentan con la clave para poder iniciar el reclamo.

En la actualidad, los tickets abiertos en el aplicativo reflejan solicitudes en relación con un 8% del parque de equipos. Sin embargo en la encuesta se refleja un 37% de incidencias. Esto quiere decir que habría un alto porcentaje de incidencias que no se traducen en generación de tickets. Sin estos tickets las empresas que cubren la garantía no son alertadas del problema y no retiran los equipos de los centros escolares para repararlos, es decir no hay conocimiento y por lo tanto no hay solución de la situación. Parte central de la tarea de los administradores de red y de los equipos técnicos territoriales es sensibilizar a las autoridades sobre el circuito de reparación y su aplicación sistemática. También es parte de sus funciones velar por el cumplimiento de este circuito y hacer el seguimiento de la situación de tickets abiertos y motorizar los reclamos cuando resulte necesario. Si bien el directivo cuenta con claves, es clave el andamiaje de estos actores para que esta tarea se cumpla.

El dato sobre incidencias mostraría nuevamente la necesidad de trabajar sobre la dimensión técnica de la tarea de los equipos territoriales, para instalar y dar seguimiento de forma sistemática a los circuitos relativos al servicio técnico que garantizan contar con el parque informático en condiciones de funcionamiento.

Dentro de las conclusiones del estudio se destacan los siguientes puntos:

- El PCI es **altamente conocido y positivamente evaluado**, tanto por el público en general, como por los segmentos específicos.
- Los conceptos de **igualdad** en términos tecnológicos y de **acceso** a las nuevas tecnologías en el aula se encuentran **instalados.**
- **Las NB** son evaluadas de manera **positiva, apreciadas** como elemento tecnológico.
- La implementación del **PCI ha generado impactos y cambios** en la comunidad educativa.

Sin embargo aún las NB no son utilizadas en todo su potencial, al respecto se plantea que eexisten dos tipos de obstáculos: actitudinales y empíricos.

Factores actitudinales:

- Los docentes no participan de las capacitaciones ofrecidas.
- Resistencia al cambio por parte de los profesores

Factores empíricos:

- Falta de conocimiento de los alumnos sobre la existencia de cursos y su consecuente no participación.
- Falta de equipos por desperfecto técnicos o no entregados.
- Inexistencia o mala calidad de conexión.

Se observa que dentro de los factores identificados como obstaculizadores de la implementación del Programa, se destaca la situación de desperfectos técnicos. Dado que existe una cobertura de garantía por parte del Programa, se entiende que resulta de importancia trabajar en las instancias que conducen a la adecuada gestión de este proceso, en especial a la denuncia correcta de incidencias en el aplicativo para la correspondiente intervención que el sistema prevé.

Si bien se estima que la situación relativa a la capacitación docente es un obstaculizador, este constituye un factor a trabajar en el mediano plazo, ya que se cuenta con una oferta existente y sería parte esperable del proceso de cambio de un paradigma educativo que requiere de un período de adaptación.

En cuanto a la conectividad, en virtud de los planes nacionales que se encuentran en marcha para conectar con fibra óptica o en su defecto antenas satelitales a las escuelas, se entiende que es un problema en vías de solución.

Este análisis se ve reflejado en las dos conclusiones finales del estudio:

- Se desprende de esta investigación la importancia en la motivación para la capacitación docente, así como la articulación de aspectos que incentiven el **uso de la NB como instrumento pedagógico**, para la aplicación exitosa del programa. Sin este eslabón fundamental, la NB del Programa posiblemente sólo sea, para la mayor parte de los alumnos, un cuaderno o una calculadora "de lujo".
- Además, las cuestiones estructurales tales como mayor rapidez en la reparación de los equipos, así como la **disponibilidad de NB para la totalidad de los alumnos**, no son cuestiones menores. Al contrario, hoy se constituyen en aspectos también significativos para la implementación exitosa del PCI.

En relación con la disponibilidad para la totalidad de alumnos, se destaca que de acuerdo a lo planificado en 2013 se completará el 100% del universo de entregas, por lo que quedaría saldada esta cuestión.

2. Nuevas voces, nuevos escenarios: estudios evaluativos sobre el Programa Conectar Igualdad. Documento de evaluación del Programa, Noviembre de 2011

El documento reseña los resultados de evaluación del primer año del PCI, este trabajo se realizó en dos vías, por un lado la evaluación por parte del equipo de seguimiento propio del Programa y por otro lado una evaluación externa llevada adelante por 11 Universidades Nacionales. El objetivo general de la evaluación fue conocer las dimensiones pedagógicas, institucionales y sociales de la implementación del PCI así como analizar sus potencialidades y los aspectos críticos a nivel de las instituciones educativas y en la vida de los sujetos involucrados.

Del análisis general del documento de evaluación se concluye que durante el primer año y medio se generó para toda la comunidad educativa un alto nivel de valoración sobre el PCI. Las representaciones y percepciones tanto desde el punto de vista de la inclusión digital como desde el impacto en la calidad educativa fueron muy positivas. El estudio no hace mención a la implementación técnica, a excepción de algunos datos cuantitativos sobre el estado de entregas y avance de conectividad a noviembre de 2011. Podría estimarse que dados los pocos meses

de implementación el porcentaje de incidencias de orden técnico no resultaban significativas como para ser percibidos como una situación obstaculizadora desde el punto de vista de las percepciones de los beneficiarios.

Otro dato llamativo, es que las tareas de los equipos territoriales tienen un alto peso en su dimensión pedagógica para el acompañamiento de la implementación del Programa. Asimismo, la oferta de capacitación que se reseña está centrada en la sensibilización y los aspectos pedagógicos y metodológicos disciplinares del trabajo en el modelo 1 a 1. No se observa que se mencione una oferta de capacitación referida a la implementación técnica en las instituciones.

Dado que no habría constituido un debate central en el inicio, se desprende del análisis que resultaría una oportunidad de mejora en la actualidad el desarrollo de propuestas orientadas a fortalecer el trabajo de capacitación y acompañamiento en la dimensión relativa a la implementación técnica operativa.

3. Resolución 123/10 del Consejo Federal de Educación "Las políticas de inclusión digital educativa. El Programa Conectar Igualdad"

La Resolución 123 del Consejo Federal de Educación plasma la definición consensuada de las políticas de inclusión digital educativa del PCI. Representa la visión en cuanto a principios, propone las líneas estratégicas y realiza definiciones en cuanto a finalidades, objetivos y enfoque pedagógico, estrategia educativa, la adquisición de equipamiento, la gestión, seguimiento y evaluación.

Las diez líneas estratégicas generales para una política TIC definidas son: producción, acceso y actualización de contenidos y software; incorporación de las TIC en los contenidos curriculares; calidad de las prácticas pedagógicas y usos educativos de las TIC; desarrollo profesional docente; cambios organizacionales en las instituciones educativas y nuevos roles para el trabajo con TIC; provisión, instalación, mantenimiento y actualización de equipamiento, software y redes; sistematización de información y experiencias de investigación, gestión de la información, fortalecimiento de los equipos técnicos y referentes TIC de los Ministerios de Educación y articulación entre Estado, Universidades y organizaciones de la sociedad civil y el sector privado.

La descripción de la línea relativa a Provisión, instalación, mantenimiento y actualización de equipamiento, software y redes trata de la importancia de garantizar la equidad en la provisión atendiendo principalmente criterios pedagógicos. Se observa que al ser los aspectos técnicos uno de los factores claves del modelo el proyecto planteado tiene una connotación estratégica para la consolidación en la operación mediante líneas de acción específicas.

Los componentes de la estrategia educativa, según la Resolución están dados por: el desarrollo de producciones y contenidos digitales, la formación docente y el desarrollo profesional y el fortalecimiento de los equipos de gestión del programa. El presente proyecto se encuadra en este último componente.

Se plantea, dentro de los objetivos del PCI la necesidad de garantizar la infraestructura de un piso tecnológico básico necesario para posibilitar: el aprovechamiento de la conectividad de manera extensiva, la instalación de redes y el uso en las aulas de una computadora por alumno. Esto permite observar que los aspectos de la dimensión técnicos se encuentran contemplados desde las bases estratégicas.

En cuanto a la formación y desarrollo profesional el documento plantea un componente con las ideas generales del conjunto de acciones de comunicación, de formación y desarrollo profesional, teniendo en cuenta los distintos destinatarios involucrados en el Programa. Se destacan para el presente análisis las siguientes Líneas de Acción:

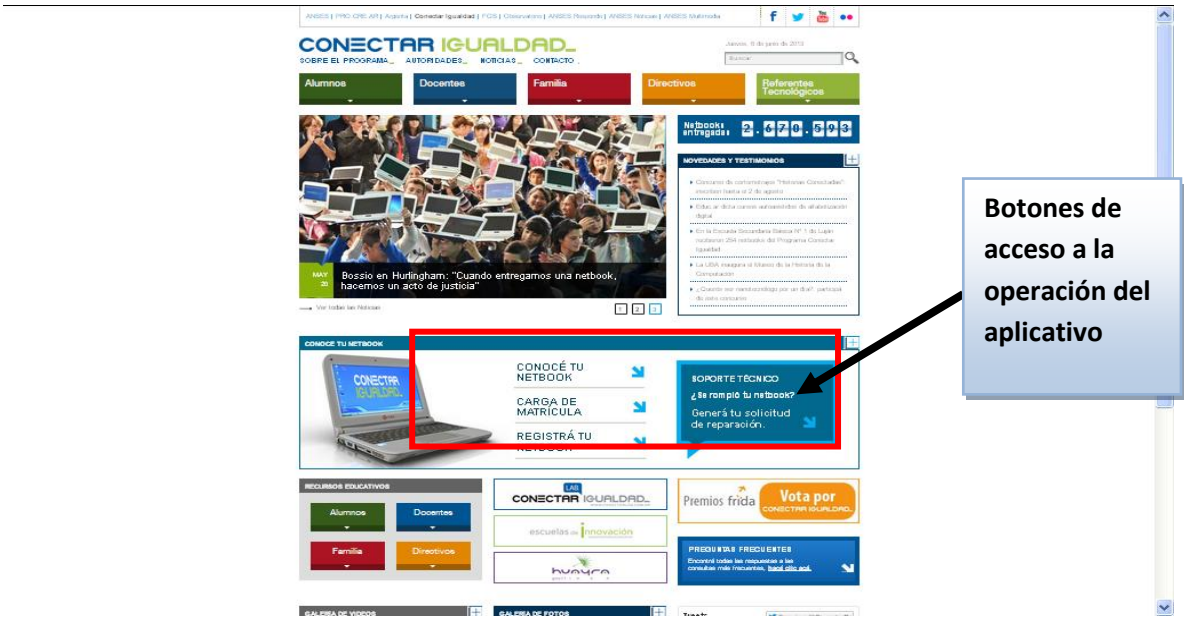
- Encuentros y reuniones informativas destinados a equipos técnicos jurisdiccionales y territoriales, con el objeto de prepararlos para las funciones de apoyo a las escuelas que demanda el Programa. Se observa en este punto la previsión inicial de una sensibilización relativa a la implementación técnica.
- Acciones destinadas a los administradores de red y referentes tecnológicos de las escuelas, orientadas a la

formación y capacitación de los procedimientos de los que serán responsables para la configuración y administración de las redes. Se destaca en este punto la importancia de que se haya planteado la necesidad de desarrollar acciones de capacitación para los equipos técnicos y administradores de red. El haber sido prevista desde este documento base inicial representa un respaldo a la identificación de la necesidad y el valor de las acciones de fortalecimiento en este sentido. Se entiende que en la etapa actual de desarrollo del modelo cabría pensar un trayecto formativo específico.

4. Análisis de la página Web como plataforma de gestión, capacitación y acceso a contenidos

La primera cuestión respecto de este punto es destacar que la gestión del programa, en términos de su operación concreta, es virtual y se accede desde la página web del programa: www.conectarigualdad.gov.ar , ingresando desde allí a un aplicativo, oferta de cursos, contenidos y demás información.

Captura de la home del portal web Conectar Igualdad



Desde este lugar y tal como lo muestran los accesos destacados en la captura de pantalla de la imagen superior, se ingresa a las herramientas que acompañan a los actores involucrados los momentos de implementación del programa, que básicamente son 3: antes de la entrega de netbooks, durante la entrega y posterior a la entrega.

Previo a la entrega, los directivos escolares ingresan en el apartado correspondiente a la "carga de matrícula" escolar para poder cargar todos los datos que se requieren de estudiantes y docentes para recibir los equipos. El botón "registrá tu netbook" da acceso al sitio de registración de las netbooks, proceso que debe realizarse al momento de la entrega para que el equipo se encuentre debidamente cubierto por las garantías técnicas. El acceso de "soporte técnico" permite a los directivos y/o referentes técnicos escolares, abrir los tickets para los trámites de reparación de los equipos. Desde la página web también se accede a contenidos, recursos, normativa y canales específicos de acuerdo a los diferentes destinatarios. Así se cuenta con solapas dirigidas a: docentes, alumnos, familia, directivos escolares y referentes tecnológicos.

A continuación se describe brevemente la solapa relativa a los referentes técnicos. Para ampliar Ver Anexo 3 con capturas de pantalla y descripción de las demás solapas.

Captura de la Solapa Referentes tecnológicos escolares Página web Conectar Igualdad

El espacio web dirigido a estos actores, artífices de procesos técnicos pedagógicos y encargados de acompañar la marcha del programa a nivel del centro escolar ofrece información descriptiva, manuales y acceso a los aplicativos de operación para el servicio técnico y demás gestiones. No se cuenta acceso a un escritorio o cursos para esta audiencia. El presente diseño daría respuesta a esta vacancia.

6.2.3 Necesidades relacionadas con la acción formativa: propuestas, estrategias y limitaciones

Objetivos/Competencias de formación

De acuerdo al análisis de documentos y a la información recogida en las entrevistas se ha observado que en una primera etapa del Programa el énfasis de la tarea de los equipos territoriales estuvo puesto en el acompañamiento pedagógico, en virtud del cambio educativo que suponía la transición al modelo de una computadora por estudiante para los miembros de la comunidad educativa. Los contenidos de la formación para los equipos en esta primera etapa fueron introductorios y brindados en instancias acotadas. De todas maneras la dimensión técnica del programa y la capacitación de actores en este sentido, siempre fue reconocida como un factor clave de la estrategia. El acompañamiento técnico estuvo más acotado a la instancia de incorporación inicial de los equipos a las instituciones.

En virtud de las necesidades identificadas por las autoridades, los miembros de los equipos y los referentes técnicos de nivel central entrevistados, se observa que las instancias brindadas requieren ser fortalecidas para hacer frente a los desafíos actuales, con un parque tecnológico que ya tiene dos años de entregado e instalado. Da cuenta también de esta necesidad la identificación de incidencias técnicas de la encuesta de CEOP que se analizó anteriormente.

Un tercer elemento a la hora de definir los objetivos y competencias de la formación está dado por la identificación de la constitución informal de una comunidad de práctica que surge de los comentarios extraídos de las entrevistas a miembros de equipos territoriales, y que estaría señalando un espacio de vacancia importante de satisfacer desde el nivel central.

Por estas razones se definen los siguientes objetivos educativos y competencias para la acción propuesta en el proyecto:

- Planificar una propuesta orientada a capacitar a los equipos territoriales para el acompañamiento técnico de la marcha del Programa Conectar Igualdad en los centros educativos.
- Constituir un espacio de comunicación que de anclaje desde el Programa Conectar Igualdad a la comunidad de práctica constituida por los equipos técnicos territoriales.

Contenido General

Del análisis de las entrevistas se detecta que existe una necesidad de trabajar contenido básico sobre redes y piso tecnológico. En nivel avanzado cabe hacer énfasis en la administración del servidor como herramienta escolar. El esquema de contenidos debería contemplar:

- Componentes del Piso Tecnológico: funcionamiento y solución de problemas.
- Servidor: funcionamiento del sistema de seguridad. Configuración, mantenimiento y backups.
- Redes y conectividad. Configuración de los AP.
- Netbooks. Restauración de imagen. Creación de solicitudes de servicio técnico.
- Webmin. Implementación de servicios adicionales y contenidos en el Servidor Escolar
- Normativa general de PCI. Protocolos y procedimientos.

Perfil de los destinatarios

El perfil de los destinatarios es heterogéneo dado el proceso de constitución de los equipos entre 2010 y 2012. De acuerdo a la información recabada en las entrevistas y en documentos, en la primera etapa del programa se planteó la integración de dos equipos, uno con perfil técnico específico y un segundo grupo con perfil pedagógico. Luego se decidió que los miembros de los equipos territoriales contaran con perfiles que aunaran ambos tipos de competencias, de modo de constituirse como referentes integrales para los centros escolares a su cargo. En la actualidad estos equipos cuentan con tres perfiles, a saber:

- **Perfil Pedagógico:** Ligado a la formación pedagógica y de tecnología educativa. Son docentes de niveles y modalidades diversas con formación terciaria/universitaria en didáctica y/o educación y tecnologías.

- **Perfil Técnico:** Ligado a la formación en informática. Se trata de docentes de niveles y modalidades diversas con vasta experiencia en informática o profesionales de formación técnica/informática con experiencia docente.

- **Perfil Idóneo:** Ligado a la trayectoria profesional y/o experiencia. Se trata de docentes de niveles y modalidades diversas con amplia experiencia en el sistema educativo y/o en el desarrollo de programas de inclusión tecnológica.

En síntesis, se trata de un grupo de destinatarios heterogéneo, que de acuerdo a su formación y experiencia tiene mayor nivel de competencia técnica o pedagógica. Por esta razón resulta necesario garantizar la apropiación de contenidos homogéneos de orden técnico.

En cuanto a los intereses de estos equipos, se observa del análisis de entrevistas, que existe un interés en fortalecer el acceso a lineamientos desde el nivel central en torno a contenidos técnicos, normativos, procedimentales y operativos. También se expresa interés en la mayor consolidación de la red de trabajo que integra las acciones y esfuerzos territoriales de los diversos actores involucrados.

> *"En cuanto al referente técnico, en cualquiera de sus roles (ETJ, ETT, Administrador de red) sería bueno contar con acceso permanente a los lineamientos nacionales que establecen los parámetros para trabajar. Contar con una capacitación que permita unificar las resoluciones de cuestiones técnicas y de logística para el programa. Sería bueno establecer un medio de comunicación que abarque no solo a referentes jurisdiccionales, territoriales y administradores de red dentro de la Institución, sino por el contrario establecer una comunidad de soporte y acompañamiento, en donde estén participando todos los roles que existen en el programa." (Entrevista ETT1)*

6.2.4 Análisis de necesidades relacionadas con el desarrollo: propuestas y limitaciones

Recursos económicos

Se prevé que la propuesta puede llevarse adelante con los recursos humanos y de infraestructura en existencia, para evaluar el peso económico de la propuesta se cuantificó cada concepto en un presupuesto. Por razones de privacidad de la información se publican sólo los conceptos contemplados.

PRESUPUESTO de Inversión y Costes	Costos año 1
Inversión	
Diseño del EVEA	
Diseño de materiales y recursos	
Diseño de propuesta de formación de tutores	
Diseño del sistema de apoyo	
Costes de comunicación	
Diseño de la estrategia de comunicación	
Difusión virtual	
Costes generales y de administración	
Costes de Personal	
Coordinación general	
Coordinaciones específicas (equipo pedagógico y equipo soporte)	
Tutores	
Gestión del campus	
Personal de apoyo administrativo	
Costes generales	
Energía, telefonía e Insumos	
Viáticos y traslados	
Hosting y mantenimiento	
TOTAL	**$**

6.2.5. Necesidades de recursos materiales y tecnológicos: recursos existentes y propuestas específicas

Campus Moodle

Se cuenta con un desarrollo de campus virtual en plataforma Moodle (alojado en la plataforma del portal educ.ar). Este campus es utilizado en la actualidad para los cursos dirigidos a docentes, equipos de capacitación y directivos y el impulso de comunidades de práctica entre estos actores. El proyecto será desarrollado con entorno en esta plataforma.

Materiales didácticos

Manuales: Será necesario contar con la versión digitalizada de los manuales existentes. Se procurará actualizar la versión de los manuales si fuera necesario de acuerdo al recambio tecnológico.

Tutoriales: Se requerirán los tutoriales correspondiente al software incluido en la propuesta. En cuanto al software de gestión de contenidos, se sumarán ejemplos de implementación.

Desarrollo de materiales hipertextuales y multimedia: Se estima que resultará necesario desarrollar material específico para el curso, que denote un aprovechamiento del potencial del entorno virtual.

Equipamiento para encuentros presenciales: Se requerirá de equipos para instancia de taller presencial: servidores y netbooks para establecer situaciones de práctica.

Equipamiento destinatarios: Todos los destinatarios del curso cuentan con su netbook, cuyas características técncicas de hardware y software son suficientes para el trabajo con Moodle. Se requerirá conexión a internet con un ancho de banda no inferior a 3 megas.

6.2.6. Necesidades de Recursos Humanos: disponibilidad y limitaciones

Se cuenta con equipos de trabajo que a priori se consideran suficientes para el desarrollo e implementación de la propuesta. Cabe contemplar y analizar los tiempos de afectación de los recursos en relación con el total de los compromisos de acciones tomados. Se requerirán perfiles pedagógicos, de tecnología educativa, de desarrollo informático, técnicos y administrativos.

Ver en Anexo 4 Tabla síntesis de necesidades de Recursos Humanos.

6.2.7 Análisis FODA

Como parte del plan de análisis de necesidades y viabilidad de la propuesta se desarrolló un análisis en matriz FODA, utilizando como herramienta el software gratuito online provisto por Inghenia.com disponible en http://www.inghenia.com/gadgets/swot/swot.php .

La matriz FODA permite identificar las fortalezas y debilidades a nivel interno y las oportunidades y riesgos externos, y es una potente herramienta de diagnóstico y análisis estratégico para la definición de planes de acción e implementación de proyectos.

La matriz obtenida fue la siguiente:

Ingreso de Datos | DAFO | Graficar | Guardar/Cargar | Generar Encuesta | Acerca de... | Inghenia :: SWOT

Fortalezas	Peso
Alcance universal	9
Ampliamente conocido y positivamente evaluado	8
Promueve la mejora de la calidad del sistema	7
Sistema de seguridad y garantía de NB	6
Dotación de pisos tecnológicos	6
Portal PCI	5
Portal contenidos	5
Capacitación virtual a docentes, directivos y estudiantes	4
desarrollo de software y contenidos	4
Dotación de conectividad	1
Total	55

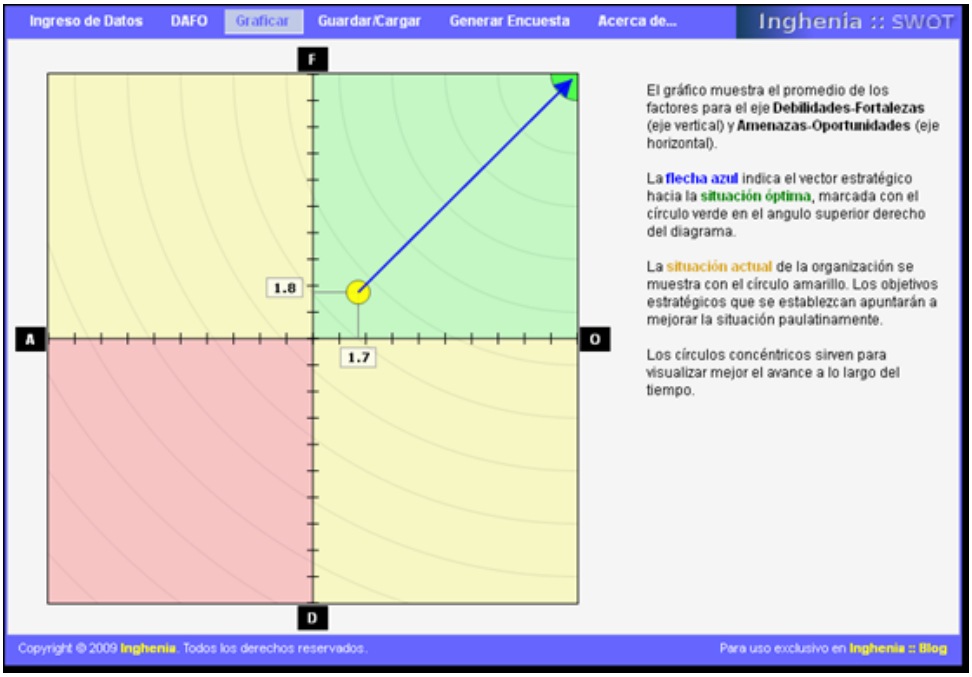
Debilidades	Peso
Capacitación de equipos técnicos en relación con desafíos presentes	7
Gestión de servicio técnico a nivel de los usuarios	5
Aborción financiera por parte de las jurisdicciones	5
Mantenimiento técnico de la infraestructura escolar	4
Sostenimiento del parque tecnológico	4
Sostenibilidad financiera en el largo plazo	2
Total	27

Oportunidades	Peso
Experiencias de modelo 1 a 1 en la región y a nivel mundial	6
Expansión de la sociedad del conocimiento	6
Superación de la brecha digital	6
Incremento de estudiantes en carreras de ingeniería e informática	5
Total	23

Amenazas	Peso
Obsolescencia tecnológica que demanda inversión	4
Complejidad de gestión de una organización red	4
Implementar políticas de sostenibilidad frente a la generación de residuos tecnológicos	3
Total	11

Copyright © 2009 Inghenia. Todos los derechos reservados. Para uso exclusivo en Inghenia :: Blog

A continuación el gráfico de factores con el posicionamiento de la organización:



El análisis muestra el posicionamiento positivo del programa desde el punto de vista de sus recursos, imagen, ideas, innovación, operación y calidad del producto. También se visualiza un contexto favorable en términos de oportunidades para la superación de la brecha digital y el ingreso en la sociedad del conocimiento. El programa es fuerte por lo que representa a nivel de inclusión y acceso, por su carácter universal, por el valor de sus contenidos y el motor de cambio educativo e innovación que constituye.

Cabe destacar que el análisis muestra la importancia de trabajar en la capacitación de los equipos territoriales y en la dimensión relativa a los aspectos de mantenimiento y servicio técnico como zonas de debilidad. En este sentido el proyecto tiene anclaje en la superación de una debilidad posible del Programa.

Se observan como puntos críticos a considerar los aspectos relativos a la sostenibilidad en el largo plazo del financiamiento de un programa de esta escala y la absorción jurisdiccional del mismo en relación con temas clave como la renovación del parque y su mantenimiento técnico. Sobre estos puntos se está trabajando en la generación de normativa y protocolos como desafío de largo plazo.

Asimismo, se observa como riesgo ambiental la generación de residuos tecnológicos en relación con la dimensión del parque distribuido. Se está trabajando en el diseño de una estrategia de sostenibilidad acorde a las normativas nacionales y jurisdiccionales vigentes, es un desafío de mediano plazo.

Por último, un riesgo detectado, propio de los proyectos cuyo eje es la tecnología, es el factor de la velocidad de la obsolescencia de los equipamientos, lo que hace que las inversiones deban ser permanentes.

Posibles limitaciones del proyecto

Se desprende del escenario analizado que la capacitación de los equipos territoriales se trata de un mosaico complejo. Un proyecto de las dimensiones del previsto no cubrirá todas las necesidades en ese sentido, y tampoco sería deseable que lo hiciera dado el carácter federal del Programa. Se tomará como puntapié inicial para la sistematización e integración de propuestas, con carácter de trayecto más que de esfuerzos aislados.

El desafío es integrar iniciativas de nivel central con acciones de nivel local, y promover el intercambio y la comunicación tanto en el eje vertical como en el eje horizontal.

Otra limitación, desde el punto de vista de organizacional, está dada por considerar que los recursos humanos involucrados en el proyecto están afectados a otras tareas que ya les fueron asignadas según la planificación anual. Si bien el tema es legítimo y constituye una necesidad a abordar para el logro de objetivos del PCI, cabrá hacer un análisis cauteloso de los tiempos implicados en cada caso y ajustar los planes y cronogramas a las posibilidades reales de implementación.

6.3 Conclusiones del análisis de necesidades, síntesis de la solución y factores clave del proyecto

El relevamiento y análisis de necesidades ha permitido una inmersión en el PCI que da cuenta de su potencialidad y complejidad. En dos años y medio se ha construido una estructura para una escala con un alto nivel de masividad, se trata de 3.500.000 computadoras distribuidas en aproximadamente 12.000 establecimientos a lo largo de un país con una amplia dispersión territorial. Este equipamiento asimismo es motor de un cambio educativo, por lo que trae aparejado un intenso trabajo de transformación de la cultura escolar, de promoción de la innovación y de la mejora de la calidad educativa. Esta tarea requiere el diseño de una estrategia de capacitación y el desarrollo de contenidos y así como de un proceso de transformación curricular. Esta breve descripción da cuenta de lo delicado de la tarea de los equipos que acompañan de forma cotidiana y directa la implementación a nivel de los centros.
Las evaluaciones y encuestas señalan que la valoración social es alta y muchas las expectativas. También muestran las resistencias al cambio y a la inclusión pedagógica en todo su potencial de la herramienta, propias de los tiempos de estos procesos. El equipamiento per se no producirá un cambio educativo, para ello es necesario un intenso trabajo a nivel de macro, meso y micro políticas educativas.

Para que las condiciones de innovación y cambio estén dadas, es necesario garantizar como base el funcionamiento técnico, aparecen como zonas de alarma la gestión del servicio técnico y la capacitación de los

equipos para hacer un acompañamiento eficiente en este sentido. Se concluye que para el logro del objetivo central del Programa, que es la mejora de la escuela pública y de la calidad educativa y la inclusión digital educativa, es necesario fortalecer y garantizar aspectos técnicos de base, por lo que resulta pertinente el trabajo en la dimensión seleccionada por el presente Proyecto.

El estudio de la audiencia involucrada ratifica el valor de desarrollar una solución formativa virtual, dadas sus competencias que así lo habilitarían y su distribución de tarea en terreno que así lo requiere como opción más viable para evitar el desgranamiento.

Por otra parte se trata de un Programa con múltiples actores que requieren afinar y fortalecer sus canales de comunicación y articulación, que en oportunidades se dan de manera informal. El análisis de las entrevistas refleja esta necesidad. La solución en este sentido, considerando los perfiles, debe tener un componente virtual que de sostenimiento y posibilidad de reconstrucción asincrónica al diálogo, y que a su vez confluya en un acervo de conocimientos colectivos sistematizables, indexables y accesibles.

Desde el punto de vista del modelo organizacional y tecnológico y de la experticia requerida, se estima que la institución cuenta con recursos suficientes para apostar a una solución formativa virtual.

Por último, en función de las necesidades detectadas, los tiempos consignados, las características y recursos disponibles en la institución y las demandas de un desarrollo instruccional con TICs, se ratifica la elección de ADDIE como modelo de desarrollo instruccional de referencia para el presente proyecto.

7. Planificación

En virtud del modelo de gestión escogido para el diseño, desarrollo y gestión de este proyecto – Modelo ADDIE- y considerando los objetivos definidos y el análisis de necesidades realizado se ha planteado la siguiente planificación de tareas para el período comprendido entre el 27 de febrero y el 10 de junio de 2013, que se ha definido como el período de planteamiento y validación del proyecto.

Fase	Tareas	Recursos	Plazos	Implicados y Responsables	Productos
Análisis	-Estudio del contexto, características institucionales, fortalezas, oportunidades, debilidades y riesgos. -Análisis de las problemáticas, propuestas de soluciones posibles, recursos disponibles y viabilidad. -Análisis de los destinatarios, perfiles y características y necesidades formativas. -Definición preliminar de objetivos. -Definición de modelo de gestión y diseño. -Identificación de puntos clave del proyecto. -Establecimiento de un Plan de análisis de necesidades. - Definición metodológica. - Diseño de instrumentos -Recolección de datos: -Entrevistas -Estudio de documentos antecedentes. - Análisis FODA - Análisis presupuestario -Análisis de Necesidades en relación con la formación (objetivos, contenidos, recursos, soportes y entornos) -Análisis de necesidades en términos organizacionales (RRHH, estructura, incorporación en planificaciones vigentes). -Elaboración de informe de necesidades y conclusiones iniciales.	Documentación y archivos de antecedentes. Espacio físico y disponibilidad de equipos para entrevistas	27 de febrero al 7 de abril.	Implicados: Miembros de equipos técnicos Referentes institucionales y técnicos de nivel central Responsable: Ana Sonsino	Contextualización institucional Definición inicial de objetivos Planteo inicial de solución propuesta Relevamiento y análisis de necesidades
Diseño	-Definición de las bases conceptuales del diseño instruccional. -Definición de la modalidad y justificación en coherencia con el análisis de necesidades. -Planificación estratégica del proyecto a partir de los objetivos definidos en coherencia con la estrategia institucional. -Definición de fases, tareas, productos y establecimiento de un cronograma con temporalización detallada. - Definición de implicados y responsables de cada		8 al 21 de abril	Implicados: Equipos técnicos Tutor PCI Tutor UOC Responsable: Ana Sonsino	Diseño del Plan Estratégico. Cronograma Presupuesto Herramientas de evaluación.

	actuación y sus indicadores de evaluación y productos esperados. -Definición de mecanismos y herramientas de reporte y seguimiento -Plan de comunicación interna y externa -Presupuesto de inversión y gastos: análisis de viabilidad -Diseño de la evaluación del Plan incluyendo herramientas.				
Desarrollo	-Propuesta de desarrollo del plan en su fase inicial: -Propuesta de desarrollo de productos tangibles para su validación. -Elaboración de una presentación gráfico conceptual del Plan Estratégico. - Propuesta de muestra y alcance de Piloto. -Desarrollo de un esquema de aula virtual en plataforma Moodle. -Elaboración de Diagrama de Gantt que establezca la temporalización de fases y subfases. -Elaboración de instrumentos tendientes a la aprobación del proyecto para su seguimiento y ejecución operativa y presupuestaria.	Plataforma Moodle Afectación de equipos técnicos y pedagógicos	22 de abril al 19 de mayo	Implicados: Tutor PCI Tutor UOC Equipo técnico Equipo pedagógico . Responsable: Ana Sonsino	-Presentación del Plan. -Aula Virtual. -Diagrama de Gantt -Propuesta de Proyecto por Etapas
Implementación	-Presentación del plan: ajuste de la propuesta a partir de la valoración institucional. -Puesta a consideración del esquema de aula virtual. -Presentación del Proyecto por etapas. - Comunicación interna. -Puesta en común del Diagrama de Gantt.	Plataforma Moodle Afectación de equipos técnicos y pedagógicos	19 de mayo al 30 de mayo	Implicados: Equipo técnico Equipo pedagógico Responsable: Ref. Instit. Ana Sonsino	-Plan ajustado y validado. - Diseño de Proyecto por etapas - Diseño de Aula validado
Evaluación	-Evaluación de la fase de implementación inicial del Plan. -Ajuste de diseño de evaluación de la fase y desarrollo de herramientas específicas. -Administración de las herramientas. -Análisis de los resultados. - Evaluación de procesos y de productos. - Evaluación del impacto inicial de la propuesta y del feedback y valoraciones recibidas. - Extracción de conclusiones iniciales.	Afectación de equipos de la unidad de estrategia.	25 de mayo al 30 de mayo	Implicados: Equipo técnico Tutor PCI Responsable: Ana Sonsino	-Diseño y herramientas de evaluación de la fase de implementación. -Resultados de la evaluación. -Conclusiones. -Propuesta de

	-Evaluación de todo el proceso desarrollado hasta el momento. - Análisis de limitaciones y propuestas de mejora. -Extracción de conclusiones generales sobre la sostenibilidad del proyecto. -Evaluación prospectiva.				mejora.
Informe Final	-Documentación del proceso de Análisis, Diseño, Desarrollo y Evaluación. -Sistematización y síntesis de las fases ejecutadas y los conocimientos construidos. -Desarrollo de una presentación digital gráfica de la propuesta.		1 al 10 de junio	Responsable: Ana Sonsino	-Memoria Final. -Presentación.

8. Diseño

Dados los objetivos generales y específicos definidos y la solución inicial propuesta a partir del análisis de necesidades se presenta a continuación el diseño del proyecto de fortalecimiento, estableciendo su fundamentación y componentes.

8.1 Enfoque Teórico: modelo pedagógico de referencia, modalidad y justificación

Modelo pedagógico de referencia

La definición de un modelo pedagógico de referencia es un hito fundamental en el diseño de una propuesta educativa. El modelo sienta las bases de diseño de cada uno de los componentes de la propuesta formativa: docencia, entorno/plataforma, contenidos, medios de comunicación didáctica, actividades, materiales y modelo evaluativo. Para plantear este modelo se consideran variables tales como: el objeto de aprendizaje, el anclaje institucional, el perfil de los estudiantes, el entorno de enseñanza y aprendizaje, las necesidades que dieron origen a la propuesta, los resultados de aprendizaje esperados, las metas y objetivos.

Un abordaje desde el Constructivismo

En relación con el objeto de aprendizaje, los resultados de aprendizaje esperados y las necesidades que dieron origen al curso, una primera reflexión está centrada en el valor de la experiencia como dimensión pedagógica que aparece en el orden de lo concreto. Se trata de promover una formación anclada o situada, en la que la producción de conocimiento colaborativa se entrama en contextos significativos y relevantes en pos de producir conocimiento útil (en tanto significativo y valioso para la mejora de la práctica y no desde una perspectiva instrumental).

La propuesta debe estar orientada al fortalecimiento de una práctica profesional, esto es superador del aprendizaje procedimental, se trata de que los estudiantes logren una resolución eficiente de problemas, anticipación de problemas futuros y capacidad de contextualización y visión integrada en la articulación con diferentes actores e intervención en distintas dimensiones.

La valoración de la experiencia viene asociada a la valoración del error, pues la experiencia y la posibilidad de teorización, reflexión, conceptualización y problematización de la misma desde distintos enfoques, forma parte del proceso de aprendizaje planteado, como capacidad para abordar situaciones reales de la práctica profesional.

El modelo constructivista, pone un especial énfasis en la experiencia y el aprendizaje situado. Esto por dos cuestiones, la primera dada por la importancia de reconocer que no partimos de cero, sino que los estudiantes portan sus propios saberes y experiencias, que es central considerar y valorar, incluso para poder deconstruir y re trabajar (Bruner, 1997).[24]

La segunda cuestión es que los aprendizajes que se generen, deberían tener valor y sentido para la práctica, ser apropiados y transferidos. Es decir construidos por los estudiantes. El conocimiento no es transmisible, el sujeto que aprende construye sus conocimientos a partir de una necesidad o un deseo de saber (Bruner, 1997).[25]

El aprendizaje significativo debería ser la razón de ser de los procesos de formación (Jonassen, 2006)[26]. El aprendizaje significativo (y relevante), es aquel que tiene un sentido genuino para los sujetos que aprenden pues

[24] Bruner, J. (1997),"La educación, puerta de la cultura", Visor, España.

[25] Bruner, J. (1997),Op cit.

[26] Jonassen, D. (2006) Procesos de aprendizaje mediante las TIC. Barcelona: UOC

está relacionado con su contexto y sus experiencias, pero a su vez es aquel que le permite volver a mirar ese contexto para transferir los nuevos conocimientos en situaciones reales de la práctica, cuestionar ese contexto, problematizarlo, abordarlo desde nuevas y distintas perspectivas. Es decir, se trata de una construcción, asumiendo que el sentido que construimos del mundo (la realidad) se encuentra en nuestra mente, que por lo tanto existen múltiples perspectivas y que el conocimiento sólo puede ser interpretado en el contexto de las propias experiencias.

Otro eje de interés para el diseño del curso, es la conceptualización sobre el aprender a solucionar problemas (Jonassen, 2006)[27]. La solución de problemas implica una representación mental de la situación y la manipulación activa del espacio del problema, es decir poder representarnos sus dimensiones, construir hipótesis para resolver y encontrar lo desconocido, probarlas y llegar a conclusiones. Todo esto implica una actividad cognitiva consciente e intencional. Se trata de problemáticas situadas, asociadas a un contexto o escenario y a unas demandas y necesidades específicas.

En el caso de la propuesta de e learning en diseño, será importante que los estudiantes puedan elaborar un diagnóstico de la situación de los centros escolares que atienden, a partir de herramientas que el curso les brinde en el inicio, y en función de ese diagnóstico diseñar un par de mejora como propuesta transversal individual curso. La construcción de esta propuesta permitirá ir imbricando con sentido los conocimientos construidos, y reflexionar y tomar decisiones en cuanto a su transferencia en la práctica, viabilidad de implementación y acciones conducentes necesarias. Este desarrollo, acompañado de una bitácora personal y de otras propuestas de intercambio colectivo, posibilitará a los tutores realizar una evaluación de proceso. Hacer públicas las etapas, interrogantes y soluciones, permitirá a los pares la reflexión sobre sus propios procesos y permitirá a su vez hacer aportes a los colegas.

En paralelo, instalar el desafío de construir un acervo de conocimiento colaborativamente, plasmándolo en un documento de trabajo común, dinámico y enriquecido con imágenes, hipervínculos, casos, videos, tutoriales, etc. puede resultar una potente estrategia de producción de significado compartido con valor para la tarea, que permitirá enriquecer cada propuesta de mejora y sistematizar saberes colectivos. Se sugiere diseñarlo con base en herramienta wiki, por la potencialidad de este recurso para este tipo de tarea. Un documento de estas características, producido entre todos con orientación y materiales guía del tutor, plasmaría con sentido los contenidos establecidos para el curso de acuerdo a los objetivos de aprendizaje. El objetivo de una tarea como la planteada, es que los estudiantes puedan tomar la información de la que disponen e hilarla en unidades de sentido que las transformen en conocimiento significativo para ellos.

El resultado de aprendizaje esperado en virtud de la necesidad identificada, está dado por el fortalecimiento de la tarea profesional de los equipos técnicos de modo que cuenten con mejores herramientas para acompañar la implementación y marcha del programa. Es fundamental que la propuesta parta desde la experiencia y promueva a partir del aprendizaje basado en problemas, la vuelta a esa experiencia con nuevas competencias y herramientas para problematizar y abordar la práctica. Se trata de un aprendizaje situado, significativo y relevante.

En relación con el entorno virtual, es importante destacar que las tecnologías per se no nos ayudan a dar el salto cualitativo y de paradigma que significa el trabajo en la modalidad. Es el modelo didáctico el que ancla este cambio.

El e learning se asocia en la actualidad a modelos educativos centrados en el estudiante. Por esto es importante contar con bases tecnopedagógicas y metodológicas adecuadas, y en este sentido es central definir los principios

[27] Jonassen, D. (2006) Op. Clt.

psicoeducativos que guían la propuesta. La modalidad demanda enfoques que promuevan aprendizajes auténticos, situados y transferibles, con una fuerte interacción entre pares y un docente que guía y hace andamiaje del proceso. Se debe diseñar la propuesta considerando las particularidades y potencialidades de la modalidad en términos de la comunicación, interacción, colaboración y producción.

Se deberán plantear actividades de aprendizaje que exigen un rol activo de apropiación y toma de decisiones por parte de los estudiantes (como el desarrollo de proyectos o diseño de soluciones), y que se que dichas actividades tengan como pilar para su desarrollo los espacios de intercambio de los foros y el acompañamiento docente vía correo electrónico, como herramientas de comunicación didáctica y pedagógica.

César Coll llama la atención, sobre las características del entorno simbólico que presentan las TIC en tanto integración de sistemas simbólicos que crean nuevas condiciones para la enseñanza y el aprendizaje, generando un entorno simbólico con potencialidades específicas en tanto instrumento psicológico. La interactividad, conectividad, producción colaborativa, multimedialidad son características de dicho entorno simbólico (Coll, 2003)[28].

Las diversas herramientas de comunicación y producción poseen especificidades en términos de las características señaladas: foro, chat correo electrónico, wiki, bitácora, son especialmente potentes para un aprendizaje colaborativo con base en un modelo constructivista, que ponga de realce la autonomía, el acompañamiento del proceso y la construcción entre pares. Cada uno de ellos tiene distinciones en cuanto a la sincronicidad y direccionalidad de la comunicación.

Modalidad

Teniendo en cuenta los objetivos generales y objetivos específicos que se han planteado, de acuerdo a las líneas a encarar; y el modelo pedagógico propuesto, se plantea la definición de dos modalidades.

a. **Desarrollo del curso: Modalidad Virtual**
b. **Constitución de una Comunidad de Práctica: Blended Learning**

Modalidad virtual: diseño de curso virtual soportado en plataforma Moodle.

"Objetivo específico relacionado: Diseñar de un plan de curso breve soportado en plataforma Moodle, orientado al desarrollo de competencias técnicas de los referentes escolares del Programa."

Se propone trabajar con un enfoque de experiencias (learning by doing) y resolución de problemas (ABP), con énfasis en el intercambio (learning by interacting) y colaboración para la resolución de situaciones. El modelo estará centrado en el estudiante, orientado a la práctica situada y significativa. El tutor será concebido como un facilitador del proceso y el rol de los pares como un pilar del proceso.

El enfoque de ABP pone en juego procesos cognitivos que demandan la propia elaboración de una situación a partir de información, en donde deben tomarse decisiones para la resolución de una situación problema. Esta estrategia, promueve que los estudiantes se pongan en situación de práctica profesional, lo cual genera que las soluciones que construyen sean transferibles posteriormente a sus contextos. Ya que no se trata de "recetas transmitidas", sino de soluciones construidas.

En este sentido, es que se plantea un abordaje de learning by doing como estrategia adecuada y en sintonía con el modelo constructivista y la necesidad de fortalecer la tarea de estos equipos. Vigotsky presenta como un concepto fundamental de su teoría al de actividad, que se entiende como un conjunto de acciones y operaciones

[28] Coll, C. (Coord.) (2003) Psicología de la educación. Barcelona: Editorial UOC

que son el motor de la construcción de significado. La actividad es central para los procesos educativos. (Vigotsky, 1986)[29]

El propósito, teniendo en cuenta esta base conceptual, es que se construyan saberes relevantes y transmisibles a los espacios de trabajo, esos conocimientos requieren por ende que los sujetos vayan accionando sobre el contexto a la par que los construyen, este hacer en el marco de una propuesta de enseñanza demanda ir dotándose de herramientas conceptuales para la identificación de aspectos críticos de la tarea, permite ir avanzando en espiral con sucesivas aproximaciones al objeto de conocimiento, a medida que se dialógicamente se va integrando la teoría con la acción y haciendo significativa la práctica. Las estrategias de learning by doing, ponen el acento en los procesos cognitivos asociados a transferencia, en donde el contenido adquiere valor por su sentido para la práctica.

El entorno de aprendizaje, en plataforma Moodle, posibilita el acceso a distintos recursos en términos de contenido, producción, comunicación y seguimiento. Fomenta el trabajo en colaboración entre pares en los espacios de foro, chat y wiki, y un acompañamiento dialógico de cada producción individual utilizando la mensajería y los espacios de devolución de las actividades.

Se trata de un modelo integrado de actividades colaborativas, recursos y tareas. El curso se diseñará entonces como una propuesta en línea, con comunicación pedagógica soportada centralmente en los foros de intercambio y debate, por ello el apoyo es parte en sí misma del contenido y no irradiará sólo desde la figura del tutor.

Constitución de una comunidad de práctica: B learning

"Objetivo específico: Planificar instancias virtuales y presenciales de integración, con miras a constituir una comunidad de práctica, entre los referentes escolares y otros actores del Programa."

En cuanto al objetivo de integración de los equipos tanto a nivel local como en la interacción con el nivel central se estima que se requiere la combinación de instancias presenciales que promuevan la cohesión y la dinámica grupal y su continuidad en espacios virtuales colaborativos asincrónicos. La modalidad blended potencia la constitución de lazos y redes que se encuentran en la base de las comunidades de práctica. Se trata de desarrollar un diseño combinando espacios de presenciales y virtuales o en línea. (Bartolomé, 2004)[30]

Los encuentros presenciales, tendrán como propósito que los actores se reconozcan como interlocutores, que establezcan compromisos de trabajo y se transparenten circuitos comunicacionales con mayor nivel de definición y formalización. También que se establezcan lazos de colaboración informal.

Las instancias virtuales estarán soportadas en la plataforma Moodle, apuntan a fortalecer la constitución de redes, habilitan vías de tratamiento colaborativo de problemáticas y resolución de conflictos. Asimismo el componente virtual dota de flexibilidad a la propuesta y permite reconocer y abordar las diferencias de nuestra audiencia. En el espacio virtual se plasma la construcción de saberes prácticos de la comunidad, y asimismo se puede sistematizar ese conocimiento, enriquecerlo con aportes desde el nivel central y de ese modo hacerlo compartido, accesible y re utilizable por toda la comunidad de práctica.

Justificación de las modalidades planteadas

La modalidad virtual propuesta para el diseño del curso orientado al fortalecimiento y desarrollo de competencias de los equipos territoriales atiende por una parte a la potencialidad de este tipo de entorno para el desarrollo de

[29] Vigotsky, L. S.(1986) Los Procesos Psicológicos Superiores. México : Grijalbo.

[30] Bartolomé, Antonio (2004). Blended Learning. Conceptos básicos. Píxel-Bit. Revista

propuestas centradas en el estudiante con altos niveles de interacción y trabajo colaborativo. Resulta fecunda en términos de la potencialidad para imbricar propuestas que respondan al modelo pedagógico planteado, por la disponibilidad de herramientas de producción y comunicación a poner en juego. Por otra parte, dada la carga de trabajo de los equipos, que involucra afectación presencial en escuelas, una propuesta de tipo virtual posibilitará la permanencia y ajuste de los tiempos personales de estudio.

En cuanto a la constitución de la comunidad de práctica, como ya se ha expresado en la definición de la modalidad elegida, una propuesta de tipo b learning resulta especialmente potente para trabajar desde la presencialidad aspectos relativos a la integración y cohesión, a la vinculación con los diferentes actores del sistema y el ajuste de los flujos comunicacionales y al trabajo en taller con herramientas como servidores y equipamiento que demandan presencia física. Asimismo la continuidad en un espacio virtual permitirá fortalecer las redes existentes, ampliarlas territorialmente y construir y sistematizar un acervo de conocimiento práctico producto de la comunidad.

8.2 Descripción y diseño detallado de la solución propuesta

La planeación estratégica resulta un factor crítico de éxito para el logro de la calidad total en propuestas de e learning. Es un proceso que sienta las bases de una actuación integrada a largo plazo, establece un sistema continuo de toma de decisiones, identifica cursos de acción específicos, formula indicadores de seguimiento sobre los resultados e involucra a los agentes sociales y económicos locales a lo largo de todo el proceso. (Mintzberg, 1997)[31]. Por qué diseñar un plan estratégico de e learning en una organización, qué ventajas y herramientas da a la organización elaborar este diseño desde el punto de vista operativo. El proyecto que se presenta tiene como propósito aportar al logro del objetivo de la organización, estar alineando con este objetivo y con el sentido mismo de la organización. En este marco la acción apuesta a transformarse en acción con sentido estratégico.

Justificar el diseño de un proyecto en función de las líneas estratégicas de la organización sienta las bases de la formación estratégica. Los objetivos estratégicos presentan desafíos específicos. Un departamento de formación tiene que responder en sus diseños al logro de esos objetivos específicos si pretende que su formación sea estratégica.

Un objetivo formativo estratégico de formación involucra, contexto, lineamiento de acción estratégico, responsables, tareas e indicadores evaluables. La formación estratégica responde a un Plan. El plan que se define a continuación es concebido compromiso público de actuación para la consecución de objetivos, implica el establecimiento de acciones en distintos niveles. No es una declaración abstracta, la propuesta que se presenta será una guía para la acción, susceptible de ajustes y mejora continua de acuerdo a lo que arroje el seguimiento y monitoreo. El plan orienta y significa el camino cotidiano hacia el futuro, hacia el cambio.

8.2.1 Planificación: fases, tareas, productos, cronograma

La instancia de planificación tiene como meta la obtención de un producto: el plan estratégico. Para ello, a partir de los resultados de la instancia de análisis, los objetivos que han quedado definidos y el modelo pedagógico planteado, se definirán las líneas estratégicas y las tareas asociadas a cada una de estas líneas, incluyendo productos y cronograma para cada una de ellas. Este plan dará cuenta de un modelo educativo, un modelo organizacional y un modelo tecnológico, dado que desde una perspectiva organizacional el e learning pone en juego la interacción de estos tres ámbitos.

[31] Mintzberg , H. (1997), El proceso estratégico. Conceptos, contextos y casos. México: Prentice Hall Hispanoamericana

Plan de acción

El plan de acción se planteará en dos líneas estratégicas de trabajo, una por cada uno de los objetivos generales, para cada caso se planificarán líneas específicas.

Objetivo general 1:

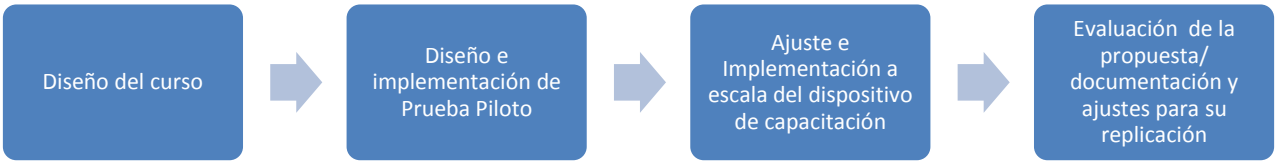
"Planificar una estrategia de e learning orientada a fortalecer la dimensión técnica de la tarea de los equipos territoriales del Programa Conectar Igualdad (administradores de red, referentes técnicos escolares). "

Líneas estratégicas asociadas:

- Desarrollo de una línea de capacitación virtual específica provista desde el Programa para Fortalecimiento y mejora de las competencias los equipos técnicos
- Desarrollo de la estructura organizacional del Programa.
- Fortalecimiento y mejora de los procesos de mantenimiento y actualización de equipamiento de software y redes.

Fases

Para el cumplimiento de este objetivo general se plantean cuatro fases de trabajo:



Objetivos específicos asociados:

1.1. Diseñar un plan de curso breve soportado en plataforma Moodle, orientado al desarrollo de competencias técnicas de los referentes escolares del Programa.
1.2. Planificar aspectos relativos a la gestión operativa del curso virtual para referentes escolares.
1.3. Planificar el diseño e implementación de una prueba piloto que permita ajustar el dispositivo

1.1. Diseño de un plan de curso breve orientado al desarrollo de competencias técnicas de los referentes escolares del Programa

Actuación	Responsable Directo	Otras Áreas Implicadas	Actividades	Indicadores de evaluación de las actividades	Calendario	Productos
Definiciones generales preliminares	Responsable de proyecto	Dirección de Comunicación y Contenidos Equipo pedagógico Equipo informático	-Análisis preliminar de relevamiento de necesidades -Definición preliminar de objetivos generales, contenidos y estructura del curso -Diseño de esquema de Aula en Moodle -Desarrollo de diagrama de Gantt inicial -Presentación del Plan -Comunicación interna -Evaluación de la etapa.	-Coherencia del planteo inicial de curso con el análisis. -Relevancia del plan en relación con los objetivos institucionales -Coherencia de la propuesta en relación con el modelo organizacional definido - Viabilidad en relación con plazos y tareas de los equipos	21 al 30 de mayo	Presentación del Plan Acuerdo de trabajo Propuesta de Proyecto por Etapas Diagrama de Gantt Esquema Aula Virtual
Definición detallada de objetivos de aprendizaje	Equipo pedagógico	Equipo técnico/tutorial	-Análisis de la información recogida en el relevamiento de necesidades. -Descripción de objetivos de aprendizaje generales y específicos. -Validación con el equipo de técnicos/contenidistas	-Exhaustividad del análisis de necesidades. - Nivel de sistematización de las conclusiones. - Coherencia y relevancia de los objetivos elaborados en relación con la estrategia institucional y las conclusiones del análisis. - Nivel de consenso con los equipos validadores	30 de mayo al 7 de junio	-Objetivos del curso a ser publicados
Especificación de contenidos y su estructura	Equipo Pedagógico-Equipo contenidistas	Equipo informático	Definición de los contenidos de acuerdo a los objetivos establecidos. Definición de la estructura para la presentación de los contenidos de acuerdo al modelo didáctico y de instruccional Validación de las posibilidades de implementación de la estructura en el campus con el equipo informático.	-Claridad y sistematización en la definición de los contenidos. -Coherencia de la definición de contenidos y su estructura con el modelo didáctico y los destinatarios. -Nivel de consenso con el equipo validador	10 al 25 de junio (propuesta Sugerida, sujeta a la definición de la implementación)	-Programa del curso -Documento base de trabajo para el diseño del campus y el desarrollo de materiales y propuesta de actividades

Actuación	Responsable Directo	Otras Áreas Implicadas	Actividades	Indicadores de evaluación de las actividades	Calendario	Productos
Diseño de propuesta de actividades y evaluación	Equipo pedagógico Equipo tutorial	Equipo informático	-Diseño de propuesta de actividades asociadas al desarrollo y transferencia a la práctica de las competencias identificadas en los objetivos de aprendizaje (metodología de casos/aprendizaje basado en problemas). -Desarrollo de propuestas de construcción colaborativa que promuevan la interacción y socialización en la construcción del conocimiento (debates/producción en wiki) -Diseño de las instancias de comunicación didáctica (propuestas para el tablón, foros, seguimiento por correo, chat, etc.) -Diseño de evaluación de proceso y resultados (evaluación formativa y sumativa). -Validación de los diseño de actividades y evaluación con el equipo informático para su implantación en el campus.	-Nivel de contextualización de las actividades en la práctica. -Coherencia de las actividades diseñadas con el modelo pedagógico definido. -Inclusión de instancias de producción colaborativa e intercambio con referencia al contexto y problemas de la práctica. - Uso pertinente de herramientas de comunicación de acuerdo al modelo pedagógico y tecnológico. -Presentación detallada del diseño de evaluación incluyendo herramientas, consignas e indicadores. - Nivel de consenso con el equipo validador.	24 de junio al 8 de julio (Sujeto a la definición de la implementación)	Plan de actividades y diseño de evaluación
Diseño del Campus	Equipo informático	Equipo pedagógico/ equipo tutorial	-Diseño general de las aulas, acorde a las pautas del campus -Diseño y desarrollos específicos de acuerdo a la estructura de contenidos y el diseño de actividades y propuesta de comunicación didáctica	-Adecuación del diseño de las aulas a las pautas institucionales. - Adecuación del diseño de las aulas a estándares de accesibilidad normados. -Coherencia del diseño de las aulas con el diseño didáctico (objetivos, contenidos y actividades).	8 al 19 de julio (Sugerido, sujeta a la definición de la implementación)	Aula virtual del curso

Actuación	Responsable Directo	Otras Áreas Implicadas	Actividades	Indicadores de evaluación de las actividades	Calendario	Productos
Diseño y desarrollo de materiales	Equipo pedagógico (tecnólogo educativo) Equipo técnico (contenidista) Equipo informático	Equipo informático	-Análisis de materiales y tutoriales existentes -Diseño de materiales que incorporen enriquecimiento multimedial e hipertextual. -Diseño de estructura dialogada y con procesamiento propio de la modalidad	-Exhaustividad del relevamiento de materiales existentes. -Confiabilidad y validez de las fuentes. -Uso pertinente de: imágenes, videos, podcasts, hipervínculos para enriquecer el material. -Inclusión de interrogantes: actividades de autoevaluación, profundización, ampliación y guías de lectura.	Del 08 al 27 de julio (Sugerido, sujeto a la definición de la implementación)	Tutoriales Módulos de trabajo Casos para el análisis Material de enriquecimiento web 2.0 (blogs, wikis, redes)
Diseño del sistema de apoyo y gestión del campus	Equipo informático	Equipo pedagógico (tecnólogo educativo)	-Diseño de un sistema de apoyo administrativo -Diseño de un sistema de apoyo académico-tutorial	-Uso de estándares y criterios de calidad en el diseño de los sistemas de apoyo. . Adecuación y articulación con sistemas de apoyo existentes en el campus en uso.	Del 19 al 26 de julio (Sujeto a la definición de implementación)	
Diseño y desarrollo de propuesta de formación de tutores	Equipo pedagógico		-Diseño de taller breve para fortalecer a los tutores del equipo en especificidades de la docencia virtual	-Viabilidad de implementación. -Adecuación al perfil de tutores -Ajuste a las especificidades de la propuesta.	Del 22 al 29 de julio (Sujeto a definición de implementación)	Taller interno de capacitación de tutores
Diseño de la estrategia de comunicación	Equipo de comunicación	Equipo pedagógico	-Diseño de propuesta de comunicación institucional -Diseño y desarrollo de propuesta comunicacional web -Diseño y desarrollo de comunicación gráfica	-Adecuación a la normativa y política comunicacional -Ajuste a estándares de accesibilidad - Pertinencia en relación con la audiencia - Viabilidad	Del 24 de junio al 26 de julio (Sujeto a definición de implementación)	Convocatoria al curso virtual y gráfica (newsletters, flyers, difusión en redes, etc.)

1.2. Planificación de aspectos relativos a la gestión operativa del curso virtual para referentes escolares.

Actuación	Responsable Directo	Otras áreas implicadas	Actividades	Indicadores de evaluación de las actividades	Calendario	Productos
Presupuestación	Responsable de Proyecto- Dirección		-Presupuesto de inversión y costes -Control de la ejecución presupuestaria	-Viabilidad del presupuesto en relación con los recursos disponibles en las partidas presupuestarias involucradas. -Validación de los centros de responsabilidad de ejecución presupuestaria. -Ajuste a procesos de control de ejecución normatizados por la institución	Abril en adelante (Sujeto a la definición de implementación)	
Análisis, Diseño y ajuste de procesos	Dirección		-Análisis y formalización de los procesos relacionados con la implementación del curso (administrativos/operativos) con un análisis de producto-proceso-sistema	-Cantidad de procesos normatizados de acuerdo a los estándares y circuitos de la institución.	Permanente	Procesos normatizados
Desarrollo de la estructura organizacional	Dirección		-Ajustes en las misiones, funciones y gestión del desempeño de los RRHH involucrados	-Adecuación de perfiles acorde a las tareas específicas del proyecto (misiones y funciones) -Adecuación de las herramientas de gestión y evaluación de desempeño.	Permanente	Plan de carrera Organigrama actualizado (a evaluar)

1.3. Planificación del diseño e implementación de una prueba piloto que permita ajustar el dispositivo

Actuación	Responsable Directo	Otras áreas implicadas	Actividades	Indicadores de evaluación de las actividades	Calendario - Sugerido, sujeto a implementación***-	Productos
Definición de la muestra del piloto	Dirección y Coordinación pedagógica		-Definición de las jurisdicciones involucradas -Acuerdos con las jurisdicciones para la implementación de la propuesta	-Representatividad de la muestra. -Nivel de consenso logrado con las jurisdicciones para la implementación del piloto.	Del 1 al 15 de julio***	Muestra
Ajustes a escala del diseño de curso	Coordinación pedagógica		-Revisión del diseño, en virtud de la escala definida -Especificación de las características de la operación	-Coherencia del diseño con la escala propuesta (ver específicamente lo que hace a contextualización y requerimientos de intercambio). -Adecuación de los procesos a la escala.	Del 26 de julio al 30 de julio***	Aula virtual Tutorías asignadas Servicios de apoyo en funcionamiento (inscripción y orientación al estudiante)
Implementación	Tutores Coordinación pedagógica		-Desarrollo de la propuesta: Apertura de aulas -Gestión de la enseñanza/ aprendizaje -Evaluación	-Cantidad de aulas acorde a una ratio de 25/30 estudiantes/ aula - Asignación de tutores acorde a una ratio de 50/60 estudiantes por tutor -Frecuencia de ingreso, actividades e intervenciones realizadas (reportes del campus. -Tasa de deserción -Tasa de egreso -Tasa de rendimiento académico. - Tasa de transferencia (asociada a los proyectos de mejora implementados) - Nivel de satisfacción de los actores	Del 1 al 30 de agosto***	Curso impartido

Actuación	**Responsable Directo**	**Otras áreas implicadas**	**Actividades**	**Indicadores de evaluación de las actividades**	**Calendario - Sugerido, sujeto a implementación***	**Productos**
Evaluación y ajustes al dispositivo	Coordinación Pedagógica Dirección		-Diseño de herramientas de evaluación del dispositivo -Administración de la evaluación -Análisis y documentación de los resultados -Ajustes al dispositivo a partir de los insumos de la evaluación	-Exhaustividad y consistencia del diseño -Consideración de estándares de calidad -Exhaustividad del análisis y sistematización de resultados -Pertinencia de los ajustes en virtud del análisis del piloto. Validación de los ajustes con actores involucrados	Del 1 al 15 de julio*** Del 1 al 30 de septiembre ***	Ajuste del dispositivo

Objetivo general 2

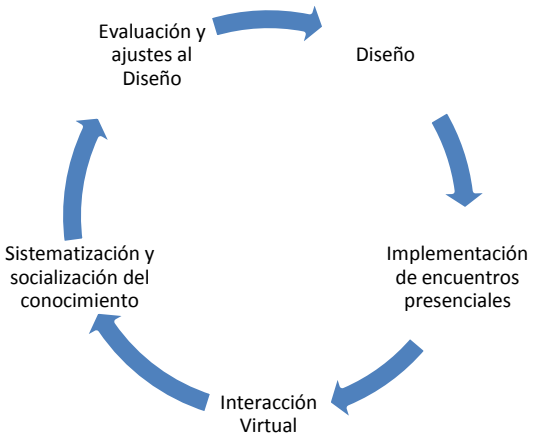
"Diseñar una propuesta de acción, virtual orientada a generar integración y sinergia de equipos a nivel vertical y horizontal, entre los equipos territoriales y el nivel central del Programa Conectar Igualdad."

Líneas estratégicas específicas:

- Fortalecimiento de las estructura de trabajo e integración territorial
- Mejora de los procesos y circuitos comunicacionales
- Fortalecimiento de la articulación interinstitucional
- Sistematización de saberes de construidos comunitariamente

Fases

Se plantea un ciclo que se retroalimenta permanentemente en sus fases en la medida en que se fortalece la comunidad de práctica. Es por tanto un ciclo, que debería acompañar al Programa Conectar Igualdad en todo su desarrollo.



Objetivo específico asociado:

4.1 Planificar instancias virtuales y presenciales de integración, con miras a constituir una comunidad de práctica, entre los referentes escolares y otros actores del Programa.

2.1 Planificación de instancias virtuales y presenciales de integración, con miras a constituir una comunidad de práctica, entre los actores del Programa.

Actuación	Responsable Directo	Otras áreas implicadas	Actividades	Indicadores de evaluación de las actividades	Cronograma [32]	Productos
Planificación de la estrategia b learning y su operación	Responsable del proyecto - Dirección	Equipo pedagógico	Especificación de objetivos Definición de contenidos Especificación de etapas de implementación Presupuestación Designación de responsables Comunicación	-Viabilidad de implementación en relación con la disponibilidad presupuestaria. - Relevancia estratégica del diseño logrado en cuanto a sus objetivos y contenidos. -Adecuación al modelo propuesto -Estrategia comunicacional alineada a las pautas institucionales.	Del 20 de mayo al 7 de junio	Plan de la estrategia b learning para la constitución de una comunidad de práctica
Diseño del espacio virtual	Equipo informático Responsable de proyecto	Equipo pedagógico	Diseño del espacio virtual de la comunidad de equipos territoriales Definición de instancias y herramientas de interacción (foros/chats/grupos de correo/articulación con redes-PLE)	Adecuación del diseño de las aulas a las pautas institucionales. - Adecuación del diseño de las aulas a estándares de accesibilidad normados. -Coherencia del diseño de las aulas con el diseño didáctico (objetivos, contenidos y actividades e instancias presenciales previstas).	Del 10 al 17 de junio (Propuesta sujeta a definición institucional de implementación)	Espacio Virtual
Diseño de la estrategia presencial	Equipo pedagógico Responsable de proyecto		Definición del esquema territorial de los encuentros Definición del contenido de los encuentros presenciales Definición de la propuesta de retroalimentación entre las instancias presenciales y virtuales	-Viabilidad presupuestaria -Viabilidad operativa -Relevancia de las actividades en relación con la modalidad presencial -Coherencia y complementación con el diseño virtual	Del 17 de junio al 8 de julio (Propuesta sujeta a definición institucional de implementación)	Diseño de encuentros regionales (formato taller)

[32] Este cronograma responde a la planificación original. Fue revisado en la Fase de Implementación, posponiendo la evaluación de su implementación para el 2014.

Actuación	Responsable Directo	Otras áreas implicadas	Actividades	Indicadores de evaluación de las actividades	Cronograma	Productos
Implementación de las acciones presenciales	Equipo tutorial		Desarrollo de los talleres en territorio Seguimiento de los grupos Evaluación y ajustes	-Cumplimiento de lo planificado. -Nivel de satisfacción con la propuesta. - Tasa de rendimiento y transferencia	Del 15 de julio al 30 de agosto (Propuesta sujeta a definición institucional de implementación)	Trabajo territorial
Sistematización de la información y el conocimiento	Equipo pedagógico/ Equipo tutorial		Análisis de la información compartida en los espacios de intercambio y sistematización Documentación e indexación Socialización del conocimiento Aporte de información desde el nivel central	-Ajuste a estándares de calidad de los repositorios de contenidos resultantes. -Indexación de la información -Validez y relevancia de la información incluida en el repositorio (eliminación de duplicaciones, control epistemológico de los contenidos)	Permanente	Distribución de conocimiento socialmente construido
Evaluación/ ajustes y Mejora	Dirección/ Equipo pedagógico/ equipo informático		Diseño de estrategia de evaluación del dispositivo Evaluación Ajustes al dispositivo Re diseño del esquema de instancias presenciales/virtuales de acuerdo a los resultados de la evaluación	Exhaustividad y consistencia del diseño -Consideración de estándares de calidad -Exhaustividad del análisis y sistematización de resultados para la toma de decisiones Pertinencia de los ajustes en virtud del análisis de resultados del piloto. Validación de los ajustes con actores involucrados	Del 7 de junio al 1 de julio Del 15 de julio en adelante en forma permanente (Propuesta sujeta a definición institucional de implementación)	Dispositivo mejorado y nueva planificación de instancias presenciales/ virtuales

8.2.2 Herramientas de seguimiento, coordinación y reporting.

Diagrama de Gantt
Para un seguimiento sistemático del cumplimiento de fases, etapas, tareas y fechas límite durante el transcurso del proyecto, se propone desarrollar un diagrama de Gantt. En lugar del diagrama aislado se sugiere implementar un software de seguimiento de proyectos (al estilo Redmine), que permitiría coordinar y calendarizar tareas, compartir alarmas, establecer roles con diferentes niveles de acceso, trabajar en formato wiki, administrar documentos, eventos, noticias y notificaciones por correo electrónico.

Calendario compartido
Calendario compartido por todas las áreas involucradas en las diferentes fases y tareas del proyecto. Es importante como recurso para construir una visión integral y tener presente el impacto de las tareas en la secuencia general y en el trabajo de cada equipo.

Reportes semanales
Cada equipo debe presentar un informe semanal de avance donde liste los logros y dificultades en relación con la progresión de las tareas específicas.
Este informe debe constituirse en un insumo que permita prever desvíos, ajustar agendas y modificar, agregar o quitar tareas si fuera necesario. Debe ser entregado por cada coordinador a la Dirección de Comunicación y contenidos.

Listas de tareas específicas con impacto en el calendario

Cada área contará con una lista de tareas específicas llevadas a detalle, donde puedan identificarse responsabilidades, roles y funciones al interior del equipo.

Encuentros generales de coordinación

Se realizarán encuentros en los que participarán los coordinadores de los equipos y la dirección, para socializar los avances, plantear desafíos y acordar ajustes a la estrategia de ser necesario. En este espacio se socializará una síntesis ejecutiva de los reportes. La frecuencia de estos encuentros se ajustará en cada fase no siendo menor que un encuentro quincenal

8.2.3 Plan de comunicación interna/ externa

A continuación se detalla el plan de comunicación interna y externa, orientado a instalar tanto a nivel organizacional como a nivel de las diferentes audiencias del programa, los mensajes relativos al proyecto.

Plan de comunicación interna

Propósito
El diseño y la implementación de un plan de comunicación interna constituyen instrumentos clave en la gestión.
La comunicación interna está orientada a la construcción de una visión común, a la implicación en un proyecto. Carga de sentido el hacer individual por darle significación en el marco de un plan y unos objetivos que se comparten. Esto fortalece el compromiso y la cohesión interna de los equipos.
En este sentido, se propone implementar un plan de comunicación interna que contemple flujos de información y mensajes en diferentes direcciones (descendente, ascendente, diagonal y horizontal). En una fase de diseño e implantación inicial como la que se encuentra este proyecto, es de alto valor el feedback.

Líneas de acción

- ✓ **Comunicación gerencial**

Propósito: motivación e implicación
Formato: seminario interno
Duración: media jornada
Frecuencia: única vez al inicio
Descripción: Se propone que desde la gerencia se convoque a los equipos a nivel central a un seminario interno en el que se presentará el proyecto, haciendo énfasis en su valor para la consecución de los objetivos del programa.

- ✓ **Reuniones quincenales de equipos involucrados**

Propósito: construir una visión compartida del avance del proyecto, generar feedback.
Formato: Reunión
Duración: 3 horas
Frecuencia: quincenal
Descripción: Más allá de las reuniones de coordinación que tienen por objeto reportar, se propone un esquema quincenal de reuniones de los equipos implicados en el desarrollo del proyecto, en el que se puedan poner en común los avances, aportar sugerencias a otros equipos y analizar la marcha del proyecto.

- ✓ **Comunicación virtual**

Propósito: generar un flujo dinámico y participativo de la información sobre el proyecto.
Formatos: newsletter interno, blog de la Dirección, redes
Frecuencia: de acuerdo a cada uno de los soportes (quincenal para el newsleter y los demás de actualización periódica).
Descripción: estas herramientas permiten a los equipos involucrados ir dando cuenta desde su propia perspectiva del desarrollo del proyecto. En el caso del newsletter, será coordinado y editado por el equipo de comunicación.
En el caso de redes, se propone particularmente el uso de Twitter, con la aplicación de hashtags que permitan hacer seguimiento de tópicos particulares de trabajo/desarrollo/discusión. Mediante esta herramienta se accede también a feedback externo de colegas. Cabrá establecer reglas acerca de aspectos comunicables y no comunicables del proyecto por la liquidez y posible viralización de la información en las redes. En el caso del Blog, se espera que funcione como bitácora compartida del proceso, espacio de socialización e integración.

Plan de comunicación externa

Propósitos

La comunicación externa está asociada al marketing y la publicidad de un producto para captar una audiencia de consumo. En el caso particular de este proyecto, estas definiciones adquieren particularidades, ya que se trata de una propuesta con un público cerrado y de algún modo “cautivo” de destinatarios.
A su vez, dada la identificación de una vacancia en términos de propuestas formativas para estos equipos, con el respaldo del Programa, el sentido de un plan de comunicación externa no estaría dado por definir una elección de “marca”.
Sin embargo, resulta de importancia un plan de comunicación y captación, en virtud del valor que este proyecto tiene para la consecución exitosa de los objetivos del Programa, ya que como se ha analizado en el relevamiento de necesidades, resulta prioritario acompañar en esta etapa la marcha de la implementación técnica; y para ello se requiere fortalecer a los equipos a través de esta estrategia de capacitación.

Una comunicación eficiente será fundamental para sumar a los equipos a esta propuesta con una actitud de compromiso.

Líneas de acción

- ✓ **Web**

Propósito: Difusión/ motivación
Formatos: página web del Programa en espacio destacado de difusión de novedades y página específica de los destinatarios, linkeo a páginas de los Ministerios locales.
Frecuencia: permanente
Descripción: comunicación de la acción para conocimiento de todos los actores y beneficiarios externos del programa. Esta comunicación completa una vacancia en cuanto a líneas de acción de capacitación virtual.

- ✓ **Redes sociales**

Propósito: generar un flujo dinámico y participativo de la información sobre el proyecto. Integración. Construcción/apropiación de la identidad del proyecto.
Formatos: twitter/ Facebook
Frecuencia: periódica
Descripción: estas herramientas permiten un flujo de comunicación en diferentes sentidos que favorece la implicación de la comunidad. Por su dinamismo permite obtener rápidamente feedback y viralizar información en grupos.

- ✓ **Lista de correos**

Propósito: convocatoria/información sobre procesos de matriculación, sistemas de apoyo, fechas clave/comunicaciones formales y específicas a los destinatarios
Formatos: correo electrónico
Frecuencia: a demanda de acuerdo a las instancias críticas del proyecto
Descripción: las listas de correo permiten interpelar en forma directa a los destinatarios del curso y sus líneas jerárquicas, convocarlos formalmente a incorporarse y representan un canal claro de comunicación de aspectos operativos.

- ✓ **Impresos**

Propósito: difusión/ motivación
Formatos: folletería (trípticos/ brochures)
Frecuencia: al inicio
Descripción: documentos que presenten una síntesis sobre el sentido de la propuesta, objetivos, valor para el proyecto, potencialidades y datos críticos para el acceso e inscripción.

8.2.4 Presupuesto

Se ha tomado como base el presupuesto elaborado en instancia de análisis de necesidades (Ver Pág. 28), puesto que se considera consistente con la propuesta a desarrollar. En la fase de implementación y evaluación se vuelve a ajustar la proyección de acuerdo al feedback institucional.

El proceso presupuestario de un proyecto constituye un aspecto clave del ciclo de planificación estratégica y control. El presupuesto constituye, en este ciclo, la piedra angular que articula la planificación y el posterior control de ejecución del proyecto.

Un plan de inversiones da cuenta de los recursos requeridos para poner en marcha el proyecto, y que van más allá de la proyección anual, perduran en el tiempo. La puesta en marcha de una propuesta de e learning requiere una inversión inicial que se amortiza durante los siguientes años de explotación de la actividad. Cabe considerar que en el caso del presente proyecto se cuenta con ventajas desde el punto de vista de la inversión inicial, que hacen a la viabilidad financiera de la propuesta. La primera ventaja es que el Programa ya cuenta con una plataforma y aulas en funcionamiento, por lo que la inversión queda acotada al desarrollo de las aulas y de los contenidos puntuales. Se cuenta con una adaptación institucional de la plataforma Moodle, un formato al que ajustarse, un sistema de apoyo y una mesa de ayuda. También se encuentra resuelto y contemplado presupuestariamente el hosting (no representaría cambios ni inversiones ya que la cantidad prevista de alumnos está dentro de los cupos de la plataforma). Por otro lado, cabe tener presente que los proyectos de e learning están sesgados por el Efecto Escala, que se define por una inversión inicial en recursos de información e infraestructuras y una menor inversión posterior para el mantenimiento y actualización. Esta estructura hace que los costes marginales posteriores sean muy reducidos, posibilitando la consecución de rendimientos crecientes a escala que compensarán la inversión inicial en el medio y largo plazo. Esta consideración será de interés a la hora de definir la continuidad del proyecto en futuras cohortes. Se prevé una audiencia inicial de aproximadamente 1000 personas, considerando los equipos territoriales. Pero la temática se puede escalar a nivel de un referente designado por cada centro escolar, en cuyo caso tendríamos unos 12.000 potenciales destinatarios a futuro, lo cual muestra el valor del efecto escala en relación con la inversión inicial.

Análisis de los costes: Los gastos fijos se constituyen en aquellos servicios que son independientes del número de usuarios que reciben la formación. Son los referidos a gastos de personal de gestión y administrativo, gastos generales de contabilidad y servicios generales. Los gastos variables son aquellos que se modificarían por la cantidad de usuarios, y están relacionados con gastos por impartición de cursos y de gestión del entorno. Se caracterizan además por no incrementar proporcionalmente al número de usuarios, sino en una proporción menor, por su Efecto Capacidad. En la elaboración del presupuesto, se ha tenido en cuenta una previsión inicial de aproximadamente 1000 alumnos distribuidos en cuatro cohortes (la frecuencia de dictado es mensual). De definirse una ampliación de la audiencia en el sentido arriba señalado, podrá producirse un incremento hasta unos 12.000 alumnos. En virtud del Efecto Capacidad, el aumento del número de estudiantes no lleva un incremento proporcional en la inversión en infraestructuras y tecnologías, sino que es significativamente menor. Esto se debe a que los costes marginales de este tipo de servicios son muy pequeños. El mayor impacto es a nivel de gestión de la enseñanza.

En relación con lo observado sobre el efecto escala y las inversiones iniciales para la implementación del e learning, la tabla nos muestra un único gasto inicial vinculado al diseño de la plataforma y los materiales. El concepto de efecto escala en tecnología plantea en el seno de su definición en la relación entre costos fijos –CF-, marginales y variables, que los CF son importantes, los costos marginales –Cmg- son reducidos y los variables medios (CVMe) tienden a ser decrecientes, mostrando como la inversión va siendo absorbida.

Cabe considerar que los recursos puestos en juego para el diseño y desarrollo, tanto humanos como de infraestructura, se encuentran disponibles en la institución, por lo que el desarrollo del proyecto propuesto no requeriría de erogaciones extra al presupuesto anual asignado, sino que el impacto sería a nivel de la planificación de las tareas y tiempos de dedicación de los involucrados. En este sentido el análisis de viabilidad aparece asociado a la consecución de objetivos operativos anuales.

Un último punto a considerar es que por la particularidad del ámbito de intervención (administración pública), no se plantea un análisis en términos de ganancias, rentabilidad y beneficios propio de organizaciones del ámbito privado. El financiamiento de la capacitación es parte de las obligaciones del Programa y el beneficio está dado por garantizar la calidad en la implementación y funcionamiento del programa. Es decir que sería un resguardo a la inversión y misión del Programa en sí mismo.

8.2.5 Diseño de la evaluación del plan estratégico

La evaluación de programas es la herramienta que permite ajustar desvíos, incorporar mejoras, tomar decisiones relativas a la continuidad y recursos; en definitiva incrementar la calidad y buscar la excelencia del dispositivo para la consecución de los objetivos estratégicos que le dieron origen. Al igual que los demás componentes, la evaluación requiere una fase de diseño, de modo que se constituya en un conjunto sistemático y coherente con la estrategia, y no en una serie de instrumentos aislados a ser aplicados. Para el presente proyecto se propone un diseño de evaluación orientado a procesos y a resultados.

Evaluación de propuesta virtual de fortalecimiento de equipos (objetivo general 1)

Evaluación de procesos

La herramienta desarrollada tiene como propósito hacer una evaluación de los procesos involucrados en el desarrollo de las actuaciones definidas para el objetivo general 1, fases 1 a 3. (Ver herramienta en Anexo 5).

Evaluación de resultados

Los resultados se evaluarán en relación con productos y recolección de evidencias de externalidades del programa en dos dimensiones:

- Documentación de la propuesta: publicaciones impresas y digitales y material audiovisual

- Transferencia a la práctica: a partir de entrevistas sobre una muestra de escuelas se propone analizar el impacto del curso en relación con la tarea de los equipos.

Evaluación de la propuesta de constitución de una comunidad de práctica (objetivo general 2)
Evaluación de procesos
La herramienta desarrollada, tiene como propósito hacer una evaluación de los procesos involucrados en la consecución del objetivo general 2 (Ver herramienta en Anexo 6).

Evaluación general de la propuesta

Además de la evaluación propuesta en relación con los objetivos, se propone realizar una evaluación relativa a la operación y la gestión en sí misma. Para ello será necesario realizar un seguimiento de ejecución presupuestaria. Hacer un análisis de pertinencia en relación con los recursos de infraestructura, económico y humanos involucrados. Y desarrollar una evaluación de la operación en términos administrativos. Estas dimensiones de la evaluación se canalizarán a través de las vías formales de control de la institución ya que deben aplicarse a todos los proyectos y áreas y no serían específicas de esta propuesta.

9. Desarrollo

Considerando las etapas definidas en el diseño y la planificación planteada, se programaron las fases iniciales de desarrollo, destinadas a presentar el plan estratégico, proponer alcances del piloto y validar la pertinencia del proyecto.

Se identificaron como productos tangibles a obtener al fin de esta etapa:
- Plan estratégico validado
- Propuesta de alcance del Piloto
- Comunicación interna de la propuesta

Asimismo, a partir de los requerimientos surgidos de las instancias iniciales de intercambio con el PCI y actores clave, se incluyeron los siguientes productos:
- Esquema de la propuesta en Aula Moodle
- Diseño de un proyecto por etapas
- Diagrama de Gantt

9.1 Desarrollo de los productos: caracterización y descripción de las decisiones y acciones vinculadas al proceso

Presentación del Plan Estratégico y propuesta de alcance del Piloto para su validación

Plazo de desarrollo: del 1al 15 de mayo de 2013.

Descripción: la elaboración de la presentación implicó una revisión exhaustiva del proyecto diseñado y su traducción en un instrumento gráfico y conceptual orientado a expresar el plan estratégico de la propuesta e learning. El propósito fue que a través de este producto la institución pueda tener una visión integral de la propuesta para tomar decisiones acerca de su implementación.
Se realizaron entrevistas con la tutora por el PCI y con la consultoría UOC para la validación de la calidad del producto.

El producto desarrollado es un instrumento orientado a comunicar el proyecto en pos de lograr la validación de la línea estratégica de acción. Se trata de una presentación que plasma el Plan Estratégico del Proyecto.

La presentación da cuenta del contexto y desafíos actuales y a partir de la identificación de las problemáticas plantea las dos líneas de acción del Plan, marcando la coherencia con las metas de la organización.

Se muestra a su vez cómo estas líneas se concretizan en propuestas a desarrollar mediante un plan de acción, cuya temporalización y etapas se grafican. Se consideró importante expresar la definición, integración y coherencia entre los modelos organizacional, pedagógico, tecnológico y comunicacional del plan. Se mostró también el funcionamiento propuesto de los flujos de comunicación y reporte sugeridos. Quedó plasmada de forma gráfica la posible afectación de recursos humanos y financieros y se mostró un análisis de viabilidad. Se presentaron los lineamientos del modelo de evaluación, dando cuenta de su abordaje integral y sistemático considerando procesos, productos y operación general.

La definición de la propuesta piloto implicó tomar decisiones en relación con su alcance y establecer criterios específicos. Se propuso tomar una provincia de alta escala y una de escala media.

La presentación del Plan incluyó:

- Definición de Misión, Visión, Valores y Objetivos.
- Síntesis gráfica de Fases y Productos y resultados esperables del proyecto
- Definición de Modelo Organizacional: descripción del organigrama y funciones de los actores implicados. Definición de flujos de comunicación y reporte.
- Definición de modelo pedagógico: encuadre y actividades.
- Definición de modelo tecnológico: entorno, aula y recursos.
- Definición de modelo comunicacional: plan de comunicación interna y externa.
- Definición de Modelo de evaluación.
- Definición de alcances del piloto: propuesta de muestra y cobertura.
- Definición de resultados esperados.
- Conclusiones

Aula Virtual: esquema de la propuesta tecno pedagógica

Plazo de desarrollo: 21 al 26 de mayo de 2013.
Datos de acceso:
Dirección URL: http://conectar.educ.ar/campus
Usuario: alumnoprueba
Contraseña: alumnoprueba
El curso se denomina **"Gestión técnica escolar del programa Conectar Igualdad"** y se ubica dentro de la categoría Proyectos a la que se ingresa por la página de entrada al campus con la URL antes señalada.
Descripción:

El desarrollo de un esquema de aula virtual correspondió a la necesidad de contar con una concretización preliminar para observar en un producto tangible la concepción de la propuesta desde el punto de vista pedagógico, tecnológico y comunicacional, previo al inicio de la fase de diseño y pase a producción.

El aula se organizó en 5 temas o bloques y una propuesta de integración reticular (LMS- PLE - Redes PCI), que se describen brevemente a continuación.

Esquema del Curso
Nombre: "Gestión técnica escolar del Programa Conectar Igualdad"

Organización de los contenidos y metodología:
En cuanto a la diagramación de los contenidos el curso se organizó tomando como ejes tres dimensiones de la práctica de los equipos técnicos. Cada una de ellas se constituyó en un módulo/bloque con sus correspondientes temas.
La propuesta metodológica, en cuanto a las situaciones de aprendizaje, parte de la consideración del perfil de los destinatarios del curso y la necesidad que da origen a la propuesta, vinculada a la importancia de fortalecer sus prácticas. En este sentido todas las actividades proponen un abordaje profesionalizante, que permita articular e integrar los saberes que los participantes poseen con los contenidos, estrategias y herramientas que el curso presenta.

Se considera a los estudiantes como protagonistas de los procesos de construcción de conocimiento, se trata de brindar oportunidades para la negociación de significados, el desarrollo de competencias, la reflexión y la apropiación y construcción de sentido en torno al contenido. De esta manera se espera que puedan producirse situaciones de transferencia a la propia práctica.

El hilo conductor de la propuesta es el desarrollo de un plan de acción institucional sobre uno de los centros escolares que los estudiantes tienen a cargo. El diseño de los planes se desarrollará con el aporte de los colegas. Si bien cada estudiante focalizará en una problemática, al trabajar en equipo se espera que al finalizar el curso, todos cuenten herramientas para abordar las diferentes situaciones que presenta la gestión técnica del modelo.

En paralelo se propone a los estudiantes la elaboración de una Wiki que irán produciendo colectivamente a lo largo de todo el curso. Se propone que este sea un espacio de negociación de significado y, conceptualización.

El enfoque metodológico en términos del acompañamiento en el aprendizaje y situaciones de comunicación didáctica, está asociado a la idea de construcción colaborativa del conocimiento y al rol docente como acompañante en el proceso de aprendizaje. La plataforma Moodle en la que se monta la propuesta ofrece herramientas de comunicación que potencian este tratamiento, a través de los espacios de foro. Allí se generarán

intercambios sobre los temas de cada módulo, en cada actividad se planteará un marco para el debate y se señalará el tipo de aportación que atañe en la interacción. La idea es favorecer situaciones de interdependencia positiva. Este se define como uno de los espacios privilegiados para la interactividad entre estudiantes y con el docente.

Las comunicaciones generales del docente al grupo irán en la sección novedades. Y las comunicaciones personalizadas de seguimiento individual de procesos y de consultas entre el docente y cada estudiante se realizarán vía mensajería. De este modo se garantiza un acompañamiento integral mediante un uso eficiente de cada recurso según su direccionalidad en la comunicación.

Evaluación de los aprendizajes: definiciones y propuesta preliminar general

Enfoque de la evaluación: Se considera a las instancias de evaluación del curso como momentos claves para el acompañamiento en el proceso de aprendizaje del estudiante. Se espera que cada una de estas producciones, informes y participaciones mediante aportes al foro (de acuerdo al formato en cada caso), favorezcan la apropiación significativa de los contenidos, su problematización, y su posterior transferencia a la práctica profesional. Asimismo, estas producciones permitirán visualizar al docente que acompañe, qué cuestiones hay que profundizar, si hay errores conceptuales, si es necesario fortalecer con otro tipo de actividad o material el desarrollo de un tema, etc.

Le evaluación se llevará a cabo a partir de la entrega de cada uno de los documentos correspondientes a las actividades (evaluación sumativa). También se evaluarán las participaciones en los Foros y las intervenciones y aportes en la Wiki (evaluación continua).

La entrega de los documentos se realizará en el espacio destinado a tal fin en la plataforma Moodle. En el espacio de la calificación se contará también con la devolución cualitativa, allí el docente escribirá a los estudiantes todos los comentarios necesarios para dar cuenta de los puntos fuertes y orientaciones de mejora de sus entregas, de las cuestiones conceptuales a trabajar, etc.

Materiales: se subieron al aula algunos de los materiales existentes a modo de prueba. Sin embargo el análisis y desarrollo de materiales queda expresamente vinculado a las próximas fases.

Estructura general del Aula

Bloque 1. Bienvenida: Contiene el plan de estudios y un foro de bienvenida. Orientado a transparentar la propuesta y a que se genere una instancia de presentación de los participantes, que a su vez permite al tutor hacer un diagnóstico del perfil de sus estudiantes.

Bloques 2 a 4. Ejes temáticos del curso: Constituyen los tres ejes o dimensiones que representan distintas capas de la tarea de los equipos técnicos: la dimensión diagnóstica o de relevamiento técnico, la dimensión de gestión técnica operativa y la dimensión de la gestión técnica pedagógica, ya que son fundamentales para una adecuada gestión técnica integral del Programa.

En cada uno de ellos se establecen Foros, con hilos correspondientes a las actividades, planteadas con la filosofía de la construcción colaborativa. Cada eje, como se explicó, presenta el desafío de la elaboración de un producto entregable, que redundará en un proyecto final de mejora para una escuela.

Todos los ejes se trabajan a partir de la elección de una de las escuelas que cada estudiante tenga a cargo, de modo de propiciar la reflexión sobre la práctica, la transferencia y mejora. A su vez, a partir del diagnóstico inicial, se propone constituir grupos heterogéneos de trabajo, de modo que los estudiantes puedan colaborar en la construcción de estrategias y desarrollo de competencias específicas relativas a diversos tipos de escenarios o

problemas. Al finalizar el curso, a expectativa es que se cuente con un abanico de abordajes posibles para distintas situaciones y desafíos que presenta la práctica.

Bloque 5. Wiki: En paralelo al trabajo en los ejes temáticos, se propone a los estudiantes la elaboración de una Wiki que irán produciendo colectivamente a lo largo de todo el curso. Se espera que este sea un espacio de negociación de significado, que se constituya en un acervo dinámico de contenidos y herramientas relevantes para la práctica profesional.

Propuesta de articulación LMS- PLE- Redes PCI: Con el propósito de generar un trabajo integral que articule y potencie los entornos personales con los desarrollos en el campus, se trabajará con un grupo cerrado de Facebook y a través de una cuenta de Twitter, de modo que los estudiantes tengan un entramado comunicacional dinámico. En el aula se instalaron a su vez accesos al Facebook, Twitter y canal de Youtube del Programa y un canal RSS con las novedades de la página web de Conectar igualdad.

Dejar los equipos armados en las redes permitirá encaminar la acción hacia la constitución de una comunidad de práctica. Esto constituirá un aporte en sí mismo y un antecedente para el desarrollo de la propuesta b learning (objetivo general 2).

Capturas de la pantalla principal del curso:

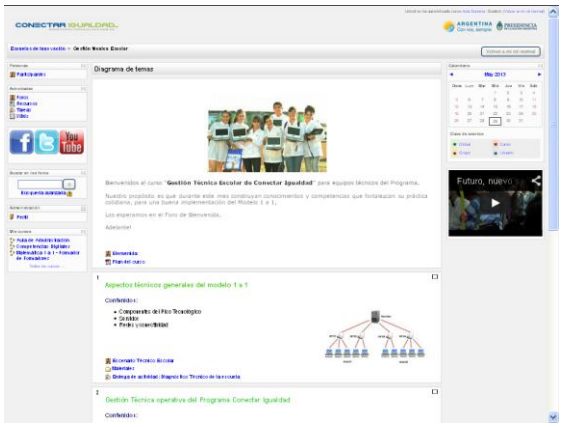


Diagrama de Gantt

Plazo de desarrollo: 21 al 26 de mayo de 2013.
Descripción de las tareas:
Se volcaron las actuaciones y actividades correspondientes al Objetivo general 1 (estrategia e learning) en un Diagrama de Gantt, con el propósito de plasmar la propuesta en términos de plazos y recursos humanos y materiales involucrados y analizar su viabilidad y posibles superposiciones con planes vigentes.
A su vez, este producto se diseñó para ser la base material del compromiso de actuación generado con los equipos en la primera instancia de comunicación. Ver Diagrama de Gantt en Anexo 7.

Proyecto por Etapas

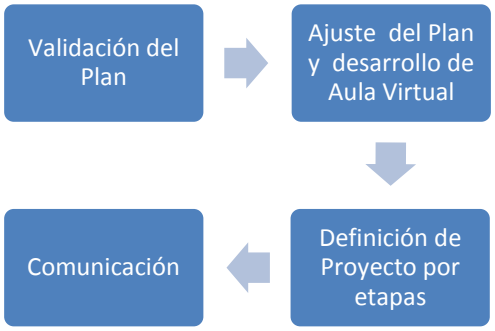
Plazo de desarrollo: 21 al 27 de mayo de 2013
Descripción de las tareas:
Se definió su desarrollo en virtud de la necesidad de constituir en un instrumento programático adecuado a la propuesta. Esta herramienta sería la vía institucional para su propuestas, seguimiento y evaluación.

Se trata de un instrumento en el que se señala: Nombre del Proyecto, Responsable, Objetivo y sub objetivo estratégico asociado, Meta Operativa, Objetivo del Proyecto, Justificación, Alcance, Duración estimada, Etapas, Responsable de cada etapa.

10. Implementación y Evaluación

10.1 Implementación

La implementación de la propuesta consistió en la puesta marcha mediante la presentación a la institución durante el mes de mayo de 2013, a través de los productos desarrollados. Para una adecuada valoración del proceso se incluye la descripción de: calendario, fases, actividades desarrolladas, espacios, uso de productos diseñados y desarrollo y uso de nuevos productos, participantes y responsables.
De las acciones planteadas, se identifican las siguientes 4 Fases en el proceso de implementación.



Fase de Validación del Plan

Acciones: Reuniones de trabajo
Calendario: 20/05/13 - 27/05/13
Descripción de Actividades: Se mantuvieron Reuniones de trabajo con la institución.
En el primer encuentro (20/5) se realizó la presentación de la propuesta de Fortalecimiento de Equipos Territoriales. Se sometió a evaluación la estrategia diseñada y la propuesta de Piloto.
En este sentido se validó la pertinencia tanto de la misión como de la visión del plan y los modelos organizacional, pedagógico y tecnológico. Se avizoró que –de aprobarse/implementarse- resultaría prioritario dar curso a la línea e learning (objetivo general 1), por la necesidad de fortalecer las competencias técnicas y operativas de los equipos.

En relación con la línea b learning (objetivo general 2), en virtud de los recursos disponibles, las prioridades institucionales y de los proyectos en curso, si bien se la consideró de importancia y calidad estratégica, se evaluó procedente posponer su evaluación/aprobación al próximo ciclo.

Se consideró, que dado que la línea e learning contemplaba una estructura que incluía el trabajo con redes sociales, mientras no se diera inicio a las acciones relativas a la línea b learning, se podría hacer un trabajo previo orientado a la generación de comunidades de práctica en el espacio de las redes. Este trabajo constituiría un antecedente para la propuesta b learning.

Se solicitó en oportunidad de esta primera reunión el desarrollo de un esquema del Aula Virtual en la plataforma Moodle del Programa, para una evaluación más completa de la propuesta.

Se requirieron, a su vez, ajustes al calendario y una estructuración de la propuesta bajo el formato proyecto por etapas, como dispositivo requerido institucionalmente. Este muestra la definición, desarrollo e implementación de una propuesta, estableciendo etapas y responsables. Implica una rendición trimestral de avance.

Por último, se consideró adecuada la propuesta relativa al alcance del Piloto, incluyendo una provincia de escala alta y una de escala promedio.

En la segunda reunión (27/5) se presentó la versión ajustada del Plan estratégico, en la cual se incorporaron:

- Cambios en los plazos
- Ajuste de presupuesto
- Propuesta de Aula Virtual

Asimismo se presentaron para validación y definiciones operativas:

- Diseño Preliminar del documento de proyecto por etapas
- Propuesta de Diagrama de Gantt

A partir de los desarrollos presentados se estableció la pertinencia estratégica de la propuesta (esto no implica su implementación, sino un nivel de validación como propuesta adecuada)

Productos: Lineamientos para diseño de Aula, proyecto por etapas, plan estratégico.

Fase de Ajuste del Plan y desarrollo de esquema de Aula Virtual

Acciones: consultoría UOC, desarrollo individual, trabajo con equipos específicos.

Calendario: 21/05/13 al 26/05/13

Descripción de Actividades:
Revisión del Plan
A partir de la devolución realizada, se procedió a revisar la planificación impactando los cambios sugeridos.
Si bien se sostuvieron los dos objetivos generales, se modificaron los plazos y recursos.

Desarrollo del esquema de Aula Virtual
Se diseñó y desarrolló el esquema de Aula Virtual. Esto implicó armar una propuesta tentativa de Plan de Estudios, definir preliminarmente ejes de trabajo, espacios de comunicación, producción y colaboración y actividades. Si bien cada uno de estos aspectos constituyen parte del diseño en su desarrollo exhaustivo, se dejaron plasmados esquemáticamente en el aula para que las autoridades pudieran observar en un producto tangible cómo se ha concebido la propuesta desde el punto de vista pedagógico y tecnológico.
Se realizó una presentación preliminar de la propuesta a equipos informático y pedagógico para acordar el esquema general y definir cuestiones técnicas básicas.

Productos: Nueva presentación del Plan. Esquema de Aula Virtual.

Fase 3: Definición del Proyecto por Etapas

Acciones: encuentros de trabajo para la elaboración del proyecto.
Calendario: 21 al 27 de mayo

Descripción de Actividades desarrolladas:
Para su elaboración se desarrollaron encuentros de trabajo con el objetivo de analizar la viabilidad y consistencia programática de del Proyecto.
En los tiempos de elaboración intermedia se ajustó la herramienta que plasma el proyecto. Asimismo, en oportunidad de la segunda reunión correspondiente a la fase de validación se definió la versión final de la propuesta a ser presentada.

Productos: documento con propuesta de proyecto.

Fase 4: Comunicación al equipo

Acciones: comunicación interna.

Calendario: 29/05/13

Descripción de Actividades:
Esta primera instancia de comunicación interna se diseñó como circunscripta a los equipos involucrados potencialmente en el diseño, la implementación y la operación para realizar la presentación de la propuesta del Plan con sus fases y tareas y de este modo cotejar su pertinencia.

10.2 Propuesta de evaluación de la implementación

La Fase de Diseño del Proyecto definió una propuesta de evaluación orientada a procesos, resultados y propuesta general. La misma se elaboró considerando las fases planificadas para el diseño desarrollo e implementación de las acciones comprendidas en los objetivos generales 1 y 2.

En coherencia con esta propuesta inicial y considerando el modelo definido y sus herramientas, se plantea una propuesta correspondiente a las fases previas tendientes a la implementación del plan, que son condición de posibilidad para iniciar las tareas de diseño, desarrollo y ejecución operativa de las líneas de acción.

Estas fases de consolidación y presentación institucional del plan estratégico se definieron para este proyecto como: validación, plasmación del plan en instrumentos programáticos, desarrollo preliminar de productos que permitan visualizar la propuesta para la toma de decisiones, y comunicación inicial.

Teniendo en cuenta la importancia metodológica de establecer descriptores válidos que resultan de la concreción de criterios no estándares en relación con la calidad del diseño y ejecución, el grado de aplicación y el impacto, se ha diseñado la herramienta que se muestra a continuación. La misma fue implementada por otro miembro del equipo, por considerarse procedente en términos de la implicación a la hora de la administración para determinar los resultados.

Se definieron indicadores para las fases y se asignó una valoración de 1 a 4 a cada indicador, considerando que el rasgo estaba presente a partir de la marca de nivel 3. Esta escala, a diferencia de las escalas Lickert estandarizadas

de 5 posiciones, arroja necesariamente un dato de presencia o ausencia, evitando zonas de indefinición. Asimismo se asignó un puntaje de 0,25 a cada nivel de valoración del 1 al 4. Cada rasgo se evaluó considerando la opinión de los actores involucrados en la fase y analizando las características y propiedades de los desarrollos. Ver instrumento en Anexo 8.

El resultado de la evaluación arrojó que la presencia de los indicadores identificados en relación con la calidad del diseño y ejecución, el grado de aplicación y el impacto, se dio en un nivel del 85%. En números netos sobre un total de 29 puntos se obtuvieron 24,75.

Evaluación de Resultados

Al igual que se estableció en el diseño, los resultados de esta Fase se evaluaron en relación con el desarrollo de productos, a saber:

- Presentación del Plan estratégico y propuesta de Piloto
- Esquema preliminar de Aula Moodle
- Elaboración del documento de proyecto por etapas
- Propuesta de Diagrama de Gantt.

Resultados de la evaluación del proceso de implementación en el centro de prácticas

Del feedback recogido en la fase de implementación se extraen dos consideraciones principales.

La primera de ellas está relacionada con el valor estratégico del la propuesta de fortalecimiento de los equipos territoriales del Programa. Garantizar la buena implementación técnica tendría dos grandes externalidades positivas. La primera: el resguardo de la enorme inversión que significa el equipamiento de 12.000 instituciones con sus correspondientes pisos tecnológicos y 3,5 millones de netbooks para los beneficiarios. La segunda es que garantizar la marcha técnica es condición de posibilidad para la calidad de la marcha pedagógica, en el modelo 1 a 1, y en definitiva de la inclusión digital educativa y allí reside el objetivo principal del Programa.

Una segunda consideración es relativa a la vacancia detectada en cuanto a la existencia de propuestas y trayectos formativos para esta audiencia. El análisis de necesidades fue clarificador en este sentido. Implementar esta propuesta representaría iniciar un desarrollo integral de una línea formativa orientada a equipos técnicos. El desarrollo e implementación de esta línea formativa es responsabilidad del Programa como promotor de esta política pública.

Conclusiones principales, impacto previsible, propuestas de mejora y modificaciones en el diseño y desarrollo del proyecto derivadas de la implementación

El desarrollo de esta etapa representa una instancia que abre a enriquecedoras conclusiones. En términos generales, desde la perspectiva de la planificación y gestión, se observa la complejidad y el dinamismo del proceso, el valor de contar con definiciones, análisis y antecedentes precisos, pero también con la capacidad de ser flexibles ante el inter juego de factores que deben concatenarse para la propuesta de una estrategia que realmente resulte valiosa para la organización.

En términos específicos, se ha hecho tangible el valor de la perspectiva de la operación y el ajuste a la realidad institucional para que la propuesta, además de relevante y valiosa por su contenido, resulte viable para la implementación. Las devoluciones recibidas en instancias de validación han permitido ajustar el foco en este sentido y mejorar la propuesta.

Impacto previsible

Se prevé –de efectivizarse la implementación- una cobertura máxima de 700 a 750 estudiantes, contemplando la implementación del Piloto y de 2 cohortes. Esto redundaría en un alcance de aproximadamente el 75% de la población objetivo, lo cual se valoraría positivamente en términos de las metas planteadas.

Asimismo se comenzaría a constituir un antecedente en cuanto a la consolidación de una estrategia formativa para la audiencia de los equipos técnicos.

11. Conclusiones

Valoración del proceso en cada una de las Fases del desarrollo del Proyecto

A lo largo del proceso de planteamiento, desarrollo e implementación inicial del Proyecto se fueron extrayendo conclusiones parciales que dieron forma a las principales decisiones tomadas en el trayecto. Cabe en esta instancia de cierre reconstruir los hitos principales de cada una de estas fases.

La instancia inicial de Análisis se planteó con una hipótesis de trabajo en relación con situaciones de alarma que atravesaba el PCI en sus aspectos técnicos. Por la fuerza que tiene el PCI como viento de cambio para la educación, proponer esta mirada como vacancia a trabajar resultó llamativa, dado que en la actualidad numerosos equipos se encuentran enfocados en la dimensión pedagógica del Programa. Tesistas, expertos y miembros del escenario educativo están enfocados en el impacto didáctico, lo cual es razonable y deseable pues es el objetivo primordial de esta política.

Esta hipótesis de abordaje se sostenía en datos que el trabajo de campo arrojó durante la experiencia obtenida durante 2012 en el Programa, resultó tangible de la práctica en territorio que las mejores y más innovadoras propuestas se enfrentaban a dificultades importantes cuando no estaban dadas las condiciones técnicas.

Reconstruir y fundamentar debidamente esta hipótesis inicial desde el análisis de necesidades permitió ampliar y profundizar el diagnóstico inicial. Se identificaron los componentes estratégicos asociados a la propuesta y los aspectos principales de la coyuntura vigente. También se observó la relación entre las alarmas detectadas y las vacancias del PCI en términos de respuestas materializadas en líneas de acción concretas para la audiencia específica de los equipos técnicos territoriales.

Un hallazgo interesante de esta etapa fue la existencia de una comunidad de práctica virtual informal que los equipos se habían dado como espacio ante la necesidad de comunicarse y construir conocimiento compartido frente a las problemáticas cotidianas. Este punto terminó de dar forma al objetivo general 2 de la propuesta, plasmado en la línea b learning de trabajo para la constitución de una comunidad de práctica.

La instancia de Diseño representó el desafío de encontrar la mejor solución estratégica posible con los recursos disponibles. A partir de los elementos recabados en el Análisis resultó necesario tomar una decisión en relación con la modalidad. Para responder a la especificidad de las problemáticas identificadas se definió que lo mejor era plantear líneas de acción bajo modalidades específicas diferentes para cada objetivo general. De este modo quedaron definidas dos líneas estratégicas, la línea e learning para el montaje del trayecto formativo y la línea b learning para la constitución de la comunidad de práctica.

Un tercer elemento, relacionado con la comunicación de los diversos actores de cada organismo constitutivo de esta institución red en el territorio, si bien quedó incluido dentro de la línea b learning, fue parcialmente soslayado, por la preponderancia que adquirió el trabajo sobre la audiencia específica de los equipos técnicos territoriales.

Se tomó como desafío crítico de esta fase la búsqueda de coherencia entre la problemática, el modelo pedagógico y la solución planteada. Se partió desde la concepción de la planificación como una acción dinámica, como un compromiso de trabajo a ser revisado en cada instancia. También se enfocó en la búsqueda de consistencia entre el modelo pedagógico, el modelo tecnológico y el modelo organizacional.

En esta etapa se puso especial cuidado en la coordinación de la propuesta en términos de equipos, perfiles y recursos, dentro del marco institucional. El análisis de viabilidad en términos presupuestarios se trabajó con rigurosa atención. Si bien se trata de la puesta en juego de recursos existentes y de un servicio que no compite en mercado por beneficios directos, los impactos de reasignar estos recursos de la mejor manera se plantean en pos de garantizar la inversión del PCI.

La instancia de Desarrollo constituyó un momento de consolidación y síntesis de la propuesta que se materializó en un Plan Estratégico. Traducir lo diseñado en la expresión de una Misión y Visión, la modelización de la acción a desarrollar, la concreción sobre el diseño de los flujos de la comunicación y el diseño de una propuesta para la implementación del Piloto, entre otros aspectos, resultó un proceso arduo por el nivel de materialización que requirió en relación con los conceptos vertidos en el diseño. Pero a su vez fue un proceso fecundo que concluyó en un instrumento catalizador de las instancias de presentación de la propuesta.

A su vez, esta Fase de transición entre el Desarrollo y la Implementación mostró un movimiento dialéctico, en el cual el feedback que se iba obteniendo a partir de los primeros productos de desarrollados se tradujo en demandas de nuevos productos a desarrollar. Este flujo dialéctico entre desarrollo e implementación, constituyó la instancia más enriquecedora del proceso e involucró la toma de decisiones críticas en relación con la propuesta.

La evaluación de la implementación requirió el desarrollo de una herramienta específica y la toma de decisiones metodológicas. Esta se constituyó en una acción de alto valor formativo.

Propuesta de mejora: inclusión de estándares de calidad

Una especial reflexión final merece el diseño de la evaluación. Como propuesta de mejora se estima que sería importante enriquecerlo desde una perspectiva de calidad orientada a estándares.

Profundizar en el concepto de calidad dentro de un proyecto de e learning, resulta un desafío para el contraste de políticas y estrategias de implantación, de comprensión de los mecanismos de aseguramiento de la excelencia y de establecimiento de competencias que deben poseer aquellos que desarrollan un proyecto de implementación de e learning.

El concepto de parametrización de la calidad en la actividad formativa virtual, acuñado por Albert Sangrá (Sangrá, 2001)[33] establece que a partir del surgimiento de gran cantidad de propuestas formativas virtuales aparece la necesidad de construir criterios y estándares de calidad propios de esta modalidad, que respalden el valor y excelencia de estas propuestas de acuerdo a sus particularidades. Este esfuerzo por construir parámetros ha generado que a nivel mundial se establecieran diferentes iniciativas de elaboración de estándares para certificar la calidad de las propuestas.

Los mecanismos de parametrización referidos a la formación virtual como actividad propia establecen la búsqueda de criterios e indicadores específicos que respondan a la especificidad de la propuesta. Nos encontramos para abordarla con enfoques basados en la práctica del benchmarking y con sistemas de evaluación de la calidad centrados en modelos de calidad estándar. Entre estos últimos, se destaca el trabajo realizado por la Fundación Europea para la Calidad del e learning (EFQUEL) que desarrolla herramientas y certificaciones. Son instrumentos que proveen marcos de calidad a las propuestas.

[33] Sangrá, Albert (2001) La calidad de las experiencias virtuales de educación superior. http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/0106024/sangra_imp.html

Si bien el diseño de evaluación surge de la consideración de aspectos propios de la modalidad, y se ha planteado de forma integral y sistémica, se considera que sería valioso enriquecerlo a partir del aporte de herramientas como la citada, dando el marco de un estándar internacional potente para identificar y aplicar un mecanismo de aseguramiento de calidad del proyecto.

12. Bibliografía consultada

Bates, Tony, Martínez Argûelles, Ma. Jesús (2006), Organización y e-learning: modelos institucionales y de gestión. Módulo de la Asignatura Desarrollo Organizativo del e- learning del Máster en educación y Barcelona. UOC.

Barberá,Elena, Gregori,Alexander Romiszowski,Albert Sangrá,Michael Simonson (2006) , Educación abierta y a distancia, Editorial UOC. España.

Bartolomé, Antonio (2004). Blended Learning. Conceptos básicos. Píxel-Bit. Revista

Blejmar, Bernardo (2005) Gestionar es hacer que las cosas sucedan. Novedades educativas. Buenos Aires.

Brantley, W. A. (2007) Teaching Public Administration Through Blended Learning. www.aspanet.org/tlc2007Brantley.pdf

Bruner, J. (1997),"La educación, puerta de la cultura", Visor, España.

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

Burbules, N. (2006): Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información. Granica, Buenos Aires.

Cobo Romaní, Cristóbal;Pardo Kuklinski, Hugo. (2007). Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva medios fast food. Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic. Flacso México. Barcelona / México DF.

Cobo Romaní, Cristóbal; Moravec, John. (2011). Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la educación. Colección Transmedia XXI Barcelona

Coll, C. (Coord.) (2003) Psicología de la educación. Barcelona: Editorial UOC

Dewey, J. (2000): Experiencia y Educación. Losada, Buenos Aires. 1º ed. 1944.

Duart J, Lupiañez F. (2005) Procesos institucionales de desarrollo y de apoyo a la formación: la gestión del e-learning.Barcelona: UOC

Duart, J. M., F. Lupiáñez (2005) E-strategias en la introducción y uso de las TIC en la universidad. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento RUSC Volume 1Issue 4

Esiner, E. (1998) El ojo ilustrado: indagación cualitativa y mejora de la práctica educativa. Buenos Aires: Paidós.

Fontdevila, P. y Díaz Rato, S. (2012) Inclusión digital y calidad educativa. El Programa Conectar Igualdad entre 2010 y 2011, EDUNTREF.G

Gento , P. Marco referencial para la evaluación de un proyecto educativo. UNED. Madrid.

Guerra Genskowsky Lautaro y Carrasco Medanic patricio, Propuesta Metodológica para crear cursos en modalidad B-learning, www.inf.utfsm.cl/~guerra/.../articulo%20LGG,%20PCM.doc

Gvirtz, S. y Necuzzi, C. (comp.) (2011) Educación y tecnología. Las voces de los expertos. Versión Digital: http://www.conectarigualdad.gob.ar/wp-content/themes/conectar_igualdad/pdf/Conectar_igualdad_Educacion_y_tecnologias.pdf

Gvirtz, S. (2009) Mejorar la gestión educativa en la escuela, Granica, Buenos Aires.

Gvirtz, Silvina (2005) De la tragedia a la esperanza. Hacia un sistema educativo justo, democrático y da calidad. Academia Nacional de Educación. Buenos Aires.

Jackson, P. (2002): Práctica de la enseñanza. Amorrortu, Buenos Aires.

Jonassen, D. (2006) Procesos de aprendizaje mediante las TIC. Barcelona: UOC

Litwin, Edith (2008) El oficio de enseñar. Condiciones y contextos. Paidos. Buenos Aires.

Litwin, E., Maggio, M., Lipsman, M. (2005): Tecnologías en las aulas. Las nuevas tecnologías en las prácticas de la enseñanza. Casos para el análisis. Amorrortu, Buenos Aires.

Litwin, E. (comp.) (2005): Tecnologías educativas en tiempos de Internet. Amorrortu, Buenos Aires.

Litwin, E. (comp.) (2000): La educación a distancia. Temas para el debate en una nueva agenda educativa. Amorrortu, Buenos Aires.

Lugo, María Teresa (2012) Políticas TIC en educación en América Latina: más allá del modelo 1:1. Revista Campus Virtuales Nº 1. http://www.revistacampusvirtuales.es/index.php/es/revistaes/numeroactual

Maggio, M. (2012) Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad, Paidós, Buenos Aires.

Maggio, M. (2012) Entre la inclusión digital y la recreación de la enseñanza: el modelo 1 a 1 en Argentina. Revista Campus Virtuales Nº1. Revista Científica de Tecnología Educativa. www.revistacampusvirtuales.es/

Mintzberg , H. (1997), El proceso estratégico. Conceptos, contextos y casos. México: Prentice Hall Hispanoamericana

Mintzberg, Henry. (1994), The Rise and Fall of Strategic Planning: Reconceiving the Roles for Planning, Plans, Planners. Canada. Free Press

Merino, David Castillo (2006): Documento Economía del e-learning http://materials.cv.uoc.edu/continguts/PID_00183374/index.html?ajax=true

Morduchowicz, Alejandro (2006): Los indicadores educativos y las dimensiones que los integran. Unesco. Buenos Aires.

Pedró, Francesc, (2004), Políticas públicas e- learning: una visión comparativa. Barcelona: UOC

Pumarino, A. (2006) Políticas de Calidad en E-Learning. Barcelona: Editorial UOC.

Proyecto Europeo de Calidad en e-learning http://www.qualityfoundation.org

RELPE (2011) Experiencias 1 a 1 en América Latina, Seminario Internacional Experiencias 1 a 1 Nacionales, http://www.pageflip-flap.com/read?r=w21zYriscGqQqwYX6#/1/zoom (consultado 14/10/12)

Richey, R. C., Fields, D.C. & Foxon, M. (2001) Instructional design competencies: The standards. Syracuse, NY: Syracuse University, Eric Clearinghouse on Information & Tecnology.

Rojo Cagigal Juan Carlos (2012), El diseño instruccional en entornos de aprendizaje mixto: el modelo ADDIE, licencia __Creative Commons Reconocimiento 3.0__ registrado el 28-09-2012. http://www.safecreative.org/work/1209282412986-el-diseno-instruccional-en-entornos-de-aprendizaje-mixto-el-modelo-addie

Salinas, Jesús (2009) Nuevas modalidades de formación: entre los entornos virtuales institucionales y los personales de aprendizaje. Trabajo presentado al V Congreso Internacional de Formación para el Trabajo. Estrategias de innovación en la formación para el trabajo realizado en Granada en Junio de 2009.

Salinas, Jesús, Pérez, A. y de Bento, B. (2008), Metodologías centradas en el alumno para el aprendizaje en red. Síntesis: Madrid.

Sangrá, Albert (2001) La calidad de las experiencias virtuales de educación superior. http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/0106024/sangra_imp.html

Valiente, Oscar/consultor OCDE/, (2010)1 :1 en educación. Prácticas actuales, evidencias del estudio comparativo internacional e implicaciones políticas
http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/1a1_en_educacion_OCDE.pdf
(consultado en marzo de 2013)

Vigotsky, L. S.(1986) Los Procesos Psicológicos Superiores. México : Grijalbo.

Anexo 1: Guión Entrevistas Relevamiento de Necesidades

Guión entrevista a integrante de equipo territorial (ETT)

1. ¿Qué tarea desempeña dentro del Programa?

2. ¿Cuánto tiempo hace que trabaja en Conectar Igualdad?

3. ¿Cuál es su formación?

4. ¿Recibió algún tipo de capacitación para poder desarrollar su tarea en el Programa? Si la respuesta es afirmativa, describir la capacitación (duración, contenidos, modalidad, responsable).

5. Podría describir una visita tipo a una escuela: qué tareas se realizan, qué cuestiones se relevan, etc.

6. En relación con las Escuelas: ¿Podría identificar al menos tres problemas frecuentes que presentan para la implementación de Conectar Igualdad?, ¿Cuál sería a su criterio la solución a estos problemas?

Problema identificado	Solución sugerida

7. A continuación se listan una serie de características asociadas usualmente al buen funcionamiento del Programa en una Escuela.

a. Señalar, de acuerdo a su experiencia, si las mismas se dan "siempre, generalmente o no necesariamente" en aquellas escuelas que muestran un adecuado desempeño en relación con el modelo 1 a 1.

	Siempre	Generalmente	No necesariamente
El director manifiesta interés explícito por el Programa			
Los docentes incluyen actividades con la netbook dentro de su planificación			
Cuenta con un administrador de red u otra persona que cumpla esta función			
Se identifican los problemas y se gestiona la solución de inconvenientes técnicos de forma sistemática			
Directivos, administradores de red y docentes participan en instancias de capacitación			
Se desarrollan proyectos extracurriculares con uso de tecnologías			
Los estudiantes manifiestan interés por incorporar las tecnologías en su aprendizaje			
El representante del equipo técnico territorial (ETT) visita la escuela con una frecuencia al menos quincenal			

b. ¿Podría incorporar al menos dos aspectos más al cuadro de caracterización y señalar su frecuencia de aparición?

	Siempre	Generalmente	No necesariamente

8. ¿Tiene comunicación con referentes del Programa de parte de ANSES?, ¿En qué instancias se comunica?, ¿Necesitaría intensificar esta comunicación?, ¿Por qué?

9. ¿Necesitaría algún tipo de capacitación para mejorar su tarea?, ¿Cuál?

10. En qué modalidad le gustaría recibir esta capacitación (presencial, virtual, semi presencial), ¿por qué?

11. Otros comentarios que considere importante agregar.

Muchas gracias

Guión entrevista a autoridades de nivel central

1. ¿Qué tarea desempeña dentro del Programa?

2. ¿Cuánto tiempo hace que trabaja en Conectar Igualdad?

3. Cuál es el mayor aporte del Programa Conectar Igualdad a la Escuela Secundaria

4. Cuáles son los principales desafíos del Programa Conectar Igualdad para el año 2013

5. Cuáles son las principales dificultades actuales para la implementación del Programa en las Escuelas

6. A continuación se listan una serie de características asociadas al buen funcionamiento del Programa en una Escuela.

a. Señalar, de acuerdo a su experiencia, si las mismas se presentan “siempre, generalmente o no necesariamente” en las escuelas que muestran un adecuado desempeño en relación con el modelo 1 a 1.

	Siempre	Generalmente	No necesariamente
El director manifiesta interés explícito por el Programa			
Los docentes incluyen actividades con la netbook dentro de su planificación			
Cuenta con un administrador de red u otra persona que cumpla esta función			
Se identifican los problemas y se gestiona la solución de inconvenientes técnicos de forma sistemática			
Directivos, administradores de red y docentes participan en instancias de capacitación			
Se desarrollan proyectos extracurriculares con uso de tecnologías			
Los estudiantes manifiestan interés por incorporar las tecnologías en su aprendizaje			
El representante del equipo técnico territorial (ETT) visita la escuela con una frecuencia al menos quincenal			

b. ¿Podría incorporar al menos dos aspectos más al cuadro de caracterización y señalar su frecuencia de aparición?

	Siempre	Generalmente	No necesariamente

7. Cuál es el perfil actual de los equipos que acompañan la implementación del Programa en las Escuelas

8. Qué tareas debe realizar un miembro de estos equipos en las escuelas

9. ¿Deberían contar con otras competencias? Cuáles

10. ¿Existe actualmente una oferta de capacitación para estos equipos? Detallar.

11. Cómo es la interacción entre los equipos territoriales y los referentes del programa por parte de ANSES

12. ¿Debería modificarse esta interacción? ¿En qué aspectos? ¿Cómo lo fomentaría desde la gestión?

13. Cuáles son las acciones que se desarrollan desde su área para fortalecer la marcha del Programa

14. Otros comentarios que considere importante agregar.

Muchas gracias

Guión Entrevista a integrantes de equipos técnicos de nivel central

1. ¿Qué tarea desempeña dentro del Programa?

2. ¿Cuánto tiempo hace que trabaja en Conectar Igualdad?

3. Cuáles son las dificultades más frecuentes de las Escuelas en relación con la implementación técnica del Programa

4. Cómo caracterizaría a una Escuela en la que la implementación técnica del Programa es adecuada, en relación con la actitud del director, la presencia de administradores de red u otras personas que cumplan esta función, la gestión del servicio técnico, el bloqueo de máquinas, el funcionamiento y uso del servidor, el estado del piso tecnológico, etc.

5. ¿Desde el Programa Conectar Igualdad se ofrece o ha ofrecido capacitación a los integrantes de los equipos técnicos (ETT, ETJ, Administradores de Red, etc.)? ¿En qué instancias? ¿Qué contenidos se trabajaron?

6. ¿Entiende que es necesario incrementar la oferta de capacitación a estos equipos? ¿Por qué?

7. Qué contenidos mínimos debería incluir la capacitación a estos equipos en relación con los aspectos técnicos de la tarea

8. Otros comentarios que considere importante agregar.

Muchas gracias

Anexo 2: Análisis extendido de los Documentos del Relevamiento de Necesidades

5. Estudio cuali cuantitativo sobre el impacto del Programa, realizado por CEOP (Centro de Estudios de Opinión Pública) Informe Octubre 2012

Este documento refleja los resultados de un estudio realizado en el año 2012 tuvo como propósito general **Determinar el impacto** general que produjo la entrega de netbooks en su público objetivo, en el marco **del Programa Conectar Igualdad (PCI)**. Conocer los **hábitos, usos, valoraciones y la satisfacción con respecto al Programa** que poseen los **alumnos beneficiados** por el mismo, su **entorno familiar, los docentes y directores** de las instituciones educativas que se involucraron en tal política pública.

Los objetivos específicos del estudio fueron:

1. **Conocer la situación previa a la obtención de las netbooks** (NB), respecto al acceso, usos y conocimientos de nuevas tecnologías, por parte de los alumnos y su entorno familiar, los docentes, los directores y el público en general.

2. **Determinar el nivel de conocimiento y la evaluación del Programa Conectar Igualdad (PCI),** en términos de política pública, por parte de los alumnos y su entorno familiar, los docentes, los directores y el público en general.

3. **Conocer la incidencia de situaciones de desperfectos técnicos, robos o hurtos de las NB**, su resolución, y el nivel de satisfacción con el proceso de resolución, por parte de los alumnos y su entorno familiar, los docentes y los directores.

4. **Describir el nivel de conectividad (posibilidad de conectarse a internet) y los hábitos** con respecto a esta de los alumnos y su entorno familiar, los docentes y los directores.

5. **Analizar la utilización que hacen los alumnos de las NB** (el software y el hardware) en el colegio, el hogar y los espacios públicos.

6. **Analizar la utilización que hacen los docentes de las NB** en las aulas y en su actividad académica.

7. **Determinar el conocimiento y la participación** de los alumnos y su entorno familiar, los docentes, los directores y el público en general en los c**ursos/concursos** organizados por el PCI.

8. **Indagar el conocimiento y la evaluación sobre los portales** web de Conectar Igualdad y Educ.ar que poseen los alumnos y su entorno familiar, los docentes, los directores y el público en general.

9. **Determinar el conocimiento, la imagen y la evaluación de la gestión** de la ANSES en cada uno de los segmentos que componen el estudio.

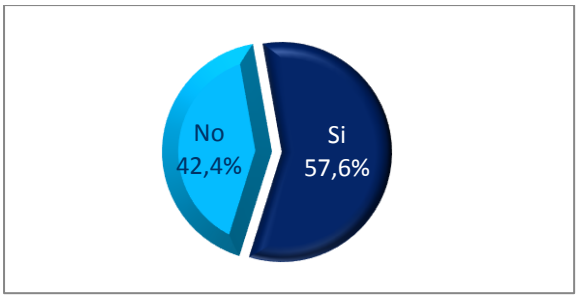
En relación con la muestra y las técnicas de recolección se presenta el siguiente cuadro síntesis:

Público objetivo	Tamaño de la muestra	Técnica de recolección
Alumnos	2000 casos (error +/- 2.23%)	Entrevista telefónica asistida por computadora
	26 grupos 64 entrevistas	Grupos focales y entrevistas en profundidad
Docentes	1000 casos (error +/- 3.16%)	Entrevista personal cara a cara
	76 entrevistas	Entrevista en profundidad
Directivos	200 casos (error +/- 7.07%)	Entrevista personal cara a cara
	54 entrevistas	Entrevista en profundidad
Familiares	1200 casos (error +/- 2.88%)	Entrevista personal cara a cara
	18 grupos 20 entrevistas	Grupos focales y entrevistas en profundidad
Público en General	2000 casos (error +/- 2.23%)	Entrevista telefónica asistida por computadora

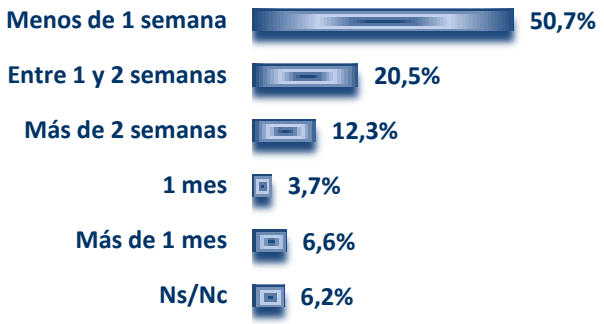
En relación con la incidencia de desperfectos técnicos se observan dos conjuntos de datos de interés. El primero, relativo a los bloqueos de las netbooks (NB), dado que las mismas cuentan con un sistema de seguridad por el cual se renueva un certificado al enlazar con el servidor de la escuela. Si los estudiantes no asisten al centro con su NB en un determinado período de tiempo la NB se bloquea. Esto posibilita controlar que la NB esté siendo usada en el marco para el que fue asignada y que `pierda utilidad ante eventuales situaciones de hurto.

Los datos recogidos en relación con la situación de Bloqueos, en base a los 2000 estudiantes entrevistados son los siguientes:

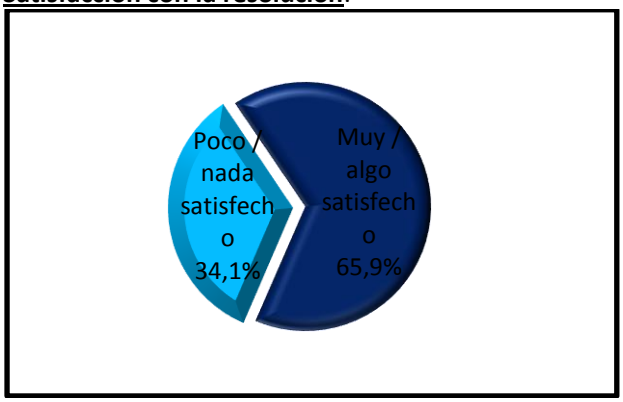
Incidencia



Tiempo demorado en desbloqueo:



Satisfacción con la resolución:



"Prácticamente el 60% de los alumnos no sabe por qué se bloquea la NB"

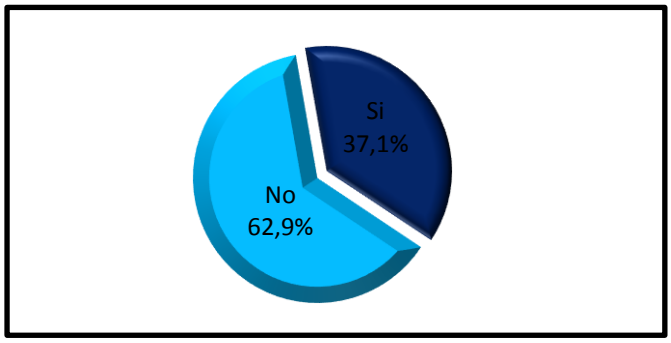
Estos datos estarían indicando un área de vacancia en relación con aspectos básicos de la tarea de los administradores de red y de los equipos técnicos territoriales. En primer lugar cabe sensibilizar a los estudiantes acerca de la política seguridad de las NB, y por lo tanto de la importancia del proceso de renovación de certificados mediante el proceso de enlace.

Por otra parte, se estima que un porcentaje de esos bloqueos podría estar producido por mal funcionamiento del servidor, lo que impide la renovación de certificados. En este caso también aparece como central la función del equipo técnico territorial y el administrador de red. Tanto para la gestión en tiempo y forma de la reparación del servidor, que cuenta con una garantía de servicio técnico, como para ampliar los plazos de caducidad del certificado en forma extraordinaria frente a estas eventualidades, antes de incurrir en situación de bloqueo.

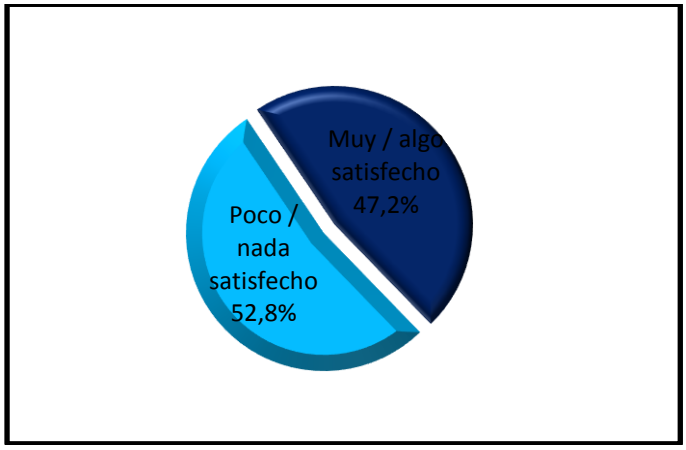
El contar con NB bloqueadas en la escuela impacta en la eficiencia del modelo 1 a1, por ende en la posibilidad de desempeñar adecuadamente tareas curriculares. Y el hecho de que un alto porcentaje de los beneficiarios manifieste desconocer los motivos expresa la necesidad de fortalecer los conocimientos de aspectos técnicos del Programa, dado que con mínimas precauciones se pueden evitar irrupciones en la tarea pedagógica.

Otro conjunto de datos refiere a incidencias relativas a desperfectos técnicos, siempre con base en los 2000 estudiantes encuestados.

Incidencia



Satisfacción con la resolución:



Conclusiones de la encuestadora:

"La incidencia de desperfectos es alta si se considera que el 75% posee la NB hace menos de un año. Asimismo, es un factor de insatisfacción la demora en la reparación."

Estos datos también nos enfocan en la importancia de fortalecer la dimensión técnica de la tarea de equipos territoriales y administradores de red.

Todas las NB del Programa cuentan con una garantía de servicio técnico. Para que esta garantía funcione es necesario que las NB sean registradas en el aplicativo online y que se registren mediante un certificado que impacta en el servidor escolar.

El circuito de reparación de una NB inicia con la generación de un ticket en el aplicativo web del Programa. Para cargar esta solicitud es necesario acudir a la autoridad escolar, sólo esta y los administradores de red cuentan con la clave para poder iniciar el reclamo. Previamente se hace en el centro escolar una primera revisión del equipo para dar solución a situaciones que no requieren de un servicio de reparación (que pueden resolverse con intervención del administrador de red). Si el desperfecto requiere de servicio especializado es necesario, como se mencionó, que se realice una solicitud y se genere un ticket.

En la actualidad, los tickets abiertos en el aplicativo reflejan solicitudes en relación con un 8% del parque de equipos. Sin embargo en la encuesta se refleja un 37% de incidencias. Esto quiere decir que habría un alto porcentaje de incidencias que no se traducen en generación de tickets. Sin estos tickets las empresas que cubren la garantía no son alertadas del problema y no retiran los equipos de los centros escolares para repararlos, es decir no hay conocimiento y por lo tanto no hay solución de la situación.

Parte central de la tarea de los administradores de red y de los equipos técnicos territoriales es sensibilizar a las autoridades sobre el circuito de reparación y su aplicación sistemática. También es parte de sus funciones velar por el cumplimiento de este circuito y hacer el seguimiento de la situación de tickets abiertos y motorizar los reclamos cuando resulte necesario. Si bien el directivo cuenta con claves, es clave el andamiaje de estos actores para que esta tarea se cumpla.

El dato sobre incidencias mostraría nuevamente la necesidad de trabajar sobre la dimensión técnica de la tarea de los equipos territoriales, para instalar y dar seguimiento de forma sistemática a los circuitos relativos al servicio técnico que garantizan contar con el parque informático en condiciones de funcionamiento.

Dentro de las conclusiones del estudio se destacan los siguientes puntos:

- El PCI es **altamente conocido y positivamente evaluado**, tanto por el público en general, como por los segmentos específicos.
- Los conceptos de **igualdad** en términos tecnológicos y de **acceso** a las nuevas tecnologías en el aula se encuentran **instalados.**
- **Las NB** son evaluadas de manera **positiva, apreciadas** como elemento tecnológico.
- La implementación del **PCI ha generado impactos y cambios** en la comunidad educativa: ya nada es como antes.

Sin embargo aún las NB no son utilizadas en todo su potencial, al respecto se plantea que eexisten **dos tipos de obstáculos**: actitudinales y empíricos.

<u>Factores actitudinales:</u>

- Los docentes no participan de las capacitaciones ofrecidas.
- Resistencia al cambio por parte de los profesores

<u>Factores empíricos:</u>

- Falta de conocimiento de los alumnos sobre la existencia de cursos y su consecuente no participación.
- Falta de equipos por desperfecto técnicos o no entregados.
- Inexistencia o mala calidad de conexión.

Se observa que dentro de los factores identificados como obstaculizadores de la implementación del Programa, se destaca la situación de desperfectos técnicos. Dado que existe una cobertura de garantía por parte del Programa, se entiende que resulta de importancia trabajar en las instancias que conducen a la adecuada gestión de este proceso, en especial a la denuncia correcta de incidencias en el aplicativo para la correspondiente intervención que el sistema prevé.

Si bien se estima que la situación relativa a la capacitación docente es un obstaculizador, este constituye un factor a trabajar en el mediano plazo, ya que se cuenta con una oferta existente y sería parte esperable del proceso de cambio de un paradigma educativo que indefectiblemente requiere de un período de adaptación.

En cuanto a la conectividad, en virtud de los planes nacionales que se encuentran en marcha para conectar con fibra óptica o en su defecto antenas satelitales a las escuelas, se entiende que es un problema en vías de solución.

Este análisis se ve reflejado en las dos conclusiones finales del estudio:

- Se desprende de esta investigación la **importancia en la motivación para la capacitación docente**, así como la articulación de aspectos que incentiven el **uso de la NB como instrumento pedagógico**, para la aplicación exitosa del programa. Sin este eslabón fundamental, la NB del Programa posiblemente sólo sea, para la mayor parte de los alumnos, un cuaderno o una calculadora "de lujo".
- Además, las **cuestiones estructurales tales como mayor rapidez en la reparación de los equipos**, así como la **disponibilidad de NB para la totalidad de los alumnos**, no son cuestiones menores. Al contrario, hoy se constituyen en aspectos también significativos para la implementación exitosa del PCI.

En relación con la disponibilidad para la totalidad de alumnos, se destaca que de acuerdo a lo planificado en 2013 se completará el 100% del universo de entregas, por lo que quedaría saldada esta cuestión.

6. Nuevas voces, nuevos escenarios: estudios evaluativos sobre el Programa Conectar Igualdad. Documento de evaluación del Programa, Noviembre de 2011

El documento reseña los resultados de evaluación del primer año del Programa, este trabajo se realizó en dos vías, por un lado la evaluación por parte del equipo de seguimiento propio del Programa y por otro lado la evaluación externa llevada adelante por 11 Universidades Nacionales. Ambos trabajos se complementan e integran en el informe.

Las acciones de seguimiento del equipo propio apuntaron a la generación de insumos para la mejora de la implementación y la toma de decisiones, a partir del registro, documentación y difusión de experiencias institucionales en torno a la incorporación de TIC en las prácticas educativas. Se rescatan en el estudio las impresiones iniciales, usos, impactos, percepciones y opiniones de la comunidad educativa.

La muestra del trabajo de campo realizado por parte del equipo de evaluación de Conectar Igualdad se compuso de la siguiente manera:

Total de escuelas visitadas **91**
Entrevistas a miembros de la comunidad educativa **355**
Encuestas a referentes técnicos escolares **89**
Grupos focales de la comunidad escolar **20**
Entrevistas a coordinadores provinciales **20**
Encuestas de percepción sobre objetivos del programa Conectar Igualdad **3.221**

La mirada externa desarrollada por Universidades Nacionales con las que se firmaron convenios, se propuso estudiar los efectos del Programa mediante estudios evaluativos que permitieran conocer las dimensiones del impacto pedagógico, institucional y social de la implementación de esta política. Las universidades nacionales se constituyeron en consultoras de excelencia en la evaluación de las políticas públicas. El trabajo de campo desarrollado por las universidades se compuso de la siguiente manera:

Total de escuelas visitadas **205**
Entrevistas a funcionarios **151**
Entrevistas a directivos y docentes **1.625**
Entrevistas a administradores de red **159**
Entrevistas a padres y alumnos **2.087**
Encuesta a alumnos **5.263**

El objetivo general de la evaluación fue conocer las dimensiones pedagógicas, institucionales y sociales de la implementación del PCI así como analizar sus potencialidades y los aspectos críticos a nivel de las instituciones educativas y en la vida de los sujetos involucrados.
Los objetivos específicos fueron:

1. Analizar las estrategias desarrolladas a nivel provincial para la puesta en marcha del PCI, la transformación de la gestión pedagógica e institucional y el modo en el cual se resignificaron los lineamientos nacionales y articularon con otros programas ya vigentes en cada jurisdicción.
2. Describir el alcance de las acciones desarrolladas por el PCI en un conjunto de escuelas seleccionadas para cada jurisdicción e indagar el impacto en las dinámicas institucionales (nivel directivo,docente, alumnos, etc.) y en las prácticas áulicas.
3. Relevar las expectativas y valoraciones de los directivos, docentes, alumnos, familias y otros actores sociales respecto de la puesta en marcha y el funcionamiento del Programa.

El enfoque metodológico de la investigación fue principalmente cualitativo, aunque se utilizaron –a modo de complemento– encuestas. El trabajo de investigación cualitativo consistió en el relevamiento y sistematización de datos a través de entrevistas (en algunos casos, grupos focales) a distintos actores. Para elaborar los instrumentos de relevamiento se partió de una matriz de evaluación con variables, dimensiones, indicadores e instrumentos comunes. Este enfoque metodológico se centra en las distintas representaciones de los actores, sus experiencias y los significados que les atribuyen a las prácticas y a los otros actores involucrados.
Las universidades nacionales participantes abarcaron en sus estudios un espacio geográfico predeterminado, llegando a cubrir la totalidad del país: siete universidades relevaron 3 provincias cada una, mientras que las restantes trabajaron sobre distintas regiones de la provincia de Buenos Aires y la Ciudad Autónoma.**2** Las unidades de análisis fueron las administraciones provinciales, las instituciones educativas, los sujetos que participan en ellas y sus familias.

Se relevó información sobre la base de entrevistas a funcionarios a nivel provincial. Se realizó trabajo de campo en una selección de escuelas por provincia en las que se realizaron entrevistas individuales a actores relevantes para los objetivos del proyecto: directores, docentes, preceptores, referentes informáticos, padres y alumnos. Asimismo se aplicó una encuesta autoadministrada a alumnos. Se realizaron 4.022 entrevistas y se aplicaron 5.263 encuestas en 205 escuelas.

Dimensiones de análisis:

a) Percepciones generales sobre el Programa
b) Perspectivas sobre sus potencialidades
c) El desafío de la inclusión
d) Los jóvenes, el aprendizaje y las netbooks
e) Prácticas docentes en las instituciones escolares
f) La llegada a los hogares

a) En cuanto a las percepciones de los actores de la comunidad educativa se destacan las altas expectativas en relación con el potencial transformador del Programa para la escuela pública y para el futuro de los estudiantes, se avizoran cambios educativos y sociales.
Se observa un alto grado de aceptación y valoración el Programa por parte de los distintos actores jurisdiccionales e institucionales.

Las encuestas en relación con los objetivos del programa arrojaron los siguientes resultados:

- El Programa es fundamental para mejorar la escuela pública
  85% de adultos y 78% de estudiantes expresó estar "Muy de acuerdo" /"De acuerdo" con este objetivo.

- El Programa contribuye a generar igualdad de oportunidades entre los jóvenes.
  86% de los Adultos y el 85% de los estudiantes expresó estar "Muy de acuerdo"/ "De acuerdo" con este objetivo

- El Programa es importante para que más jóvenes terminen la secundaria.
  58% de adultos y 65 % de estudiantes expresó estar "Muy de acuerdo"/"De acuerdo" con este objetivo

b) En cuanto a esta dimensión el documento expresa que los impactos educativos y sociales del Programa empiezan a percibirse incipientemente en esta etapa de instalación en los diversos niveles: en el aula, en las instituciones educativas y en las comunidades. En las escuelas, los primeros indicios de cambio versan alrededor de tres aspectos centrales: el acceso a la tecnología, los tipos de usos y la integración de la tecnología en el aula. El acceso a la tecnología es sin duda el cambio más contundente que se registra en las escuelas. Produce como efecto el incremento de la intensidad y la frecuencia de uso de las TIC, así como su extensión a todo el espacio escolar. Desde la perspectiva de los estudiantes la expectativa es que se usen más aun. Los distintos actores entrevistados identifican el acceso a la tecnología con el acceso a la información, y en ese marco se interpreta al PCI como un fuerte igualador de oportunidades y destacan su relevancia social.

c) Conectar Igualdad es percibido como el primer Programa de alcance universal, en tanto afecta a cada alumno y docente de educación secundaria, de educación especial y de institutos de formación docente del país, lo cual marca una diferencia cualitativa en términos de igualdad.

Las encuestas en relación con las Percepciones sobre la inclusión de los alumnos realizadas a 5263 estudiantes de todo el país arrojaron los siguientes resultados

- ¿Crees que el PCI ayuda a que haya menos diferencia entre los estudiantes que tienen computadora y los que no?
  Sí: 61, 6%- No 12,1%. No estoy seguro: 26,3%
- ¿Crees que el PCI ayudará a que empiecen a ir más estudiantes a la escuela?
  Sí: 69, 5%- No 30,5%. No estoy seguro: 0%
- ¿Crees que ayudará a que haya menos diferencias educativas entre los alumnos al poder acceder todos a las computadoras?
  Sí: 80,9, 6%- No 19,1%. No estoy seguro: 0%

d) De acuerdo al estudio, uno de los resultados de interés se refiere a los alumnos de los últimos años de la escuela secundaria: a partir del Programa encuentran un estímulo para terminar sus estudios.

La mayoría de los directivos, docentes y preceptores coincide en que la presencia de las netbooks, mejora el clima escolar porque renueva el entusiasmo por la tarea entre los alumnos. Expresan en las entrevistas que aparece una mayor motivación para asistir a las clases, un mayor compromiso con las tareas escolares y una disminución de las expresiones de violencia entre los alumnos.

Los estudiantes consideran que se van a beneficiar en cuanto a los conocimientos obtenidos en informática – aspecto que perciben como básico para desempeñarse en cualquier ámbito: "actualizarse" en términos tecnológicos y estar mejor preparados para el mercado laboral o los estudios superiores. Otros resaltan las posibilidades comunicativas e interactivas que brindan las nuevas tecnologías. El 81,6% de los estudiantes encuestados por las universidades asegura que a partir de la llegada de las netbooks mejoraron las habilidades en el manejo de la informática.

e) En cuanto a las prácticas de enseñanza, se afirma que los docentes y directivos entrevistados identifican al Programa como una oportunidad histórica de revisar las prácticas de enseñanza e incidir en la mejora de los aprendizajes a partir de la inclusión de las tecnologías. Para gran parte de ellos, el rol docente pasa a ser el de guiar el proceso de aprendizaje, abandonando métodos tradicionales de enseñanza. El acceso a la información y a mayores recursos didácticos es el motivo principal de este cambio. En la escuela y en especial en el aula, las necesidades parecen situarse en el acompañamiento a los docentes, directivos y supervisores en el acercamiento a diferentes formas de inclusión de la tecnología en el espacio de trabajo y en las prácticas.
En los comentarios de los docentes de distintas disciplinas se observa un alto grado de interés en capacitarse, en manejar programas específicos para las respectivas asignaturas que dictan.
Respecto del uso de las netbooks, en general puede decirse que los docentes se encuentran en una fase de "reconocimiento" de las posibilidades que les ofrece la computadora personal, la red intranet, Internet y los programas específicos. En aquellos docentes que ya habían incorporado la tecnología en sus estrategias de enseñanza, el Programa ha potenciado este proceso. En tanto otros están aprendiendo y adecuándose a los cambios. Existe consenso en cuanto a la necesidad de capacitación como medio para superar sus temores en cuanto al uso.

f) En relación con la llegada a los hogares, el estudio expresa que se observa un mayor acercamiento de los padres y familiares a la institución escolar, intensificando el vínculo entre padres e hijos. En muchos casos los jóvenes se convierten en alfabetizadores tecnológicos de sus padres (según las encuestas realizadas por las universidades, el 50% de los alumnos enseñaron a sus padres a usar las netbooks). Los padres dicen sentirse más seguros porque ya no hay que salir del hogar para hacer la tarea. También se exponen algunos reparos y temores, por ejemplo ante el uso exagerado de la computadora y la consecuente dispersión de los chicos o ante la posibilidad de que la netbook se dañe, se pierda o sea robada.
En las familias de menores recursos económicos, o más numerosas, se sostiene que para los padres hubiera sido imposible poner esta tecnología a disposición de sus hijos. Se destacan los aportes del Programa en términos de mejorar la comunicación tanto entre actores institucionales, como en las familias. En esa dimensión se destacan los vínculos de familias que viven separadas por grandes distancias o los aportes a la comunicación con personas sordas.

Señalamientos generales sobre el Programa:

El documento de evaluación expresa que las iniciativas de Conectar Igualdad se han destinado entre fines de 2010 y 2011 principalmente a la sensibilización en políticas de inclusión digital y modelo uno a uno, la alfabetización y/o profundización en saberes digitales para los distintos actores escolares e iniciativas dirigidas al seguimiento, evaluación y sistematización de experiencias, al trabajo con estudiantes y familias, entre otras.

El mayor peso de acciones estuvo puesto en el armado territorial de la formación de los equipos directivos en el uso institucional del modelo uno a uno y el acompañamiento disciplinar de los docentes.

Se trabajó en la conformación de los equipos jurisdiccionales con alcance territorial, integrados por 1.200 miembros a la fecha del estudio. Según las líneas de orientación establecidas a dicha fecha, y de acuerdo siempre al informe, sus acciones principales fueron:

- Diseñar y realizar la implementación pedagógica y técnica del Programa en la jurisdicción.

- Acompañar el proceso de distribución y puesta en funcionamiento de las netbooks en los establecimientos educativos.
- Desarrollar estrategias educativas para potenciar el aprovechamiento de los recursos tecnológicos y materiales con que cuentan las escuelas.
- Desarrollar dispositivos de capacitación docente en temáticas digitales y de uso pedagógico de los recursos tecnológicos distribuidos en los establecimientos.
- Planificar y desarrollar diversas estrategias de acompañamiento y de intervención pedagógica en las escuelas, para mejorar la enseñanza y el aprendizaje de los alumnos con el uso de TIC.
- Articular su tarea con la de los equipos de trabajo de educación secundaria, educación especial y formación docente; otros organismos del Estado y organizaciones de la comunidad.
- Recuperar la producción acumulada de contenidos y sitios educativos digitales.

Del análisis general del documento de evaluación se concluye para el presente estudio de necesidades en relación con el proyecto de planificación de una estrategia para el fortalecimiento de los equipos territoriales, que durante el primer año y medio se generó para toda la comunidad educativa un alto nivel de valoración sobre el Programa. Las representaciones y percepciones tanto desde el punto de vista de la inclusión digital como desde el impacto en la calidad educativa fueron muy positivas.
El estudio no hace mención a la implementación técnica, a excepción de algunos datos cuantitativos sobre el estado de entregas y avance de conectividad a noviembre de 2011. Podría estimarse que dados los pocos meses de implementación el porcentaje de incidencias de orden técnico no resultaban significativas como para ser percibidos como una situación obstaculizadora desde el punto de vista de las percepciones de los beneficiarios.
Otro dato llamativo, es que las tareas de los equipos territoriales tienen un alto peso en su dimensión pedagógica para el acompañamiento de la implementación del Programa.
Asimismo, la oferta de capacitación que se reseña está centrada en la sensibilización y los aspectos pedagógicos y metodológicos disciplinares del trabajo en el modelo 1 a 1. No se observa que se mencione una oferta de capacitación referida a la implementación técnica en las instituciones, uso o configuración de servidores, red LAN, sistema de seguridad, etc.
Este documento expresa, en síntesis, el fuerte entusiasmo e impacto social positivo del Programa, en sus diversas dimensiones, lo cual constituye un pilar importante para el sostenimiento, continuidad y proyección futura de la política de inclusión social educativa.

Asimismo, dado que no habría constituido un debate central en el inicio, se desprende del análisis que resultaría una oportunidad de mejora en la actualidad el desarrollo de propuestas orientadas a fortalecer el trabajo de capacitación y acompañamiento en la dimensión relativa a la implementación técnica operativa.

7. Resolución 123/10 del Consejo Federal de Educación "Las políticas de inclusión digital educativa. El Programa Conectar Igualdad"

La Resolución 123 del Consejo Federal de Educación plasma la definición consensuada de las políticas de inclusión digital educativa del Programa Conectar Igualdad. Representa la visión en cuanto a principios, propone las líneas estratégicas y realiza definiciones puntuales en cuanto a finalidades, objetivos y enfoque pedagógico del Programa, su estrategia educativa, la adquisición de equipamiento, la gestión, seguimiento y evaluación.

Las diez líneas estratégicas generales para una política TIC definidas son: producción, acceso y actualización de contenidos y software; incorporación de las TIC en los contenidos curriculares; calidad de las prácticas pedagógicas y usos educativos de las TIC; desarrollo profesional docente; cambios organizacionales en las instituciones educativas y nuevos roles para el trabajo con TIC; provisión, instalación, mantenimiento y actualización de equipamiento, software y redes; sistematización de información y experiencias de investigación, gestión de la información, fortalecimiento de los equipos técnicos y referentes TIC de los Ministerios de Educación y articulación entre Estado, Universidades y organizaciones de la sociedad civil y el sector privado.

La descripción de la línea relativa a Provisión, instalación, mantenimiento y actualización de equipamiento, software y redes trata de la importancia de garantizar la equidad en la provisión, instalación, mantenimiento y

actualización de equipamiento y software atendiendo principalmente criterios pedagógicos. Se observa que al ser los aspectos técnicos uno de los factores claves del modelo el proyecto planteado tiene una connotación estratégica para la consolidación en la operación mediante líneas de acción específicas.

Los componentes de la estrategia educativa del Programa Conectar Igualdad, según esta Resolución están dados por: el desarrollo de producciones y contenidos digitales, la formación docente y el desarrollo profesional y el fortalecimiento de los equipos de gestión del programa. El presente proyecto se encuadra en este último componente de la estrategia citado

Se plantean como objetivos de Conectar Igualdad:
1) Asegurar el acceso y promover el uso de las TIC a todos los alumnos y alumnas en las escuelas estatales de educación secundaria, escuelas de educación especial y estudiantes de los últimos años de los Institutos de Formación Docente.
2) Fortalecer las condiciones que incentiven los procesos de transformación institucional, pedagógica y cultural necesarios para el mayor aprovechamiento de las TIC en los establecimientos educativos.
3) Mejorar la calidad de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, a partir de integrar el uso de las TIC en las prácticas pedagógicas y el trabajo con las áreas de conocimiento, tanto por parte de docentes como de alumnos que impacten positivamente en sus trayectorias educativas.
4) Promover nuevos procesos de aprendizaje en alumnos con diferentes discapacidades y fortalecer procesos de integración a partir de la utilización de las TIC en su formación escolar y laboral de las escuelas especiales.
5) Promover el fortalecimiento de la formación docente en el uso de las TIC y desplegar diferentes acciones de capacitación y desarrollo profesional tanto presenciales como a distancia, para el mejor aprovechamiento de las TIC en las escuelas y en Institutos Superiores de Formación Docente.
6) Desarrollar una variada y pertinente producción de contenidos y herramientas digitales para dotar de nuevos recursos y materiales de enseñanza adecuados a los modelos 1 a 1.
7) Posibilitar el desarrollo de redes sociales educativas y de redes territoriales comunitarias que promuevan vínculos solidarios entre los estudiantes y estrechen los vínculos entre las instituciones educativas, la comunidad y las familias.
8) Garantizar la infraestructura de un “piso tecnológico” básico necesario para posibilitar: el aprovechamiento de la conectividad de manera extensiva, la instalación de redes y el uso en las aulas de una computadora por alumno.

Nuevamente, al observar el punto 8 se destaca que los aspectos de la dimensión técnicos se hayan contemplados desde las bases estratégicas.

En cuanto a la Formación docente y desarrollo profesional el documento plantea un componente con las ideas generales del conjunto de acciones de comunicación, de formación y desarrollo profesional, teniendo en cuenta los distintos destinatarios involucrados en el Programa. Se presentan cinco Líneas de Acción:

a. Encuentros y reuniones informativas
A través de esta línea de acción se procura brindar información en una primera aproximación al Programa. Se trata de encuentros nacionales, regionales y provinciales destinados a:

- Supervisores, directivos y referentes institucionales.
- Facilitadores de los Institutos Superiores de Formación
- Docente y los equipos de gestión de las jurisdicciones para la organización del trabajo en el Nivel Superior.
- Equipos técnicos jurisdiccionales y territoriales, con el objeto de prepararlos para las funciones de apoyo a las escuelas que demanda el Programa: la llegada de las netbooks asignadas y los registros y procesos administrativos correspondientes, apoyo a los equipos de conducción en la planificación de actividades, capacitación de los docentes, sistematización, seguimiento e intercambio de experiencias, asistencia técnica al desarrollo de las actividades que implementen las instituciones educativas. Y apoyo a la evaluación de las líneas de trabajo.
- Encuentros para padres a nivel institucional.

Se observa la previsión inicial de una sensibilización relativa a la implementación técnica. En este sentido cabría dar anclaje a la propuesta del presente proyecto teniendo en cuenta este antecedente, considerando que si se trató de encuentros puntuales al inicio del programa, cabe contemplar las situaciones de incrementación de los equipos que se produjeron con los años y las de rotación. Por lo que esta oferta inicial debería ser relativizada en su impacto ante la ausencia de una oferta de capacitación sistemática y permanente.

b. Trayectos formativos para docentes de diferentes niveles y modalidades.
Se refiere a la capacitación directa a docentes a través de diferentes formatos: cursos, seminarios, talleres, jornadas institucionales, seminarios virtuales, etc. Dirigidas a:

- Profesores de escuelas secundarias
- Docentes de Educación Especia
- Formadores de los Profesorados,

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

- Los **equipos directivos** de las instituciones educativas participantes del Programa contarán con dispositivos especiales para acompañar la gestión institucional
- Los **administradores de red** y **referentes tecnológicos de las escuelas**, dispondrán de acciones destinadas a la formación y capacitación de los procedimientos de los que serán responsables para la configuración y administración de las redes, tanto a nivel de las stituciones educativas, como a nivel de las instancias de la gestión del Programa en las jurisdicciones.
- Para las **comunidades escolares** de las escuelas secundarias y de educación especial, se promoverá la realización de encuentros escolares con los padres, como instancias de trabajo y profundización sobre el uso de las nuevas tecnologías.

Se destaca la importancia de que se haya planteado la necesidad de desarrollar acciones de capacitación para los equipos técnicos y administradores de red. El haber sido prevista desde este documento base inicial representa un respaldo a la identificación de la necesidad y el valor de las acciones de fortalecimiento en este sentido. Se entiende que en la etapa actual de desarrollo del modelo cabría pensar un trayecto formativo específico.

d. Seminarios nacionales e internacionales

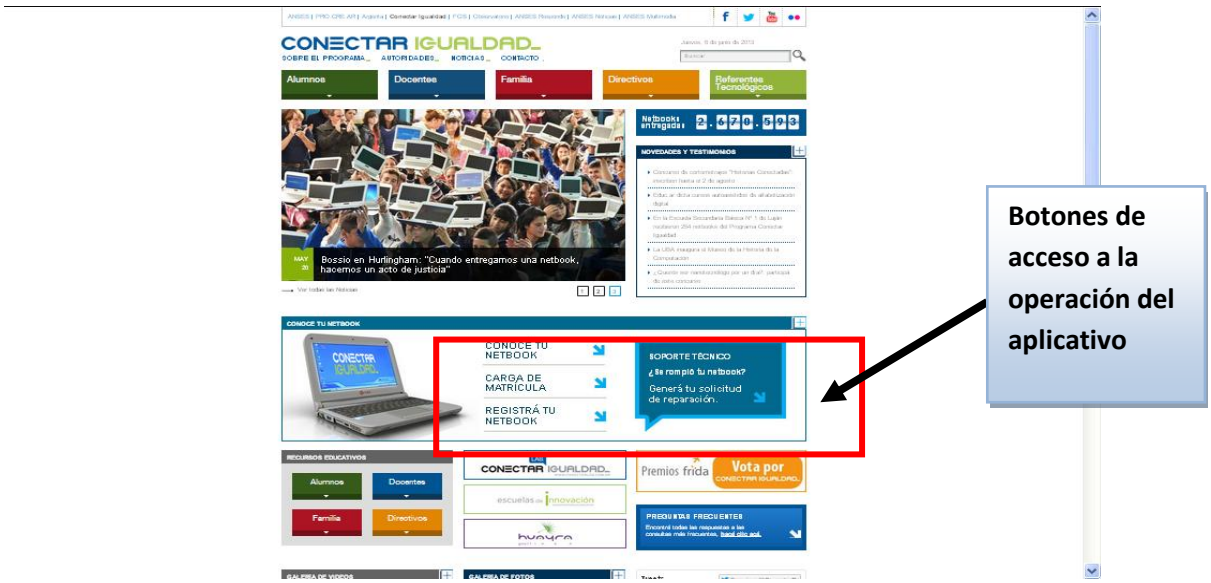
e. Producción y distribución de materiales para capacitación y autoformación
Implica el diseño, formulación y distribución de material de apoyo a las diferentes líneas de capacitación previstas en el Programa, en soporte impreso y digital. Se trabajará una serie de manuales que brinden información sobre:
- uso tecnológico del modelo 1 a 1, sistemas operativos y administración de la red escolar,- herramientas, software, dispositivos y aplicaciones transversales a todas las áreas de conocimiento,- materiales de apoyo didáctico para las principales disciplinas de la escuela secundaria.
- uso de tecnologías adaptativas y software específicos para trabajar las diversas discapacidades de la educación especial.
- manuales que acompañen a los directores en la gestión de los proyectos institucionales de integración de las Tic en sus escuelas y en los procesos administrativos.
- materiales para apoyar acciones de comunicación interna y externa de las instituciones educativas y para el trabajo con los padres y la comunidad escolar.

Se continuará relevando para el presente trabajo la existencia de los citados materiales para incluir en la propuesta de capacitación. Al momento no se ha identificado su existencia en versión digital y no han sido citados en las entrevistas por los destinatarios.

Anexo 3: Análisis extendido de la página Web como plataforma de gestión, capacitación y acceso a contenidos

La primera cuestión respecto de este punto es destacar que la plataforma de gestión del programa, en términos de su operación concreta, es virtual y se accede desde la página web del programa www.conectarigualdad.gov.ar , ingresando desde allí a un aplicativo, oferta de cursos, contenidos, etc.

Captura de pantalla inicial del portal



Desde este lugar y tal como lo muestran los accesos destacados en la captura de pantalla de la imagen superior, se accede a las herramientas que acompañan a los actores involucrados los momentos de implementación del programa, que básicamente son 3: antes de la entrega de netbooks, durante la entrega y posterior a la entrega. Previo a la entrega, los directivos escolares ingresan en el apartado correspondiente a la "carga de matrícula" escolar para poder cargar todos los datos que se requieren de estudiantes y docentes para recibir los equipos.

El botón "registrá tu netbook" da acceso al sitio de registración de las netbooks, proceso que debe realizarse al momento de la entrega para que el equipo se encuentre debidamente cubierto por las garantías técnicas.

Por último, el acceso llamado "Se rompió tu netbook" permite a los directivos y/o referentes técnicos escolares, abrir los tickets para los trámites de reparación de los equipos.

Desde la página web también se accede a contenidos, recursos, normativa y canales específicos de acuerdo a los diferentes destinatarios. Así se cuenta con solapas dirigidas a: docentes, alumnos, familia, directivos escolares y referentes tecnológicos (estos últimos son la audiencia puntual para la que está pensado el presente diseño).

A continuación se describen brevemente las mismas.

Solapa Docentes

Esta página destinada a los docentes da acceso a recursos educativos, propuestas de capacitaciones virtuales, convocatorias a concursos, contenidos de la netbook, manual de uso y experiencias reseñadas.

Solapa Alumnos

Esta página destinada a los alumnos da acceso a recursos educativos, convocatorias a concursos, contenidos de la netbook para estudiantes, manual de uso, videos, fotos, redes sociales y experiencias reseñadas.

Solapa Familia

Dada la particularidad del modelo 1 a 1, en cuanto a la movilidad de los computadores personales que los estudiantes llevan de los centros a sus hogares, se contempla como un actor a la Familia. Y como tal se le da un espacio específico y se ofrecen contenidos en un "escritorio digital dirigido a ella. Este escritorio da herramientas de alfabetización digital y presenta contenidos que ayudan a las familias a acompañar a sus hijos, por ejemplo sobre navegación responsable.

Solapa Directivos

Los directivos son un actor clave para la implementación de la política a nivel de los centros escolares. Su gestión es condición de posibilidad desde los puntos de vista administrativos, técnicos y pedagógicos. La solapa dirigida a los directivos brinda herramientas para apoyar este proceso. Se accede desde aquí a la carga de matrícula, a información sobre las etapas del proceso de entrega, a

la oferta de capacitación, al manual del directivo y demás manuales, preguntas frecuentes, testimonios, etc.

Solapa Referentes tecnológicos escolares

El espacio web dirigido a estos actores, artífices de procesos técnicos pedagógicos y encargados de acompañar la marcha del programa a nivel del centro escolar sólo ofrece información descriptiva, manuales y acceso a los aplicativos de operación para el servicio técnico y demás gestiones. No se cuenta con contenidos, cursos u otros recursos para esta audiencia. El presente diseño daría respuesta a esta vacancia.

Anexo 4: Tabla Síntesis Recursos Humanos Relevamiento de Necesidades

Perfil	Competencias Profesionales	Tareas
Equipo Informático		
Informáticos (3)	Habilidades de diseño web Conocimiento de desarrollo para entornos virtuales educativos Diseño Gráfico Trabajo en equipo Proactividad	Diseño del EVA
Informático (1)	Habilidades de gestión de entornos virtuales (web master) Trabajo en equipo proactividad	Gestión del campus Moodle
Equipo Pedagógico		
Pedagogos (2)	Conocimientos de didáctica Conocimiento de educación a distancia y docencia virtual Conocimientos técnicos generales del Programa CI Formación de formadores Habilidades de procesamiento didáctico de materiales	Diseño de propuesta de formación de tutores Formación de tutores Procesamiento didáctico de materiales y contenidos
Tecnólogo educativo (1)	Conocimientos de tecnología educativa Conocimientos de entornos virtuales educativos Conocimientos generales del PCI Conocimientos de desarrollo tecno pedagógico del e learning	Diseño de propuestas, materiales y recursos Diseño de propuestas educativas y comunicacionales del campus
Equipo técnico/tutorial		
Técnicos (5)	Conocimientos técnicos del Programa Conectar Igualdad Habilidades Docentes Conocimientos informáticos	Desarrollo de contenidos Tutoría
Equipo Comunicación		
Comunicadores (2)	Diseño de estrategia comunicacional institucional Diseño y desarrollo de estrategia comunicacional web Diseño de comunicación gráfica	Desarrollo e implementación de la comunicación de la propuesta
Administración		
Administrativo (1)	Gestión administrativa	Gestión de viáticos Tareas administrativas

Anexo 5: Herramienta de Evaluación de propuesta virtual de fortalecimiento de equipos (Obj. Gral. 1)

Evaluación de procesos

La siguiente herramienta, tiene como propósito hacer una evaluación de los procesos involucrados en el desarrollo del objetivo general 1, fases 1 a 3.

Dimensión	Descriptor	Presencia del rasgo	
		Sí	No
FASE DISEÑO DEL CURSO VIRTUAL			
Definición de objetivos	Los objetivos de la propuesta de e learning son coherentes con las necesidades identificadas en la fase de análisis.		
	Los objetivos son relevantes en relación con las necesidades identificadas		
	Los objetivos son significativos en relación con la misión y componentes estratégicos de la institución		
Estructura de contenidos	Son coherentes en relación el modelo pedagógico		
	Dan cuenta de los objetivos planteados		
	Presentan una estructura acorde al modelo pedagógico de referencia		
	Son adecuados al perfil de los destinatarios		
Actividades	Consideran los conocimientos previos de los destinatarios		
	Están contextualizadas en relación con el entorno laboral de los destinatarios		
	Promueven la transferencia a la práctica		
	Están orientadas al desarrollo de competencias		
	Promueven la interacción con pares		
	Promueven la colaboración entre pares		
	Promueven la reflexión		
	Son coherentes con la estructura de contenidos		
	Son adecuadas en relación con las potencialidades y especificidades de la modalidad virtual en cuanto a la comunicación, producción y temporalización		
Propuesta de evaluación de los aprendizajes	Promueve la reflexión sobre la práctica y la metacognición		
	Promueve el uso activo del conocimiento		
	Promueve la interacción y colaboración		
	Cuenta con instancias orientadas al seguimiento del proceso (evaluación formativa)		
	Cuenta con instancias orientadas a los resultados (evaluación sumativa)		
Diseño del campus	El diseño es acorde a las pautas generales de la institución desde el punto de vista gráfico y estructural		
	Refleja de forma transparente la estructura de contenidos definida en relación con el modelo pedagógico (por ejemplo organización modular u organización por casos, problemas, etc.)		
	Pone a disposición la potencialidad de recursos en relación con la comunicación, producción y colaboración		
	Es amigable y atractivo desde el punto de vista gráfico		
	La disposición de recursos/herramientas/apoyos es transparente al usuario (navegabilidad)		
	Promueve articulación con el PLE de los usuarios		
	Desde el punto de vista técnico es consistente con el alcance de la propuesta (en relación con la cantidad de usuarios potenciales, tiempo de sincronización de mensajes, etc.)		

Materiales	Recuperan materiales existentes		
	Presentan una estructura hipertextual		
	Incluye recursos multimediales		
	Presenta estructura dialogada		
	Promueve el acceso a fuentes		
	Son coherentes con la estructura de contenidos		
Sistema de apoyo	Se presenta a los estudiantes un sistema de apoyo administrativo (ayudas en relación con la matriculación, obtención de claves, certificados, etc.)		
	Se presenta un servicio de apoyo académico (tutoría, inducción al uso del campus, materiales)		
	Se habilitan instancias informales de apoyo (foros de estudiantes, redes)		
	Servicio de repositorio de materiales que permita ampliar y profundizar los aprendizajes		
	Apoyo técnico (mesa de ayuda ante incidencias técnicas)		
Fortalecimiento de la acción tutorial	La propuesta está ajustada a las necesidades que dieron origen al curso (da información sobre los destinatarios, diagnóstico, objetivos y alineación con la estrategia institucional)		
	La propuesta da cuenta de las particularidades de la acción docente en la virtualidad		
	La propuesta está orientada a fortalecer las competencias que requiere la acción docente orientada a adultos		
Comunicación	Se presenta una estrategia de comunicación que es coherente con la política de comunicación institucional		
	Es coherente con los objetivos del curso		
	Hace uso de recursos virtuales disponibles		
	Tiene soporte impreso		
FASE DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA PRUEBA PILOTO			
Definición de la muestra	La muestra de la escala es representativa		
	Se definió en acuerdo con las jurisdicciones involucradas		
Ajustes al dispositivo	Ajuste de aspectos pedagógicos: revisión de aspectos comunicacionales, colaborativos, posibilidades de transferencia.		
	Ajuste de aspectos operativos: asignación de tutores, asignación de aulas, servicios de apoyo		
Implementación	Eficiencia de la convocatoria (de la muestra convocada se obtiene una participación no inferior al 70%)		
	Gestión de la enseñanza: desempeño de la docencia coherente con el modelo didáctico (se acompaña el proceso desde un rol de guía, se promueve la reflexión sobre el error, la autonomía, se brindan ayudas durante el proceso, se promueve la interacción y colaboración,		
	Los estudiantes muestran en el desarrollo de actividades resultados de aprendizajes coherentes con los objetivos y competencias definidas en el diseño.		
	Las instancias de comunicación didáctica son suficientes		
	Los materiales son accesibles a los estudiantes		
	Los materiales son suficientes en relación con el desempeño requerido a los estudiantes		
	Los tiempos asignados a la resolución de actividades resultan suficientes		
	La evaluación de los aprendizajes presenta evidencia de transferencia experiencial a la práctica profesional		
	Retención y desgranamiento (este indicador será medido numéricamente a		

	partir de índices de abandono y tasa aprobación del curso)		
FASE DE AJUSTE E IMPLEMENTACIÓN A ESCALA			
Ajuste del diseño	La tarea de los equipos se ve fortalecida a partir del curso (la conclusión sobre este descriptor resulta del análisis de los resultados de la evaluación de la propuesta)		
	La revisión de la propuesta es coherente con los resultados y conclusiones del piloto		
Implementación	Comunicación y acuerdo con las jurisdicciones		
	Ajustes operativos pertinentes en relación con la calendarización y la cobertura territorial en cuanto a las cohortes, disponibilidad de tutores y capacidad del campus (se estiman 4 cohortes de 250 estudiantes distribuidos en 10 aulas con un tutor cada dos aulas)		
	Ajustes del sistema de apoyo en relación con la escala del proyecto		
	Eficiencia de la convocatoria (las cohortes se abren en relación con lo planificado)		
	Retención y desgranamiento (este indicador será medido numéricamente a partir de índices de abandono y tasa aprobación del curso)		

Anexo 6: Herramienta de Evaluación de la propuesta de constitución de una comunidad de práctica (Obj. Gral. 2)

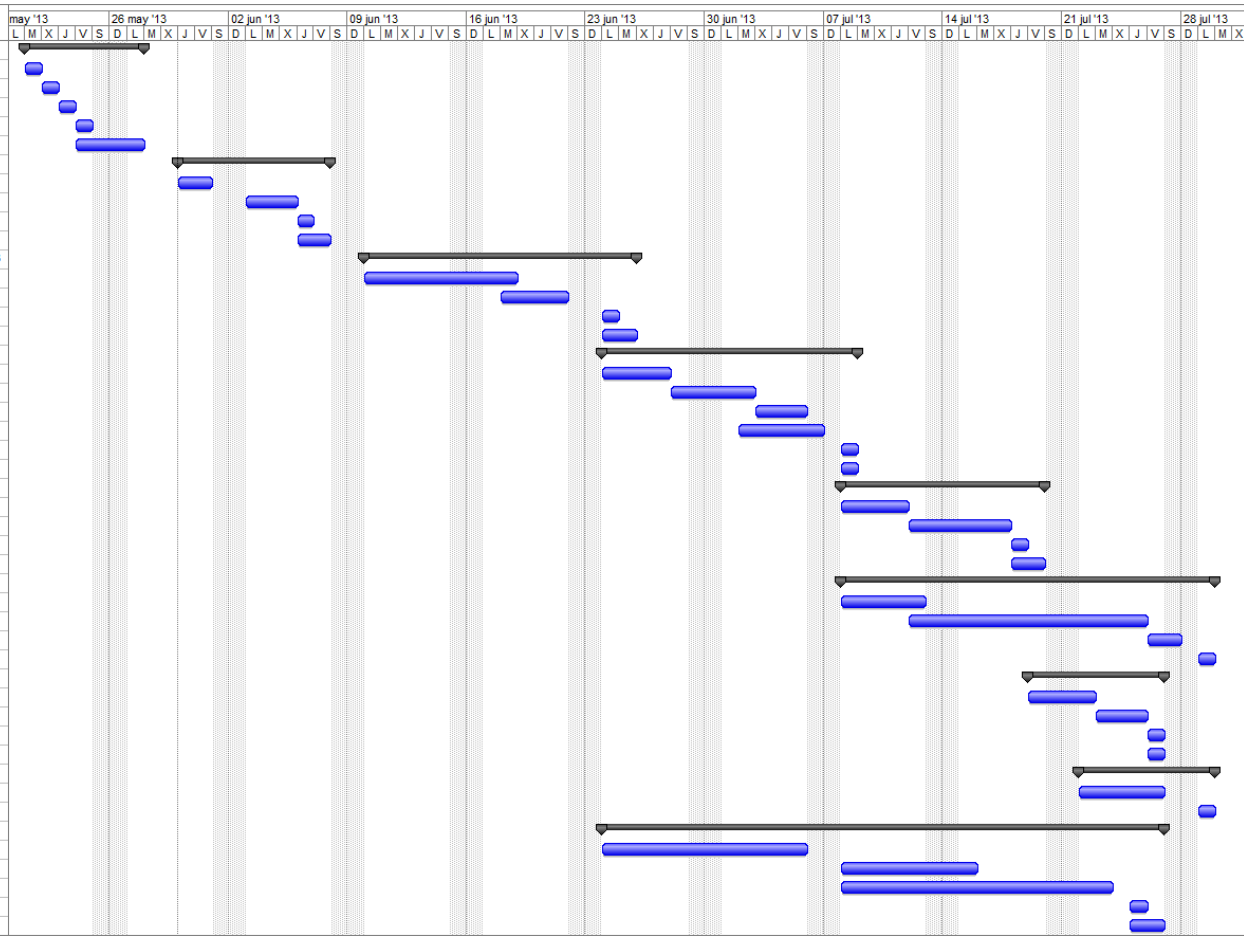
Evaluación de procesos

La herramienta desarrollada, tiene como propósito hacer una evaluación de los procesos involucrados en la consecución del objetivo general 2.

Dimensión	Descriptor	Presencia del rasgo	
		Sí	No
Planificación de la estrategia	Los objetivos de la propuesta de b learning son coherentes con las necesidades identificadas en la fase de análisis.		
	Los contenidos son relevantes en relación con los objetivos y el perfil de los destinatarios		
	La planificación de etapas e integración de instancias presenciales y virtuales es coherente con la modalidad		
	La planificación incluye el desarrollo de una estrategia comunicacional		
	La planificación considera la existencia de comunidades de práctica informales previas y plantea una estrategia de articulación con las mismas.		
Diseño de la línea virtual	El diseño es coherente con los objetivos y el modelo pedagógico		
	El diseño respeta las pautas institucionales para el uso del campus		
	El diseño hace uso pertinente de herramientas de comunicación e interacción multidireccional, sincrónicas y asincrónicas (foro, chat, redes)		
	El diseño propone interacción entre el EVA y el PLE de los destinatarios.		
	El diseño prevé un sistema de apoyo		
Diseño de la línea presencial	El esquema de trabajo territorial propuesto está fundamentado		
	El esquema de trabajo territorial es sostenible desde el punto de vista logístico, de los recursos humanos y presupuestario		
	El contenido de los encuentros considera las particularidades de cada contexto		
	El contenido y la dinámica de los encuentros responde exclusivamente a objetivos que demandan presencialidad (interacción cara a cara, desarrollo de la cohesión grupal, taller con instrumentos como servidores o equipos, actividades de role play)		
	El diseño contempla una propuesta de continuidad y retroalimentación con el espacio virtual		
Implementación	Desarrollo de acuerdos con las jurisdicciones para la implementación		
	Gestión tutorial: se desempeña en coherencia con el modelo pedagógico		
	Evaluación: se implementan instancias de seguimiento de los grupos que contemplan su participación a nivel virtual y presencial		
Documentación	Elaboración de índices y repositorios a partir del conocimiento socializado en la comunidad		
Evaluación y mejora	Adecuación de las instancias presenciales en cuanto a sus contenidos y dinámica		
	Resulta necesario planificar nuevas instancias presenciales		
	El espacio virtual resultó accesible		
	Las instancias de comunicación del campus son pertinentes y suficientes		

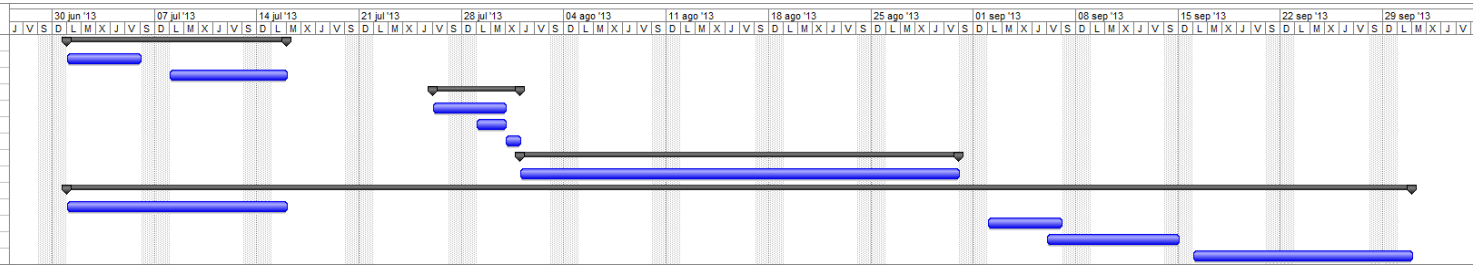
Anexo 7: Propuesta de Diagrama de Gantt para el Diseño del curso

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin
1	**Definiciones grles preliminares y desarrollo de esquema de Aula para validación con autoridades**	**mar 21/05/13**	**lun 27/05/13**
2	Análisis preliminar de relevamiento de necesidades	mar 21/05/13	mar 21/05/13
3	Definición preliminar de objetivos generales	mié 22/05/13	mié 22/05/13
4	Definición preliminar de contenidos	jue 23/05/13	jue 23/05/13
5	Definición preliminar de la estructura de la propuesta	vie 24/05/13	vie 24/05/13
6	Diseño de esquema de Aula en Moodle	vie 24/05/13	lun 27/05/13
7	**Definición de Objetivos como aprendizajes**	**jue 30/05/13**	**vie 07/06/13**
8	Análisis de la información recogida en el relevamiento de necesidades	jue 30/05/13	vie 31/05/13
9	Descripción de objetivos de aprendizaje generales y específicos	lun 03/06/13	mié 05/06/13
10	Validación con el equipo de técnicos/contenidistas	jue 06/06/13	jue 06/06/13
11	Evaluación de la definición de objetivos	jue 06/06/13	vie 07/06/13
12	**Especificación y estructuración de contenidos**	**lun 10/06/13**	**mar 25/06/13**
13	Definición de los contenidos	lun 10/06/13	mar 18/06/13
14	Definición de la estructura de los contenidos	mar 18/06/13	vie 21/06/13
15	Validación de implementación de la estructura en el campus con el equipo informático	lun 24/06/13	lun 24/06/13
16	Evaluación de la especificación y estructuración de contenidos	lun 24/06/13	mar 25/06/13
17	**Diseño de propuesta de actividades y evaluación**	**lun 24/06/13**	**lun 08/07/13**
18	Diseño general de propuesta de actividades	lun 24/06/13	jue 27/06/13
19	Desarrollo de propuestas de producción colaborativa	vie 28/06/13	mar 02/07/13
20	Diseño de las instancias de comunicación didáctica	mié 03/07/13	vie 05/07/13
21	Diseño de evaluación de proceso y resultados	mar 02/07/13	sáb 06/07/13
22	Validación de los diseños de act y evaluación con el equipo informático para su implantación en el campus	lun 08/07/13	lun 08/07/13
23	Evaluación del diseño de la propuesta de actividades y evaluación.	lun 08/07/13	lun 08/07/13
24	**Diseño del Campus**	**lun 08/07/13**	**vie 19/07/13**
25	Diseño General del Aula acorde estándar institucional	lun 08/07/13	jue 11/07/13
26	Diseño y desarrollos específicos de acuerdo a la estructura del curso	vie 12/07/13	mié 17/07/13
27	Validación con equipo pedagógico	jue 18/07/13	jue 18/07/13
28	Evaluación del diseño del campus	jue 18/07/13	vie 19/07/13
29	**Diseño y desarrollo de materiales**	**lun 08/07/13**	**lun 29/07/13**
30	Análisis de materiales y tutoriales existentes	lun 08/07/13	vie 12/07/13
31	Diseño de materiales propios del curso	vie 12/07/13	jue 25/07/13
32	Validación y traspaso a equipo informático para subida a campus	vie 26/07/13	sáb 27/07/13
33	Evaluación del diseño y desarrollo de materiales	lun 29/07/13	lun 29/07/13
34	**Diseño del sistema de apoyo y gestión del campus**	**vie 19/07/13**	**vie 26/07/13**
35	Diseño de sistema de apoyo administrativo	vie 19/07/13	lun 22/07/13
36	Diseño de un sistema de apoyo académico-tutorial	mar 23/07/13	jue 25/07/13
37	Validación con equipo pedagógico	vie 26/07/13	vie 26/07/13
38	Evaluación del diseño de sistema de apoyo	vie 26/07/13	vie 26/07/13
39	**Diseño de propuesta de formación de tutores**	**lun 22/07/13**	**lun 29/07/13**
40	Diseño de taller de tutores	lun 22/07/13	vie 26/07/13
41	Evaluación del diseño de taller de tutores	lun 29/07/13	lun 29/07/13
42	**Diseño de la estrategia de comunicación**	**lun 24/06/13**	**vie 26/07/13**
43	Diseño de propuesta de comunicación institucional	lun 24/06/13	vie 05/07/13
44	Diseño y desarrollo de propuesta comunicacional web	lun 08/07/13	lun 15/07/13
45	Diseño y desarrollo de comunicación gráfica	lun 08/07/13	mar 23/07/13
46	Validación de la estrategia de comunicación con la Dirección y equipos	jue 25/07/13	jue 25/07/13
47	Evaluación del diseño de la estrategia de comunicación	jue 25/07/13	vie 26/07/13



Propuesta de Diagrama de Gantt Diseño e implementación del Piloto

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin
1	**Definición de la muestra del piloto**	**lun 01/07/13**	**lun 15/07/13**
2	Definición de las jurisdicciones involucradas	lun 01/07/13	vie 05/07/13
3	Acuerdos con las jurisdicciones para el piloto	lun 08/07/13	lun 15/07/13
4	**Ajustes a escala del diseño de curso**	**vie 26/07/13**	**mié 31/07/13**
5	Revisión del diseño, en virtud de la escala	vie 26/07/13	mar 30/07/13
6	Especificación de las características de la operación	lun 29/07/13	mar 30/07/13
7	Evaluación del diseño de muestra	mié 31/07/13	mié 31/07/13
8	**Implementación**	**jue 01/08/13**	**vie 30/08/13**
9	Gestión de la enseñanza/ aprendizaje	jue 01/08/13	vie 30/08/13
10	**Evaluación y ajustes al dispositivo**	**lun 01/07/13**	**lun 30/09/13**
11	Diseño de herramientas de evaluación del dispositivo	lun 01/07/13	lun 15/07/13
12	Administración de la evaluación	lun 02/09/13	vie 06/09/13
13	Análisis y documentación de los resultados	vie 06/09/13	sáb 14/09/13
14	Ajustes al dispositivo a partir de los insumos de la evaluación	lun 16/09/13	lun 30/09/13



Anexo 8: Herramienta de evaluación de la implementación

Dimensión	Descriptor	Nivel de cumpl.				Presencia del rasgo	
		1	2	3	4	Sí	No
FASE VALIDACIÓN DEL PLAN							
Diseño y elaboración de presentación del Plan Estratégico	Expresión clara y contextualizada de la Misión, Visión y Objetivos de la Propuesta.						
	Expresión de la relevancia de la propuesta en el marco de la estrategia del Programa						
	Definición del modelo organizacional, pedagógico, tecnológico, comunicacional y evaluativo						
	Establecimiento de la viabilidad de la propuesta en términos económicos						
	Establecimiento claro de las tareas y plazos generales de las líneas de acción						
	Claridad y accesibilidad desde el punto de vista del diseño						
	Interactividad y explotación del potencial gráfico de la herramienta.						
Propuesta de muestra y alcances del Piloto	Fundamentación clara de la propuesta de la muestra						
	Representatividad en escala de la muestra						
	Representatividad cualitativa de la muestra (en relación con la situación de apropiación del PCI en las jurisdicciones seleccionadas)						
Validación institucional	Participación de actores correspondientes a los niveles necesarios para este tipo de proyecto						
	Suficiencia de la cantidad de instancias para el análisis, revisión y definición del Plan						
	Valoración positiva de la propuesta en términos estratégicos por parte de la institución						
	Viabilidad la propuesta desde el punto de vista de los recursos y la operación						
	Sugerencia de ajustes que modifican sustancialmente la propuesta						
FASE DISEÑO DE ESQUEMA DEL CURSO							
Definiciones preliminares al diseño (objetivos, contenidos, estructura)	Los objetivos y contenidos son coherentes con el análisis preliminar de necesidades						
	La estructura y propuesta de de actividades es coherente con el modelo pedagógico y con el modelo tecnológico						
Diseño y desarrollo del esquema del Aula Virtual	El esquema de aula virtual permite una visión global preliminar de la propuesta						
	El esquema incluye suficiente nivel de explicitación y definición en relación con las actividades y propuestas de interacción						
Validación del esquema	Se considera viable el esquema preliminar de aula en términos de la línea estratégica definida						
	Se considera consistente la estructura propuesta en						

	términos del modelo pedagógico y tecnológico.						
	El esquema resultó un insumo de valor respecto de la valoración de la línea de acción						
FASE DE PLANIFICACIÓN PROYECTO POR ETAPAS							
Elaboración del instrumento	Participación de los actores necesarios para plantear propuesta del proyecto						
	Coherencia del instrumento con la planificación estratégica de la propuesta						
Validación del instrumento para su elevación	Valoración positiva de lo plasmado en el instrumento programático						
FASE DE COMUNICACIÓN INICIAL							
Diseño e implementación de instancia inicial de comunicación interna del Plan	Involucra a todos los equipos de diseño, desarrollo e implementación del proyecto						
	Expresa con claridad las tareas, tiempos, esquemas de reporte propuestos						
	Expresa el valor estratégico de la propuesta generando implicación.						
	TOTALES						