

seguimiento y evaluación >

LÍNEA DE BASE PARA LA
EVALUACIÓN DEL
PROGRAMA CONECTAR
IGUALDAD EN LA
FORMACIÓN DOCENTE

Abril 2012



Ministerio de
Educación
Presidencia de la Nación

Presidenta de la Nación

Dra. Cristina Fernández de Kirchner

Jefe de Gabinete de Ministros

Dr. Juan Manuel Abal Medina

Ministro de Educación

Prof. Alberto E. Sileoni

Secretario de Educación

Lic. Jaime Perczyk

Jefe de Gabinete

Lic. Pablo Urquiza

Subsecretario de Coordinación Administrativa

Arq. Daniel Iglesias

Subsecretario de Equidad y Calidad Educativa

Lic. Eduardo Aragundi

Subsecretaria de Planeamiento Educativo

Prof. Marisa Díaz

Directora Ejecutiva del INET

Prof. María Rosa Almandoz

Directora Ejecutiva del INFD

Lic. María Verónica Piovani

Gerente General Educ.ar S.E.

Lic. Rubén D'Audía

Directora Nacional de Formación e Investigación del INFD

Lic. Andrea Molinari

Comité Ejecutivo de Conectar Igualdad**Por la ANSES**

Lic. Diego Bossio (Director Ejecutivo de la ANSES), Presidente del Comité Ejecutivo.

Lic. Pablo Fontdevila (Gerente Ejecutivo del Programa Conectar Igualdad).

Por el Ministerio de Educación

Lic. Jaime Perczyk (Secretario de Educación)

Lic. Eduardo Aragundi (Subsecretario de Equidad y Calidad Educativa)

Lic. Cynthia Zapata (Coordinadora general del Programa Conectar Igualdad)

Patricia Pomiés (Directora del Portaleduc.ar)

Por Jefatura de Gabinete de Ministros

Lic. Mariano Greco (Subsecretario de Tecnologías de Gestión)

Por el Ministerio de Planificación

Lic. Luis Vitullo (Secretario Ejecutivo del Consejo Asesor del SATVD-T)

seguimiento y evaluación >

LÍNEA DE BASE PARA LA
EVALUACIÓN DEL
PROGRAMA CONECTAR
IGUALDAD EN LA
FORMACIÓN DOCENTE

Abril 2012



Línea de base para la evaluación del Programa Conectar Igualdad en la formación docente / Cecilia Ros ... [et.al.]. - 1a ed. - Buenos Aires : Ministerio de Educación de la Nación, 2013.
E-Book.

ISBN 978-950-00-0954-6

1. Formación Docente. 2. Investigación Educativa. I. Ros, Cecilia
CDD 371.1

Coordinadora de Investigación Educativa del INFD

Lic. Inés Cappellacci

Coordinadora de TIC del INFD

Lic. Susana Espiro

Responsable del Equipo de Evaluación PCI-INFD

Cecilia Ros

Equipo central

Martina González

Mariana Gild

Delia González

Florencia Jensen

Cecilia Rodríguez

Equipo ampliado

Referentes Jurisdiccionales y Técnico Territoriales del PCI en la Formación Docente de las veinticuatro jurisdicciones.

Equipo nacional de seguimiento y evaluación del Programa Conectar Igualdad integrado por Darío Pulfer y Lilia Toranzos de la OEI y el Equipo de seguimiento de Educ.ar: Patricia Pomies, Carolina Añino, Javier Ardouin, Dana Borzese, Cora Steimberg, Carolina Meschengieser, Ariel Tofalo, Ornella Lottito, Valeria Giner, Felipe Rodríguez, Celeste Mandrut, Paula Villafañe, Flor Jiménez, Nancy Caffa, Martín Montenegro, Julieta López, María Florencia Álvarez y Marisa Ronconi.

Los equipos de Evaluación PCI-INFD y el equipo nacional de seguimiento y evaluación del PCI compartieron capacitaciones y definieron conjuntamente dimensiones e indicadores a evaluar. Asimismo, durante el año 2011 se desarrolló un dispositivo de seguimiento en diez ISFD del país.

Hecho el depósito que establece la ley 11.723

“Los textos de este libro son copyleft. El autor y el editor autorizan la copia, distribución y citado de los mismos en cualquier medio y formato, siempre y cuando sea sin fines de lucro, el autor sea reconocido como tal, se cite la presente edición como fuente original, y se informe al autor. La reproducción de los textos con fines comerciales queda expresamente prohibida sin el permiso expreso del editor. Toda obra o edición que utilice estos textos, con o sin fines de lucro, deberá conceder estos derechos expresamente mediante la inclusión de la presente cláusula copyleft.”

Fecha de catalogación: 13/08/2012

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	9
Objetivos del PCI en Institutos de Formación Docente:	10
DISEÑO DE LA LÍNEA DE BASE PARA LA EVALUACIÓN DEL PROGRAMA CONECTAR IGUALDAD EN LA FORMACIÓN DOCENTE.....	12
1.- Objetivos específicos de evaluación, según Objetivos del PCI.....	142
2.- Estrategia metodológica adoptada para el cumplimiento de los objetivos.....	153
3.- Niveles de análisis y estrategias de búsqueda de la información	186
CAPÍTULO I: LA INCLUSIÓN DE LAS TIC EN LA FORMACIÓN DOCENTE. INICIATIVAS DESARROLLADAS POR EL INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN DOCENTE (INFD) ENTRE 2007 Y 2011.	19
I.1.- Características y cobertura de las líneas de acción.....	19
CAPÍTULO II: ACCIONES JURISDICCIONALES PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN EL MARCO DEL PCI.....	386
II.1.- Acciones de formación en TIC.....	38
II.2.- Otras acciones de integración de las TIC	38
CAPÍTULO III: CONECTAR IGUALDAD EN LOS INSTITUTOS DE FORMACIÓN DOCENTE	43
III.1. Universo de ISFD y su caracterización.....	43
III.2.- Niveles de participación de los ISFD en las iniciativas TIC impulsadas por el INFD	45
CAPÍTULO IV: CARACTERÍSTICAS DE LAS INSTITUCIONES QUE CONFORMAN EL UNIVERSO PCI FORMATO 1:1.....	49
IV.1- Características de las instituciones	49
IV.2.- Equipamiento TIC previo al PCI.....	50
IV.3.- Características de la sala de informática con anterioridad al PCI.....	53
IV.4.- Iniciativas de la institución para la integración de las TIC	564
CAPÍTULO V: CARACTERIZACIÓN DE LOS RESPONDENTES DE LA MUESTRA DE LA LÍNEA DE BASE: DIRECTIVOS, DOCENTES Y ESTUDIANTES	59
V.1. Características sociodemográficas y laborales	59
V.2. Disponibilidad y Acceso a TIC entre Directivos, Docentes y Estudiantes.....	65
CAPÍTULO VI: CONOCIMIENTO Y USO DE LAS TIC EN CONTEXTOS NO PEDAGÓGICOS	70
VI.1.- Conocimiento y uso de las TIC entre los Docentes	73

VI.2.- Conocimiento y uso de las TIC entre los Estudiantes	84
CAPÍTULO VII: DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE EN EL ÁREA DE TIC	96
CAPÍTULO VIII: USOS PEDAGÓGICOS DE LAS TIC ANTES DE LA LLEGADA DEL PCI A LOS ISFD	106
VIII.1.- Inclusión de recursos TIC en las prácticas pedagógicas de los docentes	107
VIII.2.- Inclusión de recursos TIC en las prácticas pedagógicas de los estudiantes	121
CAPÍTULO IX: ACCESO A RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES POR PARTE DE LOS ACTORES	130
IX.1.- Conocimiento y uso de portales educativos entre los docentes	130
IX.2.- Conocimiento y uso de portales educativos entre los estudiantes	133
IX.3.- Conocimiento y uso de los recursos educativos digitales que ofrece el INFD	135
CAPÍTULO X: GESTIÓN INSTITUCIONAL PARA EL USO Y APROVECHAMIENTO DE LAS TIC EN LOS ISFD	139
X 1.- Inclusión de las TIC en la gestión administrativa	140
X.2.- Gestión pedagógica de las TIC a nivel institucional	142
X.3.- La inclusión de las TIC en la producción de conocimiento y contenidos	149
X.4.- Inclusión de las TIC a la gestión de la comunicación en los ISFD	150
CAPÍTULO XI: INFORMACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PCI Y VALORACIONES SOBRE EL MISMO	156
CONSIDERACIONES FINALES.....	162
BIBLIOGRAFÍA	166
ANEXO I: DISEÑO DE LA MUESTRA.....	168
ANEXO II: HOJA DE RUTA	173
I.- La participación de los ISFD en nuestra línea de base: Primer contacto.	173
II.- Toma de información en el ISFD	174
ANEXO III: CURSOS QUE EL INFD DICTA EN EL MARCO DEL PCI.....	177
ANEXO IV: CONSTRUCCIÓN DE ÍNDICES.....	185
ANEXO V: INSTRUMENTOS.....	189

ÍNDICE DE SIGLAS

CAIE- Centros de Actualización e Innovación Educativa
CEDOC- Centro de Documentación Virtual INFD
PLAN CEIBAL – Plan Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea
CEPAL- Comisión Económica para América Latina y el Caribe
ETJ- Equipo Técnico Jurisdiccional
ETT- Equipo Técnico Territorial
EQUIPO DES- Dirección de Educación Superior
INFD- Instituto Nacional de Formación Docente
ISFD- Instituto Superior de Formación Docente
OEI- Organización de Estados Iberoamericanos
OCDE- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ONG- Organización no gubernamental
PCI- Programa Conectar Igualdad
PFJ- Proyecto de Fortalecimiento Jurisdiccional
PMI- Planes de Mejora Institucional

AGRADECIMIENTOS

INTRODUCCIÓN

El Programa Conectar Igualdad es una política pública¹ cuya finalidad es promover la inclusión digital y el mejoramiento de la calidad de la educación, garantizando el acceso y uso de las TIC² mediante la distribución de 3 millones de netbooks a estudiantes de las escuelas de educación Secundaria, de educación Especial y –a partir de este año 2011– a Institutos Superiores de Formación Docente (ISFD) que forman para el nivel Secundario, educación Especial y Artística, así como la instalación de aulas digitales móviles con netbooks para los ISFD de todo el país. La resolución 123/2010 del Consejo Federal de Educación, en su anexo 1, establece como uno de sus objetivos el de *“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”*. Las circulares Nº 6 y 7 del año 2011 del Ministerio de Educación presentan, por su parte, los procedimientos de implementación y los criterios de asignación de netbooks a estudiantes y docentes de los ISFD. La circular Nº 6 establece que recibirán una computadora portátil todos los estudiantes de 2do., 3ro. y 4to. año de instituciones que brinden oferta de formación docente que habilita para el desempeño en Educación Secundaria y Educación Especial. La circular Nº 7, por su parte, establece que recibirán computadoras todos los docentes de los profesorados que estén o sean progresivamente incorporados al Programa. Los ISFD que forman a profesores para el nivel Inicial y Primario recibirán computadoras portátiles para la conformación de aulas

¹ El PCI creado a través del decreto 459/10 del 8 de Abril del 2010, dispuso la distribución de las netbooks en Escuelas Secundarias estatales del país, en el marco de la Ley Nacional de Educación Nº 26.206 que instituye el derecho de enseñar y aprender, estableciendo como uno de los fines y objetivos de la política educativa nacional, el desarrollo de las competencias necesarias para el manejo de los nuevos lenguajes producidos por las Tecnologías de la Información y la Comunicación, (Web Conectar Igualdad). El mencionado decreto establece también la creación del Comité Ejecutivo del PCI, integrado por un representante de la Jefatura de Gabinete Nacional, de los Ministerios de Educación, Planificación y de la Administración Nacional de la Seguridad Social, cuyo Director Ejecutivo ejerce la presidencia.

² En esta evaluación hemos asumido una definición amplia de TIC, aunque el propio programa Conectar Igualdad no ha dado una definición acabada de las mismas. Entendemos por TIC al conjunto de tecnologías ligadas a las comunicaciones y la informática. Surgen como convergencia tecnológica de la electrónica, la informática y las infraestructuras de las telecomunicaciones. En general, se las podría describir como el conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro, presentación e intercambio de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Desde una perspectiva sociocultural se asumen estos recursos no solamente como herramientas tecnológicas, sino que sobre todo, como artefactos culturales, medios y modos semióticos. Asociados a ellos hay una serie de prácticas culturales y sociales que dan cuenta del desarrollo de los individuos, grupos y sociedades en momentos históricos determinados.

digitales móviles. El criterio de asignación equivale aproximadamente al 10% de la matrícula total.

En el marco de las políticas de investigación sobre la enseñanza y sobre la formación docente, el INFD promueve procesos de reflexión y evaluación en las propias instituciones formadoras, en torno a sus prácticas institucionales y pedagógicas orientadas a la inclusión de las TIC. El estudio que aquí se presenta forma parte de esta política de investigación y busca, a través de la construcción de una línea de base, contribuir al seguimiento y evaluación del uso de las mismas durante la implementación del programa Conectar Igualdad (PCI).

En función de lo expuesto, uno de los objetivos ha sido la construcción de una línea de base que identifique y describa los antecedentes de inclusión de las TIC que el INFD viene impulsando en el ámbito de los institutos superiores de formación docente (ISFD).

OBJETIVOS

Objetivos del PCI en Institutos de Formación Docente:

A continuación se presentan los objetivos del PCI a los que aportará la evaluación del mismo en la Formación Docente. La formulación de objetivos del Programa surgió en el contexto del equipo de Seguimiento y Evaluación Nacional, con quienes se consensuaron también dimensiones y algunos indicadores para la construcción de la Línea de Base³:

- I. Garantizar el acceso y promover el uso de las TIC en los institutos de Formación Docente de gestión estatal
- II. Promover el fortalecimiento de la Formación Docente en el uso de las TIC.
- III. Favorecer el desarrollo de procesos de gestión institucional para el uso y aprovechamiento de las TIC en los institutos de Formación Docente.
- IV. Disminuir las brechas de la alfabetización digital en la población.
- V. Contribuir al mejoramiento de los procesos de construcción e implementación de políticas públicas de nivel nacional y jurisdiccional en la Formación Docente.

³ El mismo estuvo conformado por los sub-equipos que elaboraron la línea de base en el nivel Secundario, en educación Especial, el equipo de seguimientos y los equipos a cargo de estudios especiales.



DISEÑO DE LA LÍNEA DE BASE PARA LA EVALUACIÓN DEL PROGRAMA CONECTAR IGUALDAD EN LA FORMACIÓN DOCENTE

La evaluación de políticas, programas o proyectos sociales constituye un proceso de producción de conocimiento sobre el problema que se pretende modificar a través de un conjunto de acciones, así como sobre la pertinencia, efectividad y oportunidad de las mismas respecto del problema atendido.

En ese sentido, la evaluación constituye a la vez una oportunidad para conocer mejor las características del problema y sus condiciones de producción –en esto comparte fines y productos vinculados a la investigación– así como constituye una estrategia para la reflexión crítica sobre las acciones que se implementan y su relación con los resultados, esperados y encontrados, con el fin de producir modificaciones sobre ellas. El plan de acción que un programa se propone es una hipótesis de trabajo; allí radica la importancia de que la evaluación acompañe todo el proceso de implementación de un programa o proyecto. En tal sentido, la evaluación debe ser concebida como un proceso de aprendizaje de la gestión.

Los tipos de evaluación varían, según los sistemas clasificatorios disponibles sobre el tema en la literatura. Sin embargo, a la hora de definir de qué manera se incorporará a los actores participantes del programa en esta evaluación, podemos definirla como una evaluación del tipo interna, si consideramos que el propio INFD la ha asumido como una experiencia al servicio de valorar también las líneas de acción que se vienen desarrollando previamente a la implementación del PCI; más aún, si se tiene en cuenta que la evaluación involucrará a los ETJ (Equipo Técnico Jurisdiccional) y ETT (Equipo Técnico Territorial), a los integrantes del INFD y a los diferentes actores involucrados en el programa como partes del equipo ampliado encargado del diseño y/o evaluación.

Por otra parte, en relación a las etapas de diseño de la evaluación del PCI, se tendrán en cuenta tres momentos acordes con las etapas propias de la implementación del programa:

- Línea de Base
- Seguimiento y Evaluación de medio término
- Evaluación final

Independientemente de que cada una de estas etapas pueda ser abordada desde diferentes aspectos vinculados íntimamente a la modalidad efectiva de implementación del programa, las mismas conforman instancias necesarias en el diseño de su evaluación.

Acorde a las particularidades de la implementación del PCI en el ámbito de los ISFD, y como se mencionara anteriormente, la línea de base conforma un ejercicio complejo de diseño y caracterización de la situación inicial o el punto de partida del programa respecto del cual se

establecerán las posteriores comparaciones que permitan valorar los efectos y resultados alcanzados. Se constituye entonces en una etapa de múltiples instancias e insumos que conforman la articulación de experiencias previas y simultáneas al inicio de la implementación del PCI. En el caso de los ISFD, el desarrollo de la misma en una instancia anterior a la implementación del PCI, permite el ajuste de las acciones propias de su diseño y desarrollo, así como apoyar la definición de los resultados, insumos y procesos claves.

En una segunda instancia, la etapa de seguimiento implica la indagación y valoración sobre la ejecución de las acciones del programa en todos sus componentes principales. El objetivo de estas acciones es construir información permanente que alimente la toma de decisiones vinculadas a recursos previstos y actividades desarrolladas.

En última instancia, la evaluación procura generar información compleja que dé cuenta de análisis explicativos de los efectos, resultados e impactos del programa en el mediano y largo plazo.

En función de los Objetivos del Programa, se formulan los siguientes Propósitos de seguimiento y evaluación del PCI en la Formación Docente:

- Generar conocimiento para profundizar y mejorar las acciones que –en el marco del PCI– contribuyen a una integración significativa de las TIC en los Institutos de Formación Docente, así como aportar información oportuna para modificar aspectos o condiciones que estén limitando o impidiendo esa integración durante su implementación.
- Sentar las bases para la construcción de un sistema de información de carácter permanente que permita el seguimiento del avance en la inclusión de las TIC en el nivel superior de la Formación Docente.
- Aportar a la reflexión sobre las acciones de diferente naturaleza ya desarrolladas conjuntamente con los ISFD en pos de la integración de las TIC.
- Desarrollar la evaluación en el contexto de un co-diseño que incluya a los actores encargados de la supervisión y acompañamiento de las acciones del PCI dentro del nivel Superior.

1.- Objetivos específicos de evaluación, según Objetivos del PCI

A continuación se enumeran los objetivos del PCI para Formación Docente y, para cada uno de ellos, se explicitan los objetivos que orientan su evaluación⁴.

I.- Garantizar el acceso y promover el uso de las TIC en los institutos de Formación Docente de gestión estatal

- 1.-Dimensionar la cobertura del PCI en los ISFD de acuerdo a los tiempos de implementación previstos por el Programa.
- 2.-Analizar los cambios que se producen con relación al acceso a los recursos TIC en los ISFD.

II.-Promover el fortalecimiento de la Formación Docente en el uso de las TIC.

- 1.- Identificar y describir la inclusión de las TIC en las prácticas pedagógicas de los docentes.
- 2.-Identificar y describir la inclusión de las TIC entre los estudiantes.
- 3.-Analizar los cambios en el acceso de los docentes a las ofertas de formación orientadas a la integración de las TIC.
- 4.-Analizar el desarrollo de la producción de conocimiento y de contenidos a partir de la inclusión de las TIC.

III.-Favorecer el desarrollo de procesos de gestión institucional para el uso y aprovechamiento de las TIC en los institutos de Formación Docente.

- 1.- Analizar la integración de TIC a la gestión educativa de los ISFD.

IV.- Disminuir las brechas de la alfabetización digital en la población.

- 1.-Identificar la influencia del PCI en la disminución de las brechas de alfabetización digital tanto entre docentes y estudiantes de ISFD, como en relación con sus contextos sociales.

V.-Contribuir al mejoramiento de los procesos de construcción e implementación de políticas públicas de nivel nacional y jurisdiccional en la Formación Docente.

- 1.- Evaluar el grado de institucionalización de las políticas de integración de las TIC a nivel nacional y jurisdiccional.

4 La formulación de objetivos del Programa surgió en el contexto del equipo de Seguimiento y Evaluación Nacional, con quienes se consensuaron también dimensiones y algunos indicadores para la construcción de la Línea de Base. El mismo estuvo conformado por los sub-equipos que elaboraron la línea de base en el nivel Secundario, en educación Especial, el equipo de seguimientos y los equipos a cargo de estudios especiales.

2.- Estrategia metodológica adoptada para el cumplimiento de los objetivos.

La estrategia metodológica para llevar adelante la primera etapa de evaluación del PCI en la Formación Docente, etapa que implica la construcción de una línea de base, se elaboró a partir de los siguientes criterios:

- a) Que constituyera una instancia de trabajo colaborativo con los equipos de referentes jurisdiccionales a cargo de la implementación del PCI;*
- b) Que construyera una línea de base pura,*
- c) Que, en esta primera etapa, la información construida fuera fundamentalmente de tipo cuantitativa, sobre la base de datos primarios y secundarios, censales y muestrales.*
- d) Que se volviese una oportunidad para evaluar también, como parte de la línea de base, las acciones que el INFD venía desarrollando para la integración de las TIC en los ISFD.*

A continuación se despliegan, amplían y desarrollan los criterios elaborados para la construcción de la **estrategia** metodológica:

- a) Que constituyera una instancia de trabajo colaborativo con los equipos de referentes jurisdiccionales a cargo de la implementación del PCI.*

Para ello, se realizaron dos encuentros de trabajo (de dos jornadas cada uno) en junio y septiembre del 2011, con el fin de trabajar: en el primero, los objetivos y dimensiones de análisis del PCI y, en el segundo, los indicadores para la elaboración de los instrumentos, en función de la matriz acordada con el equipo nacional de evaluación del PCI y con ellos mismos. Las instancias de recolección de la información primaria estuvieron a cargo de estos mismos equipos.

- b) Que fuera una línea de base pura.*

Esta decisión obedeció al hecho de que hasta agosto del 2011 eran muy pocos los institutos que habían recibido netbooks y, dentro de ellos, pocos los que tenían las condiciones tecnológicas para su funcionamiento. En función de ello, se construyó una muestra representativa a nivel nacional de conjunto de ISFD que al 15 de septiembre no habían recibido las netbook. Dicha muestra quedó conformada por ISFD que serían destinatarios del modelo 1:1; aunque aproximadamente un tercio de estos también recibirán aula digital móvil, dado que forman también para el nivel Inicial y/o Primario. Por lo cual, tal restricción operativa no condiciona la posibilidad de evaluar los impactos de esta última línea.

Que, en esta primera etapa, la información construida fuera fundamentalmente de tipo cuantitativa, sobre la base de datos primarios y secundarios, censales y muestrales. El equipo de evaluación recogió la información para la construcción de la línea de base en tres momentos o tiempos:

- 1) un primer momento de trabajo sobre las bases disponibles en el INFD, que permitió identificar la participación de cada ISFD en las iniciativas desarrolladas desde el 2007 hasta agosto de 2011. En esta primera fase se produjo información sobre 555 ISFD (de los 728 de gestión estatal que corresponden al universo de acción del INFD) que componen el sub-universo conformado por aquellos que dictan carreras que forman para el nivel Secundario, Educación Especial, Educación Física, Idiomas y Artes. De este relevamiento surgió un índice de participación en iniciativas de integración de TIC.
- 2) un segundo momento implicó relevar a) las acciones que en el marco del PCI desarrollaban las distintas jurisdicciones y b) las condiciones de equipamiento y accesibilidad TIC junto con la identificación de las distintas iniciativas institucionales para su integración impulsadas por los ISFD. Esta etapa del trabajo de campo se realizó desde junio a agosto del año 2011.

a) A partir de la información brindada por 50 miembros de los equipos jurisdiccionales, se relevaron las acciones para la integración de las TIC impulsadas y desarrolladas por 19 de las 24 jurisdicciones nacionales⁵.

b) A los fines de recolectar información sobre el equipamiento y acciones vinculadas con las TIC desarrolladas en los ISFD con anterioridad a la implementación del PCI, se llevó a cabo un relevamiento de información en los institutos de educación Superior sobre dichas condiciones. A partir de un instrumento estructurado –a ser respondido por el directivo, facilitadores de la institución, secretarios u otros responsables– se indagaron las características generales de 324 ISFD, su situación al momento de la implementación del PCI, el equipamiento tecnológico con el que se cuenta previamente al desarrollo del programa, así como la descripción sobre las iniciativas llevadas a cabo por los ISFD para la integración de las TIC.

- 3) un tercer momento supuso evaluar las distintas dimensiones acordadas en la matriz de evaluación común⁶. Los instrumentos contruⁱdos para tal fin fueron:

- Encuesta presencial al directivo aplicada por los referentes jurisdiccionales del PCI para el nivel de la Formación Docente.
- Encuesta auto-administrada online no presencial a cuatro docentes de la carrera seleccionada: uno del campo de la formación general, uno del campo de la

⁵ No se cuenta con información sobre Tierra del Fuego y Chubut, dado que al momento de este relevamiento aún no contaban con Referentes en funciones para el nivel.

⁶ Elaborada con el equipo de evaluación nacional del PCI para establecer objetivos y dimensiones de evaluación en forma conjunta.

formación específica, uno del campo de las prácticas y finalmente uno de materias TIC (si correspondía al plan de la carrera).

- Encuesta online presencial a estudiantes de 2º y 4º año de la carrera seleccionada, presentes el día acordado para la recolección de la información.

Se decidió que fueran los propios referentes jurisdiccionales los que participaran de la recolección de la información. La administración de los instrumentos tuvo también un atributo diferencial ya que dos de ellos fueron diseñados para completarse de forma virtual a través de la provisión de claves a los docentes y estudiantes respondentes. La plataforma fue diseñada y administrada por el equipo de Seguimiento y Evaluación Nacional del PCI.

En esta fase se produjo información sobre 165 directivos, 555 docentes y 3518 estudiantes de los ISFD del país.

Durante el año 2012, con un tiempo mayor de implementación del PCI, se abordarán otras estrategias que aporten información en mayor profundidad sobre las acciones de implementación del programa.

- c) Que resultara una oportunidad para evaluar también, como parte de la línea de base, las acciones que el INFD venía desarrollando para la integración de las TIC en los ISFD.*

Entre tales acciones se encuentran:

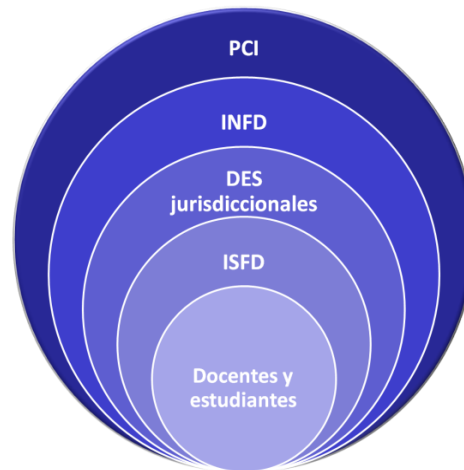
- a) Proyecto Red de Centros de Actualización e Innovación educativa (Red de CAIE)⁷
- b) Proyectos de Mejora Institucional del INFD
- c) Línea de financiamiento para proyectos concursables de investigación pedagógica “Conocer para incidir sobre los aprendizajes escolares”
- d) Acciones generadas desde el área Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) del INFD
- e) Voluntariado de Formación Docente

Estas acciones serán analizadas en profundidad en el Capítulo 1. LA INCLUSIÓN DE LAS TIC EN LA FORMACIÓN DOCENTE. INICIATIVAS DESARROLLADAS POR EL INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN DOCENTE (INFD).

⁷ A partir del 1º de enero de 2009, el Proyecto Red de CAIE se financia con un préstamo del BID 1966/OC AR a través del Programa de apoyo a la política de mejoramiento a la equidad educativa (PROMEDU). Cabe aclarar que desde el año 2006 hasta diciembre del 2008 los CAIE se financiaron con un préstamo del BID 1345/OC AR en el marco del PROMSE (Programa de Mejoramiento del Sistema Educativo). En la etapa del Proyecto Red de CAIE iniciada en el año 2009 se financiaron en el marco del PROMEDU: a) los honorarios de los Coordinadores de los CAIE y b) el financiamiento del Proyecto Anual de cada CAIE. Asimismo, por fuera de ese techo presupuestario, se estipuló la transferencia de financiamiento para el Plan Jurisdiccional de CAIE. Los procedimientos y circuitos de transferencias se reglamentaron en la circular N° 5 INFD/PROMEDU.

3.-Niveles de análisis y estrategias de búsqueda de la información

Tal como se observa en el gráfico, la evaluación del PCI en el nivel de Formación Docente considera diversos planos o niveles de análisis que ordenan las unidades sobre las cuales se produce la información:

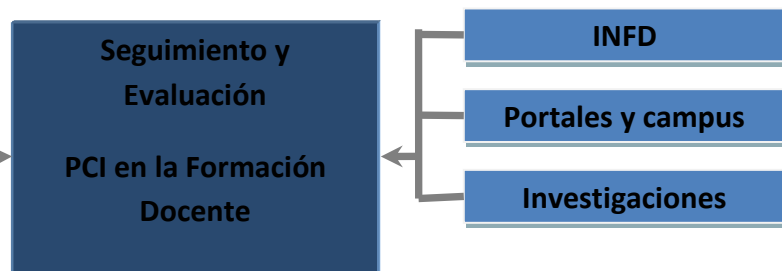


Conforme a los niveles previstos en los que se analiza la implementación del PCI, se utilizaron tanto fuentes primarias como secundarias a los fines de este proyecto:

Fuentes Primarias



Fuentes Secundarias



Entre las fuentes primarias, se contó con información proveniente de diversos actores involucrados en el proceso de evaluación.

- Referentes Jurisdiccionales, Equipos Técnico Territoriales y Facilitadores⁸. En el primer encuentro que se llevó a cabo en el mes de junio se trabajaron dos instrumentos que

⁸ Los equipos técnicos jurisdiccionales y territoriales cumplen funciones de apoyo a las instituciones educativas en aquellas cuestiones que demanda el Programa: la llegada de las netbooks asignadas y los registros y procesos

fueron administrados por dichos actores con el fin de caracterizar las acciones jurisdiccionales y de cada ISFD. Principalmente acciones ligadas a la formación, proyectos de investigación, como así también estrategias orientadas a la integración de las TIC en la Formación Docente.

- Equipos Directivos de los ISFD. Fueron encuestados en dos instancias claves del proceso. El primer instrumento tuvo como finalidad caracterizar el ambiente TIC y las políticas institucionales en pos de la integración de las TIC a la enseñanza y a la gestión. Mientras que el segundo (Línea de Base) tuvo como fin indagar el uso pedagógico de las TIC tanto en su función directiva como tomándolo como informante de lo desarrollado en el ISFD a su cargo.
- Docentes. El instrumento tuvo como finalidad indagar sobre el conocimiento y uso de las TIC en el contexto pedagógico; motivaciones, expectativas y obstáculos en torno de la integración de las TIC en el nivel, inclusión de las TIC en las prácticas de enseñanza, en las prácticas de evaluación, uso y valoración de las ofertas de capacitación disponibles; como así también la percepción del PCI desde su rol de docentes.
- Estudiantes. En la segunda instancia de aplicación de instrumentos para la generación de la línea de base, los estudiantes fueron claves para indagar respecto de la disponibilidad de TIC en su entorno, del conocimiento y uso de las mismas tanto en la vida cotidiana como con fines educativos; de las expectativas y obstáculos vinculados al uso de las TIC en función de sus aprendizajes, como también las percepciones sobre el Programa.

Entre las fuentes secundarias, se contó con:

- Información proveniente de estudios internos desarrollados en el marco del INFD, para caracterizar los ISFD y contextualizar su población de referencia.
- Información relativa a los reportes del uso de los portales y campus en cada ISFD provenientes del INFD.
- Información proveniente de las diversas coordinaciones de las líneas de acción desarrolladas por el INFD para la integración de las TIC a la Formación Docente: área Tecnologías de la Información y la Comunicación (coordinación de investigación,

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.

Los facilitadores fueron capacitados y asistidos en forma permanente por el INFD en su formación pedagógica para el uso de las TIC. Entre sus tareas puede mencionarse el mantenimiento y la gestión del nodo de su propio instituto; la creación de lazos entre colegas que permitan ir pasando de un modelo de trabajo en soledad a uno más abierto; la oferta de alternativas en las cuales el uso de las redes virtuales pueda ser conveniente y oportuno, dotando de valor significativo esta oportunidad de comunicación e intercambio y la ayuda a colegas y alumnos para incorporar estas herramientas para un mejor desarrollo de sus actividades de enseñanza y aprendizaje.

coordinación del Proyecto CAIE, Nodo de acciones formativas virtuales del INFD, entre otros.

- Información proveniente de Investigaciones realizadas desde el 2007 hasta el año 2010, producida en el marco del Área Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) INFD.

Los instrumentos⁹ que permitieron la producción de información primaria para la construcción de la Línea de Base fueron:

- Encuesta presencial al directivo, a cargo de los referentes jurisdiccionales del PCI en la Formación Docente.
- Encuesta auto-administrada online no presencial a cuatro docentes de la carrera seleccionada: uno del campo de la formación general, uno del campo de la formación específica, uno del campo de las prácticas y finalmente uno de materias TIC (si corresponde al plan de la carrera).
- Encuesta online presencial a estudiantes de 2º y 4º año de la carrera seleccionada, presentes el día acordado para la recolección de la información.

La dinámica de implementación de la línea de base en el caso de la población de Institutos de Formación Docente se diferenció de la desarrollada en las demás poblaciones de la Línea de Base nacional del Programa Conectar Igualdad (Educación Secundaria y Educación Especial). Esto, debido a la decisión de que fueran los propios referentes jurisdiccionales los que participaran de la recolección de la información.

Esta realidad, permitió un acceso más fluido a las instituciones, aunque sobrecargó a los referentes e implicó – como explicitamos en el Anexo I correspondiente al diseño de la muestra – no poder cumplir con el cupo de ISFD previstos.

Por su parte, la administración de los instrumentos tuvo en esta población también un atributo diferencial, dado que dos de ellos estaban preparados para completarse virtualmente, a través de claves provistas a tal fin a cada uno de los docentes y estudiantes respondentes. Esta condición pudo hacerse efectiva en gran parte de los ISFD, pero en otros –en los que la conectividad no era la suficiente o en la que los docentes no contaban con la pericia para completarlos virtualmente– el cuestionario se aplicó en papel y luego se ingresó a la plataforma.

La plataforma fue diseñada por el equipo de Seguimiento y Evaluación Nacional del PCI. Contar con ella, permitió menores errores de carga y de ingreso de datos.

⁹ En Anexo II, se presenta la Hoja de Ruta propuesta a los Referentes Jurisdiccionales para la administración de los instrumentos.

CAPÍTULO I: LA INCLUSIÓN DE LAS TIC EN LA FORMACIÓN DOCENTE. INICIATIVAS DESARROLLADAS POR EL INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN DOCENTE (INFD) ENTRE LOS AÑOS 2007 Y 2011.

A continuación se describen cada una de las iniciativas que el INFD viene desarrollando para la integración de las TIC desde 2007 a esta parte.

I.1.- Características y cobertura de las líneas de acción

La Ley 26.206 del año 2006 de Educación Nacional, establece a través de su artículo 76, la creación del Instituto Nacional de Formación Docente (INFD) que asume la función de planificar y ejecutar políticas de articulación del sistema formador docente inicial y continua. La Resolución 30/07, aprobada a fines del 2007 por el Consejo Federal de Educación, resuelve en su primer artículo – retomando lo planteado en el artículo 72 de la misma ley– “acordar que la función principal del Sistema de Formación Docente es contribuir a la mejora general de la educación argentina y que sus propósitos específicos son: a) Formación inicial y continua de los agentes que se desempeñan en el sistema educativo, en el marco de las políticas educativas que establece la Ley de Educación Nacional. b) Producción de saberes sobre la enseñanza, la formación y el trabajo docente, teniendo en cuenta que la tarea sustantiva de la profesión requiere conocimientos específicos y especializados que contemplen la complejidad del desempeño docente”.

Los nuevos escenarios contemporáneos demandan una formación inicial sustantiva y de calidad para toda la docencia y requieren de un desarrollo profesional permanente del profesorado. En esta línea, el Plan Nacional de Formación Docente, construido progresivamente con la participación de diversos actores y sectores y, aprobado por el Consejo Federal en el año 2007, sistematiza los principales desafíos y necesidades de la Formación Docente inicial y continua. Las distintas contribuciones permitieron delinear las áreas prioritarias de acción con vistas a fortalecer y mejorar el sistema formador desde una perspectiva de coordinación nacional. Las líneas de acción prioritarias son el desarrollo institucional, el desarrollo curricular, la formación continua y desarrollo profesional.

El Instituto, a través de la Dirección Nacional de Formación e Investigación, fomenta el desarrollo de políticas integrales y propone el diseño de acciones innovadoras para el nivel. Esta dirección desarrolla distintas líneas de acción tendientes a:

- La actualización y mejora de la formación inicial
- La consolidación de la formación continua de los docentes en ejercicio en función de atender los requerimientos del sistema formador en su conjunto, de los ISFD y de los propios docentes,

- La promoción y desarrollo de producción de conocimiento sobre la enseñanza, la formación y el trabajo docente en el sistema formador; y
- La incorporación de la cultura de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la formación inicial y continua de los docentes.

La Dirección Nacional de Formación e Investigación, a través de su Coordinación Nacional de Formación, propone el desarrollo profesional de los docentes a través de un abordaje teórico y práctico que profundice las problemáticas relativas a la complejidad de los procesos de enseñanza y de aprendizaje situados en las instituciones educativas. En este sentido, el modelo adoptado se centra en la Formación Docente continua “centrada en el desarrollo” y en un desarrollo profesional docente “centrado en las instituciones educativas”. Se lo denomina “desarrollo profesional” ya que se busca transmitir la idea de un proceso articulado entre la formación inicial y la continua. Por lo tanto, las instituciones educativas y sus profesores son la unidad básica a la cual se dirigen los programas enmarcados en esta perspectiva. Por su parte, a través de la Coordinación Nacional de Investigación Educativa se fomenta la investigación para que impacten en el mejoramiento de las prácticas docentes y la gestión institucional, a la vez que integren diversos actores en su implementación. En este sentido, desde el año 2007 se promueven investigaciones educativas a cargo de los docentes del sistema formador que impacten en el mejoramiento de las prácticas de enseñanza, en la gestión institucional de los ISFD y en la articulación con las instituciones educativas destino.

Las acciones y/o dispositivos impulsados por ambas Coordinaciones retoman el mandato del Plan Nacional en relación a la incorporación de la cultura de las TIC en la formación inicial y continua de los docentes con los siguientes objetivos:

- Afianzar el dominio de nuevas tecnologías y su incorporación en los procesos de enseñanza y aprendizaje a partir de la consolidación de estrategias de formación continua que aseguren la incorporación de dichas tecnologías a la enseñanza, la oferta de capacitación en nuevas tecnologías, la articulación de iniciativas nacionales y jurisdiccionales, y la asistencia técnica y financiera a los requerimientos de las jurisdicciones.
- Garantizar la formación y actualización en el uso profesional, pedagógico y administrativo de las tecnologías de información y comunicación a partir de la generación de un sistema de formación continua para la incorporación de aquellas en la Formación Docente, la capacitación del personal de apoyo de los ISFD en el uso de nuevas tecnologías para la mejora de la gestión institucional y el desarrollo y puesta en marcha de una plataforma virtual.

Como ya se ha planteado anteriormente, un propósito sustantivo de la Evaluación del PCI en la Formación Docente es constituir a este proceso en una oportunidad para reflexionar sobre las iniciativas ya impulsadas y desarrolladas conjuntamente por el INFD y los ISFD en pos de la integración de las TIC. La mayoría de las líneas hasta aquí presentadas involucran algún componente TIC. Algunos dispositivos están directamente impulsados y coordinados por el área TIC de la Dirección de Formación e Investigación; otras líneas, en cambio, son desarrolladas por otras áreas, tanto de esta misma Dirección como por la de Desarrollo Institucional, a la vez que son asistidas por la primera.

Las líneas impulsadas desde el INFD que se vuelven objetivos de evaluación en el presente estudio son las siguientes:

- a. Proyecto Red de Centros de Actualización e Innovación educativa (Red de CAIE)¹⁰
- b. Proyectos de Mejora Institucional del INFD
- c. Línea de financiamiento para proyectos concursables de investigación pedagógica “Conocer para incidir sobre las prácticas pedagógicas”
- d. Acciones generadas desde el área Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) del INFD
- e. Voluntariado de Formación Docente

En las próximas páginas se analizará el alcance de estas acciones en los ISFD que forman parte del marco muestral de la presente evaluación.

a. Red de Centros de Actualización e Innovación Educativa (CAIE)

El Proyecto Red de Centros de Actualización e Innovación educativa (Red de CAIE) constituye una política focalizada que se inscribe dentro del Plan Nacional de Formación Docente (Resolución CFE Nº 23/07). Desde el Proyecto Red de CAIE, el INFD se propone contribuir con el fortalecimiento de los 242 ISFD que son sede de los CENTROS e impulsar desde su estructura la construcción de comunidades activas de saber pedagógico, de pensamiento y acción educativa.

La instalación, institucionalización y consolidación de los centros en los ISFD, desde el año 2006 viene siendo una oportunidad para dinamizar las instituciones de Formación Docente a través de su apertura para la vinculación sostenida, sistemática y horizontal con las instituciones

¹⁰ A partir del 1º de enero de 2009 el Proyecto Red de CAIE se financia con un préstamo del BID 1966/OC AR a través del *Programa de apoyo a la política de mejoramiento a la equidad educativa* (PROMEDU). Cabe aclarar que desde el año 2006 hasta diciembre del 2008 los CAIE se financiaron con un préstamo del BID 1345/OC AR en el marco del PROMSE (*Programa de Mejoramiento del Sistema Educativo*). En la etapa del Proyecto Red de CAIE iniciada en el año 2009 se financiaron en el marco del PROMEDU: a) los honorarios de los Coordinadores de los CAIE y b) el financiamiento del Proyecto Anual de cada CAIE. Asimismo, por fuera de ese techo presupuestario, se estipuló la transferencia de financiamiento para el Plan Jurisdiccional de CAIE. Los procedimientos y circuitos de transferencias se reglamentaron en la circular Nº 5 INFD/PROMEDU.

educativas principalmente y, también, con otras organizaciones sociales y culturales de su territorio o zona de influencia.

Los CENTROS se conciben como:

- ✓ CENTROS de actualización, innovación y desarrollo pedagógico. Se trata de ámbitos propicios para la experimentación y el diseño de proyectos educativos; lugares de referencia habilitados y dispuestos para la recuperación, documentación e intercambio de experiencias pedagógicas entre docentes como forma de enriquecer sus prácticas, y espacios de discusión y debate acerca del uso de las nuevas alfabetizaciones, lo que incluye las tecnologías de la información y la comunicación y las pedagogías de la imagen.
- ✓ CENTROS de recursos. En este sentido, son lugares de consulta, asesoramiento y aprovechamiento pedagógico del equipamiento informático y multimedial, y de los recursos seleccionados para las bibliotecas de los CAIE. Los recursos están disponibles tanto para la comunidad de los ISFD que alojan a los CAIE como para las instituciones educativas y demás instituciones que conforman su territorio o zona de influencia, con el fin de que se constituyan en insumos valiosos para el diseño y desarrollo de proyectos educativos.
- ✓ CENTROS de articulación de políticas nacionales y jurisdiccionales de Formación Docente. Se ocupan del relevamiento de las demandas y necesidades de Formación Docente en su zona de influencia. Para ello, articulan sus líneas de acción específicas con otras acciones políticas nacionales, jurisdiccionales y locales en marcha.

Líneas de acción sostenidas a lo largo del tiempo:

- ✓ Escrituras pedagógicas: promover e impulsar desde el CAIE la documentación de experiencias de escuela secundaria que permitan poner en valor el capital acumulado en ese nivel, haciendo circular las prácticas y la reflexión entre docentes.
- ✓ Nuevas alfabetizaciones. Pedagogías de la imagen: promover propuestas de trabajo que incluyan el análisis y el empleo de materiales audiovisuales, así como la gestión y producción de nuevos materiales.
- ✓ Promoción cultural entre los ISFD, las instituciones educativas y las organizaciones sociales locales: promover desde los CENTROS en articulación con el conjunto de instituciones de la zona de influencia, el desarrollo de proyectos vinculados con la promoción del arte, la ciencia y la tecnología, su producción, circulación, distribución y apropiación.

- ✓ Articulación de Políticas de Desarrollo Profesional, Investigación y Proyectos de Mejora Institucional: se propone que los Coordinadores diseñen reuniones y encuentros con supervisores, directores de instituciones educativas y docentes como un modo de conocer sus demandas y articularlas con las ofertas provinciales y nacionales.
- ✓ Producción de materiales: que desde los CENTROS se desarrolle y concrete la producción de documentos de trabajo, cuadernillos con material bibliográfico digitalizados e impresos, videos, audiotecas, muestras fotográficas, banco de imágenes, entre otros materiales, que guarden relación con los Proyectos Anuales de los CAIE y por consiguiente con el Plan Jurisdiccional de CAIE.

Como ya se mencionó, la instalación, institucionalización y consolidación de los centros CAIE en los ISFD viene siendo, desde el año 2006, una oportunidad para dinamizar las instituciones de Formación Docente a través de su apertura para la vinculación sostenida, sistemática y horizontal con las instituciones educativas principalmente, y también, con otras organizaciones sociales y culturales de su territorio o zona de influencia.

De los 555 ISFD que recibirán las netbook bajo el formato 1:1, 185 (33,3%) cuentan con CAIES. De estos últimos, 75 (40,5%) corresponden a ISFD que dictan carreras docentes para todos los niveles de educación Común; 29 (15,7%) lo hacen para nivel Secundario y nivel Inicial y/o Primario; 28 ISFD (15,1%) solamente para nivel Secundario y 20 (10,8%) forman simultáneamente docentes para nivel Secundario y para la modalidad Especial.

b. Proyectos de Mejora

El Proyecto de Mejora Institucional (PMI) es una línea de acción de la Dirección de Desarrollo Institucional del INFD que se propone fortalecer la formación inicial que brindan los Institutos Superiores de Formación Docente, promoviendo la construcción, el intercambio y la circulación de conocimientos, recursos y experiencias que se generan tanto en los institutos como en el sistema.

Esta línea de acción constituye un dispositivo universal de asistencia técnica y financiera a los ISFD de gestión estatal. Se organizan en función de convocatorias abiertas a dichas instituciones para presentar proyectos de trabajo, enmarcados en ciertos temas, que son financiados por el INFD. A continuación se enuncian los temas que fueron priorizados a lo largo del período analizado:

- ✓ 2007: Se financiaron proyectos de carácter pedagógico, así como la adquisición de recursos tecnológicos, didácticos y bibliográficos.
- ✓ 2008: La convocatoria estuvo centrada en promover la autoevaluación institucional de los proyectos implementados a partir de la convocatoria anterior.

- ✓ 2009: Esta convocatoria estuvo destinada al fortalecimiento de los recursos para la enseñanza. Por esta razón, se propone a cada ISFD ampliar su equipamiento tecnológico y actualizar la bibliografía disponible, en el marco de las prioridades y lineamientos jurisdiccionales y nacionales.
- ✓ 2010: La convocatoria dispuso la inscripción de los PMI en el PFJ; el documento de apoyo que la acompaña está destinado a los equipos técnicos provinciales, con el propósito de promover su participación en: la identificación de problemas de la Formación Docente significativos para las jurisdicciones y en la colaboración con los ISFD para diseñar proyectos destinados a abordarlos.

La convocatoria que interesa particularmente a los efectos del presente informe es la del año 2007, ya que la misma involucra un componente fuertemente vinculado con la incorporación y uso de las TIC. Bajo la línea “Actualización de materiales didácticos, bibliografía y dispositivos para la formación que incluyan la incorporación de TIC en la Formación Docente” se financiaron 159 proyectos de mejora institucional en todo el país. Dichos proyectos tenían por objetivo la promoción y fortalecimiento de la experiencia didáctica promoviendo el uso de nuevas tecnologías en el marco de proyectos pedagógicos, la promoción de laboratorios en todas las áreas y disciplinas para el desarrollo de experiencias didácticas, etcétera.

De los 159 proyectos financiados por esta línea, 121 (76% del total aprobado) corresponden a ISFD que conforman parte del marco muestral.

c. Línea de financiamiento para proyectos concursables de investigación pedagógica “Conocer para incidir sobre las prácticas pedagógicas”

En el marco de la estrategia 8 del Plan Nacional de Formación Docente (Resolución CFE Nº 23/07), que propone fortalecer el desarrollo de investigaciones pedagógicas, sistematización y publicación de experiencias innovadoras, el Instituto Nacional de Formación Docente del Ministerio de Educación de la Nación convocó a los ISFD de gestión estatal de todo el país a presentar proyectos de investigación empírica con la intención de promover el análisis de las prácticas pedagógicas. Asimismo, se espera que los resultados de dichas investigaciones se conviertan en insumo para diseñar y/o implementar estrategias que incidan en la mejora de los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Desde 2007, a través de las convocatorias anuales a la presentación de proyectos de investigación la Coordinación de investigación Educativa del INFD sostiene como una de las líneas de trabajo el estudio de la interacción de TIC en la formación docente. Asimismo, en el marco del “Programa de investigación sobre Indicadores de equidad en el acceso al conocimiento en estudiantes de nivel superior de los ISFD: INFD/Red PROPONE” 2008 y 2009 se financiaron 35 proyectos de investigación.

Las áreas temáticas dedicadas al tema tuvieron distintas denominaciones en cada una de las convocatorias “Conocer para incidir sobre las prácticas pedagógicas”:

- ✓ 2007: Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y medios masivos de comunicación social
- ✓ 2008: Uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la enseñanza y el aprendizaje
- ✓ 2009: Uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la enseñanza y el aprendizaje
- ✓ 2010: Las tecnologías de la información y la comunicación en la Educación

Considerando tanto las convocatorias 2007-2010 de proyectos concursables “Conocer para incidir en las prácticas pedagógicas”, como el “Programa de investigación sobre indicadores de equidad en la Formación Docente” del año 2009, 103 equipos de investigación de los ISFD presentaron proyectos de investigación vinculados a las áreas temáticas antes descritas. De esos proyectos, 107 se presentaron en el marco de las convocatorias y el restante bajo el programa de investigación.

De los 107 proyectos concursables, 69 pertenecen al universo de ISFD que forman parte de esta investigación y 31 de ellos fueron financiados por la Coordinación Nacional de Investigación Educativa. Sin embargo, para la presente evaluación no se tomó como indicador el haber logrado el financiamiento sino el haber presentando un proyecto o iniciativa vinculada con la temática TIC.

Del total de 555 ISFD pertenecientes al marco muestral, el 13% presentó al menos una iniciativa de investigación vinculada con las TIC; el 10% concursó con un proyecto y el 3% restante lo hizo con más de uno.

A continuación se presenta un análisis específico sobre los proyectos de investigación presentados por los equipos institucionales a la Coordinación Nacional de Investigación Educativa.

Como se ha mencionado anteriormente, desde el año 2007 se han presentado en el programa “Conocer para incidir” más de cien proyectos de investigación relacionados con las TIC. Como se aprecia, todavía la cantidad de trabajos que buscan conocer y comprender la integración de TIC en los procesos de Formación Docente es escasa; sin embargo, a pesar de ello, parece ser un tema de interés creciente.

Proyectos sobre TIC en el marco de las convocatorias de investigación INFD

Año	PRESENTADOS	TIC	Porcentaje (aprox.) proyectos TIC
2007	360	7	2
2008	294	22	7
2009	1100	63	6
2010	145	15	10
TOTAL	1899	107	25

Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Tal como puede observarse en el cuadro siguiente, si se analiza la población de estudio de este grupo de investigaciones, se observa que poco más de la mitad (55%) produce conocimiento sobre diversas dimensiones y actores vinculados con TIC dentro del nivel superior. El resto, lo hace en los otros niveles; en particular en el nivel Secundario.

CUADRO GENERAL DE INVESTIGACIONES RELACIONADAS CON LAS TIC PRESENTADAS EN EL INFD 2007-2010 (Total: 107)	
Nivel al que pertenece la población sobre la que se realiza la investigación	Cantidad de proyectos
Nivel Superior	59
Nivel Secundario	36
Nivel Primario	6
Nivel Inicial	1
Educación Especial	4
Otras	1

Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

En particular, para ordenar los proyectos orientados al Nivel Superior se agruparon en seis categorías, **en** las cuales prevalecen los trabajos orientados hacia la Formación Docente que plantean conocer el uso de las TIC entre los docentes formadores, su implementación durante las prácticas docentes de los estudiantes y también poder caracterizar las concepciones de los formadores sobre las TIC.

Temas de las investigaciones sobre TIC dirigidas a Nivel Superior	
Herramientas TIC en las prácticas pedagógicas	34
Concepciones de los formadores sobre las TIC	10
Aprendizaje de los estudiantes del nivel con TIC	6
Análisis de Propuestas de capacitación en TIC	4
TIC en las didácticas disciplinares	3
Las TIC en la enseñanza superior en general	2

Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

La categoría que agrupa a la mayor proporción de proyectos es la de utilización de herramientas TIC en las prácticas pedagógicas (34 proyectos). En esta categoría se incluyeron aquellas propuestas que se plantean trabajos de corte preferentemente exploratorio sobre el uso de las TIC en los propios institutos de formación.

En el caso de los proyectos que analizan las TIC en el nivel Secundario, se destacan los proyectos que se orientaron a conocer el grado de integración de las TIC en las diferentes áreas curriculares (19 proyectos).

Temas de las investigaciones sobre TIC dirigidas a Nivel Secundario

Nivel Secundario	Currículum	Educación Tecnológica	5
		Lengua	2
		Matemática	3
		Ciencias Naturales	4
		Ciencias Sociales	2
		Inglés	1
		Medios de comunicación	2
	Actitudes	Educación sexual	1
		Docentes	3
		Estudiantes	1
	Proceso de enseñanza y aprendizaje	Enseñanza	9
		Aprendizaje	1
	Contexto socio económico y TIC	Brecha digital	1
		Fracaso Escolar	1

Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Entre los otros niveles, las investigaciones se propusieron analizar actitudes docentes y usos de las TIC en las prácticas docentes.

Temas de las investigaciones sobre TIC dirigidas a Otros Niveles

Nivel primario	Enseñanza	4
	Actitudes de los maestros	2
Nivel inicial	Usos de las TIC	1
Educación Especial	TIC y Educación musical	1
	Usos de las TIC	3
TOTAL		11

Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

d. Acciones generadas desde el área Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) del INFD

El INFD desarrolla un dispositivo destinado a instalar y consolidar el uso profesional y pedagógico de las TIC en el sistema formador. Desde el año 2007 el área ofrece el Ciclo de Formación “Enseñar con TIC” destinado a profesores de los ISFD. Este ciclo virtual ha capacitado en el período 2008-2009 a 1.248 profesores en los siguientes cursos:

- ✓ Curso introductorio: TIC y educación
- ✓ Administración de aulas virtuales
- ✓ Edición de imágenes
 - Administración de blogs
- ✓ Administración Web
- ✓ Presentaciones visuales

El área también ha desarrollado la Red Nacional Virtual de la Formación Docente. La red está constituida por un sistema de nodos enlazados por múltiples canales de comunicación. Los nodos se categorizan en función de sus destinatarios y objetivos en:

1. Nodos de los ISFD y de las direcciones de nivel superior de las jurisdicciones

En cada ISFD se instala un nodo del sistema que cuenta con un conjunto de herramientas configurables (campus virtual, repositorio colectivo, sitio Web, revista de noticias digitales, blog) que permiten la organización de diversas actividades internas de los institutos, en modalidad virtual o de apoyo a las de modalidad presencial, más herramientas de comunicación que permiten el contacto de los institutos con la comunidad a la que pertenecen y con el resto del sistema.

Actualmente, el 95,7% de los ISFD de gestión estatal (699 de los 730) cuenta con su nodo habilitado, aunque los niveles de utilización son muy heterogéneos. Esta relación se mantiene al interior del marco muestral de la evaluación, ya que 513 de los 555 ISFD de la muestra, esto es el 92,4%, ya es un nodo de la Red Nacional Virtual. Sin embargo y en relación con el uso del sitio Web, sólo 374 institutos (67,4%) lo han actualizado en el último año.

A agosto de 2011, todos los ISFD de las provincias de Corrientes, La Pampa, Neuquén, Río Negro, San Luis y Santa Cruz utilizan el sitio Web del nodo que les provee el INFD y entre el 75% y el 99% lo hace en las provincias de Córdoba, Chaco, Entre Ríos, Formosa, Mendoza, San Juan, Santa Fe y Tucumán.

Uso del Sitio WEB en los ISFD según Jurisdicción

	Uso del sitio Web		
	No	Sí	Total
C.A.B.A.	10	9	19
Buenos Aires	72	103	175
Catamarca	9	8	17
Córdoba	9	38	47
Corrientes	0	17	17
Chaco	1	21	22
Chubut	9	11	20
Entre Ríos	9	28	37
Formosa	2	12	14
Jujuy	11	9	20
La Pampa	0	2	2
La Rioja	7	10	17
Mendoza	3	13	16
Misiones	2	2	4
Neuquén	0	5	5
Río Negro	0	5	5
Salta	14	13	27
San Juan	1	3	4
San Luis	0	2	2
Santa Cruz	0	3	3
Santa Fe	7	33	40
Santiago del Estero	11	12	23
Tucumán	3	14	17
Tierra del Fuego	1	1	2
Total	181	374	555

Base: 555 institutos. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Otro indicador que se elaboró para evaluar el nivel de uso de los nodos institucionales es la utilización que se hace del campus virtual. Se tomó como nivel mínimo de uso que, al momento de este informe, a partir de los reportes automático de usos, el campus cuente con más de 6 grupos-aulas y al menos 10 usuarios. Definido el uso de esta manera, el 65,9% de los ISFD del marco muestral utiliza el nodo para el desarrollo de alguna línea de trabajo institucional.

Esta variable tiene un comportamiento muy similar que el uso del sitio o portal Web: en las provincias Corrientes, La Pampa, Neuquén, Río Negro, San Luis y Santa Cruz todos los ISFD utilizan el aula virtual y en las provincias Córdoba, Chaco, Entre Ríos, Formosa, Mendoza, Misiones, Santa Fe y Tucumán lo utilizan entre un 75% y 99% de las instituciones.

Uso del Campus Virtual en los ISFD según Jurisdicción

	Uso del campus virtual		
	No	Sí	Total
C.A.B.A.	9	10	19
Buenos Aires	71	104	175
Catamarca	11	6	17
Córdoba	11	36	47
Corrientes	0	17	17
Chaco	2	20	22
Chubut	10	10	20
Entre Ríos	10	27	37
Formosa	3	11	14
Jujuy	12	8	20
La Pampa	0	2	2
La Rioja	6	11	17
Mendoza	4	12	16
Misiones	1	3	4
Neuquén	0	5	5
Río Negro	0	5	5
Salta	11	16	27
San Juan	2	2	4
San Luis	0	2	2
Santa Cruz	0	3	3
Santa Fe	10	30	40
Santiago del Estero	11	12	23
Tucumán	4	13	17
Tierra del Fuego	1	1	2
Total	189	366	555

Base: 555 institutos. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

2. *Nodo Intercambios y Encuentros de los facilitadores TIC egresados*

Cada nodo de los ISFD es administrado por un facilitador TIC que es capacitado y asistido en forma permanente por el INFD. El perfil deseable para este rol es el de un docente con formación pedagógica, con experiencia en uso de computadoras y comprometidos con la incorporación de las TIC en los procesos de formación. Entre sus tareas puede mencionarse el mantenimiento y la gestión del nodo de su propio instituto; la creación de lazos entre colegas que permitan ir pasando de un modelo de trabajo en soledad a uno más abierto; la oferta de alternativas en las cuales el uso de las redes virtuales pueda ser conveniente y oportuno, dotando de valor significativo esta oportunidad de comunicación e intercambio y la ayuda a colegas y estudiantes para incorporar estas herramientas para un mejor desarrollo de sus actividades de enseñanza y aprendizaje. Hasta la actualidad el INFD ha capacitado a 2200 docentes como facilitadores TIC.

Dentro del marco muestral, y a agosto 2011, el 63% (353) de los ISFD cuenta con este perfil capacitado entre su personal docente. En 13 de las 24 jurisdicciones este perfil está presente en

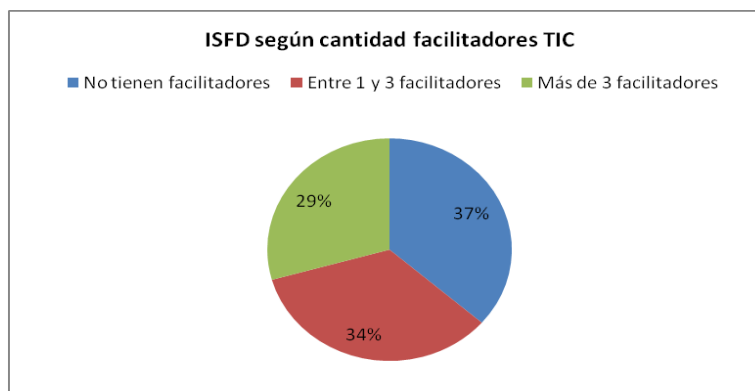
el 75% o más de los ISFD; en 7 provincias cuentan con facilitadores entre el 50% y el 75% de los ISFD y en 4, en menos del 50%.

Proporción de Institutos con Facilitadores por Jurisdicción

Jurisdicción	ISFD con y sin facilitadores		
	No	Sí	Total
C.A.B.A.	11	8	19
Buenos Aires	81	94	175
Catamarca	9	8	17
Córdoba	11	36	47
Corrientes	1	16	17
Chaco	2	20	22
Chubut	10	10	20
Entre Ríos	14	23	37
Formosa	5	9	14
Jujuy	8	12	20
La Pampa	0	2	2
La Rioja	8	9	17
Mendoza	2	14	16
Misiones	3	1	4
Neuquén	1	4	5
Río Negro	0	5	5
Salta	16	11	27
San Juan	1	3	4
San Luis	0	2	2
Santa Cruz	0	3	3
Santa Fe	4	36	40
Santiago del Estero	11	12	23
Tucumán	4	13	17
Tierra del Fuego	0	2	2
Total	202	353	555

Base: 555 institutos. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Los ISFD que forman parte del universo de esta evaluación fueron agrupados según la cantidad de facilitadores formados con los que cuentan. Así, el 36,4% de los institutos no cuenta con facilitadores; el 34,2% cuenta con entre 1 y 3 facilitadores, y 29,4%, con más de 3 de estos perfiles.



Base: 555 institutos. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Las jurisdicciones de Corrientes, Mendoza y Tierra del Fuego cuentan con más de 3 perfiles de facilitadores TIC en más del 70% de los ISFD; por su parte C.A.B.A., Chubut, Entre Ríos, La Pampa, Santa Cruz, Santiago del Estero y Tucumán tienen esta misma cantidad de facilitadores en una relación que varía entre el 30% y 70% de las instituciones de Formación Docente.

Cantidad de Facilitadores por ISFD según Jurisdicción

	No tienen facilitadores	Entre 1 y 3 facilitadores	Más de 3 facilitadores	Total
C.A.B.A.	11	0	8	19
Buenos Aires	81	47	47	175
Catamarca	9	6	2	17
Córdoba	11	25	11	47
Corrientes	1	3	13	17
Chaco	2	15	5	22
Chubut	10	4	6	20
Entre Ríos	14	8	15	37
Formosa	5	7	2	14
Jujuy	8	9	3	20
La Pampa	0	1	1	2
La Rioja	8	5	4	17
Mendoza	2	3	11	16
Misiones	3	0	1	4
Neuquén	1	3	1	5
Río Negro	0	5	0	5
Salta	16	5	6	27
San Juan	1	2	1	4
San Luis	0	2	0	2
Santa Cruz	0	2	1	3
Santa Fe	4	28	8	40

Santiago del Estero	11	5	7	23
Tucumán	4	5	8	17
Tierra del Fuego	0	0	2	2
Total	202	190	163	555

Base: 555 institutos. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

3. *Nodo de acciones formativas virtuales del INFD*

Las acciones formativas virtuales del INFD se realizan a través de distintos nodos que se organizan en función de los requerimientos de las líneas de acción o dispositivos impulsados desde las distintas áreas de las Direcciones de Desarrollo Profesional e Investigación y Fortalecimiento Institucional. Hasta la actualidad, las acciones que requirieron utilizar estos nodos son: Diseño Curricular, Ciclo de Directivos en Alfabetización Inicial, Investigación, Acompañamiento a Docentes Noveles, Visitas de Estudio al Exterior, Políticas Estudiantiles, Fortalecimiento Jurisdiccional, Convocatorias de investigación.

A continuación se presentan las líneas y dispositivos con las respectivas acciones formativas y/o los espacios virtuales de intercambio que llevan adelante.

Acciones formativas	
Desarrollo Curricular	Seminarios virtuales: Didáctica Sociología Diseño y administración de un espacio de intercambio con los referentes jurisdiccionales responsables de elaborar nuevos diseños curriculares para la Formación Docente inicial.
Políticas Estudiantiles	Seminarios virtuales: Matemática: construyendo otras miradas Aprender a enseñar Ciencias Naturales Comunicación y Ciudadanía. Para transformar la información en conocimiento Biología
Acompañamiento a Docentes Noveles	Seminarios virtuales: Entre las acciones formativas se cuentan con : Matemática Ciencias Naturales Ciencias Sociales Lengua y Literatura Diseño y administración de un espacio virtual de intercambio con los referentes jurisdiccionales del dispositivo.
Ciclo de Desarrollo Profesional Docente en Alfabetización Inicial	Diseño y administración de un espacio de intercambio entre formadores y coordinadores del Ciclo de Formación en Alfabetización Inicial
Ciclo de Desarrollo Profesional para Directivos de ISFD	Diseño y administración de un espacio de intercambio entre directivos organizados por regiones
Visitas al Exterior	Diseño y administración de un espacio de intercambio para los docentes participantes

Postítulo de Educación Rural	Diseño y administración de un espacio de intercambio para cursantes del Postítulo
Investigación educativa	Las acciones formativas que utilizan la virtualización son: Taller virtual de escritura académica destinado a directores de los proyectos concursables de la Convocatoria 2008/2009 “Conocer para incidir sobre las prácticas pedagógicas”. Seminarios para becarios del programa de Becas Saint Exupery, Convocatoria 2010. Taller virtual de escritura en Ciencias. Diseño y administración de espacios de intercambio virtual para las Convocatoria “Conocer para incidir sobre las prácticas pedagógicas” 2007, 2008, 2009 y 2010.
Centros de Actualización e Innovación Educativa-CAIE	Diseño y administración de un espacio de intercambio para los coordinadores CAIE, para acompañarlos en la gestión del Programa a nivel jurisdiccional

A partir de mediados del año 2010 y con el lanzamiento del PCI en la Formación Docente, el área TIC diseñó nuevos cursos y seminarios orientados a la integración de TIC en el sistema formador.

Durante ese período (2010-2011), se desarrollaron 18 cursos –virtuales, con tutorías– a los que se inscribieron 14.915 docentes del nivel y que fueron aprobados por 4.400 docentes. Han pasado por los 18 cursos, 58 cohortes. Es relevante la cantidad de docentes participantes, dado que gran parte de los cursos que dicta el INFD no están incluidos dentro de los que reciben puntaje en los sistemas de capacitación provinciales¹¹.

e. Voluntariado de Formación Docente

El Instituto Nacional de Formación Docente a través del Plan de Formación Docente establece que “es necesario que las Nuevas Tecnologías Educativas y las Tecnologías de la Comunicación y la Información sean incorporadas a los campos de Formación Docente inicial como parte esencial de la formación de la docencia independientemente del nivel u objeto de estudio para el cual se especialice” (RCFE 24/07, Art. 43). En este marco, el Programa Voluntariado de Formación Docente está orientado a profundizar la preparación de los futuros docentes, para la utilización pedagógica comprensiva y crítica de las nuevas tecnologías.

El carácter simultáneo de la implementación del modelo 1 a 1 promovido por el Programa Conectar Igualdad en escuelas secundarias, de educación Especial y los Institutos de Formación Docente favorece el trabajo conjunto alrededor de proyectos consensuados, capaces de beneficiar a todos los sujetos involucrados, en tanto genera la oportunidad para la construcción de redes de formación entre estas instituciones.

¹¹ En Anexo III, consta una descripción detallada de los cursos dictados por el INFD.

Teniendo en cuenta que el INFD promueve la participación de los estudiantes de los profesorado en la implementación de sus políticas, el Programa Voluntariado representa una oportunidad para que los mismos aporten a la integración efectiva de las TIC en las prácticas de enseñanza y aprendizaje en las escuelas secundarias y en instituciones que atiendan a niños con necesidades educativas especiales, de cada jurisdicción. En este marco, el Programa Voluntariado de la Formación Docente convocó a concurso de proyectos a cátedras docentes y estudiantes de los profesorado de educación Especial y educación Secundaria de gestión estatal.

En la primera convocatoria, lanzada en el primer semestre del año 2011, se seleccionaron 17 proyectos de voluntariado y la totalidad de estos proyectos están radicados en ISFD que son unidades de análisis del presente estudio. De los 17 proyectos que recibieron financiamiento, 5 se desarrollarán en ISFD de la jurisdicción de Salta y 2 en la provincia de Jujuy y Santiago del Estero. La Ciudad Autónoma de Buenos Aires, la provincia de Buenos Aires, Chaco, Chubut, Formosa, Río Negro y Tierra del Fuego tiene cada una un ISFD que presentó un proyecto para la convocatoria de Voluntariado.

Distribución de proyectos de voluntariado entre los ISFD según Jurisdicción

Jurisdicción	ISFD Volunta- riado	Jurisdicción	ISFD con Volunta- riado
C.A.B.A.	1	Mendoza	0
Buenos Aires	1	Misiones	0
Catamarca	0	Neuquén	0
Córdoba	1	Río Negro	1
Corrientes	0	Salta	5
Chaco	1	San Juan	0
Chubut	1	San Luis	0
Entre Ríos	0	Santa Cruz	0
Formosa	1	Santa Fe	0
Jujuy	2	Santiago del Estero	2
La Pampa	0	Tucumán	0
La Rioja	0	Tierra del Fuego	1
TOTAL 17			

Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

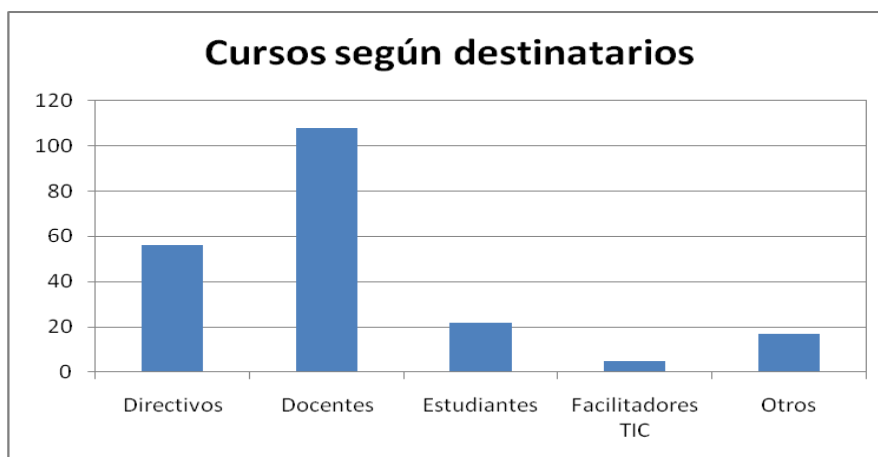
CAPÍTULO II: ACCIONES JURISDICCIONALES PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN EL MARCO DEL PCI

Entre junio y agosto del 2011 se consultó a los referentes jurisdiccionales del nivel, sobre las acciones que desarrolla la jurisdicción para la formación continua de los docentes en torno a la integración de las TIC, así como sobre la implementación de otras líneas de acción tales como: investigación, modificaciones curriculares, producción de contenidos TIC, ampliación de la conectividad, ampliación del equipamiento TIC.

II.1.- Acciones de formación en TIC

Del total de los informes enviados por 19 de las Jurisdicciones¹² se registraron un total de 120 cursos en sus diferentes formatos.

Destinatarios: De los 120 cursos impartidos, se observa que los principales destinatarios son y han sido en primer lugar los docentes (en 108 de los cursos); en segundo lugar, los directivos (que participan de 56 de los cursos) y, finalmente, para los estudiantes se han ofertado un total de 22 cursos. También se registran 5 cursos que han sido impartidos para los Facilitadores TIC y, entre la categoría “Otros” se registra un total de 17 cursos destinados a: Bedeles (3), Supervisores (3), Coordinadores CAEIS (2), Equipo DES (1), Equipos técnicos (3), Referentes Técnicos (1), Secretarios (1), Referentes CAEIS (1), EET TIC (1).

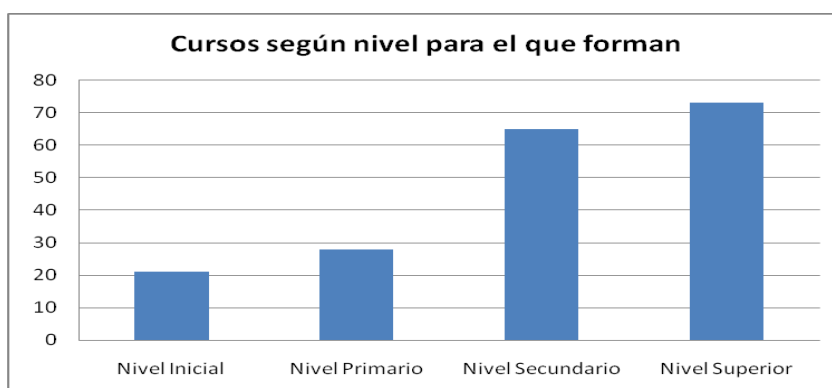


Base: 120 casos (respuesta múltiple). Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

¹² Al momento del relevamiento no todas las jurisdicciones contaban con equipos de referentes del Programa.

Aunque es mayor la proporción de cursos que tienen como destinatarios exclusivos a los docentes (43/120) o directivos y docentes (34/129), el resto (43/120) se orienta a un conjunto de destinatarios.

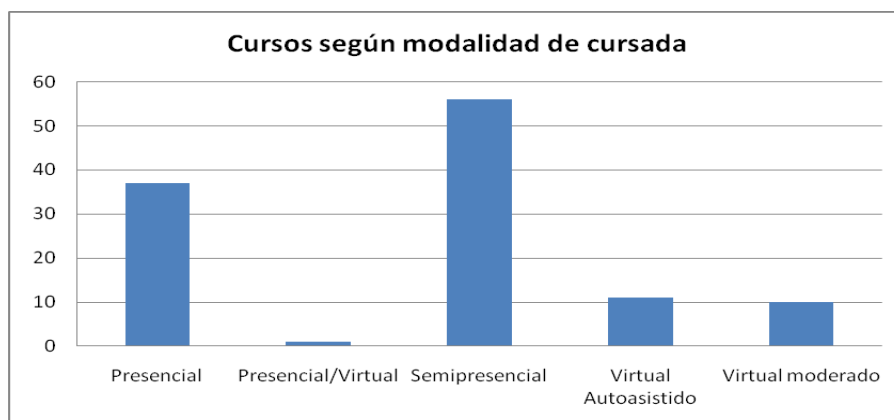
Nivel para el que forma: el nivel Superior es el nivel que recibe mayores ofertas de cursos (73), seguidos del nivel Secundario (65), mientras que el nivel Primario (28) y el nivel Inicial (21) son los que en proporción reciben menos ofertas.



Base: 120 casos (respuesta múltiple). Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Los cursos son mayoritariamente ofertados para el nivel Superior (42) y como ya hemos mencionado, solamente (28) para el nivel Secundario seguido de la combinación entre Superior y Secundario (16).

Modalidad de los Cursos: los cursos ofertados son con mayor frecuencia de modalidad Semi-presencial (56), seguidos por los que son de modalidad Presencial (37). Seguidamente las modalidades en las que se imparten o impartieron estos cursos son o han sido la modalidad Virtual Autoasistida (11) y Virtual moderada (10).



Base: 120 casos. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

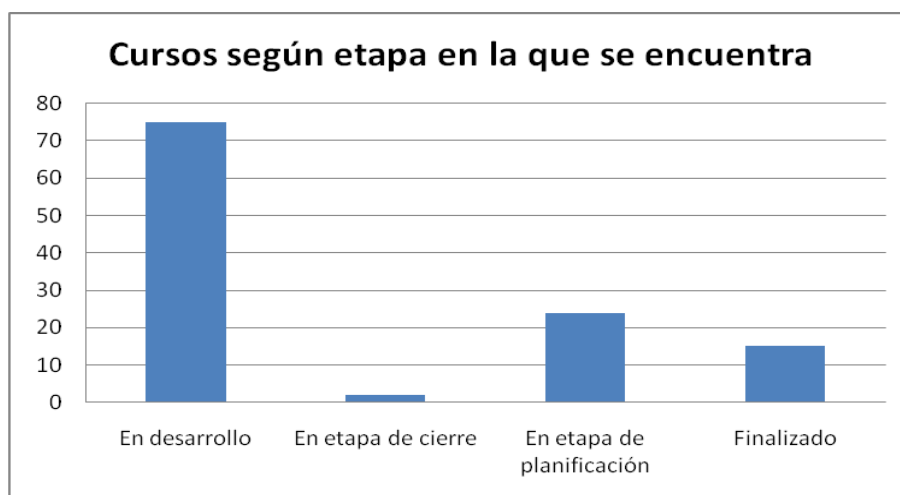
Año de comienzo de Oferta: como se observa en el siguiente gráfico, aunque en alguna jurisdicción reconocen cursos que tienen una antigüedad de más de 20 años, la mayor parte de ellos comenzó a dictarse a partir del año 2008, notándose un importante incremento en el presente año.



Base: 120 casos. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Encuadramiento en el PCI: consultados los referentes sobre el marco programático de los cursos dictados –dentro del PCI o fuera de él-, la mayoría (85%) se encuadra en el PCI.

Etapas en que se encuentran: respecto en qué etapa se encuentran en su desarrollo, la mayoría está en etapa de dictado, mientras que algunos aún se encuentran en la etapa de planificación.



Base: 120 casos. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Cantidad de horas de los Cursos: de la información obtenida, se observa que la mayor proporción de los cursos se concentra en el intervalo de 31 y 60 horas cátedra. Siendo el mínimo de horas cátedra solicitados 4 y el máximo 185; con un promedio de horas cátedras que se imparten o han impartido, en todo sus formatos es de 51 horas.

Distribución de cursos según cantidad de horas

Cantidad de Horas Cátedras	Cantidad de Cursos
Hasta 10 hs	14
Entre 11 y 30 hs	19
Entre 31 y 60	57
entre 61 y 100	4
Entre 101 y más	10

Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Vale aclarar que no todos los cursos que se ofrecen o se han ofrecido exigen horas cátedra, sino que tienen como requisitos el cursado por cantidad de semanas. De los 120 cursos registrados, tres casos tienen como carga horaria, la modalidad semanal. El primer caso de la Jurisdicción de Neuquén (cinco semanas), luego la Jurisdicción de Buenos Aires (12 semanas) y finalmente la Jurisdicción de Córdoba (12 semanas).

II.2.- Otras acciones de integración de las TIC

En términos generales, podemos mencionar acciones que se están llevando a cabo en las 19 Jurisdicciones para la Integración de las TIC, en los siguientes ámbitos.

a.- Ampliación / actualización del equipamiento TIC

b.- Investigación en/con TIC

En 7 de las 19 Jurisdicciones se observó un trabajo de sistematización de investigaciones relacionadas con las TIC en las aulas de nivel superior. Asimismo, en algunas jurisdicciones se registraron diferentes investigaciones, así como convenios nacionales e internacionales de becas destinados tanto a docentes como a estudiantes para la formación en las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la Formación Docente.

c.- Ampliación de la Conectividad en los ISFD

Las acciones mayormente mencionadas por las Jurisdicciones se relacionan con la ampliación de la conectividad en los ISFD. Esta situación se registró en ocho jurisdicciones (Corrientes, Jujuy, La Pampa, Río Negro, San Juan, San Luis, Buenos Aires y Córdoba).

d.- Modificaciones curriculares

Se relevaron en 11 Jurisdicciones, diferentes acciones destinadas a las modificaciones curriculares: cambios en los diseños curriculares para la formación de nivel Inicial y Primario; fundamentalmente relacionados con la incorporación al espacio curricular de materias vinculadas a las TIC en la Formación Docente. Asimismo, se registra la participación en el diseño curricular de los Profesorados de diferentes carreras: educación Primaria, educación Inicial,

Educación Física, Matemática, Química, Biología, educación Artística (con distintas modalidades); como también la reformulación de Postítulos TIC.

e.- Producción de contenidos digitales

En general se detectaron como acciones de las Jurisdicciones la creación y gestión de comunidades virtuales, como también la integración de los ISFD a través de las redes sociales y la Web 2.0, a su vez, la implementación de aulas virtuales en distintas líneas de acción de las Direcciones de Educación Superior, el asesoramiento en el uso pedagógico-didáctico, de plataformas virtuales y el desarrollo de capacitaciones iniciales virtuales, por lo general destinadas a Directivos, Docentes y Estudiantes.

CAPÍTULO III: CONECTAR IGUALDAD EN LOS INSTITUTOS DE FORMACIÓN DOCENTE

III.1. Universo de ISFD y su caracterización

Del total de ISFD que corresponden al universo de acción del INFD (728 de gestión estatal), a los fines del PCI, contamos con un sub-universo conformado por aquellos ISFD de gestión estatal que dictan carreras que forman para el nivel Secundario, educación Especial, Educación Física, Idiomas y Artes. Este sub-universo constituye un grupo de 555 ISFD.

Como ya hemos mencionado, el universo está conformado por aquellos ISFD de gestión estatal de todo el país que reciben el modelo 1:1. Vale aclarar que este universo se distribuye en institutos que solamente reciben PCI modelo 1:1 puro e ISFD que reciben PCI Modelo mixto, esto es, tanto modelo 1:1 como aulas digitales móviles. En este último caso se encuentran ISFD que también forman para los niveles Inicial o Primario.

Los 555 ISFD se distribuyen en las 24 jurisdicciones del territorio nacional, concentrándose la mayor cantidad (47,2%) en las provincias de Buenos Aires (31,5%), Córdoba (8,5%) y Santa Fe (7,2%).

Distribución de ISFD con Modelo 1:1según Jurisdicción

Provincia	Frecuencia
Buenos Aires	175
CABA	19
Catamarca	17
Chaco	22
Chubut	20
Córdoba	47
Corrientes	17
Entre Ríos	37
Formosa	14
Jujuy	20
La Pampa	2
La Rioja	17
Mendoza	16
Misiones	4
Neuquén	5
Río Negro	5
Salta	27
San Juan	4
San Luis	2
Santa Cruz	3
Santa Fe	40
Santiago del Estero	23
Tierra del Fuego	2
Tucumán	17
Total	555

Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

De los 555 ISFD que conforman el universo, 317 (57%) reciben el PCI Modelo 1:1 puro; es decir una computadora por estudiante de las carreras de profesorado de 2do a 4to. año; y 238 (43%) reciben PCI Modelo mixto, modelo 1:1 más una dotación de aulas digitales móviles. En otras palabras, tres cuartas partes de los ISFD recibieron o recibirán netbooks para satisfacer el Modelo 1:1 puro y el cuarto restante recibieron o recibirán el Modelo mixto.

Tipo de Modelo PCI según Jurisdicción

Jurisdicción	Modelo 1:1	Modelo mixto	Total
C.A.B.A.	17	2	19
Buenos Aires	81	94	175
Catamarca	13	4	17
Córdoba	33	14	47
Corrientes	8	9	17
Chaco	9	13	22
Chubut	10	10	20
Entre Ríos	26	11	37
Formosa	13	1	14
Jujuy	12	8	20
La Pampa	2	0	2
La Rioja	15	2	17
Mendoza	7	9	16
Misiones	4	0	4
Neuquén	4	1	5
Río Negro	1	4	5
Salta	22	5	27
San Juan	4	0	4
San Luis	1	1	2
Santa Cruz	1	2	3
Santa Fe	15	25	40
Santiago del Estero	10	13	23
Tucumán	9	8	17
Tierra del Fuego	0	2	2
Total	317	238	555

Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

De los 555 ISFD que conforman el universo, 104 brindan formación inicial para profesorados de secundaria y 151 para docentes y profesores de los tres niveles: Inicial, Primaria y Secundaria (25 de estas instituciones forman exclusivamente profesores de Educación Física para los distintos niveles del sistema educativo y 8 son los profesorados que forman exclusivamente en Lenguas Extranjeras, las restantes instituciones forman simultáneamente profesores para los diferentes niveles -Inicial, Primaria y Secundaria- y/o profesores de Educación Física y Lenguas Extranjeras). De las ocho modalidades educativas que establece la Ley de Educación Nacional, la Formación Docente inicial tiene incumbencia sobre dos modalidades: la educación Especial y la educación Artística. En todo el territorio nacional, 27 ISFD forman exclusivamente docentes de educación Especial y 126 lo hacen en alguna de las disciplinas artísticas. El resto de la oferta

brindada por los ISFD se compone de una variedad de combinaciones entre niveles y/o modalidades.

La oferta de Formación Docente inicial en educación Especial de gestión estatal está presente en 20 jurisdicciones; Formosa, La Pampa, San Luis y Tierra del Fuego son las jurisdicciones que aún no ofrecen carreras vinculadas con la modalidad. Por su parte, Río Negro, San Juan y Tierra del Fuego conforman el conjunto de los estados provinciales que no ofrecen Formación Docente inicial de gestión estatal vinculada con la modalidad de educación Artística.

**Distribución de ISFD bajo Modelo 1:1
según Nivel y Modalidad para el que forma**

Nivel y modalidad	Frecuencia
Forma solamente para nivel Secundario	104
Forma para nivel Secundario y nivel Inicial y/o Primario	73
Forma para los tres niveles (Inicial, Primaria y Secundaria)	151
Forma solamente para educación Especial	27
Forma solamente para educación Artística	126
Forma para nivel Secundario y educación Especial	44
Forma para los tres niveles y educación Especial	22
Forma para los tres niveles y educación Artística	4
Forma para los tres niveles, educación Especial y educación Artística	4
Total	555

Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

III.2.- Niveles de participación de los ISFD en las iniciativas TIC impulsadas por el INFD

Como una herramienta de análisis que sintetiza la participación de los institutos en las iniciativas impulsadas por el INFD desde 2007, se elaboró un índice sumatorio con la información disponible.

Esta medida permitirá valorar, a lo largo de las sucesivas mediciones respecto de los resultados del Programa, el peso que las mismas tuvieron a la hora de mejorar la integración de las TIC bajo el modelo 1:1 en las diversas instituciones.

El índice quedó conformado de la siguiente forma:

Indicadores que componen el índice	Valores en el índice
Proyectos de Mejora Institucional en el que incluyeran un componente TIC (2007)	No cuenta con PMI= 0 Cuenta con PMI= 1
Investigaciones vinculadas con TIC (2007-2010)	Sin proyecto= 0 1 proyecto= 1 Más de 1= 2
Uso del sitio Web	Más de 6 aulas y más de 10 usuarios únicos=1 Hasta 6 aulas y hasta 10 usuarios únicos =0
Uso del aula virtual	Tiene nodo y se reportó uso por cantidad de bytes=1 No tiene nodo o tiene pero no reportó uso por cantidad de bytes=0
Cantidad de facilitadores que terminaron curso	No tiene=0 Entre 1 y 3= 1 Más de 3=2
Cantidad de docentes que cursaron y aprobaron cursos PCI 2010	0=0 1 o + de 1=1
Proyecto de Voluntariado (2011)	No presentó proyecto=0 Presentó proyecto=1

De esta forma cada ISFD puede asumir, sumando los valores de cada una de las variables involucradas un valor que va de 0 a 9. A su vez, estos valores fueron reagrupados en 5 categorías a las que denominamos Niveles de Participación en las iniciativas TIC impulsadas por el INFD. Estos niveles son:

Nivel 0, en este nivel se ubican los ISFD que hasta la fecha no están llevando adelante ninguna de las iniciativas TIC impulsadas por el INFD

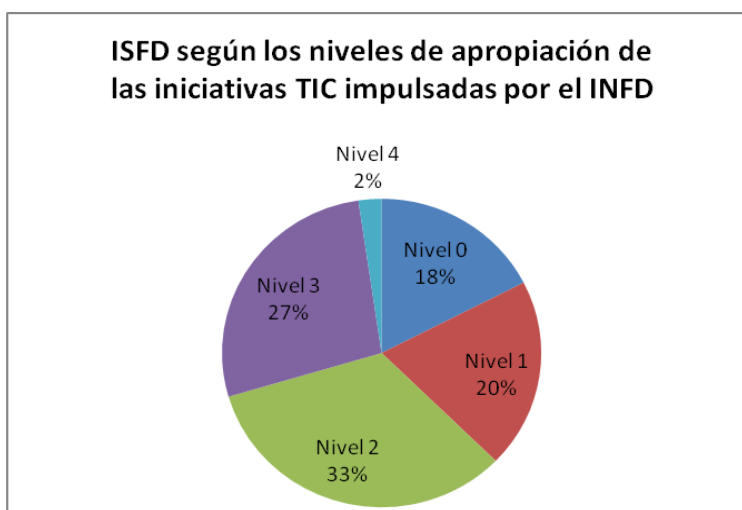
Nivel 1, este nivel agrupa los valores 1 y 2 del índice, esto es, los casos en los que la suma de los valores asignados a las distintas variables dio como resultado 1 o 2

Nivel 2, este nivel agrupa los valores 3 y 4 del índice, esto es, los casos en los que la suma de los valores asignados a las distintas variables dio como resultado 3 o 4.

Nivel 3, este nivel agrupa los valores 5 y 6 del índice, esto es, los casos en los que la suma de los valores asignados a las distintas variables dio como resultado 5 o 6.

Nivel 4, este nivel agrupa los valores entre 7 y 9 del índice, esto es, los casos en los que la suma de los valores asignados a las distintas variables dio como resultado 7, 8 o 9.

La lectura de estos datos muestra que el 33,2% de los ISFD que forman parte del universo de la presente evaluación se ubican en el Nivel 2 de apropiación de las iniciativas TIC impulsadas por el INFD y el 27,2% en el Nivel 3. Esto significa que 335 ISFD del país (60,4%) han participado o están participando institucionalmente de entre 2 y 6 líneas de incorporación de las TIC a alguna de sus prácticas institucionales.



Base: 555 institutos. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME. 2011

Relación Niveles de apropiación de las iniciativas TIC del INFD y Política CAIE

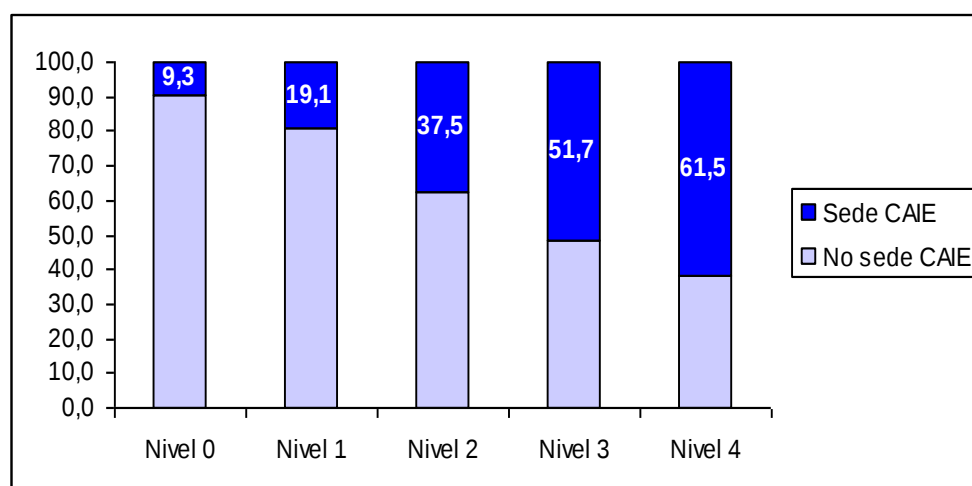
Como ya se mencionó, la instalación, institucionalización y consolidación de los centros CAIE en los ISFD viene siendo, desde el año 2006, una oportunidad para dinamizar las instituciones de Formación Docente a través de su apertura para la vinculación sostenida, sistemática y horizontal con las instituciones educativas principalmente y, también, con otras organizaciones sociales y culturales de su territorio o zona de influencia.

En el marco de esta instancia de seguimiento y evaluación se considera importante dimensionar el alcance de esta iniciativa en los ISFD y analizar cómo se relaciona dicho alcance con los niveles de participación en las iniciativas TIC promovidas por el INFD.

En el siguiente gráfico se puede observar cómo a medida que aumenta el nivel de participación en las iniciativas TIC también aumenta la cantidad de ISFD que son sedes CAIE. Esto resulta esperable dadas las funciones de los CAIE respecto al fortalecimiento de los ISFD que son sede

de los CENTROS, impulsando desde su estructura la construcción de comunidades activas de saber pedagógico, de pensamiento y acción educativa. Entre los 185 ISFD que son sede CAIE, el 42,2% se encuentra en el Nivel 3 y el 37,3% en el Nivel 2; mientras que el 50% de los ISFD que no son sede de la Red de CAIE se ubica entre el Nivel 0 y 1.

Niveles de participación en las iniciativas de integración de las TIC del INFD según participación Proyecto CAIE



Base: 555 institutos. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Relación Niveles de participación en las iniciativas TIC del INFD y niveles y modalidades para los que forman.

En el nivel más alto de apropiación, Nivel 4, la categoría que más concentración tiene es la que refiere a ISFD que forman para los tres niveles (Inicial, Primaria y Secundaria); esta misma categoría también predomina en el Nivel 3 y en el Nivel 2. En cambio, los ISFD que forman solamente para educación Artística, predominan en los niveles de apropiación 0 y 1.

Poniendo atención ahora en el nivel y tipo de modalidad para la que forman los ISFD y su relación con los Niveles de apropiación, se observa que en 7 de las 9 categorías la mayoría de los ISFD se ubican entre el Nivel 2 y el Nivel 3. Estas categorías son: forma solamente para nivel Secundario, forma para nivel Secundario y nivel Inicial y/o Primario, forma para los tres niveles, forma solamente para educación Especial, forma para nivel Secundario y educación Especial, forma para los tres niveles y educación Especial y forma para los tres niveles, educación Especial y educación Artística

Es importante resaltar que todos los ISFD que forman para los tres niveles, educación Especial y educación Artística, se ubican entre estos dos niveles (Nivel 2 y Nivel 3) de forma pareja (50% cada nivel). Luego se ubicarían, con el 72,8%, los institutos que forman para los tres niveles y educación Especial (27,3% en el Nivel 1 y 45,5% en el nivel 2) y con el 70,4% de los casos los que forman sólo para educación Especial (44,4% y 25,9% respectivamente). Esta relación desciende

al 69,5% en el conjunto de ISFD que forman para los tres niveles (36,4% y 30,8% respectivamente), al 64,4% en los que forman para el nivel Secundario y nivel Inicial y/o Primario (34,2% para el Nivel 2 y 30,1% para el Nivel 3); al 63,7% en los que forman para Nivel Secundario y educación Especial (36,4% y 27,3%) y el 58,7% de los que forman sólo para nivel Secundario se encuentran entre dichos niveles (31,7% en el segundo y 26,9% en el tercero).

Por el contrario, el 71,9% de los ISFD que forman para educación Artística se concentra entre el Nivel 0 y el Nivel 1 (39,2% en el Nivel 0 y 32,7% en el Nivel 1).

**Niveles de participación en las iniciativas de integración de las TIC del INFD
Según Nivel y Modalidad para el que forman**

Nivel y modalidad	Nivel de apropiación de las iniciativas TIC					Total
	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	
Forma solamente para nivel Secundario	19	22	33	28	2	104
Forma para nivel secundario y nivel Inicial y/o Primario	12	11	25	22	3	73
Forma para los tres niveles (Inicial, Primaria y Secundaria)	17	25	50	55	4	151
Forma solamente para educación Especial	3	4	12	7	1	27
Forma solamente para educación Artística	38	36	38	14	0	126
Forma para nivel secundario y educación Especial	8	7	16	12	1	44
Forma para los tres niveles y educación Especial	0	4	6	10	2	22
Forma para los tres niveles y educación Artística	0	1	2	1	0	4
Forma para los tres niveles, educación Especial y educación Artística	0	0	2	2	0	4
Total	97	110	184	151	13	555

Base: 555 institutos. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

A modo de síntesis

Los datos presentados en este capítulo sintetizan la información recolectada en el **momento 1** de la construcción de la línea de base. Como ya se ha mencionado, este momento o fase implicó un fuerte trabajo sobre los datos disponibles en el INFD para identificar la participación de cada ISFD en las iniciativas desarrolladas por la institución desde el 2007 hasta agosto de 2011. Una vez sistematizada la información y con el fin de sintetizarla, se construyó el índice Niveles de participación de los ISFD en las iniciativas TIC impulsadas por el INFD que permitió visibilizar que el 60,4% de los ISFD del país han desarrollado o están desarrollando institucionalmente entre 2 y 6 líneas de incorporación de las TIC (33,2% se ubica en el Nivel 2 y el 27,2% en el Nivel 3).

Otro hallazgo importante es el que surge del cruce del índice *Niveles de participación* con la *Presencia o no de CAIE* en el ISFD. Se observa así, que dentro de los niveles de mayor participación (Niveles 3 y 4) la mayor parte de los ISFD son sedes CAIE.

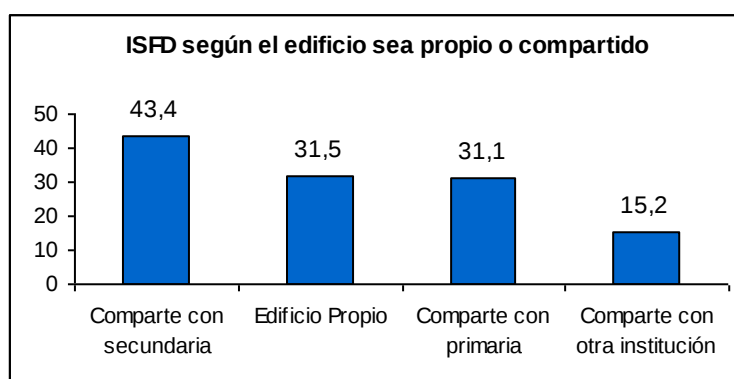
Analizadas en conjunto estas variables permitirían anticipar que las políticas impulsadas por el INFD en materia TIC, y su alto nivel de llegada a las instituciones de Formación Docente, favorecerán la llegada y la acogida del PCI al interior de cada una de ellas.

CAPÍTULO IV: CARACTERÍSTICAS DE LAS INSTITUCIONES QUE CONFORMAN EL UNIVERSO PCI FORMATO 1:1

IV.1- Características de las instituciones

A los fines de conocer la infraestructura con la que se cuenta en las instituciones y que, de alguna manera, constituye la estructura básica sobre la que se implementarán algunos de los requerimientos del PCI, se caracterizó a los ISFD a partir de una consulta realizada entre los meses de junio y agosto de 2011 a los directivos de los ISFD que recibirán el formato 1:1¹³.

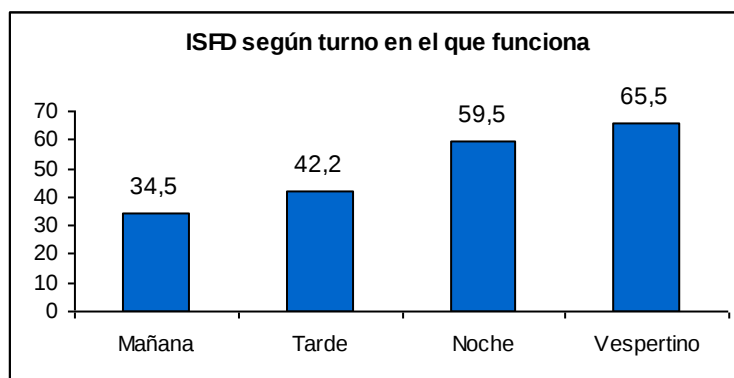
De dicha información se desprende la alta convivencia de estos ISFD con servicios educativos de otros niveles de enseñanza u otras organizaciones, en general dentro del mismo edificio, mientras que el 31,5% lo declara como edificio propio.



Base: 324 ISFD (respuesta múltiple). Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

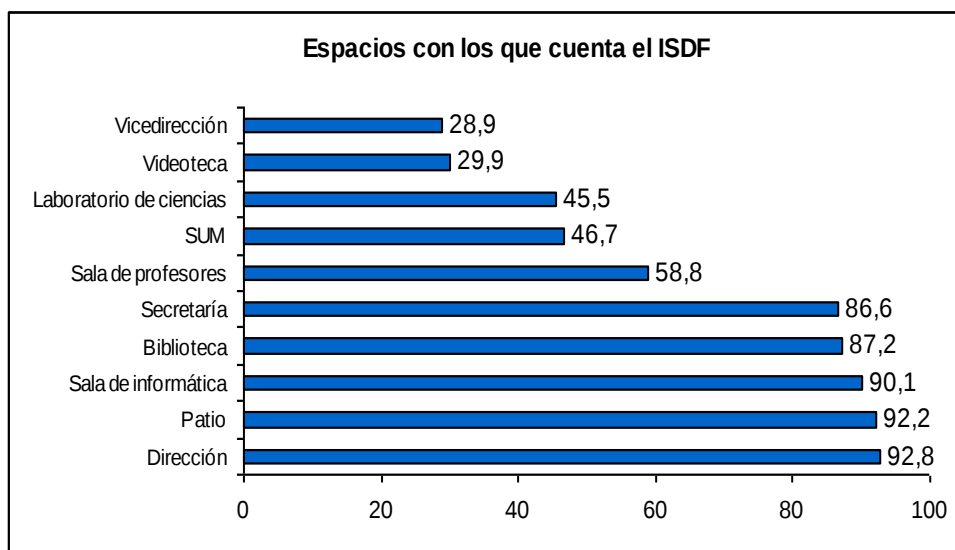
El funcionamiento del ISFD se da en más de un turno, siendo el turno vespertino y noche el de mayor presencia.

¹³ Aunque la expectativa inicial era que los 555 ISFD respondieran, cuestiones de logística para la implementación del cuestionario impidieron que algunas jurisdicciones recogieran la información (es el caso de la mayoría de las provincias de la región patagónica, ya que no contaban en ese momento con Referentes Jurisdiccionales del PCI en la Formación Docente) o lo hicieran parcialmente (este es el caso de la provincia de Buenos Aires, debido a la cantidad de ISFD a su cargo). Por lo que la información que se expone en este apartado tiene como sub-universo 324 institutos.



Base: 324 ISFD (respuesta múltiple). Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

En cuanto a los espacios con los que cuenta el instituto, se declara una alta presencia de la mayoría de las opciones señaladas, siendo la videoteca y el laboratorio de ciencias los espacios de menor presencia. Por otro lado, la vicedirección se presenta como un espacio que probablemente se comparta con otros, como ser, la dirección. Entre las opciones más mencionadas se encuentran la dirección, el patio y la sala de informática. Esta última, con una presencia del 90,1% se constituye en un espacio importante y fuertemente vinculado a las iniciativas con TIC que el ISFD viene desarrollando hasta el momento.



Base: 324 ISFD (respuesta múltiple). Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

IV.2.- Equipamiento TIC previo al PCI

En relación al equipamiento con el que cuentan los ISFD con anterioridad a la implementación del PCI, el servicio de conexión a Internet es un elemento importante a la hora de considerar ciertos alcances en la implementación del programa, o los requerimientos que el mismo pudiese o no tener necesidad de abarcar.

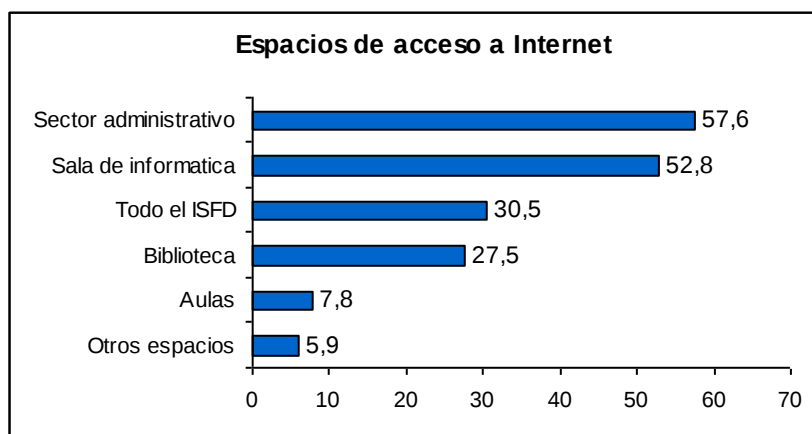
La **conexión a Internet** entre los ISFD es un acceso fuertemente difundido (87,9%), siendo el tipo de conexión básicamente a través de ADSL o cable/modem (41,5 y 40,1% respectivamente).

Entre las empresas proveedoras del servicio, se destaca la presencia de empresas como Fibertel con el 36,4%, Speedy con el 17,1 y luego Arnet con el 15,7%. Es importante resaltar las fuentes de acceso relacionadas con cooperativas (12,9%) y otros proveedores locales propios de cada una de las jurisdicciones y que constituyen el 18%.

El financiamiento de dicho servicio tiene como fuente, en primera instancia, la municipalidad (44,4%), en segunda instancia el Estado provincial (25,5%), y en menor medida proviene del Estado nacional o el financiamiento propio (15,6 y 6,6% respectivamente).

Los espacios de acceso a Internet suelen ser varios. El uso administrativo del servicio ocupa el primer lugar, representándose dicho sector con el 57,6%. Por otro lado, la sala de informática ocupa el segundo lugar con el 52,8%, y en menor medida se menciona la biblioteca con el 27,5%.

Como puede concluirse, una alta proporción de salas de informática se encuentran equipadas con Internet. También es importante resaltar la disponibilidad de algunos ISFD con acceso a Internet en las aulas (7,8%) e incluso en todo el instituto (30,5%).



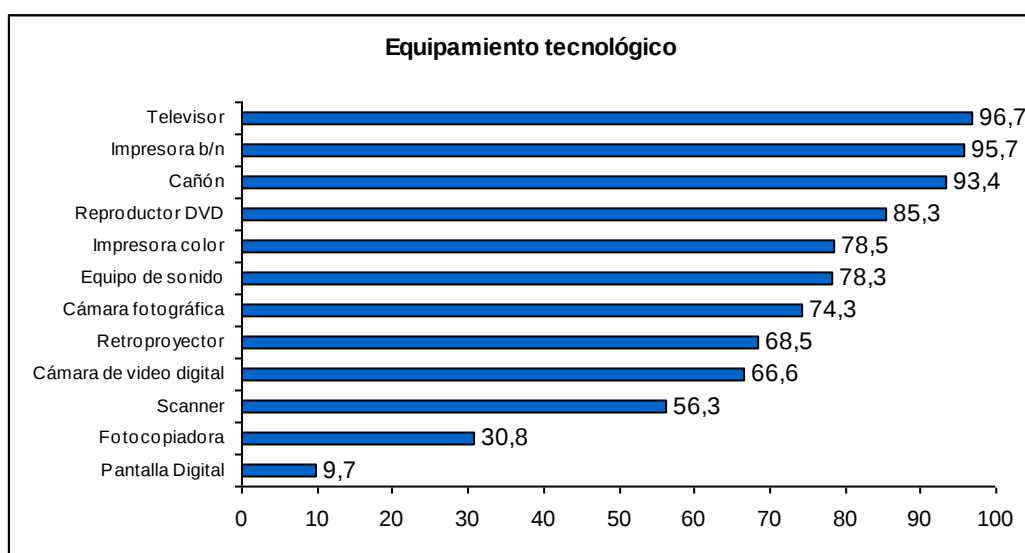
Base: 269 ISFD (respuesta múltiple) Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

En cuanto a la **disponibilidad de servidores**, el acceso parece más restringido. El 37,9% declara no tener, y los que sí poseen, en promedio tienen acceso a un servidor. En cuanto a la posesión de router/access point, el 11,8% menciona no poseer. Entre el 88,2% de los ISFD que tienen router/access point, en promedio acceden a 3: un 40,5% accede a uno, el 23,3 a 2 y el 24,4% a 3 o más.

En relación a la provisión por parte de los ISFD de un **equipamiento tecnológico** más generalizado, los mismos mencionan un alto nivel de convivencia con varias de las tecnologías incluidas en la indagación en forma dirigida.

Por debajo del 50% se encuentra la fotocopiadora (30,8%) y la pantalla digital (9,7%), que a pesar de ser una tecnología más novedosa y de reciente difusión, es la menos mencionada por los ISFD. Es importante resaltar que la posesión de esta última ha dependido en gran medida de políticas de provisión de dicho recurso al ámbito educativo y además ha estado sujeta a su reemplazo por nuevas tecnologías.

Entre las opciones tecnológicas con una inserción intermedia se encuentran: el scanner, el retroproyector, la cámara de video digital y la cámara fotográfica. Entre las tecnologías más mencionadas aparecen: equipo de sonido, impresora color, reproductor de DVD, cañón, impresora blanco y negro y el televisor, algunas de ellas muy relacionadas al abordaje de la cultura de la imagen y los medios de comunicación en el ámbito educativo.



Nota: La base corresponde a la cantidad de respuestas en cada uno de los ítems.

Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

La provisión de PC en los ISFD se encuentra fuertemente relacionada con el espacio de la sala de informática. Sin embargo, por fuera de la misma, también se menciona la existencia de PC para uso administrativo y uso pedagógico. Del total de institutos, el 97,4% declara la existencia de PC para uso administrativo, mientras que el 77,3% menciona la existencia de PC por fuera de la sala de informática para uso pedagógico. En relación a la cantidad de PC utilizadas para ambos fines, entre aquellos ISFD que mencionan tener PC por fuera de la sala de informática, el uso administrativo es el que posee una proporción de PC algo mayor, declarándose la existencia de un promedio de 10 PC por ISFD para dicho uso, contra un promedio de 5 destinadas con fines pedagógicos.

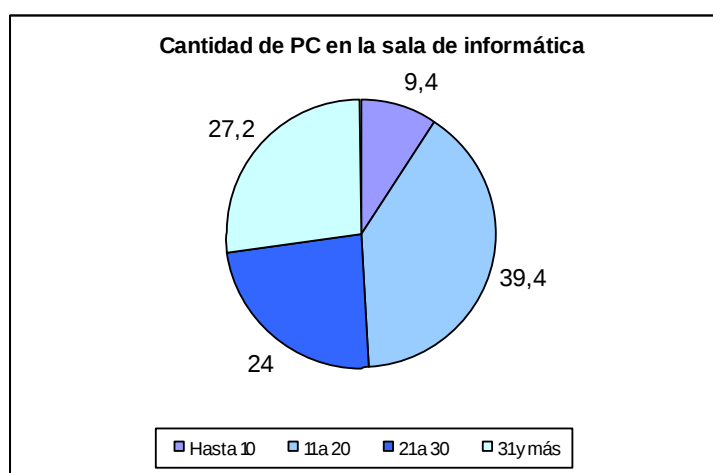
Frente a la pregunta de si el ISFD cuenta con **servicio técnico** para la resolución de aquellos inconvenientes tecnológicos que pudiesen presentarse, el 19,4% responde afirmativamente. Para el 80,6% de los ISFD restantes, los mismos son canalizados a través de una serie de alternativas combinadas, donde el apoyo del personal del ISFD o diversas contrataciones frente a obstáculos puntuales son las opciones mayoritarias (49,7 y 44,3% respectivamente).

El accionar de los facilitadores frente a los inconvenientes, asociado a su perfil de formación técnica en algunos de los casos, representa el 21,5%, mientras que en un 17,8% se agrupan otras alternativas tales como colaboraciones del personal y estudiantes u otros allegados a la institución, el apoyo de cooperativas, o incluso la no resolución satisfactoria de las problemáticas.

IV.3.- Características de la sala de informática con anterioridad al PCI

Como se detallara anteriormente, la mayoría de los ISFD sobre los que se obtuvo información mencionan poseer sala de informática. La indagación sobre las condiciones en que se encuentran las mismas, demuestra que el 70,8% de los ISFD posee salas de informática visualizadas por las personas consultadas como espacios con un buen estado general. Incluso un 17,5% lo declara como óptimo. Si bien la opinión sobre la comodidad de las mismas disminuye en 4,4 puntos porcentuales, un 50% piensa que la comodidad es buena y un 16,4 la considera óptima. Tanto en relación con el estado general como con la comodidad de la sala, el porcentaje de encuestados que lo considera malo no supera el 7%.

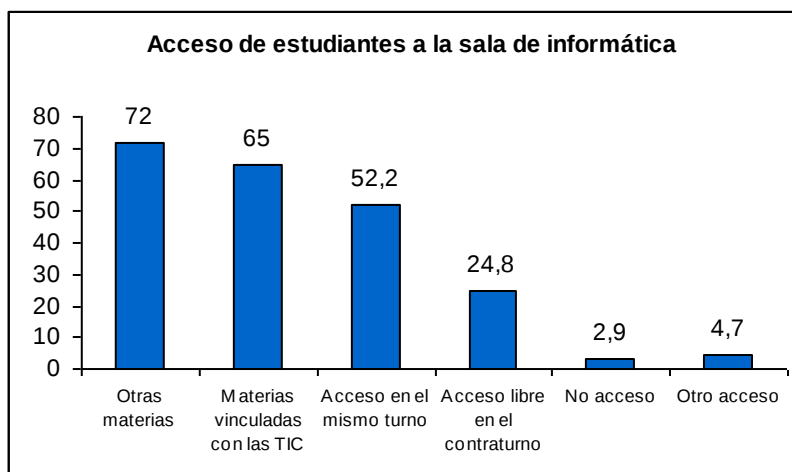
Por otro lado, las salas se encuentran equipadas con un promedio de 23 PC, habiendo un 27,2% de ISFD con una provisión de 31 o más PC al interior de las mismas.



Base: 287 casos. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

En relación al acceso de los estudiantes a la sala de informática, se declara que los espacios curriculares vinculados con las TIC no son los únicos en los que éstos acceden a su uso. El 72%

especifica que durante otras materias diferentes a éstas se produce dicho acceso, siendo este porcentaje 7 puntos mayor que el acceso relacionado a los espacios curriculares vinculados con las TIC. Por otro lado, si bien el acceso en el mismo turno es mayoritario (52,2%), un 24,8% reconoce el acceso de los estudiantes libremente durante el contraturno.

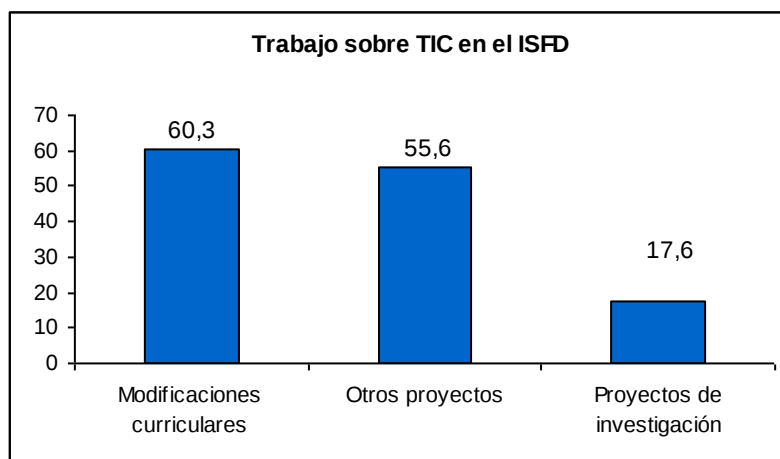


Base: 314 casos (respuesta múltiple). Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

IV.4.- Iniciativas de la institución para la integración de las TIC

Como se mencionó anteriormente en el presente informe, los equipos territoriales de las distintas jurisdicciones han relatado la existencia de diversas formas de generación e inclusión de iniciativas sobre TIC en los ISFD, con anterioridad a la implementación del PCI.

Consultados los representantes de los institutos sobre dichas iniciativas, aparecen mencionados con mayor énfasis los desarrollos curriculares o modificaciones en la organización de los mismos para la implementación y/o adaptación de los contenidos para la integración de las TIC (60,3%). Son igualmente relevantes otros tipos de propuestas o proyectos vinculados con las TIC (55,6%), y en menor medida los proyectos de investigación vinculados con la temática (17,6%).

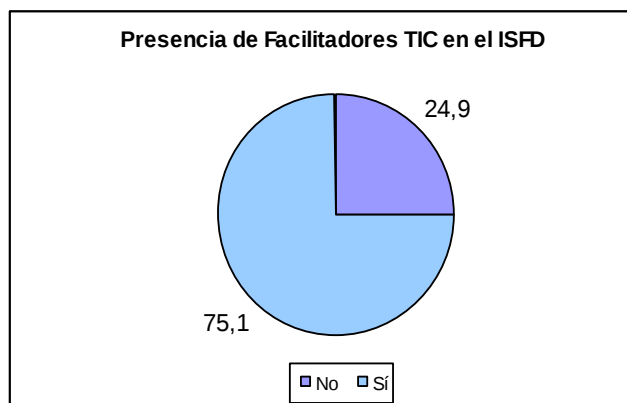


Nota: La base corresponde a la cantidad de respuestas en cada uno de los ítems.

Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

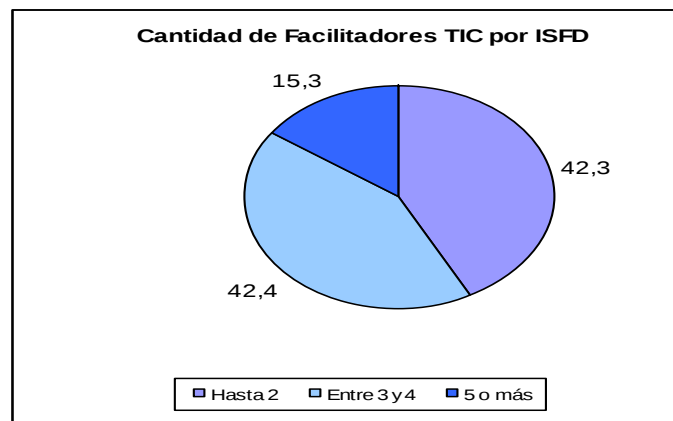
Dentro de los ISFD, la formación de parte del personal docente del mismo a través de los cursos de Facilitadores de TIC desarrollados por el INFD, ha jugado un papel importante en el apoyo a la institución en torno a los objetivos de integración de las TIC en el ámbito educativo de nivel Superior, y se espera aún un mayor involucramiento de dicho rol a partir de la implementación del PCI.

Entre los ISFD consultados, el 75,1% menciona la presencia de facilitadores dentro del instituto.



Base: 301 casos. **Fuente:** Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Entre los que responden afirmativamente, el promedio de facilitadores declarados por ISFD es de 3, detectándose en los extremos un 42,3% que menciona la existencia de hasta 2 personas y un 15,3% con 5 o más individuos que hubiesen completado dicha formación.



Base: 222 casos. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Un poco más de la mitad de los facilitadores ejerce actualmente en el ISFD el rol para el que fue formado; en un 71,7% en forma no rentada, un 22,8% lo hacen rentados con afectación de horas o cargos y un 5,5% recibe una renta a través de alguna otra fuente.

A modo de síntesis

En relación al equipamiento, conectividad y disponibilidad de los recursos TIC en los ISFD, se observa un punto inicial muy auspicioso para la implementación del PCI. Que el 90,1% de los ISFD relevados posea sala de informática; que las condiciones en que se encuentran las mismas hayan sido valoradas en el 70,8% de los ISFD como con un buen estado general -e incluso en un 17,5%, como óptimo-; que el 87,9% de los ISFD posea conexión a Internet; que el 97,4% declare la existencia de PC para uso administrativo, y el 77,3% mencione la existencia de PC por fuera de la sala de informática para uso pedagógico; que el 72% de los ISFD declare que los estudiantes acceden a la sala de informática en espacios curriculares no vinculados necesariamente con las TIC; y que el 75,1% de los ISFD mencione la presencia de facilitadores dentro del instituto, da cuenta de condiciones de base que aparentan propiciatorias de una mayor inclusión de las TIC a partir de los aportes del PCI.

CAPÍTULO V: CARACTERIZACIÓN DE LOS RESPONDENTES DE LA MUESTRA DE LA LÍNEA DE BASE: DIRECTIVOS, DOCENTES Y ESTUDIANTES

V.1. Características sociodemográficas y laborales

Caracterización de Directivos y Docentes

Presentamos a continuación las características de directivos y docentes entrevistados en oportunidad de la construcción de la línea de base.

Recordamos que los criterios de selección de los docentes, así como de los estudiantes, no obedecen a una distribución aleatoria por instituto y menos aún a nivel país. Se aplicaron sí criterios sistemáticos de selección, tal como fuera explicitado anteriormente y como consta en el anexo muestral.

Dentro de cada instituto, la carrera se seleccionó bajo el criterio de que tuviera vigentes, y con estudiantes cursantes, los cuatro años de la currícula (con independencia del plan). En el caso de existir en un mismo ISFD más de una carrera con esta condición, se seleccionó la de mayor matrícula.

En el caso de los docentes, el directivo seleccionó, al momento de ser entrevistado, a tres docentes presentes durante esa jornada con la condición de que uno fuera docente del campo de la formación general, otro de la formación específica, otro del campo de las prácticas y finalmente el cuarto, fuera un docente de materias TIC (si correspondía al diseño curricular de la carrera seleccionada). A partir de allí, cada docente recibió su clave de acceso y pudo completar virtualmente en los días subsiguientes el cuestionario, desde el lugar que le quedara más cómodo,.

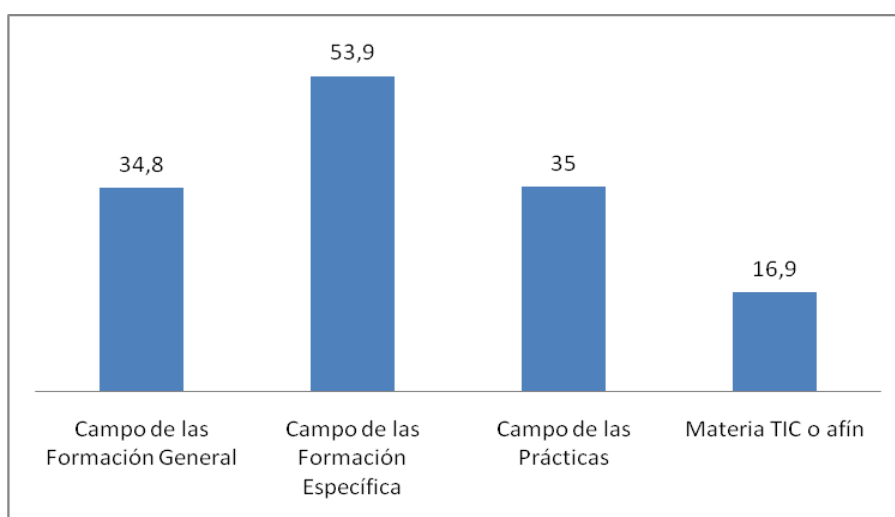
Los estudiantes pertenecieron a dos grupos: uno correspondiente a la materia más numerosa ubicada en 2do. año el día del trabajo de campo y otro de 4to. año (en este caso, se priorizó que perteneciera al campo de las prácticas).

	Directivos (165 casos)	Docentes (555 casos)
Sexo	El 70,9% son mujeres	El 69% son mujeres
Edad	Con una media de 50,6 años (una edad mínima de 31 años y una máxima de 72), el 58 % se encuentra en el intervalo de 46 a 55 años. El resto, se divide en partes iguales entre menos de 45 años y más de 55.	Con una media de 44 años (una edad mínima de 23 años y una máxima de 65 años), el 46% se encuentra en el intervalo de 46 a 55 años. Le sigue el 44% entre 36 y 45 años.
Título de grado, de acuerdo a la institución en que se formó	El 53% se formó como docente en ISFD; el 36% en Universidades.	El 44% se formó como docente en ISFD; el 43% en Universidades.
Título de posgrado	El 51% tiene título de Especialización; el 36% ningún título de pos-grado. Maestría o doctorado: 12%	El 45% tiene título de Especialización; el 47 % ningún título de pos-grado. Maestría o doctorado: 8%
Antigüedad en la Formación Docente	El 51% tiene entre 21 y 30 años de ejercicio docente dentro del nivel; el 30% más de 30 años.	El 50% tiene hasta 10 años de antigüedad en la docencia. El 29% entre 11 y 20 años. Los de más de 20 años de antigüedad no superan la cuarta parte.
Antigüedad en la institución	El 49% ejerce la función directiva desde hace menos de 5 años; en el extremo opuesto, el 29% lo hace desde hace 11 o más años. El 58% ejerce la función directiva en este ISFD desde hace menos de 5 años; en el extremo opuesto, el 23% lo hace desde 11 años o más.	El promedio de antigüedad en la institución es de 9 años y medio, con un mínimo de menos de un año y un valor máximo de 35 años. El 65% tiene menos de 10 años en la institución (entre ellos, el 25 % de la muestra tiene hasta 5 años).El 24% tiene entre 11 y 20 años. El resto, más de 20 años
Situación de Revista	En ese cargo, sólo el 15% es titular; mientras que el 67% es interino.	Sólo el 32% es titular; mientras que el 56% es interino.
Materias a cargo	El 70% dicta alguna materia en el ISFD por el que se lo entrevista.	La cantidad de materias a cargo muestra que el 75% de los docentes tiene a su cargo hasta 4 y el 25% restante, más de 4 materias.

Otras características de los Docentes

Se les consultó, asimismo, sobre la **ubicación de la/s materias en los campos o áreas en que se divide la formación**. Aunque se seleccionaron los docentes de manera tal que se desempeñaran en los tres campos curriculares y algunos fueran docentes de materias TIC, el dictado conjunto de materias con diversa ubicación curricular contribuyó a que más de la mitad de los docentes dicte materias del campo de la formación específica; mientras que aproximadamente un tercio dicte solamente o también materias de la formación general o del campo de las prácticas.

Ubicación de la/s materia/s que dicta en los tramos curriculares de la carrera



Base: 555 docentes (respuesta múltiple). Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Respecto de la **ubicación de las materias por año**, aunque no todas responden necesariamente a un año de estudio, se observa que es levemente mayor la proporción de docentes que respondieron que dictan alguna materia de 2do. año (62,7%) . Luego, aproximadamente la mitad de los docentes que respondieron dicta únicamente o además materias ubicadas en 1ro. (54,1%), 3ro. (53,4%) o 4to. año (50,1%).

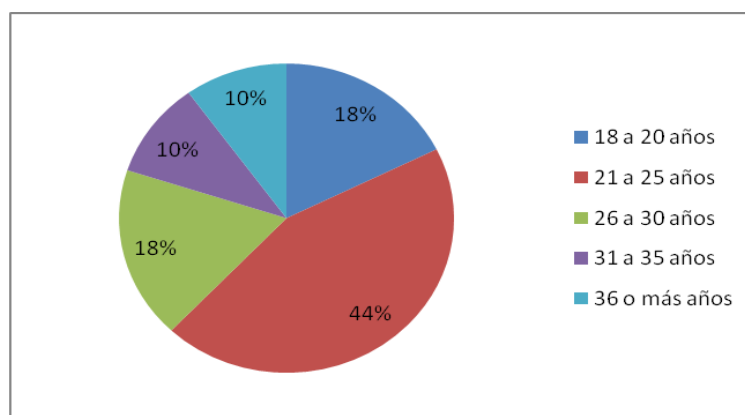
Por último, consultados los docentes sobre si **trabajan en otras instituciones** que forman docentes, el 35% manifestó que sí.

Entre los que afirmaron trabajar en alguna otra institución, casi dos tercios (60%) lo hace solamente en una más, mientras que el 25% lo hace en dos y el 15% en tres instituciones.

Características de los Estudiantes encuestados

El 72% de los 3.518 estudiantes respondientes fueron mujeres. Casi la mitad tenía entre 21 y 25 años. El grupo restante se distribuye de manera pareja (casi 2 de cada 10 estudiantes en cada caso) entre los más jóvenes (menores de 21 años), los de 26 a 30 años y los de más de 30 años.

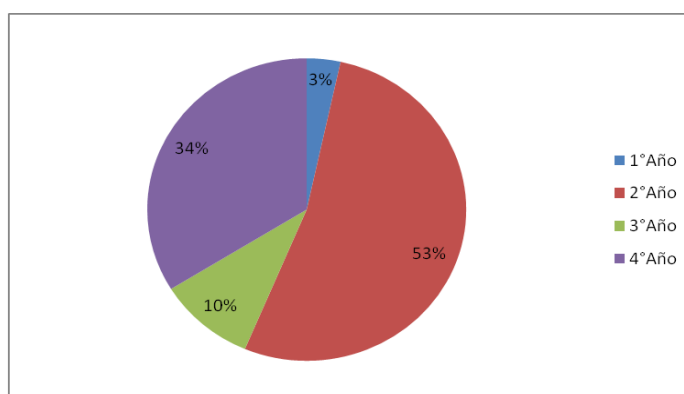
Edad



Base: 3384 casos (67 s/d). Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Como era de esperar, dado que se seleccionaron cursos correspondientes a materias que forman parte de la currícula de 2º y 4º años, es a estos años a los que corresponden la mayor parte de las materias que cursan.

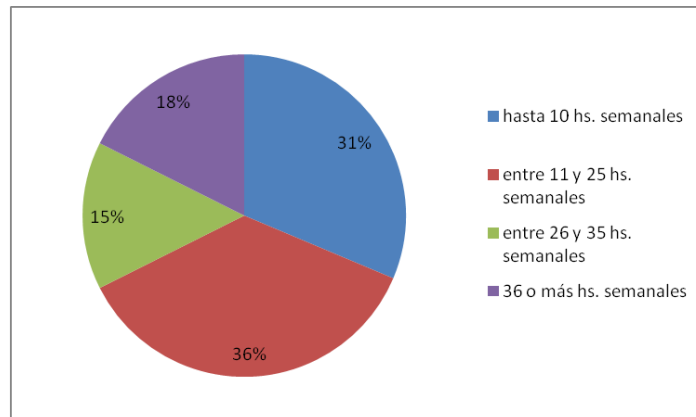
Año en el que se ubica la mayoría de las materias que cursan, según el plan de estudios



Base: 3518 estudiantes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

El 47% se encontraba trabajando al momento de la encuesta. Entre ellos, solamente el 9,3 % es único sostén de familia. El 51% de los que trabaja, lo hace con una dedicación de más de 25 horas semanales, mientras que –en el otro extremo– el 31% trabaja hasta 10 hs. semanales.

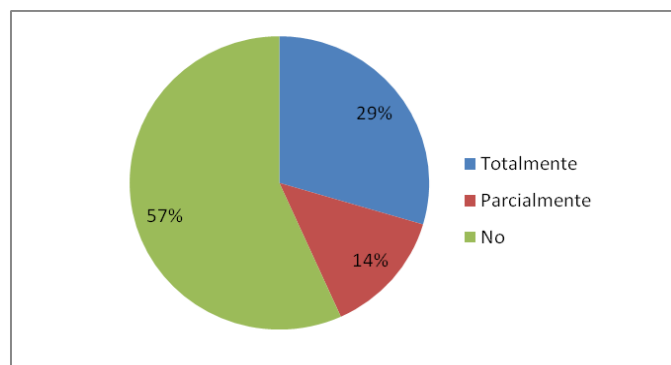
Cantidad de horas semanales de trabajo



Base: 1620 estudiantes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

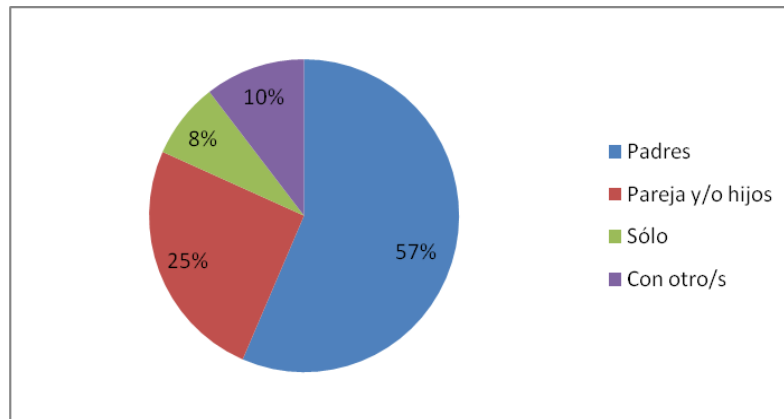
El 29% se hace cargo en su totalidad de los costos de su estudios, mientras que – en el otro extremo – un 57% no participa de los mismos, dependiendo de otros. El 57% vive con sus padres y un 25% con pareja y/o hijos.

Participación en los costos económicos de sus estudios



Base: 3518 estudiantes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

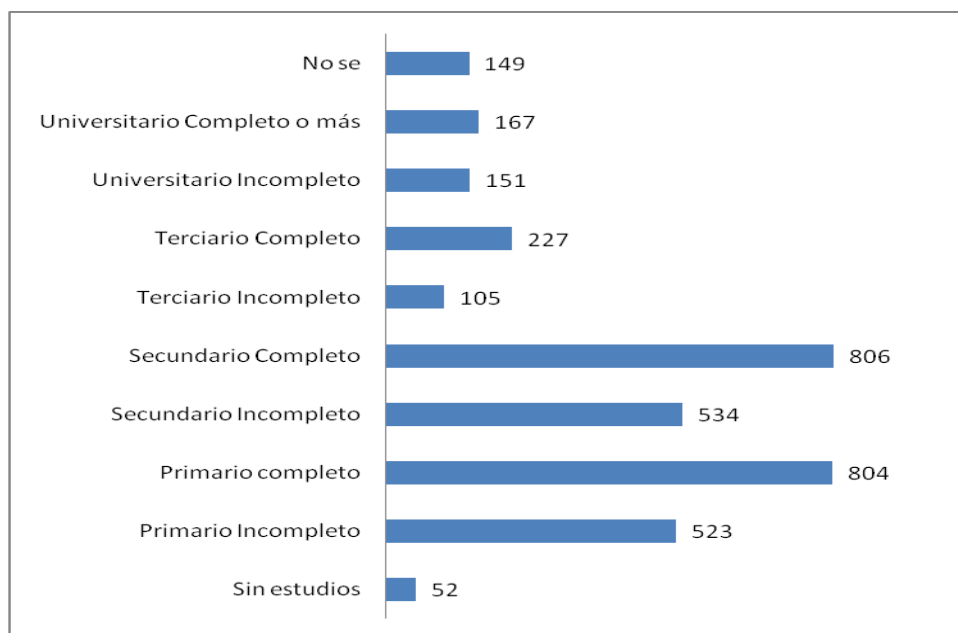
Personas con las que conviven



Base: 3518 estudiantes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Al ser consultados por el nivel educativo alcanzado por sus padres, un 54,4% de los estudiantes declaró que sus progenitores no habían finalizado la instancia del secundario de manera completa (entre ellos, el 39,2% tiene el primario completo). Con terciario o universitario incompleto o completo se encuentra solamente el 15,5% de los padres.

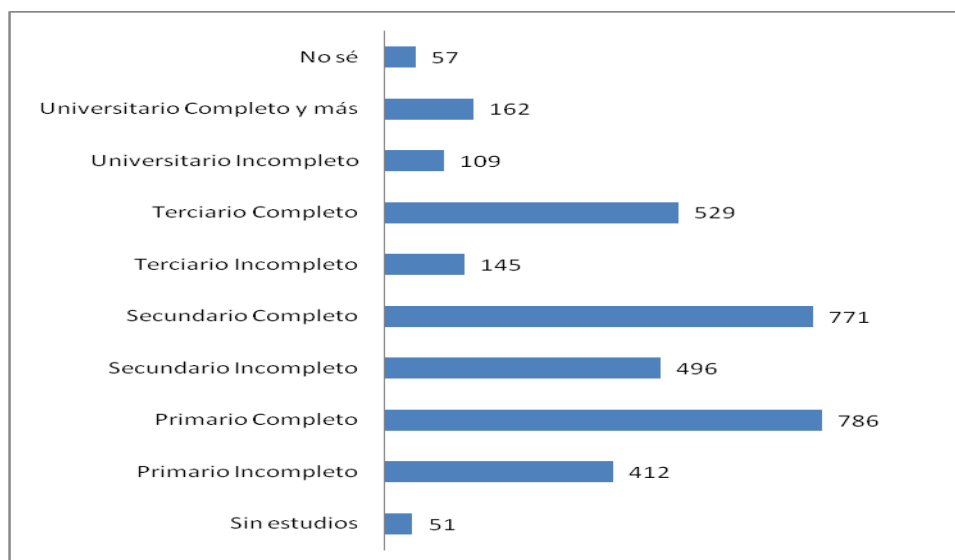
Último nivel educativo alcanzado por el padre



Base: 3518 estudiantes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

En el caso de la madre, el 49,6% de los estudiantes tiene madres que no han superado el nivel secundario (entre ellas, el 35% tienen primario completo). En este caso, el 26,8% ha desarrollado estudios terciarios o universitarios –en el 19,6%, completos -.

Ultimo nivel educativo alcanzado por la madre



Base: 3518 estudiantes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

V.2. Disponibilidad y Acceso a TIC entre Directivos, Docentes y Estudiantes

El PCI se ha propuesto como objetivo reducir la brecha social, digital y educativa. Por ello, uno de sus objetivos es dotar a los ISFD de gestión estatal de piso tecnológico y de los recursos materiales necesarios para implementar el PCI junto con la entrega de las netbooks.

La Resolución 123/10 del CFE afirma que “La posibilidad de que alumnos y docentes cuenten con computadoras portátiles individuales implica un fuerte cambio en la vida escolar e institucional tanto en aspectos tecnológicos como pedagógicos. La posesión particular de equipos por parte de estudiantes y profesores potencia las oportunidades de mejorar la distribución social de la información, de garantizar el acceso a recursos variados, de desarrollar capacidades de trabajo autónomo y cooperativo, de generar nuevas modalidades y canales de comunicación aportando oportunidades para la innovación a un sistema educativo en diálogo con el mundo de la ciencia, la cultura y el trabajo” (págs. 26-27)

De acuerdo al estudio llevado a cabo por ILATIS (2010), hay diferentes significados asociados a “brecha digital”. Por un lado, la brecha digital regional que es externa, está asociada a la diferencia que implica entre el tener o no tener acceso a Internet. En segundo lugar, la brecha local, también externa, supone el acceso o no a las tecnologías de la información y la comunicación. Y, por último, la brecha digital individual se vincula con las diferencias en las habilidades que poseen las personas para utilizar las TIC. En consonancia con ello, para la OCDE las políticas públicas que promueven los modelos 1:1 –como el Programa Conectar Igualdad–

deben proporcionar las destrezas en TIC y, en este sentido, mejorar la calidad de la enseñanza en pos de reducir la brecha digital. Plantea la OCDE que el *“objetivo social asociado a cualquier tecnología educativa (el lápiz, el libro de texto y el portátil) no es el éxito de la mencionada tecnología sino la **mejora del proceso y el entorno en el que tienen lugar la enseñanza y el aprendizaje**”* (OCDE, 2010: 14; negritas propias).

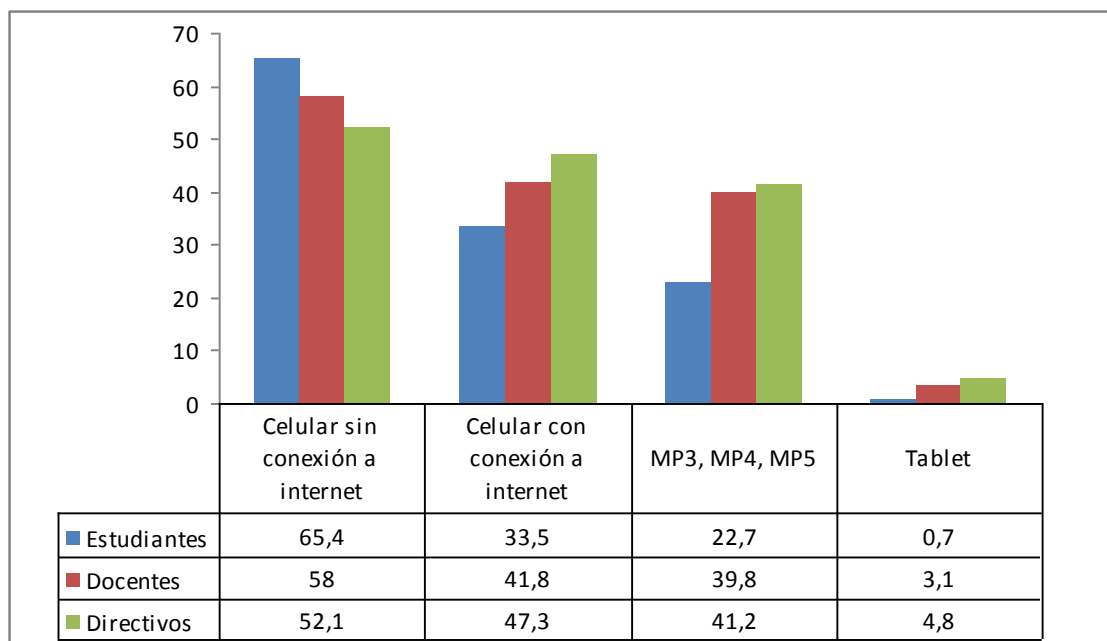
Con todo, observamos que el “espíritu” de la política pública que propone el Programa Conectar Igualdad (PCI) se encuentra en consonancia con lo anteriormente mencionado. En efecto, entre los principales ejes de acción del PCI se encuentra dotar, en los niveles medio y superior de la Formación Docente, de accesibilidad a las nuevas tecnologías (tanto a las instituciones como a los actores involucrados) y al mismo tiempo brindar capacitación a los docentes involucrados en el proceso.

En el contexto anterior, los aspectos que hemos indagado en este apartado fueron la disponibilidad y acceso a las TIC, de los estudiantes, docentes y directivos de ISFD. Vale aclarar que la intención aquí es dar cuenta a partir de la información obtenida del acceso y disponibilidad de estos tres actores de manera individual e independiente de la situación de los ISFD del que son parte.

Respecto a la posesión de telefonía celular, los datos dan cuenta de que casi la totalidad de los tres actores cuentan con celular (98,2% de los directivos y 98% de docentes y estudiantes). Ahora bien, la diferencia se encuentra entre aquellos que poseen **celular con o sin conexión a Internet**. Es menor la proporción de estudiantes con conexión a Internet (33,5%) y mayor la proporción de docentes (41,8%) y directivos (47,3%).

Respecto a los dispositivos tecnológicos como **MP3, MP4, o MP5**, se reitera la misma distribución: son los directivos los que cuentan en mayor proporción con este dispositivo, seguidos de los docentes, mientras que los estudiantes se ubican al final. Tecnologías de punta como la **tablet** son casi inexistentes entre los estudiantes de ISFD, mientras que –aunque baja– se manifiesta la posesión entre docentes y directivos.

Estudiantes, Docentes Y Directivos: Disponibilidad y Acceso a TIC



Base: Estudiantes 3518; Docentes 555; Directivos 165

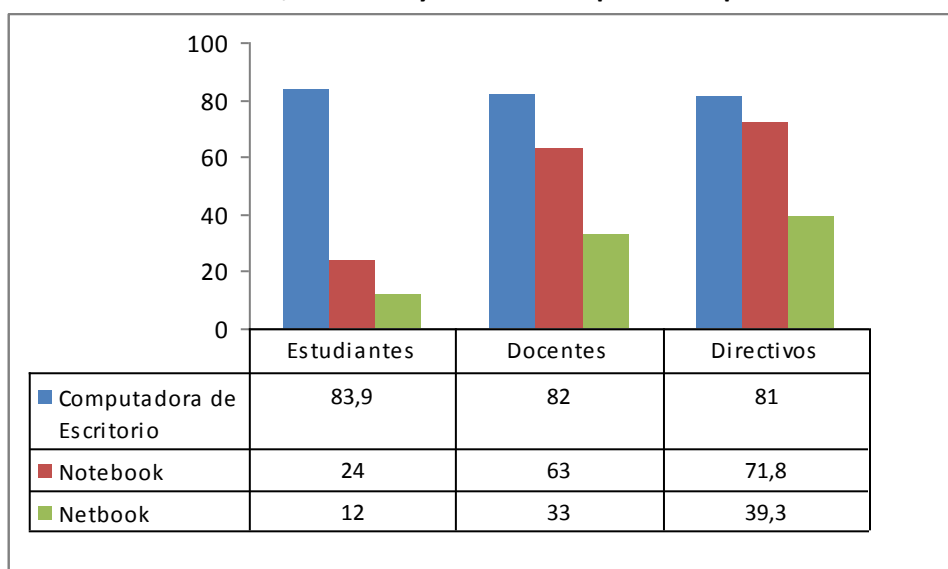
Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Consultados respecto a la posesión de computadoras en las viviendas, la información revela que casi la totalidad de los docentes (99,6%) y directivos (98,8%) cuentan con al menos una computadora en su domicilio, mientras que entre los estudiantes, si bien el porcentaje es alto (71,0%), disminuye respecto a los otros dos actores.

Las computadoras de escritorio siguen siendo el formato principal en las viviendas de los encuestados (estudiantes, 84%; docentes 82%; directivos, 81%). Sin embargo, entre los docentes y directivos más de las dos terceras partes cuentan con notebook, siendo bajo el porcentaje entre estudiantes que poseen este tipo de dispositivo tecnológico.

Algo similar ocurre con la posesión de **netbook**, los directivos y docentes (39% y 33% respectivamente) son los que más poseen este tipo de tecnología en comparación a los estudiantes (12%), sin embargo, el porcentaje de posesión de netbooks es bajo en comparación con los otros dos tipos de computadoras.

Estudiantes, Docentes y Directivos: Tipo de computadora



Base: 2509 Estudiantes; 553 Docentes; 163 Directivos

Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Entre los directivos, en el 51,9% se observa la convivencia de dos tipos¹⁴ de computadoras y en el 20,6% de tres. Esta proporción se reduce entre los docentes al 49,1% y 14,5% respectivamente, y más aún, entre los estudiantes: en un 14,8% y 2,6%.

A aquellos estudiantes, docentes y directivos que declararon contar con al menos una computadora en su vivienda, ya sea ésta de escritorio, notebook o netbook, se les preguntó respecto a la **conectividad en sus domicilios**.

El análisis de la información mostró que entre los estudiantes de ISFD que cuentan con computadora en su domicilio, el 72,2% cuenta al mismo tiempo con **conexión a Internet en su vivienda**. Para los docentes y directivos el porcentaje aumenta considerablemente, llegando a ser casi la totalidad de docentes y directivos los que cuentan con Internet en sus domicilios (95,9% y 98,1% respectivamente).

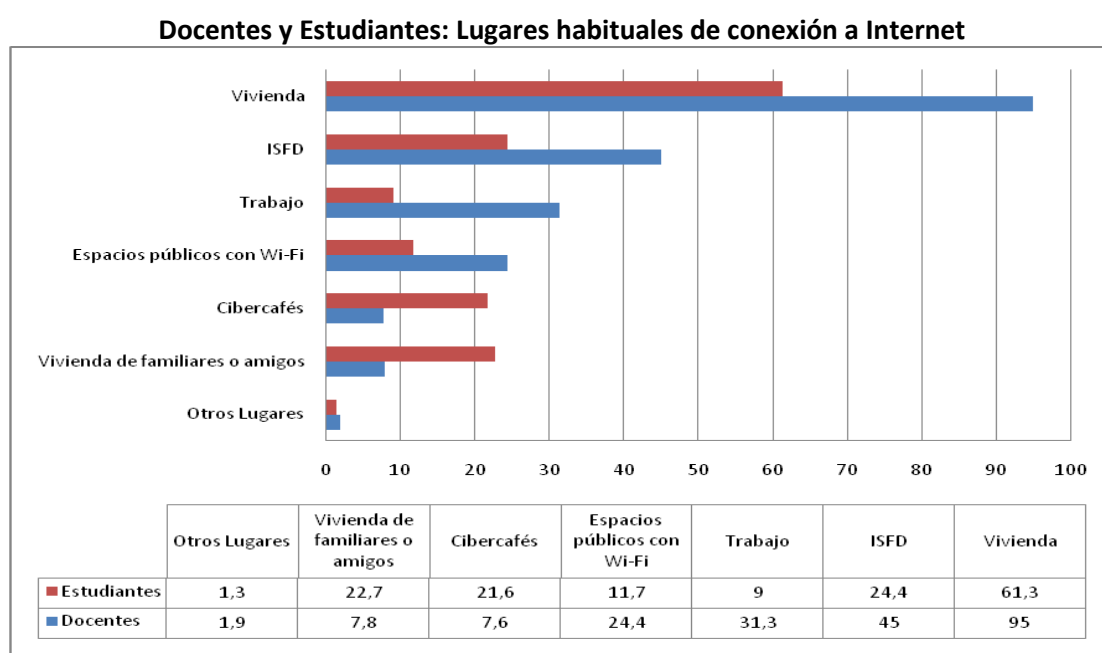
Independientemente de si cuentan o no con computadora y con conexión a Internet, interesó indagar tanto entre los estudiantes como en los docentes el **hábito de conectividad a Internet**. Se identificó que ambos actores tienen el hábito de conectarse habitualmente a Internet “muy incorporado”: el 80,4% entre los estudiantes y el 97,3% entre los docentes.

Respecto a la pregunta por el **lugar de conexión** más habitual, la **vivienda** aparece como el espacio en el que más se conectan. Ello se vincula a que tanto estudiantes como docentes en una gran proporción cuenta con conectividad en sus domicilios.

¹⁴ Por tipo de computadora se considera: Computadora de escritorio, notebook, netbook.

En orden de importancia, aparece el **ISFD** como otro lugar donde los estudiantes y docentes se conectan habitualmente, seguidos del **trabajo** –en el caso de los docentes –, y el espacio público con wifi y la vivienda de familiares y amigos –en el caso de los estudiantes–. Los cibercafés son también lugares que los estudiantes utilizan de manera habitual para su conexión a Internet, mientras que los docentes también hacen uso de los espacios públicos con conexión.

Como ‘otros lugares’ de conexión a Internet fueron mencionados –tanto por los docentes como por los estudiantes– las bibliotecas y sus propios celulares.



Base: 2827 Estudiantes, 540 Docentes (respuesta múltiple). Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

A modo de síntesis

Los datos presentados en este apartado sintetizan la información recogida en el tercer momento de la construcción de la línea de base. Como ya se ha mencionado, la información se relevó a través de un cuestionario administrado a directivos y cuestionarios autoadministrados virtualmente a docentes y estudiantes. Los aspectos aquí expuestos corresponden a las dimensiones de disponibilidad y acceso a las TIC por parte de los directivos, docentes y estudiantes de los ISFD.

A continuación se resumen los aspectos o hallazgos más relevantes en relación a cada uno de los actores:

- **Directivos:** el 70,9% son mujeres y el 58 % tiene entre 46 y 55 años. Más de la mitad se formó como docente en un ISFD y un tercio en la universidad. El 51% tiene título de especialización; el 12% título de maestría o doctorado y el 36% no cuenta con ningún título de posgrado. Más de la mitad tiene entre 21 y 30 años de ejercicio docente dentro del nivel así como menos de 5 años en el ejercicio de función directiva en el ISFD por el que fue consultado.

En relación con sus condiciones de disponibilidad y acceso a las TIC, cabe destacar que el 98,2% de los directivos cuenta con celular y de ellos el 47,3% cuenta con dispositivos con acceso a Internet. En relación con los otros actores, son los directivos los que en mayor proporción tienen acceso a dispositivos tecnológicos como MP3, MP4, o MP5 y a tecnologías de punta, como las tablet.

Se observa una cobertura casi total de acceso a PC y conexión a Internet en sus viviendas (98,8% y 98,1 respectivamente). Asimismo, más de las dos terceras partes cuenta además con una notebook. Estos actores refieren tener “muy incorporado” el hábito de conectarse habitualmente a Internet.

- **Docentes:** el 69% son mujeres; el 46% tiene entre 46 y 55 años y el 44%, entre 36 y 45 años. El 44% se formó como docente en un ISFD y, en un porcentaje mayor al de los directivos, el 43% en la universidades. Con respecto a las titulaciones de posgrado, casi la mitad de los docentes no cuenta con ningún título, el 45% tiene título de especialista y solamente el 8% de maestría o doctorado. La mitad de ellos tiene hasta 10 años de antigüedad en la docencia. Los de más de 20 años de antigüedad no superan la cuarta parte y el 65% tiene menos de 10 años en la institución.

Al igual que entre los directivos, casi la totalidad de los docentes (98%) cuenta con celular y el 41,8% cuenta con dispositivos con acceso a Internet. El 39,8% cuenta con un gadget o dispositivos electrónicos como MP3, MP4, o MP5 y solo el 3,1% cuenta con tablets.

La información relevada, muy similar a los datos arrojados por los directivos, muestra que casi la totalidad de los docentes cuenta con al menos una computadora (99,6%) y con conexión a Internet (95,9%) en su domicilio. Asimismo, las dos terceras partes cuentan también con una notebook. Se identificó que el hábito de conectarse habitualmente a Internet está “muy incorporado” para el 97,3% de los docentes.

- **Estudiantes:** el 72% de los respondentes son mujeres y casi la mitad tiene entre 21 y 25 años. El 47% se encontraba trabajando al momento de la encuesta, pero solamente el 9,3% constituye el único sostén de familia.

Respecto a la posesión de telefonía celular, los datos muestran mucha similitud con los otros dos actores. Sin embargo, y aquí se observa la primera gran diferencia, únicamente un tercio de ellos cuentan con un dispositivo móvil con conexión a Internet. La segunda diferencia se observa en el hecho que, los gadget o dispositivos electrónicos como MP3, MP4, o MP5 y las tablets son casi inexistentes entre los estudiantes de los ISFD.

Si bien el porcentaje de estudiantes que cuenta con al menos una computadora en su vivienda es alto (71%), disminuye considerablemente respecto de los otros actores. Lo mismo sucede con la relación computadora-acceso a Internet en la vivienda que se da en el 72,2% de los casos. Es de destacar que el ISFD aparece como el segundo lugar donde los estudiantes se conectan habitualmente.

Estos resultados muestran a directivos, docentes y estudiantes como usuarios frecuentes de las TIC. Este uso frecuente seguramente influirá en una actitud predominantemente positiva hacia el PCI y su implementación, tanto a nivel de la gestión institucional como en su incorporación en las prácticas pedagógicas, actuales y futuras.

CAPÍTULO VI: CONOCIMIENTO Y USO DE LAS TIC EN CONTEXTOS NO PEDAGÓGICOS

Uno de los aspectos fundamentales en el desarrollo e implementación de programas en general y de modelos 1:1 en particular, es la formación de los recursos humanos involucrados en su desarrollo. En tal sentido, la formación tecnológica de los docentes y estudiantes de aquellos ISFD bajo programa es fundamental a la hora de su implementación. En tal sentido, la pregunta respecto a la formación, competencias y hábitos dentro y fuera del ámbito pedagógico desarrollado tanto por docentes como por estudiantes en forma previa a la llegada del programa, se vuelve una pregunta necesaria y pertinente. Es claro además, que también surge el debate respecto a qué debe saber un docente sobre las TIC, cómo dichos conocimientos redefinen su formación y su lugar de trabajo. Varias indagaciones señalan la actitud de temor y desconfianza con la que los docentes inicialmente se enfrentan a la llegada de programas relacionados con el uso de tecnología, más allá de predisposiciones favorables, al sentirse cuestionados en sus propias competencias tecnológicas previas. Varios autores señalan una fuerte correlación entre competencia y uso de las TIC y disposición hacia el uso de las nuevas tecnologías con fines pedagógicos (*Peralta y Albuquerque, 2007; Cabello, 2006; Sagol, 2011*). En tal medida, como una manera de acercarse al desarrollo de docentes y estudiantes en dichas competencias, la evaluación del PCI en la Formación Docente indagó en ambos actores el conocimiento y dominio de:

a.- operaciones que pueden ser realizadas con la computadora:

Se agruparon las operaciones en tres índices: el uso del sistema operativo y de archivos, usos de periféricos, usos de programas/ofimática.

b.- operaciones que pueden ser realizadas a través de Internet:

Se agruparon las operaciones en cinco índices: para el acceso a información, para el entretenimiento, para la comunicación virtual, para realizar transacciones económicas virtuales y uso de herramientas Web 2.0).

En cada caso, se ofreció a los actores una escala que valora el grado de conocimiento y autonomía que cada persona considera que tiene respecto de las operaciones que se mencionan. Si bien existen algunas limitaciones al tratarse de auto-definiciones, se considera que esta información brinda una aproximación a dichas competencias.

Como hemos anticipado, la presente línea de base del PCI en la Formación Docente se propone dar cuenta de la situación previa a la llegada del Programa, para luego permitir la valoración comparativa en los aspectos abordados, a partir del acceso al mismo.

VI.1.- Conocimiento y uso de las TIC entre los Docentes

Al ser consultados sobre una serie de **operaciones con la computadora y su grado de conocimiento y/o autonomía respecto de las mismas**, más del 90% de los profesores manifestó que *puede hacer por sí mismo* las operaciones de *Imprimir documentos* y *Usar el sistema de administración de archivos*; entre un 80% y 89% refirió tener el mismo nivel de autonomía para *Personalizar la computadora*, *Guardar o recuperar información en diferentes soportes*, *Usar el procesador de texto* y *Usar programas de presentaciones*. Entre un 70% y 79%, puede *Conectar equipos o dispositivos a la computadora* y *Descargar en la computadora fotografías desde una cámara digital* de forma autónoma. Es importante señalar que la categoría *puedo hacerlo por mí mismo* supera en todos los casos el 50%. Sin embargo, los más altos grados de desconocimiento (No sé de qué se trata) y de uso no autónomo (Sé de qué se trata pero no puedo hacerlo y Puedo hacerlo con ayuda de alguien) se presentan en el 49,3% de los casos en *Realizar tareas de mantenimiento básico de la computadora* y le siguen, con el 48,5%, *Usar programas informáticos multimedia* y *Usar editores gráficos*, con el 46,7%.

**Operaciones que pueden ser realizadas con la computadora,
según el grado de conocimiento y autonomía que tiene respecto de cada una de ellas.**

	Puedo hacerlo por mí mismo/a	Puedo hacerlo con ayuda de alguien	Sé de que se trata pero no puedo hacerlo	No sé de que se trata
Personalizar la computadora	451	74	23	7
	81,3%	13,3%	4,1%	1,3%
Imprimir documentos	519	26	8	2
	93,5%	4,7%	1,4%	,4%
Conectar equipos o dispositivos a la computadora	421	106	25	3
	75,9%	19,1%	4,5%	,5%
Usar el sistema de administración de archivos	517	27	8	3
	93,2%	4,9%	1,4%	,5%
Guardar o recuperar información en diferentes soportes	462	71	17	5
	83,2%	12,8%	3,1%	,9%
Realizar tareas de	281	181	69	24

mantenimiento básico de la computadora	50,6%	32,6%	12,4%	4,3%
Usar el procesador de textos	496	47	6	6
	89,4%	8,5%	1,1%	1,1%
Usar programas de presentaciones	454	75	25	1
	81,8%	13,5%	4,5%	,2%
Usar hojas de cálculo	331	160	56	8
	59,6%	28,8%	10,1%	1,4%
Usar editores gráficos	296	168	75	16
	53,3%	30,3%	13,5%	2,9%
Descargar en la computadora fotografías desde una cámara digital	438	90	23	4
	78,9%	16,2%	4,1%	,7%
Usar programas informáticos multimedia	286	182	68	19
	51,5%	32,8%	12,3%	3,4%

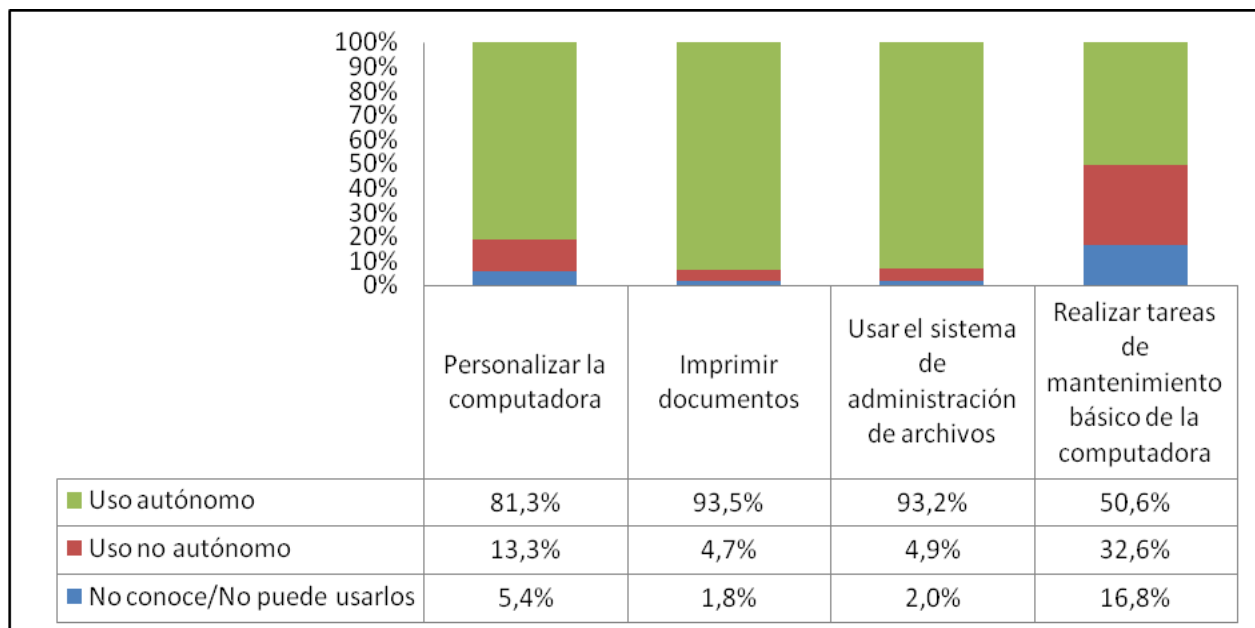
Base: 555 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

A partir de esta información, se construyeron tres índices que luego se repiten para el caso de los estudiantes. Estos **índices** buscan agrupar las operaciones según se vinculen con el *uso del sistema operativo y de archivos*, de *periféricos* o de *programas de ofimática* reclasificando los valores de la escala en tres niveles: *uso autónomo*, *uno no autónomo*, *no conoce/no puede usarlos*¹⁵.

Los gráficos que se muestran a continuación presentan y agrupan las variaciones de los indicadores que conforman cada uno de los índices. Se observa que al interior del índice **Uso del sistema operativo y de archivos** las operaciones que muestran un mayor conocimiento y autonomía están vinculadas a *Usar el sistema de administración de archivos* e *Imprimir documentos*. Por su parte, la que muestra la menor proporción de autonomía para el mismo nivel de uso es *Realizar tareas de mantenimiento básico de la computadora*.

¹⁵ Ver Anexo IV: Construcción de índices

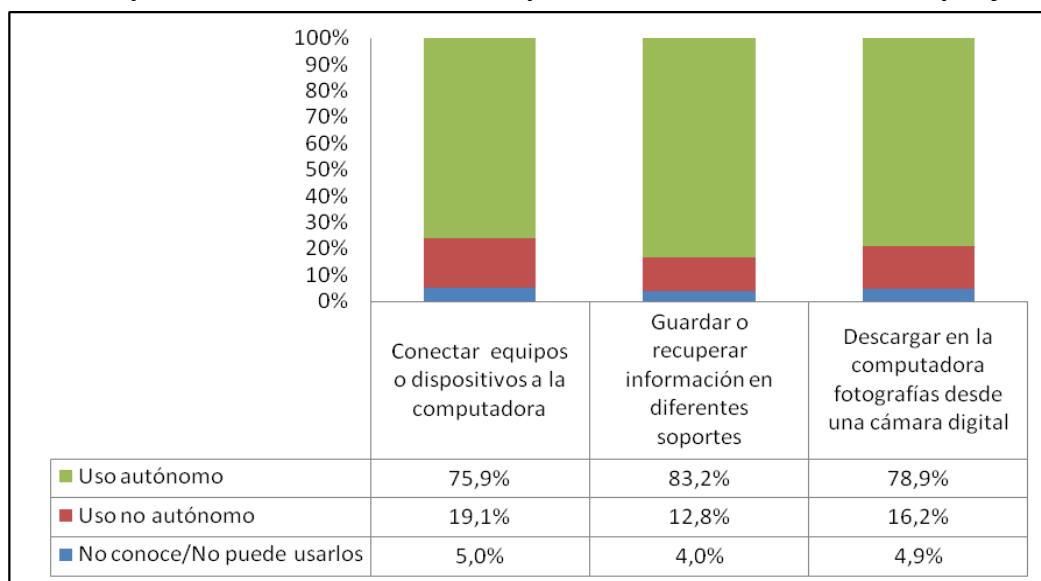
**Comportamiento de las variables que conforman el índice
*Uso de sistema operativo y de archivos***



Base: 555 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Para el índice ***Uso de periféricos*** el mayor porcentaje de respuestas de *Uso autónomo* se ubica en *Guardar o recuperar información en diferentes soportes*, con un **83,2 %**. El más bajo, corresponde a *Conectar equipos o dispositivos a la computadora*, con un **75,9%**.

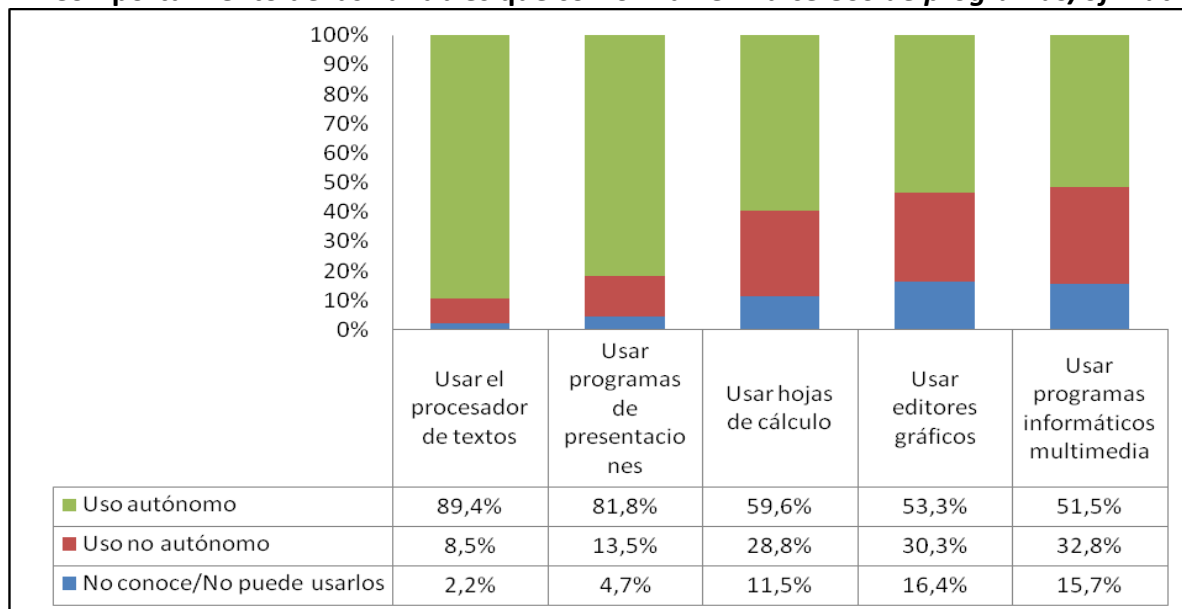
Comportamiento de las variables que conforman el índice *Uso de periféricos*



Base: 555 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

En el índice **Uso de programas de ofimática** el valor más alto en *Uso autónomo* se encuentra en *usar el procesador de textos* (89,4%) y los más bajos en *Usar editores gráficos* (53,3%) y *usar programas informáticos multimedia* (51,5%).

Comportamiento de las variables que conforman el índice *Uso de programas/ofimática*



Base: 555 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

La tabla que se presenta a continuación resume los valores de los tres índices anteriores. Se observa que el mayor nivel de *Uso autónomo* se encuentra en el índice *Usos del sistema operativo*, con el 85,9% de los docentes; le sigue el de *Usos de periféricos*, con el 79,5%; y, por último, el de *Usos de programas de ofimática* con el 65,2%. Dado que el último índice incluye indicadores que suponen el uso de programas más complejos (tal como consta en el gráfico anterior) tal vez esto explique el menor uso autónomo de los programas de ofimática.

Tabla comparativa

Índice Uso del sistema operativo y de archivos, Índice Uso de periféricos e Índice Uso de programas de ofimática

	No conoce/ No puede usarlos	Uso no autónomo	Uso autónomo
Índice uso sistema operativo y de archivos	0,7%	13,3%	85,9%
Índice uso de periféricos	0,9%	19,6%	79,5%
Índice uso de programas de ofimática	1,3%	33,5%	65,2%

Base: 555 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Con el fin de valorar mejor el nivel de uso entre quienes no son docentes vinculados a las materias TIC¹⁶, se aplicó el mismo índice al resto de los docentes, excluyéndolos. De esta forma, el uso autónomo desciende levemente al 83,1 % en el caso de *uso de sistema operativo y de archivos*, al 76% en el caso de *uso de periféricos* y al 59,2% en el caso de *uso de programas de ofimática* (índice en el que la diferencia es mayor).

Al poner en relación las edades agrupadas de los docentes con los índices construidos, para dar cuenta de los distintos niveles de acuerdo a las operaciones que pueden realizar con la computadora –*usos del sistema operativo y de archivos, usos de los periféricos y usos de los programas de ofimática*– se observa que **el Uso autónomo decrece a medida que avanza la edad**.

Edad	Índice de Usos del sistema operativo y de archivos			Índice de uso de periféricos			Índice de Usos de programas de ofimática		
	No conoce/No puede usarlos	Uso no autónomo	Uso autónomo	No conoce/No puede usarlos	Uso no autónomo	Uso autónomo	No conoce/No puede usarlos	Uso no autónomo	Uso autónomo
Hasta 35	0	7	95	0	12	90	0	23	79
	,0%	6,9%	93,1%	,0%	11,8%	88,2%	,0%	22,5%	77,5%
36 a 45	0	33	167	2	34	164	1	61	138
	,0%	16,5%	83,5%	1,0%	17,0%	82,0%	,5%	30,5%	69,0%
46 a 55	3	28	177	2	49	157	5	82	121
	1,4%	13,5%	85,1%	1,0%	23,6%	75,5%	2,4%	39,4%	58,2%
56 a 65	1	6	38	1	14	30	1	20	24
	2,2%	13,3%	84,4%	2,2%	31,1%	66,7%	2,2%	44,4%	53,3%

Base: 555 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Operaciones que pueden ser realizadas a través de Internet

El uso de Internet fue la otra dimensión indagada respecto a las competencias previas de docentes y estudiantes. Consultados sobre la **frecuencia con la que realizan algunas operaciones a través de Internet** los docentes mayoritariamente informaron que *varias veces por semana usan herramientas de correo electrónico (79,8%) y buscan información en Internet en diferentes formatos y soportes (77,1%)*. Con igual asiduidad, el 59,6% de los docentes indica *leer noticias, periódicos o revistas de actualidad on-line*. En cambio, casi el 50% de los docentes

¹⁶ Recordamos que el porcentaje de docentes a cargo de materias TIC entre los encuestados fue de 16,9.

informó no haber realizado *nunca operaciones bancarias por Internet* ni *hecho compras a través de la Web*.

**Operaciones que pueden ser realizadas a través de Internet,
según la frecuencia con la que se desarrollan**

	Nunca	Esporádica mente	Aprox. una vez al mes	Dos o tres veces por semana	Aprox. una vez por semana	Varias veces por semana
Buscar información en Internet en diferentes formatos y soportes	4	15	7	22	79	428
	,7%	2,7%	1,3%	4,0%	14,2%	77,1%
Organizar la información encontrada en Internet	33	56	18	35	105	308
	5,9%	10,1%	3,2%	6,3%	18,9%	55,5%
Jugar, ver películas o escuchar música con line	98	153	23	52	93	136
	17,7%	27,6%	4,1%	9,4%	16,8%	24,5%
Hacer compras por Internet	277	167	31	24	19	37
	49,9%	30,1%	5,6%	4,3%	3,4%	6,7%
Realizar operaciones bancarias por Internet	276	66	35	49	55	74
	49,7%	11,9%	6,3%	8,8%	9,9%	13,3%
Leer noticias, periódicos o revistas de actualidad on line	24	53	20	41	86	331
	4,3%	9,5%	3,6%	7,4%	15,5%	59,6%
Bajar aplicaciones o programas de Internet	85	147	45	60	79	139
	15,3%	26,5%	8,1%	10,8%	14,2%	25,0%
Usar herramientas de correo electrónico	18	28	5	10	51	443
	3,2%	5,0%	,9%	1,8%	9,2%	79,8%
Comunicarse con otras personas en línea	62	88	20	37	90	258
	11,2%	15,9%	3,6%	6,7%	16,2%	46,5%
Utilizar herramientas Web 2.0	125	116	32	40	64	178
	22,5%	20,9%	5,8%	7,2%	11,5%	32,1%

Base: 555 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Al igual que para los estudiantes, se construyeron para este set de respuestas cinco índices que buscan sintetizar la información según tipos de usos: usos vinculados con el acceso a la información, con el entretenimiento, con la comunicación virtual, con las transacciones económicas virtuales y la Web social o Web 2.0¹⁷.

En la siguiente tabla se resumen los valores de los cinco índices y se observa que la mayor frecuencia de *Uso alto* se encuentra dentro del índice *Comunicación virtual*, que agrupa al 43,8% de las respuestas de los docentes. Sin embargo es preciso destacar que, en su conjunto,

¹⁷ Ver Anexo IV: Construcción de índices

los valores de frecuencia más altos se concentran para todos los índices dentro de la categoría *uso medio*, excepto en la *utilización de herramientas Web 2.0* que se concentra en *uso bajo*.

Índice Acceso a información, Índice entretenimiento, Índice comunicación virtual, Índice transacciones económicas virtuales y utilización de herramientas Web 2.0

	No usa	Uso bajo	Uso medio	Uso alto
Acceso a información	3	94	273	185
	,5%	16,9%	49,2%	33,3%
Entretenimiento	16	109	315	115
	2,9%	19,6%	56,8%	20,7%
Índice Comunicación virtual	11	46	255	243
	2,0%	8,3%	45,9%	43,8%
Índice Transacciones económicas virtuales	203	221	103	28
	36,6%	39,8%	18,6%	5,0%
Utilización de herramientas Web 2.0	125	188	64	178
	22,5%	33,9%	11,5%	32,1%

Base: 555 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Como en los índices anteriores, se procedió a excluir a los docentes de materias TIC, para analizar el peso de los mismos en el mayor o menor uso de Internet. Resultó que en el caso del índice de *Acceso a la información*, el uso alto desciende poco más de 6 puntos (al 27%); en el de *Entretenimiento*, se mantiene semejante (20,4%); en el de *Comunicación*, desciende 2,4 puntos (al 41,4%); en el de Transacciones virtuales, 0,9 puntos (al 4,1%) y finalmente en el de *Utilización de herramientas Web 2.0*, desciende casi 4 puntos (al 28,2%). Resumiendo, el acceso a la información en diferentes formatos y soportes, así como el uso de herramientas web 2.0, resultan los tópicos en los que los docentes de materias no vinculadas a las TIC muestran un uso menos intensivo.

Consultados sobre la **participación en redes sociales**, el 70% de los docentes respondió afirmativamente y un 30% negativamente; por otra parte, el 32% informó poseer blog o sitio Web personal. Si excluimos a los docentes de materias TIC del análisis, el porcentaje de quienes participan de redes sociales desciende levemente al 68,1% y el de quienes tienen blog o sitio web personal desciende al 26,7%.

Como se mencionara al comienzo de este apartado, es fundamental para la evaluación de esta instancia del programa conocer la relación existente entre las competencias previas y el uso

que efectivamente los docentes realizan de las TIC dentro del ámbito pedagógico. Al cruzar los índices contruidos para dar cuenta del **nivel de uso de TIC** que tienen los docentes con algunas preguntas vinculadas al **uso pedagógico** que hacen de las mismas, se observa que **hay un alto nivel de correspondencia entre el nivel de uso autónomo**, tanto para el de uso de PC como para el uso de programas de ofimática y uso de periféricos, **y la confirmación de la inclusión de TIC en su planificación de este año en el Instituto** (75,7%; 77,6 y 80% respectivamente); la utilización de TIC **para preparar materiales y actividades para usar en clase en la carrera** indagada (90,6%; 92,3% y 93,9%); **la utilización de recursos TIC durante sus clases en el Instituto** (84,7%; 87,1% y 89,2%) **y usar herramientas TIC para diseñar actividades de evaluación en el Instituto** (72,3%; 72,8% y 76,2%). Si bien esta misma correspondencia se mantiene para la utilización de la sala de informática para dar sus clases durante este año, esta es menos fuerte¹⁸.

¹⁸ Aquí es necesario aclarar que para realizar estos cruces se han agregado los datos de las categorías *No* y *el ISFD no cuenta con sala de informática o la misma no se encuentra en condiciones para su uso*. Es probable que el agrupamiento de los 49 casos que indicaron que *el ISFD no cuenta con sala de informática o no está en condiciones* con los que informaron que *no han utilizado la sala de informática* haya incidido negativamente en la relación.

Índice uso de PC, Índice Uso de periféricos e Índice uso de programas/ofimática

		Índice uso sistema operativo y de archivos			Índice de uso de periféricos			Índice de uso de programas de ofimática		
		No conoce/No puede usarlos	Uso no autónomo	Uso autónomo	No conoce/No puede usarlos	Uso no autónomo	Uso autónomo	No conoce/No puede usarlos	Uso no autónomo	Uso autónomo
¿Incluyó el uso de TIC en su planificación de este año en este Instituto?	No	2	37	116	5	51	99	4	80	71
		50,0%	50,0%	24,3%	100,0%	46,8%	22,4%	57,1%	43,0%	19,6%
	Sí	2	37	361	0	58	342	3	106	291
		50,0%	50,0%	75,7%	,0%	53,2%	77,6%	42,9%	57,0%	80,4%
¿Ha utilizado TIC para preparar materiales y actividades para usar en clase en esta Carrera?	No	3	20	45	5	29	34	5	41	22
		75,0%	27,0%	9,4%	100,0%	26,6%	7,7%	71,4%	22,0%	6,1%
	Sí	1	54	432	0	80	407	2	145	340
		25,0%	73,0%	90,6%	,0%	73,4%	92,3%	28,6%	78,0%	93,9%
¿Ha utilizado la sala de informática para dar sus clases durante este año?	No	4	59	223	5	83	198	7	130	149
		100,0%	79,7%	46,8%	100,0%	76,1%	44,9%	100,0%	69,9%	41,2%
	Sí	0	15	254	0	26	243	0	56	213
		,0%	20,3%	53,2%	,0%	23,9%	55,1%	,0%	30,1%	58,8%
¿Utiliza recursos TIC durante sus clases en este Instituto?	No	2	27	73	5	40	57	4	59	39
		50,0%	36,5%	15,3%	100,0%	36,7%	12,9%	57,1%	31,7%	10,8%
	Sí	2	47	404	0	69	384	3	127	323
		50,0%	63,5%	84,7%	,0%	63,3%	87,1%	42,9%	68,3%	89,2%
¿Usa herramientas TIC para diseñar actividades de evaluación en este Instituto?	No	3	36	132	4	47	120	5	80	86
		75,0%	48,6%	27,7%	80,0%	43,1%	27,2%	71,4%	43,0%	23,8%
	Sí	1	38	345	1	62	321	2	106	276
		25,0%	51,4%	72,3%	20,0%	56,9%	72,8%	28,6%	57,0%	76,2%

Base: 555 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Por otro lado, al vincular el *acceso a la información y la utilización de herramientas Web 2.0 para trabajar colectivamente* con el uso de la Web con fines educativos¹⁹, se observa el mismo tipo de relación que en el caso anterior: **cuando aumenta el nivel de uso, mayor es la cantidad de docentes que utilizan las TIC con fines educativos**. En ambos cruces se observa que la categoría *uso alto* concentra la mayor proporción de respuestas de los docentes: un 58,4% y 63,5%, respectivamente de respuestas positivas en la opción *publicar en Internet producciones propias relacionadas con temas educativos*; 97,8% y 98,9% para *participar en grupos de discusión online relacionados con educación*; 69,7% y 73,% para *localizar en Internet documentos científicos y educativos referidos con mi área de conocimiento* y 90,8% y 93,8% para *visitar páginas Web, blogs, foros, redes sociales, etc.*

¹⁹ Los valores de las opciones de la pregunta en el cuestionario se agruparon del siguiente modo: el valor "Sí" integró las respuestas "frecuentemente" y "ocasionalmente" y el "NO" la respuesta "nunca".

Índice Acceso a información y Utilizar herramientas Web 2.0

		Índice de acceso a la información				Utilizar herramientas Web 2.0 para trabajar colectivamente			
		No usa	Uso bajo	Uso medio	Uso alto	No usa	Uso bajo	Uso medio	Uso alto
Publicar en Internet producciones propias relacionadas con temas educativos	No	3	81	164	77	105	123	32	65
		100,0%	86,2%	60,1%	41,6%	84,0%	65,4%	50,0%	36,5%
	Sí	0	13	109	108	20	65	32	113
		,0%	13,8%	39,9%	58,4%	16,0%	34,6%	50,0%	63,5%
Participar en grupos de discusión on line relacionados con educación	No	2	14	9	4	17	9	1	2
		66,7%	14,9%	3,3%	2,2%	13,6%	4,8%	1,6%	1,1%
	Sí	1	80	264	181	108	179	63	176
		33,3%	85,1%	96,7%	97,8%	86,4%	95,2%	98,4%	98,9%
Localizar en Internet documentos científicos y educativos referidos con mi área de conocimiento, tanto para mí como para mis estudiantes	No	3	74	132	56	97	97	23	48
		100,0%	78,7%	48,4%	30,3%	77,6%	51,6%	35,9%	27,0%
	Sí	0	20	141	129	28	91	41	130
		,0%	21,3%	51,6%	69,7%	22,4%	48,4%	64,1%	73,0%
Visitar páginas Web, blogs, foros, redes sociales, etc. En los que se habla del uso de las TIC en el ámbito educativo	No	2	45	50	17	59	40	4	11
		66,7%	47,9%	18,3%	9,2%	47,2%	21,3%	6,3%	6,2%
	Sí	1	49	223	168	66	148	60	167
		33,3%	52,1%	81,7%	90,8%	52,8%	78,7%	93,8%	93,8%

Base: 555 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

VI.2.- Conocimiento y uso de las TIC entre los Estudiantes

Un tratamiento similar de la información obtenida se realizó en el caso de los estudiantes. Consultados sobre las distintas operaciones que pueden realizar con la computadora y el grado de conocimiento y/o autonomía que poseen, más del 80% de los estudiantes informó que *pueden por sí mismos Usar el sistema de administración de archivos y Descargar en la computadora fotografías desde una cámara digital*; entre un 70% y 79% refirió tener el mismo nivel de autonomía para *Personalizar la computadora, Imprimir documentos y Usar el procesador de texto*; y entre un 60% y 69%, señaló que puede *Conectar equipos o dispositivos a la computadora y Guardar o recuperar información* en diferentes soportes de forma autónoma. El mayor grado de desconocimiento (No sé de qué se trata) y de uso no autónomo (Sé de qué se trata pero no puedo hacerlo y Puedo hacerlo con ayuda de alguien) se presenta, en *Realizar tareas de mantenimiento básico de la computadora* (66% de los casos); le siguen, con el 51%, *Usar programas informáticos multimedia y Usar editores gráficos*, con el 50,5%.

**Operaciones que pueden ser realizadas con la computadora,
según el grado de conocimiento y autonomía que tiene respecto de cada una de ellas.**

	No sé de qué se trata	Sé de qué se trata pero no puedo hacerlo	Puedo hacerlo con ayuda de alguien	Puedo hacerlo por mí mismo/a
Personalizar la computadora	110	160	635	2613
	3,1%	4,5%	18,1%	74,3%
Imprimir documentos	54	141	642	2681
	1,5%	4,0%	18,2%	76,2%
Conectar equipos o dispositivos a la computadora	76	258	791	2393
	2,2%	7,3%	22,5%	68,0%
Usar el sistema de administración de archivos	55	104	289	3070
	1,6%	3,0%	8,2%	87,3%
Guardar o recuperar información en diferentes soportes	123	352	932	2111
	3,5%	10,0%	26,5%	60,0%
Realizar tareas de mantenimiento básico de la computadora	274	789	1261	1194
	7,8%	22,4%	35,8%	33,9%
Usar el procesador de textos	87	152	494	2785
	2,5%	4,3%	14,0%	79,2%
Usar programas de presentaciones	95	280	860	2283
	2,7%	8,0%	24,4%	64,9%

Usar hojas de cálculo	177	370	1115	1856
	5,0%	10,5%	31,7%	52,8%
Usar editores gráficos	206	430	1139	1743
	5,9%	12,2%	32,4%	49,5%
Descargar en la computadora fotografías desde una cámara digital	79	194	420	2825
	2,2%	5,5%	11,9%	80,3%
Usar programas informáticos multimedia	181	483	1133	1721
	5,1%	13,7%	32,2%	48,9%

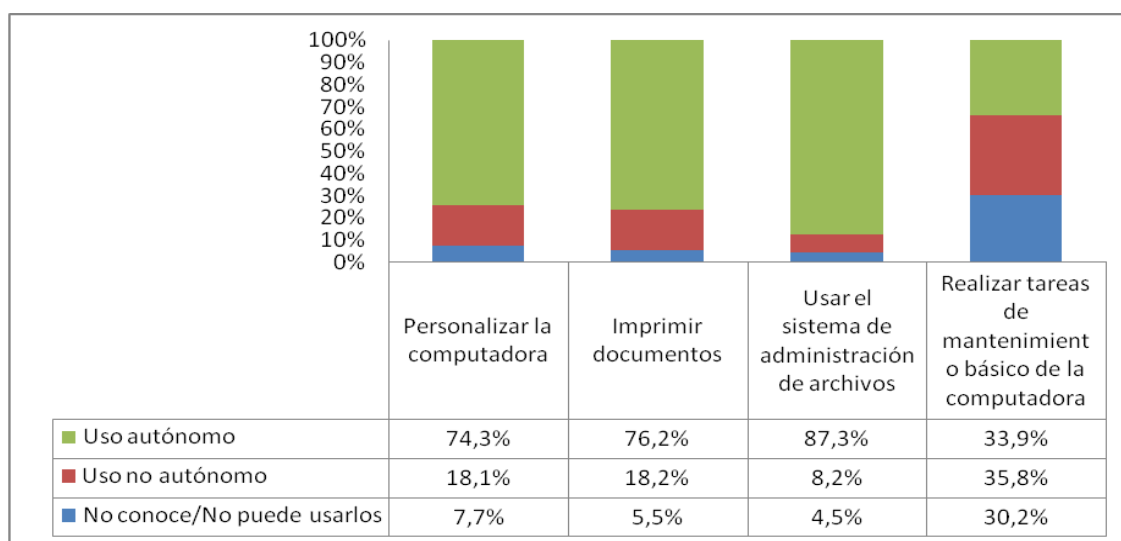
Base: 3518 estudiantes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

A partir de esta información, se utilizaron tres índices de la misma manera que con los docentes:

- **Índice Uso de sistema operativo y de archivos** (también denominado Uso de PC)
- **Índice Uso periféricos**
- **Índice Uso programas de ofimática**

Los gráficos que se muestran a continuación agrupan y presentan las variaciones de los indicadores que conforman los diferentes índices. Se observa que al interior del *índice **Uso de PC*** la variable que alcanza la mayor frecuencia de *Uso autónomo* es *Usar el sistema de administración de archivos* y la que obtiene la menor frecuencia es *Realizar tareas de mantenimiento básico de la computadora*, con el 33,9% de las respuestas.

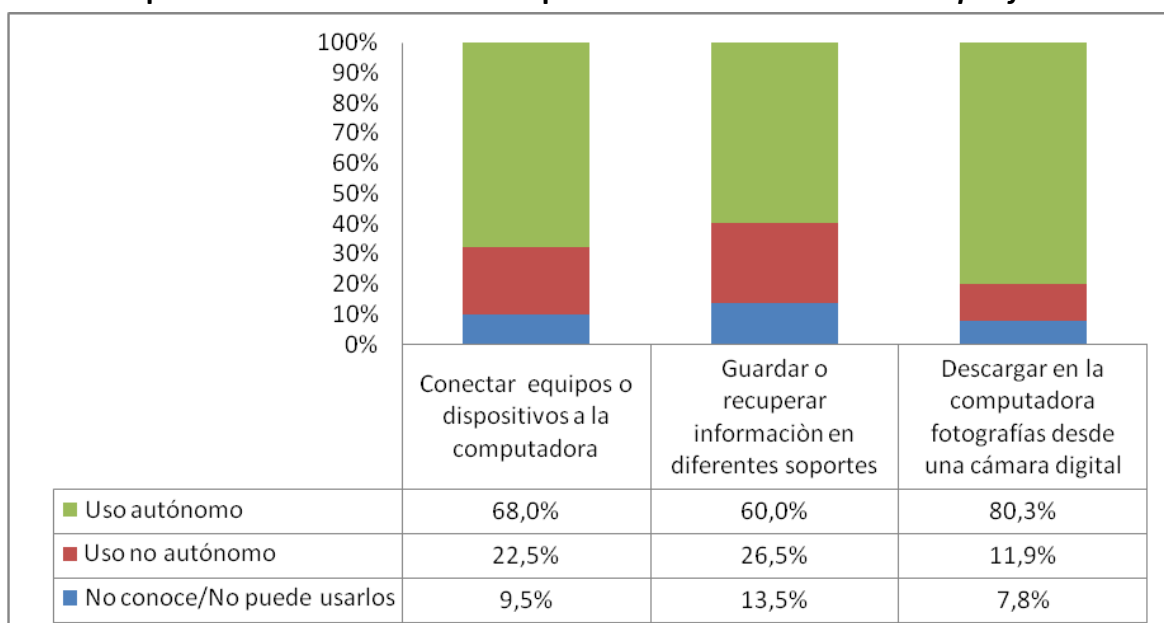
**Comportamiento de las variables que conforman el índice
*Uso de Sistema Operativo y de Archivos***



Base: 3518 estudiantes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Para el índice ***Usos de periféricos***, el mayor porcentaje de respuestas de *Uso autónomo* se ubica en *Descargar de la computadora fotografías desde una cámara digital* y el menor en *Guardar o recuperar información desde diferentes soportes*. Comparativamente, dentro de las variables que conforman este índice, los valores *Uso autónomo* obtienen los promedios más altos.

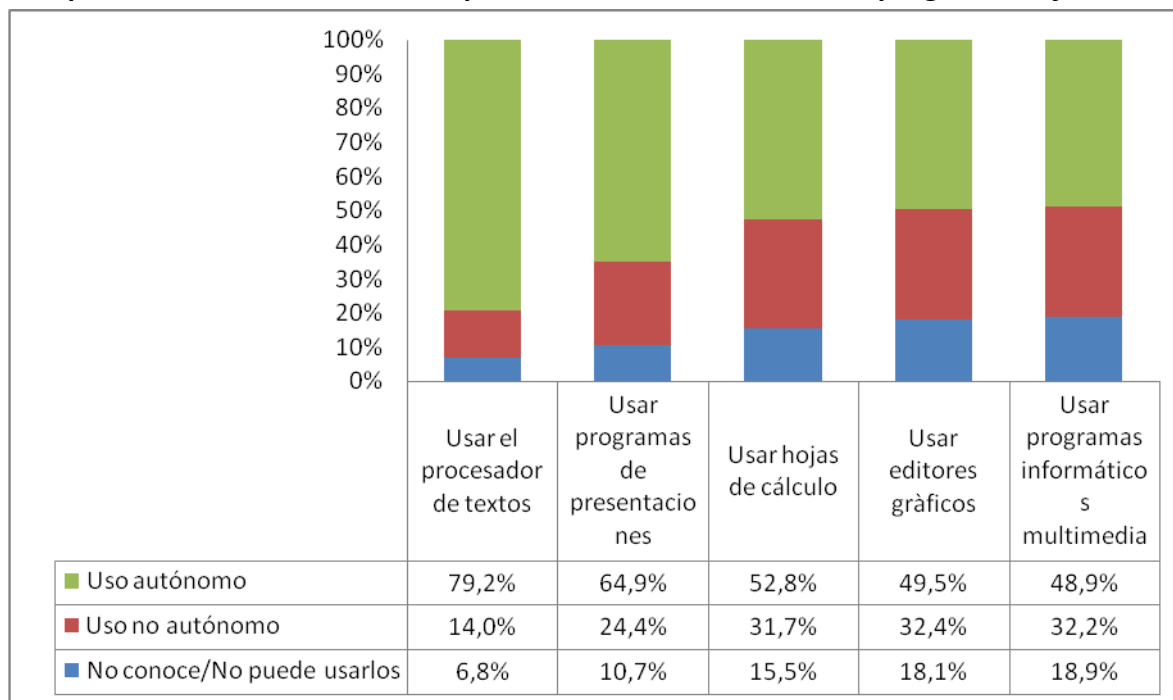
Comportamiento de las variables que conforman el índice *Uso de periféricos*



Base: 3518 estudiantes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

En el índice **Usos de programas de ofimática**, el *Uso autónomo* obtiene el valor más alto en la operación de *Usar el procesador de textos* (79,2%) y los más bajos en *Usar editores gráficos* (49,5%) y *Usar programas informáticos multimedia* (48,9%).

Comportamiento de las variables que conforman el índice *Uso de programas/ofimática*



Base: 3518 estudiantes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

En la tabla siguiente se resumen los valores de los tres índices y se observa que el mayor nivel de *Uso autónomo* se encuentra en *Usos de PC*; le sigue el *Uso de periféricos*; y, por último, *Uso de programas de ofimática*, que concentra a su vez la mayor proporción para el *Uso no autónomo*.

Índice Usos del sistema operativo y de archivos; Índice Usos de periféricos y Índice Usos de programas de ofimática

	No conoce/No puede usarlos	Uso no autónomo	Uso autónomo
Uso del sistema operativo y de archivos	43	903	2572
	1,2%	25,7%	73,1%
Uso de periféricos	113	980	2425
	3,2%	27,9%	68,9%
Uso de programas de ofimática	100	1431	1987
	2,8%	40,7%	56,5%

Base: 3518 estudiantes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Del cruce entre los tres índices surge que la mayor competencia en uno de ellos se asocia a mayor competencia en los dos restantes. Por ejemplo, de los 2572 estudiantes que muestran tener un *Uso autónomo del sistema operativo y de archivos*, 2187 (85%) también lo tiene en *Uso de periféricos* y 2137 (83,1%) en *Uso de programas de ofimática*, lo que mostraría niveles de mayor y menor autonomía con respecto a las competencias relacionadas con el uso de la computadora en general.

Si se considera como población de análisis a los 2509 estudiantes que informaron tener una computadora en su vivienda, se observa un crecimiento en los valores de *Uso autónomo* en los tres índices: el índice *Uso del sistema operativo y de archivos* pasa de un 73,1% al 80,9%; el de *Uso de periféricos* de un 68,9% a un 76,3 y el de *Uso de programas de ofimática* de un 56,5% a 62,9%. El incremento oscila así entre el 6,4% y 7,8%. En tal sentido, el mayor acceso incrementa el desarrollo de competencias tecnológicas, independientemente de cuáles sean las mismas.

**Índice Uso del sistema operativo y de archivos;
Índice Uso de periféricos e Índice Uso de programas de ofimática**

	No conoce/ No puede usarlos	Uso no autónomo	Uso autónomo
Usos del sistema operativo y de archivos	14	464	2031
	0,6%	18,5%	80,9%
Usos de periféricos	53	542	1914
	2,1%	21,6%	76,3%
Usos de programas de ofimática	46	885	1578
	1,8%	35,3%	62,9%

Base: 2509 estudiantes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Como ya anticipamos al describir la población de actores encuestados, los estudiantes se distribuyen según su edad del siguiente modo: el 77% tiene *hasta 29 años*; el 16,7% entre los *30 a 39 años*; el 5,9% más de *40 años*.

Al poner en relación la variable edad con los índices construidos para dar cuenta de la autonomía de las operaciones que pueden desarrollar con la computadora, se puede observar que la mayor concentración de *Uso autónomo* se da en los estudiantes más jóvenes y que a medida que la franja de edad aumenta disminuye la proporción de estudiantes que tiene este mismo nivel de uso. También se evidencia, en los índices *Uso de periféricos* y *Uso de programas*

de ofimática, que en el rango etario que va de los 40 y más años la mayoría de los estudiantes se localiza en el nivel de *Uso no autónomo*.

Edad	Índice de uso del sistema operativo y de archivos			Índice uso periféricos			Índice uso ofimática		
	No conoce/ No puede usarlos	Uso no autónomo	Uso autónomo	No conoce/ No puede usarlos	Uso no autónomo	Uso autónomo	No conoce/ No puede usarlos	Uso no autónomo	Uso autónomo
Hasta 29	26	612	2020	62	663	1933	54	1028	1576
	1,00%	23,00%	76,00%	2,30%	24,90%	72,70%	2,00%	38,70%	59,30%
30 a 39	9	176	404	34	182	373	27	255	307
	1,50%	29,90%	68,60%	5,80%	30,90%	63,30%	4,60%	43,30%	52,10%
40 y más	7	101	97	16	120	69	18	126	61
	3,40%	49,30%	47,30%	7,80%	58,50%	33,70%	8,80%	61,50%	29,80%

Base: 3452 casos. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Asimismo, los estudiantes respondieron sobre la **frecuencia con la que se realizan algunas operaciones a través de Internet**. A continuación se resumen los casos más significativos: el 64,1% informó que *varias veces por semana realiza búsquedas de información en Internet en diferentes formatos y soportes*; el 54,1% que *usa herramientas de correo electrónico* y el 50,9% que *se comunica con otras personas en línea* con esta misma frecuencia. En cambio, el 85% informó no haber realizado nunca *operaciones bancarias por Internet* y el 79,6% no haber hecho compras a través de la Web.

**Operaciones que pueden ser realizadas a través de Internet,
según la frecuencia con las que se desarrollan**

	Nunca	Esporádicamente	Aprox. una vez al mes	Dos o tres veces al mes	Aprox. una vez por semana	Varias veces por semana
Buscar información en Internet en diferentes formatos y soportes	63	185	103	219	692	2256
	1,8%	5,3%	2,9%	6,2%	19,7%	64,1%
Organizar la información encontrada en Internet	457	422	175	293	837	1334
	13,0%	12,0%	5,0%	8,3%	23,8%	37,9%
Jugar, ver películas o escuchar música on line	694	631	232	309	584	1068
	19,7%	17,9%	6,6%	8,8%	16,6%	30,4%
Hacer compras por Internet	2799	456	87	43	43	90
	79,6%	13,0%	2,5%	1,2%	1,2%	2,6%
Realizar operaciones bancarias por Internet	2992	202	96	65	63	100
	85,0%	5,7%	2,7%	1,8%	1,8%	2,8%
Leer noticias, periódicos o revistas de actualidad on line	558	616	211	260	656	1217
	15,9%	17,5%	6,0%	7,4%	18,6%	34,6%
Bajar aplicaciones o programas de Internet	955	759	276	348	474	706
	27,1%	21,6%	7,8%	9,9%	13,5%	20,1%
Usar herramientas de correo electrónico	352	287	143	252	580	1904
	10,0%	8,2%	4,1%	7,2%	16,5%	54,1%
Comunicarse con otras personas en línea	562	351	115	208	493	1789
	16,0%	10,0%	3,3%	5,9%	14,0%	50,9%
Utilizar herramientas Web 2.0	1285	527	164	215	439	888
	36,5%	15,0%	4,7%	6,1%	12,5%	25,2%

Base: 3518 estudiantes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Para analizar el uso que los estudiantes hacen de las herramientas Web, se utilizaron los mismos índices que en el caso de los docentes: usos vinculados con el **acceso a la información**, con el **entretenimiento**, con la **comunicación virtual**, con las **transacciones económicas virtuales** y la Web social o Web 2.0. El proceso de construcción de cinco índices fue muy similar a los anteriores.

En la tabla que sigue se resumen los valores de los cinco índices. Se observa que donde se concentra la mayor frecuencia de *Uso alto* es dentro del índice **Comunicación virtual** que agrupa al 40,6% de las respuestas de los estudiantes. Para el valor *Uso medio* las más altas frecuencias se encuentran en **Acceso a la información** (46,3%) y **Entretenimiento** (46%). En el otro extremo se ubican el 74,2% de los estudiantes que refieren no usar Internet para realizar **transacciones económicas virtuales**. En relación con la **utilización de herramientas Web 2.0** el 36,5% *no las utiliza* y el 25,8% efectúa un *uso bajo*.

Llama la atención que para el índice de **Acceso a la información**, casi un tercio de los estudiantes refiere un *uso bajo* y un poco menos de la mitad refiere un *uso medio*. Solamente el 22,1% realiza un *uso alto*.

Índice de acceso a la información, índice entretenimiento, Índice de comunicación virtual, de transacciones económicas virtuales y Uso de herramientas Web 2.0

	No usa	Uso bajo	Uso medio	Uso alto
Índice acceso a la información	47	1066	1629	776
	1,3%	30,3%	46,3%	22,1%
Índice entretenimiento	273	1032	1617	596
	7,8%	29,3%	46,0%	16,9%
Índice comunicación virtual	205	646	1240	1427
	5,8%	18,4%	35,2%	40,6%
Índice transacciones económicas virtuales	2612	730	124	52
	74,2%	20,8%	3,5%	1,5%
Uso de herramientas Web 2.0	1285	906	439	888
	36,5%	25,8%	12,5%	25,2%

Base: 3518 estudiantes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Si se restringe la población de análisis a los 1823 estudiantes que informaron tener una computadora y conexión a Internet en su vivienda, se observa un crecimiento en la frecuencia de uso alto en el índice de **Acceso a la información** (del 22,1% al 29,8%), en el de **Entretenimiento** (del 16,9% al 23,8%) y en el de **Comunicación** (del 40,6% al 54,4%); y un descenso en las frecuencias de no uso en las **Transacciones económicas virtuales** (74,2% al 67,6%) y en el **Uso de herramientas Web 2.0** (del 36,5% 28,1%). Esto estaría mostrando que una mayor y mejor accesibilidad y conectividad generan una modificación positiva en el tipo de uso que se hace de las aplicaciones Web.

Índices de Acceso a la información, índice Entretenimiento, índice de Comunicación virtual, de Transacciones económicas virtuales y Uso de herramientas Web 2.0

	No usa	Uso bajo	Uso medio	Uso alto
Índice acceso a la información	3	319	958	543
	,2%	17,5%	52,6%	29,8%
Índice entretenimiento	35	350	1004	434
	1,9%	19,2%	55,1%	23,8%
Índice comunicación virtual	23	171	637	992
	1,3%	9,4%	34,9%	54,4%
Índice transacciones económicas virtuales	1232	479	83	29
	67,6%	26,3%	4,6%	1,6%
Uso de herramientas Web 2.0	512	458	249	604
	28,1%	25,1%	13,7%	33,1%

Base: 1823 estudiantes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Consultados sobre la participación en redes sociales, el 74,6% de los estudiantes respondió afirmativamente, el 23,4% informó no participar y un 2% dijo no saber de qué se trata. Por otro lado, el 34,5% informó poseer blog o página Web, mientras que el 62% no posee y el 3% manifiesta no saber de qué se trata.

Analizada la relación entre el uso de la virtualidad para la comunicación con fines no educativos, y su uso en relación con los actores del ISFD (estudiantes y docentes), se observa que **el uso de las herramientas Web para el trabajo colaborativo con fines educativos se encuentra asociado a un mayor dominio y uso de dichas herramientas en el contexto no escolar.**

Índice comunicación virtual

		Índice comunicación virtual				
		No usa	Uso bajo	Uso medio	Uso alto	Total
Trabajar en colaboración con tus compañeros	No usa	160	291	339	255	1045
		15,3%	27,8%	32,4%	24,4%	100,0%
	Uso bajo	27	260	423	344	1054
		2,6%	24,7%	40,1%	32,6%	100,0%
	Uso medio	5	62	241	248	556
		,9%	11,2%	43,3%	44,6%	100,0%
	Uso alto	13	33	237	580	863
		1,5%	3,8%	27,5%	67,2%	100,0%
Interactuar con los docentes por medio del correo electrónico, etc.	No usa	171	248	267	199	885
		19,3%	28,0%	30,2%	22,5%	100,0%
	Uso bajo	21	318	493	476	1308
		1,6%	24,3%	37,7%	36,4%	100,0%
	Uso medio	4	47	278	252	581
		,7%	8,1%	47,8%	43,4%	100,0%
	Uso alto	9	33	202	500	744
		1,2%	4,4%	27,2%	67,2%	100,0%

Base: 3518 estudiantes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

En la siguiente tabla se ponen en relación las actividades *Trabajar en colaboración con tus compañeros* e *Interactuar con los docentes por medio del correo electrónico* con el índice **Uso de herramientas Web 2.0**. De su lectura se desprende que, si bien los comportamientos generales son similares al observado en el cruce anterior para ambas actividades (descienden a medida que disminuye el nivel de uso dentro del índice y las diferencias entre los valores son mínimas), las proporciones son significativamente menores al interior de cada una de las categorías. Aquí, de los 885 estudiantes que informaron tener un nivel de *uso alto* de *trabajo en colaboración con sus compañeros* y de los 744 que se ubican en el mismo nivel para *interactuar con los docentes por medio del correo electrónico*, menos del 50% alcanza el nivel de *uso alto* en el índice de **Uso de herramientas Web 2.0**.

Usos de herramientas Web 2.0

		Uso de herramientas Web 2.0				
		No usa	Uso bajo	Uso medio	Uso alto	Total
Trabajar en colaboración con tus compañeros	No usa	662	205	63	115	1045
		63,30%	19,60%	6,00%	11,00%	100,00%
	Uso bajo	325	395	137	197	1054
		30,80%	37,50%	13,00%	18,70%	100,00%
	Uso medio	121	143	116	176	556
		21,80%	25,70%	20,90%	31,70%	100,00%
	Uso alto	177	163	123	400	863
		20,50%	18,90%	14,30%	46,30%	100,00%
Interactuar con los docentes por medio del correo electrónico, etc.	No usa	545	173	58	109	885
		61,60%	19,50%	6,60%	12,30%	100,00%
	Uso bajo	456	450	158	244	1308
		34,90%	34,40%	12,10%	18,70%	100,00%
	Uso medio	134	144	129	174	581
		23,10%	24,80%	22,20%	29,90%	100,00%
	Uso alto	150	139	94	361	744
		20,20%	18,70%	12,60%	48,50%	100,00%

Base: 3518 estudiantes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

A modo de síntesis

El análisis del conocimiento y uso de las operaciones con la PC por parte de docentes y estudiantes en contextos no pedagógicos, expresa un alto nivel. Comparativamente, son los docentes los que refieren tener un uso más autónomo que los estudiantes.

	Porcentaje de Uso Autónomo de las Operaciones con la PC		
	Docentes		Estudiantes
	Totales	No TIC	
Usos de PC	85,9	83,1	73,1
Usos de periféricos	79,5	76	68,9
Uso de programas de ofimática	65,2	59,2	56,5

El uso de las herramientas Web muestra la predominancia de este medio para la comunicación virtual y menos para la búsqueda de información y la virtualización de hábitos cotidianos como el entretenimiento o las transacciones económicas. El comportamiento de los diversos índices

es semejante entre los dos actores, persistiendo un uso más frecuente entre los docentes que entre los estudiantes.

	Porcentaje de Uso Alto de las herramientas Web		
	Docentes		Estudiantes
	Totales	No TIC	
Comunicación virtual	43,8	41,4	40,6
Acceso a la información	33,3	26,9	22,1
Usos de herramientas Web 2.0	32,1	28,2	25,2
Entretenimiento	20,7	20,4	16,9
Transacciones económicas virtuales	5,0	4,1	1,5

Tanto entre docentes como entre estudiantes, la existencia de al menos una computadora en su vivienda, sumada a la conectividad en la misma, modifica positivamente el tipo de uso que se hace de las aplicaciones Web.

Como se anticipó, en el caso de los docentes se observa un alto nivel de correspondencia entre el nivel de *uso autónomo* (tanto de PC como de programas de ofimática y de periféricos), y la confirmación de la *inclusión de TIC en su planificación, para preparar materiales y actividades para usar en clase en la carrera indagada; en la utilización de recursos TIC durante sus clases en el Instituto y en el uso de herramientas TIC para diseñar actividades de evaluación en el Instituto.*

La participación en redes sociales es levemente mayor entre los estudiantes respecto de los docentes. El hecho de poseer un blog o sitio Web personal es mucho menos frecuente, en ambos casos, aunque se da levemente más entre los estudiantes.

	Porcentaje de Uso Alto	
	Participación en Redes Sociales, Blog y Web personal	
	Docentes	Estudiantes
Participa en redes sociales	70%	74,6%
Posee Blog o sitio Web personal	32%	34,5%

CAPÍTULO VII: DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE EN EL ÁREA DE TIC

Uno de los objetivos del Programa ha sido el de “Asegurar el acceso de docentes en servicio que se desempeñan en los ISFD a la oferta de capacitación disponible”. Conforme al mismo, un objetivo de la evaluación y de la construcción de la presente línea de base es el de “Analizar los cambios en el acceso de los docentes a las ofertas de formación orientadas a la integración de las TIC”.

De acuerdo al estudio llevado a cabo por Ilatis, uno de los principales retos para potenciar la participación de los docentes en la experiencia de uso de las TIC se vincula con la necesidad imprescindible de incluir actividades de capacitación y en consecuencia promover la participación activa en el proyecto pedagógico por parte de los docentes. Según el estudio mencionado *“la motivación del maestro es el factor más crítico en la transformación de la utilización de la tecnología en un recurso de aprendizaje para la nueva dieta cognitiva”* (Ilatis, 2010: 13-14).

Por su parte, una investigación llevada a cabo por REDAL –en la cual se analizaron prácticas de integración de las TIC en redes escolares de América Latina– plantea que en todas las redes investigadas el desarrollo profesional está orientado a actividades que promuevan la incorporación de las TIC al currículum y/o a proyectos específicos ofrecidos. Todas las redes coincidieron en concebir el desarrollo profesional *“como un proceso continuo y no como un evento aislado”* (REDAL, 2005: 388). En las redes estudiadas, se trata de un componente clave y una estrategia fundamental de cada programa.

Por otro lado, dichas redes comprenden al desarrollo profesional desde una concepción amplia, esto es, por un lado contemplando el componente formal, a partir de cursos de capacitación y apoyo pedagógico y técnico y, por el otro, un elemento informal *“embebido e implícito en las mismas prácticas que promueve”* (Ibídem: 389). De acuerdo a REDAL, las capacitaciones docentes deben integrar tanto el soporte pedagógico como el técnico, dado que estos constituyen, de acuerdo a la literatura, un factor crucial para el éxito a largo plazo de cualquier proyecto tecnológico. *“El tipo de sustento necesario trasciende el mero conocimiento técnico, ya que es indispensable el apoyo pedagógico y curricular para enseñar a los docentes a hacer un uso significativo de la tecnología”* (REDAL, 2005: 390).

Como hemos anticipado al describir las líneas de acción para la integración de las TIC desarrolladas por el Instituto Nacional de Formación Docente, durante los años 2010-2011 se realizaron 18 cursos virtuales, con tutorías, en los que se inscribieron 14.915 docentes del nivel, organizados en 58 cohortes. Hasta el momento, estos cursos fueron aprobados por 4.400 docentes. Es relevante la cantidad de docentes participantes, dado que gran parte de los cursos que dicta el INFD no están incluidos dentro de los que reciben puntaje en los sistemas de capacitación provinciales, tal como ya fue señalado.

Por su parte, y como consta en el capítulo II las jurisdicciones desarrollan una oferta prolífica, aunque también heterogénea, orientada a la capacitación en el nivel. Es importante señalar que la oferta de cursos es opcional, es decir que es voluntaria para el docente.

En este apartado se analiza la información relativa a la cantidad, contenidos, modalidad, instituciones que ofrecen diferentes cursos, fuente de conocimiento sobre su existencia, así como la evaluación que hicieron de los mismos los docentes que fueron encuestados.

En el caso de los directivos, solamente se les consultó sobre la realización de algún curso y acerca de las iniciativas de capacitación promovidas dentro de cada institución a partir de conocer que recibirían el modelo 1:1 del PCI. Este último punto se analiza en particular en el apartado correspondiente a la gestión institucional para el uso y aprovechamiento de las TIC.

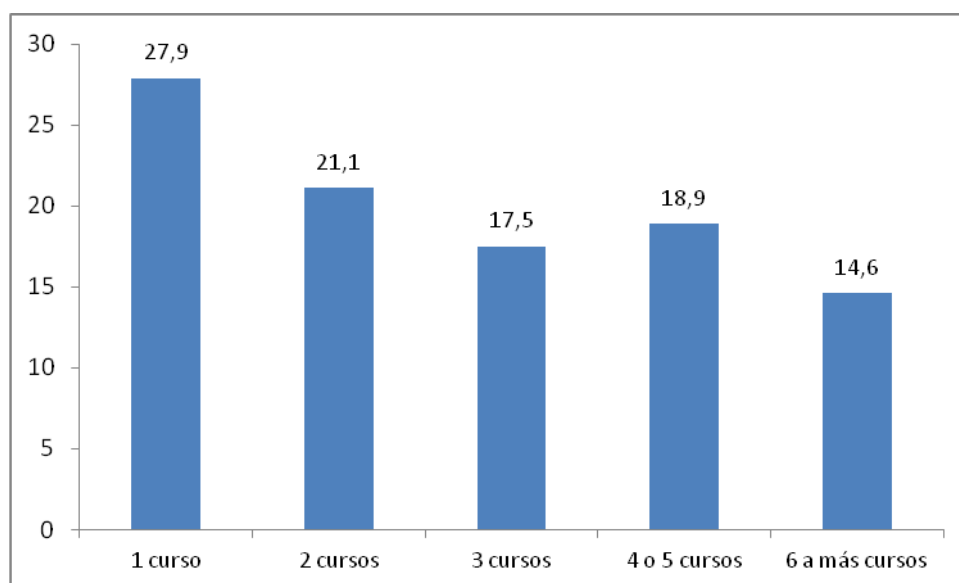
Se puso como contexto temporal los cursos desarrollados desde el año 2007, dado que desde el momento de la creación del INFD, una de las líneas privilegiadas fue promover el acceso a las TIC.

Cantidad y características de los cursos desarrollados por docentes

En relación a la **capacitación en el área de las TIC desde el año 2007**, se identificó que del total de los docentes encuestados, el 64,5% realizó al menos un curso de capacitación en el área²⁰. Más de dos tercios de los docentes realizaron entre uno y tres cursos de capacitación, mientras que un porcentaje no menor de docentes (18,9%) realizaron entre cuatro y cinco cursos. Los docentes que realizaron seis o más cursos fueron el 14,6%.

²⁰ Se recuerda que las instituciones que imparten cursos no son sólo el INFD sino que además las propias jurisdicciones y otros organismos.

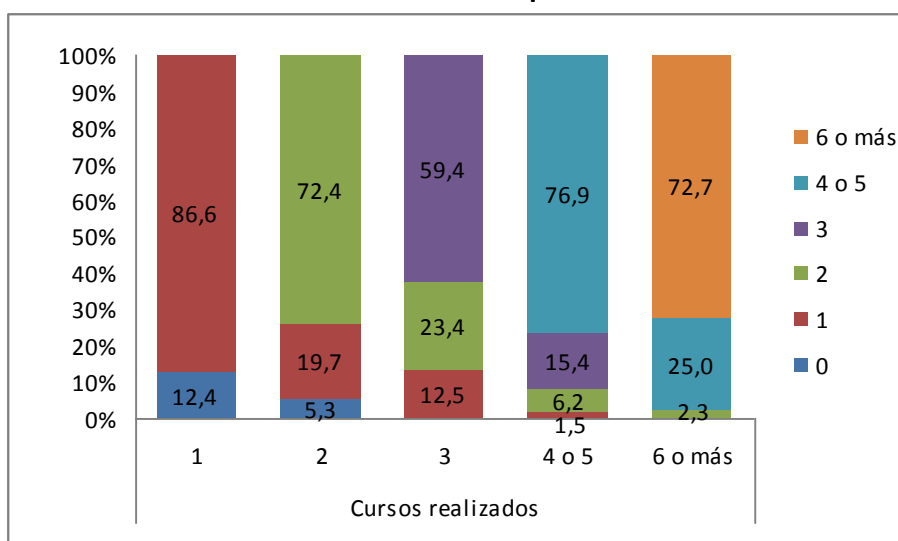
Cantidad de cursos realizados por los docentes



Base: 357 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Por otro lado, se indagó entre los **docentes** cuántos de estos cursos fueron finalizados. El gráfico a continuación muestra que quienes realizaron un único curso, muestran porcentajes más altos de finalización. En el resto de los casos se finaliza entre el 60 y el 70% de los cursos que se realizan. Por lo que se concluye que **la relación entre curso realizado y curso finalizado es alta** entre los docentes que se capacitaron en el área de las TIC.

Cantidad de cursos finalizados de aquellos cursos realizados

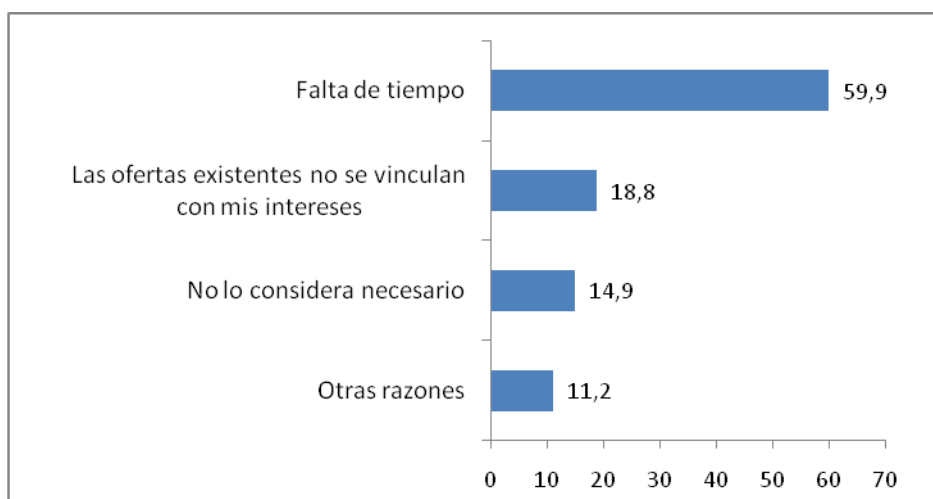


Base: 358 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Por otro lado, se abordaron los **motivos por los cuales algunos docentes no realizaron ningún curso de capacitación en el área de las TIC**. Como principal razón mencionaron la falta de

tiempo; asimismo adujeron que las ofertas existentes no se vinculaban con sus intereses o bien que no lo consideraron necesario. Entre las “otras razones” se mencionaron la falta de conocimiento y oferta sobre capacitaciones, como también el apoyo y acompañamiento de colegas expertos en el uso de las TIC y la auto capacitación.

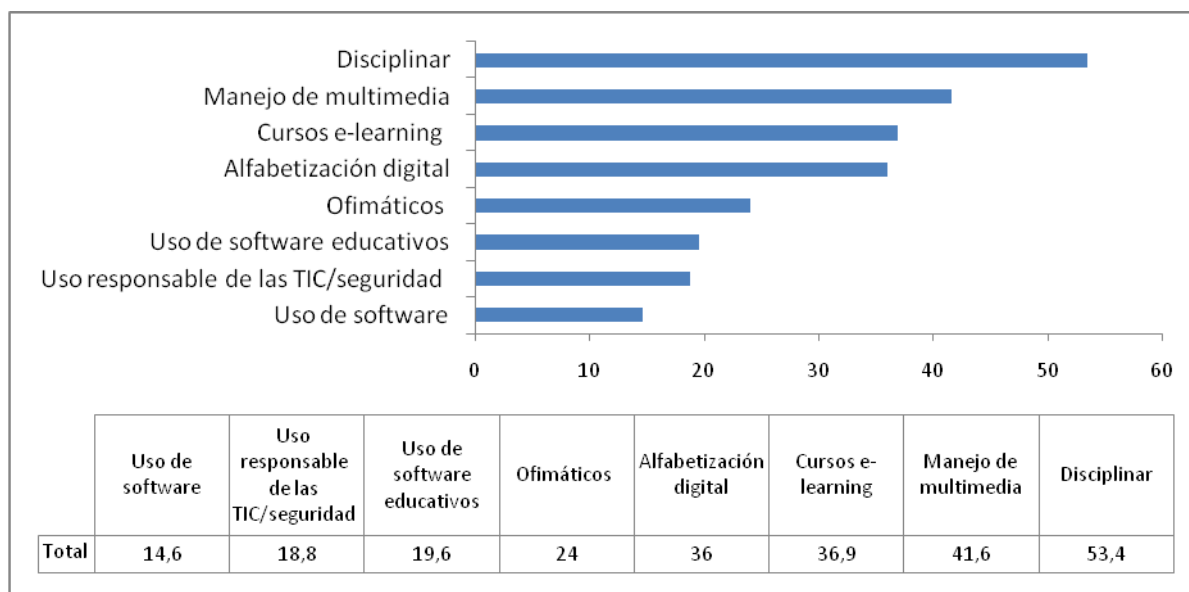
Motivos de no capacitación entre los Docentes



Base: 197 docentes (respuesta múltiple). Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Dentro de los cursos realizados, interesó conocer el **contenido del curso que el docente consideró más importante**. Resulta relevante que para más de la mitad de los docentes el curso realizado con contenido “Disciplinar” –integración de TIC en la enseñanza de la especialidad– fuese considerado el más importante entre aquellos cursos realizados. Posteriormente aparecen con porcentajes similares los cursos en manejo de multimedia, cursos e-learning y alfabetización digital, como se puede apreciar en el gráfico a continuación. En menor medida, aparecen los cursos con contenidos ofimáticos, cursos en el uso de software educativos, cursos sobre uso responsable de las TIC/seguridad y, por último cursos en uso de software general.

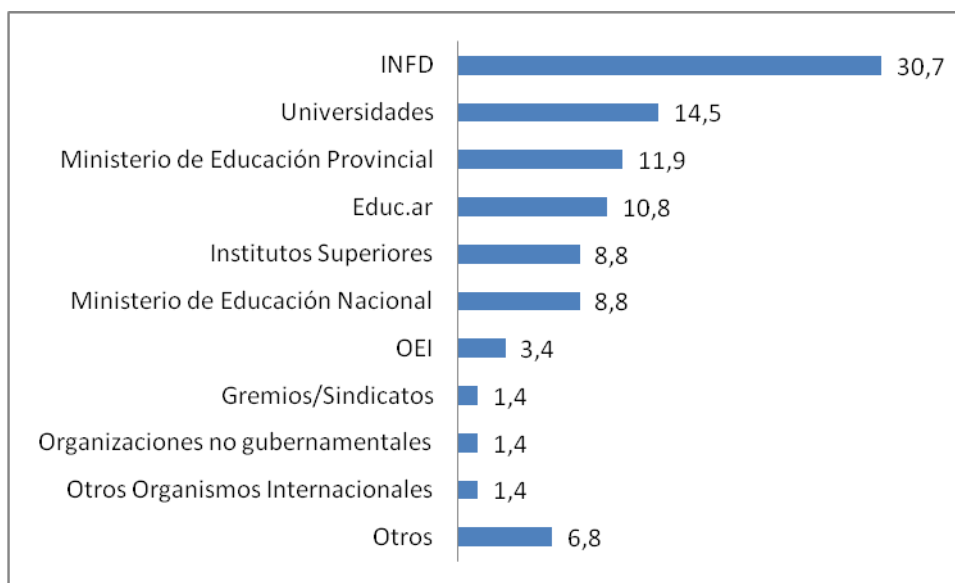
Contenido del curso considerado más importante realizado por Docentes



Base: 357 docentes (respuesta múltiple). Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Respecto a la **institución que ofrece el curso realizado** –y considerado el más importante–, los datos indican que principalmente es el Instituto Nacional de Formación Docente (INFD) el que aparece como la institución mencionada con mayor frecuencia. Luego, en orden de importancia en que fueron nombrados, aparecen las Universidades, el Ministerio de Educación Provincial y Educ.ar. Con porcentajes menores figuran el Ministerio de Educación Nacional y “Otros”. Finalmente aparece la OEI y con porcentajes muy bajos se indicaron instituciones como: ONG, gremios y sindicatos, otros organismos internacionales. Entre la categoría “otros” se nombraron principalmente instituciones privadas y organismos de cooperación como CEPAL.

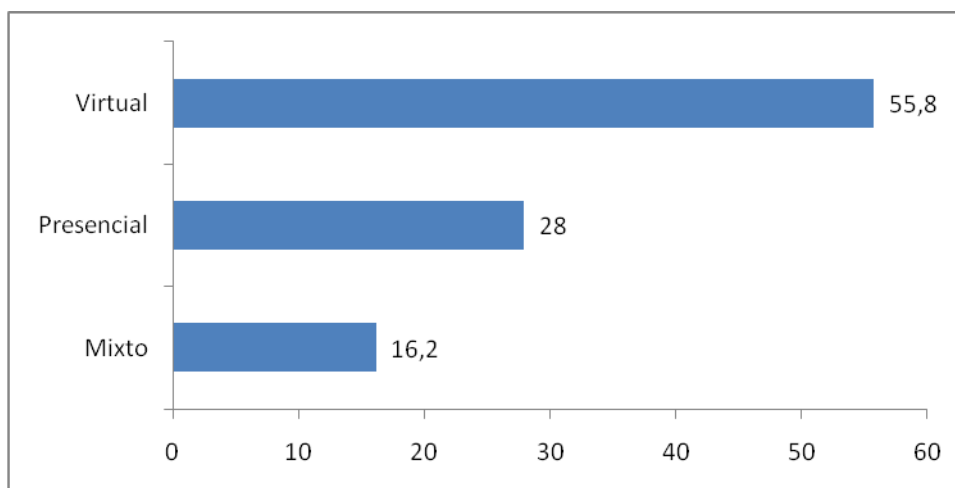
Institución que ofrecía el curso realizado elegido por el Docente



Base: 357 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

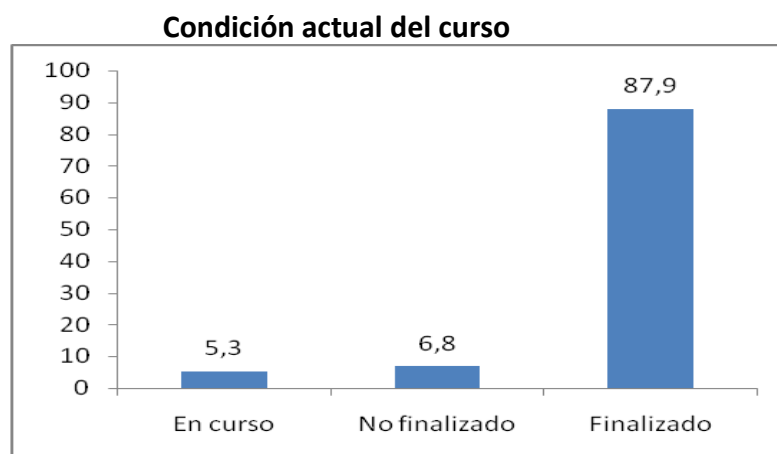
Analizando la **modalidad de los cursos** que realizaron y que consideraron más importantes, los docentes informaron que la principal modalidad fue la “virtual”, seguida de la “presencial” y, como última opción, los cursos de modalidad “mixta”.

Modalidad del curso



Base: 357 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

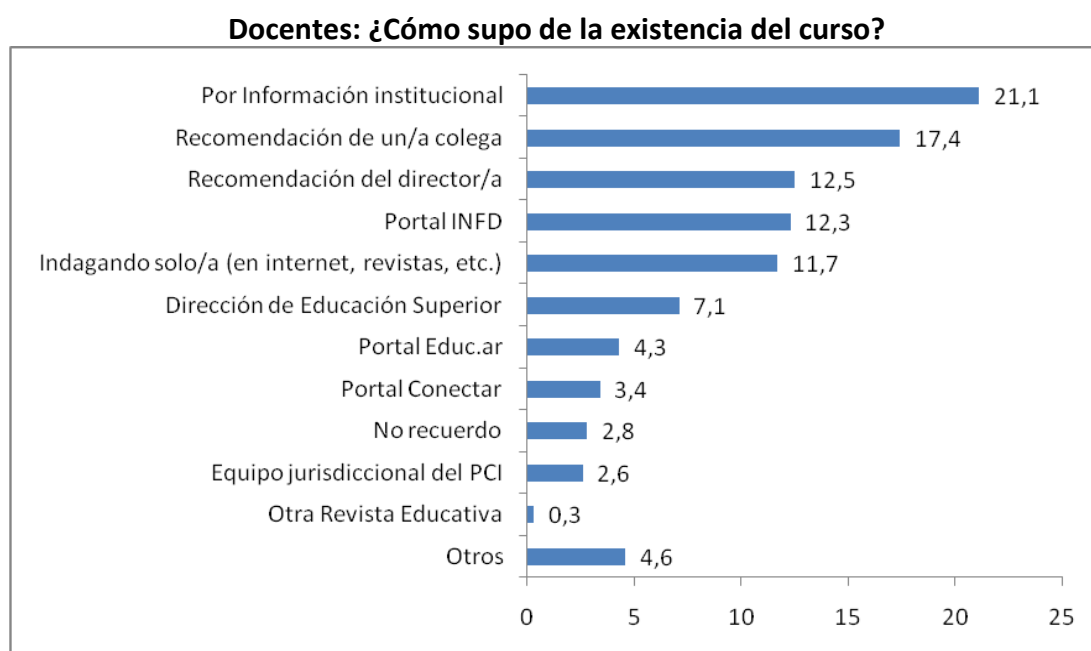
Del curso considerado más importante por el docente, también se indagó el **estado de cursada** en el que se encuentra. Casi la totalidad de los docentes indicaron haberlo finalizado; mientras que porcentajes similares de docentes respondieron que o bien se encuentran en curso o que los mismos no fueron finalizados.



Base: 357 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Respecto a **cómo tuvieron conocimiento de la existencia del curso**, en orden de importancia, los docentes supieron del mismo a través de la información institucional y/o por recomendación de un/a colega. También la recomendación del director/a del ISFD, el Portal del INFD y la sola indagación de los docentes (en Internet o revistas) aparecen como fuentes reconocidas. Le siguen, como se puede ver en el gráfico, la Dirección de Educación Superior, el Portal Educ.ar y el Equipo Jurisdiccional del PCI.

Si se suman las fuentes vinculadas con la propia institución (información institucional, recomendación de un/a colega y del director/a) se observará que poco más del 50% tiene como fuente de información de los cursos su espacio laboral inmediato.

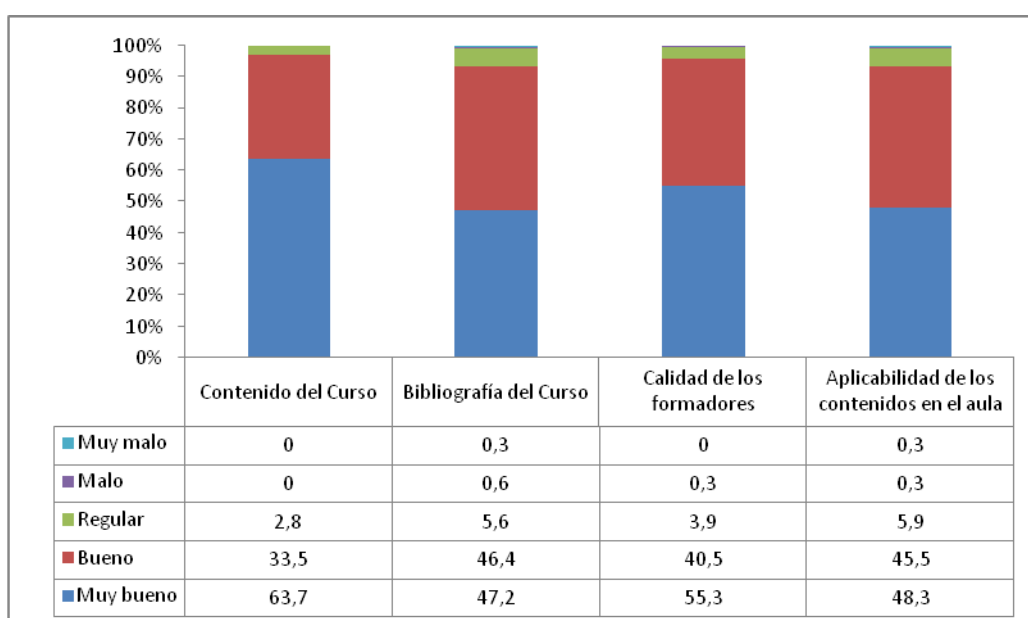


Base: 357 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

También interesó conocer **la evaluación del curso** (el más importante entre los realizados), considerando los siguientes aspectos: contenido del curso, bibliografía del curso, calidad de los formadores, aplicabilidad de los contenidos en el aula.

Como se observa en el gráfico siguiente, los docentes evaluaron casi en su totalidad de manera “muy buena” o “buena” los cursos en todas las dimensiones anteriormente mencionadas. El contenido, seguido de la calidad de los formadores, resultaron los tópicos que mayor proporción de valoraciones “muy bueno” registraron. Sólo registran menciones “regulares” (en el 6,5% de los docentes) la aplicabilidad de los contenidos en el aula y la bibliografía del curso.

Evaluación del curso seleccionado por los Docentes



Base: 357 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

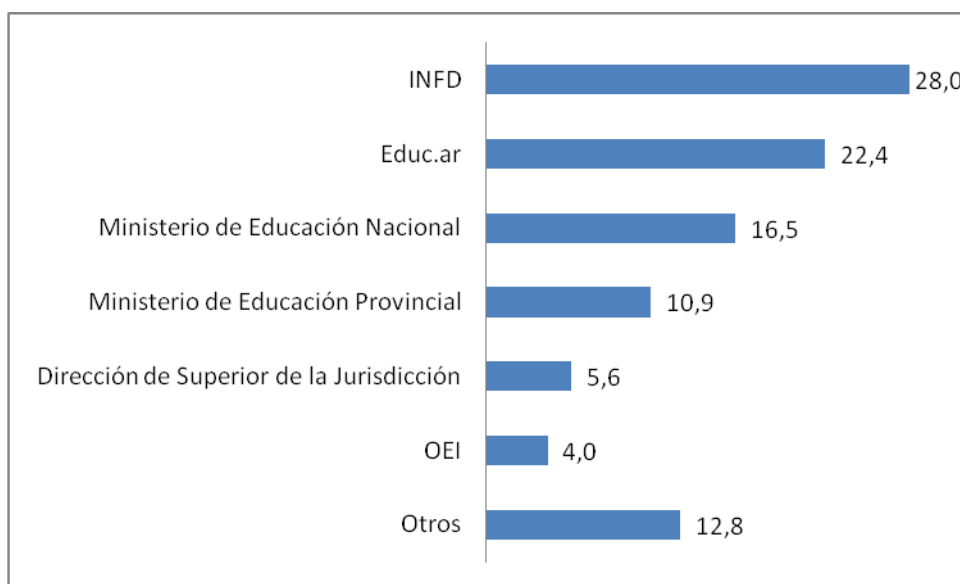
Estrategias de difusión de la oferta de capacitación

La indagación a los docentes sobre el **conocimiento de cursos de capacitación** que se estén ofertando actualmente **para la integración de las TIC y/o el uso de las netbooks en el aula**, mostró que el 58,2% de los encuestados informó conocer dicha oferta.

A ellos se les consultó también sobre **qué institución u organización lo/s brindaba**. Las instituciones mencionadas fueron, en orden de importancia: el *INFD* y *Educ.ar*; luego, el *Ministerio de Educación Nacional* y el *Ministerio de Educación Provincial*. Otras instituciones y organizaciones como la Dirección de Educación Superior de la Jurisdicción y la OEI aparecen

con porcentajes menores (5,6% y 4% respectivamente). Entre la categoría “otros” fueron mencionadas diferentes universidades como las principales instituciones que brindan los cursos de capacitación.

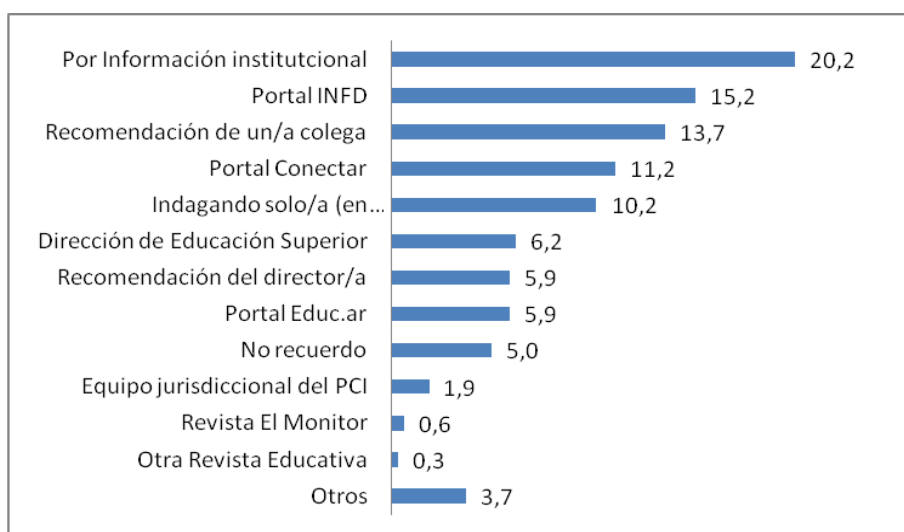
Institución u organización que desarrolla los cursos vinculados a la integración de las TIC y/o al uso de las Netbooks en el aula



Base: 357 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Se indagó también sobre los **medios a través de los cuales se informaron los docentes de la oferta de estos cursos**. Se mantiene el mismo perfil de medios de información registrado para los cursos en el área general de TIC. Principalmente los docentes se informaron a través de informaciones institucionales y el portal INFD. También supieron de la existencia de dichos cursos *a través de colegas*, del *Portal de Conectar Igualdad* y un número importante de docentes se enteraron a través de *indagar sólo*, ya sea Internet o en revistas especializadas. Entre los otros medios de conocimiento que figuran con menor importancia, aparecen la *Dirección de Educación Superior*, la *recomendación del Director del ISFD* y el *Portal Edu.car*. El *Equipo jurisdiccional del PCI* y las *Revistas de Educación* (El Monitor u otra Revista educativa) fueron apenas mencionados como medios de comunicación a través de los cuales se enteraron los docentes de la existencia de los cursos de capacitación.

Docentes: ¿Cómo supo de su existencia?



Base: 357 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

A modo de síntesis

Casi dos tercios de los directivos y docentes reconocen haber hecho al menos un curso vinculado con TIC entre el año 2007 y el 2011.

El INFD aparece como la institución responsable del curso seleccionado como más importante entre los realizados, en el 30% de los docentes. Le siguen, con porcentajes que no superan el 15% de las menciones, las universidades, los ministerios provinciales y Educ.ar.

Resulta interesante que para más de la mitad de los docentes el curso considerado más importante entre los realizados haya sido el de contenido “Disciplinar” (integración de TIC en la enseñanza de la especialidad).

La terminalidad de los cursos es alta. Quienes realizaron un único curso muestran porcentajes más altos de finalización. En el resto de los casos se finaliza entre el 60 y el 70% de los cursos que se realizan.

La evaluación de los docentes respecto de los cursos es “muy buena” o “buena” (con porcentajes superiores al 90%) en cada uno de los tópicos puestos a consideración (contenido del curso, bibliografía del curso, calidad de los formadores, aplicabilidad de los contenidos en el aula).

CAPÍTULO VIII: USOS PEDAGÓGICOS DE LAS TIC ANTES DE LA LLEGADA DEL PCI A LOS ISFD

El Programa Conectar Igualdad incorporó el modelo 1:1 en la Formación Docente con el objetivo de “Favorecer la incorporación de las TIC en la formación inicial de los futuros docentes de nivel Secundario, educación Especial, lenguas extranjeras, educación física y artística, que realizan su formación en ISFD de gestión estatal” (Resolución 123/10). Por ello, la evaluación pretende valorar la *Inclusión de recursos TIC en las prácticas pedagógicas de los docentes*, así como la *Inclusión de recursos TIC entre los estudiantes*.

Antes de avanzar en el análisis y la descripción de cómo los docentes incluyen las TIC en sus prácticas pedagógicas, resulta pertinente mencionar cómo desde otros estudios se plantea la capacitación del docente como una de las dimensiones más relevantes a la hora de proporcionar las destrezas que se precisan para hacer uso de las nuevas tecnologías en el contexto del aula. Es justamente el aula, van a plantear dichos estudios, el área más “crítica” en tanto emergen de manera espontánea herramientas vinculadas más a las “ayudas informales” (colegas más diestros en la temática) que a las herramientas formales para integrar la tecnología en la práctica pedagógica.

En este sentido, plantea el estudio de la OCDE que la ayuda informal entre colegas, de igual a igual, ha demostrado ser un muy exitoso conductor de innovación pedagógica (OCDE, 2010: 10). Varios investigadores han escrito informes en los que figuran que han observado a profesores ayudándose unos a otros con problemas tecnológicos o trabajando en una planificación común de programaciones, e incluso algunos han informado que los profesores prefieren esta forma de desarrollo profesional a otras (Penuel, 2006).

En la misma línea, el CEIBAL²¹ en su informe de Evaluación 2010 plantea que, más allá de las instancias de capacitación formal, los docentes que han logrado hacer un uso significativo de

²¹ El Plan CEIBAL (Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea) se pone en marcha en Uruguay a partir del año 2006, implementado conjuntamente por el Ministerio de Educación y Cultura (MEC), la Administración Nacional de Telecomunicaciones (Antel), la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) y el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU). Es un proyecto socioeducativo creado con el fin de que cada alumno y cada maestro de las escuelas públicas de todo el país reciban de forma gratuita una computadora portátil, así como también capacitar a los docentes en el uso de dicha herramienta, y promover la elaboración de propuestas educativas acordes con las mismas. Para mas información consultar: <http://www.ceibal.org.uy/>

las computadoras en el contexto del aula, se han apoyado en última instancia en su propio ensayo y error para acercarse a la computadora y sus programas. Esta exploración, a menudo requiere disponer de un tiempo extra, por lo general fuera del aula, que no siempre es posible. Así, algunas de las nuevas estrategias planteadas en las instituciones educativas han sido la implementación de los llamados “maestros dinamizadores”, que también ha ayudado a superar ciertas dificultades y han fortalecido el esfuerzo de los docentes para acercarse a la tecnología y producir su adecuación a la práctica del aula (CEIBAL, 2011: 14)

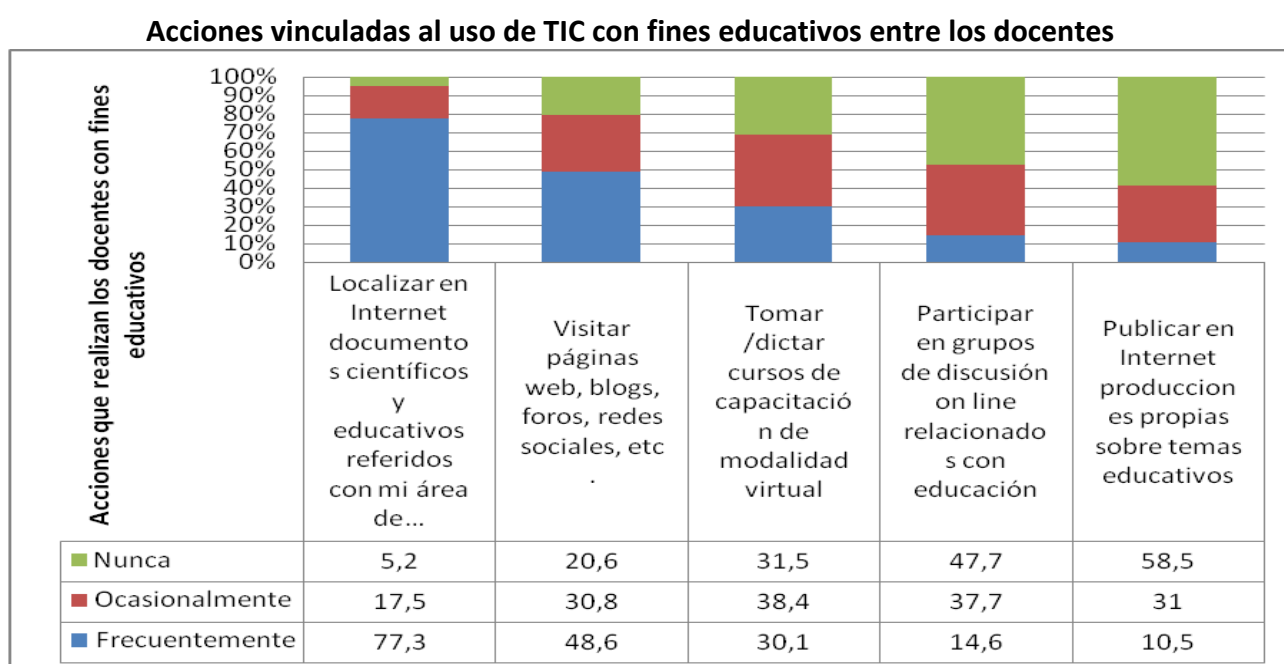
VIII.1.- Inclusión de recursos TIC en las prácticas pedagógicas de los docentes

Según Cecilia Sagol (2011), las prácticas áulicas no se construyen a partir de los recursos disponibles, sino por el contrario, son los recursos los que deben estar al servicio de los proyectos didácticos. La autora plantea que el modelo 1:1 es un nuevo esquema de trabajo, una nueva forma de construir conocimiento, y no únicamente un sistema de distribución de computadoras. En este sentido, sugiere Sagol que el docente que está a cargo del aula es el operador de cualquier tipo de cambio educativo. Sin embargo, el cambio que quiera llevar a cabo el docente estará en vinculación con sus propios objetivos, la trayectoria de formación personal y la realidad de la clase. Por lo tanto, hay que comprender, dirá Sagol que el docente irá realizando un uso progresivo de los recursos tecnológicos a medida que se vaya familiarizando con la tecnología, y los incorporará en forma creciente a sus prácticas áulicas (Sagol, 2011: 14).

De acuerdo a esta autora, en el marco del modelo 1:1, en el aula pueden desarrollarse múltiples formas de trabajo que cada docente organizará a partir de diversas variables. Sin embargo, la autora plantea que existen ciertas constantes y características básicas de este tipo de entornos de aprendizaje que merecen revisarse, ya que brindan un panorama de las posibilidades didácticas, cognitivas y comunicativas del mundo educativo digital. Se enumeran ocho ejes orientadores para el trabajo docente en el modelo 1:1, a la vez que se presentan sugerencias y ejemplos de aplicación. Los ejes enunciados son: Eje 1. Enseñar con contenidos educativos digitales; Eje 2. Enseñar con entornos de publicación; Eje 3. Enseñar con redes sociales; Eje 4. Enseñar con materiales multimedia; Eje 5. Enseñar con Weblogs / blogs; Eje 6. Enseñar con proyectos; Eje 7. Enseñar con trabajos colaborativos; Eje 8. Enseñar para la gestión de la información (Sagol, 2011: 18).

En sentido amplio, cuando se les pregunta a los docentes participantes de la muestra sobre la inclusión de TIC en sus prácticas pedagógicas, mencionan desarrollar una serie de acciones vinculadas al uso de estos recursos con fines educativos. La más mencionada es *localizar en*

Internet documentos científicos y educativos referidos con su área de conocimiento, tanto para ellos como para los estudiantes (casi 8 de cada 10 docentes manifiesta hacerlo frecuentemente). Le siguen, en orden de importancia: visitar páginas Web, blogs, foros, redes sociales, etc. en los que se habla del uso de las TIC en el ámbito educativo, y tomar /dictar cursos de capacitación de modalidad virtual. Participar en grupos de discusión online relacionados con educación y publicar en Internet producciones propias relacionadas con temas educativos, resultan las acciones menos frecuentes.



Base: 555 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

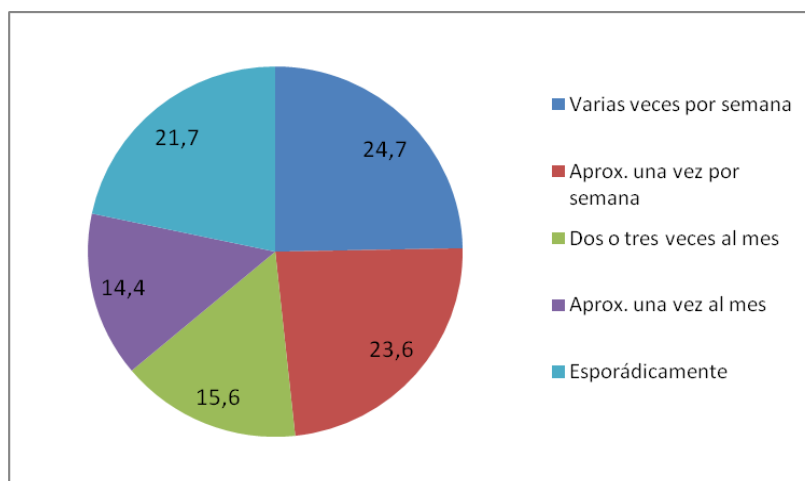
Uso de la sala de informática, del sitio Web y del campus virtual

Bajo este apartado, se analiza el uso de los distintos espacios presenciales y virtuales con los que cuenta la institución a la hora de promover el uso de las TIC: la sala de informática, el sitio Web y el campus virtual.

Teniendo en cuenta la materia de mayor carga horaria en el ISFD en el que se los relevó, casi la mitad de los docentes encuestados (**48,5%**) dice utilizar la **sala de informática** para dar sus clases (el 8,8% menciona que el ISFD no cuenta con sala de informática o no está en condiciones para su uso; el resto –42,7%– no la usa). Un cuarto de ellos afirma hacerlo

habitualmente, con una frecuencia de *varias veces por semana*, mientras que otro cuarto lo hace una vez por semana. Un 22% lo hace esporádicamente.

Frecuencia de uso de la sala de informática

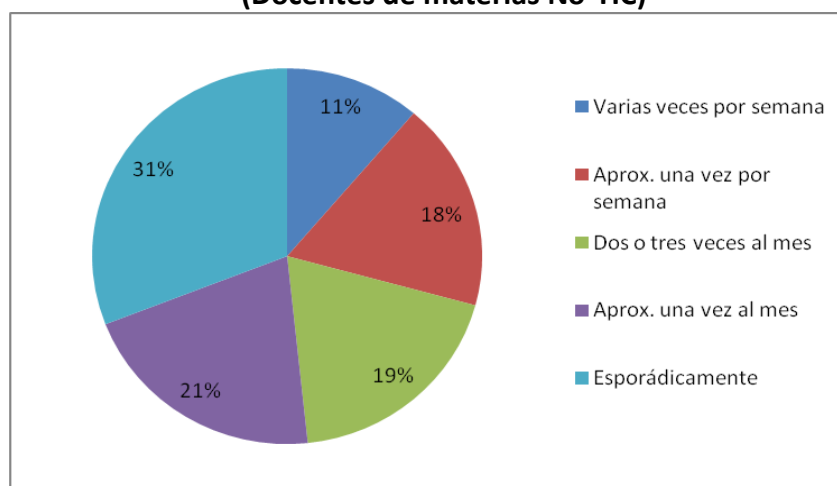


Base: 263 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Si analizamos el uso de la sala de informática entre los docentes que no tienen a su cargo materias TIC, el porcentaje se reduce casi 10 puntos (el porcentaje de docentes que dicen usarla para dar sus clases desciende del 48,5% al 39,7%).

La frecuencia de uso disminuye de manera notable entre los docentes que no tienen a cargo materias TIC. Mientras que en el total de los docentes, el 48,3% la usa con una frecuencia de al menos una vez por semana, entre los docentes que no tienen a su cargo materias TIC, esa proporción corresponde al 29%.

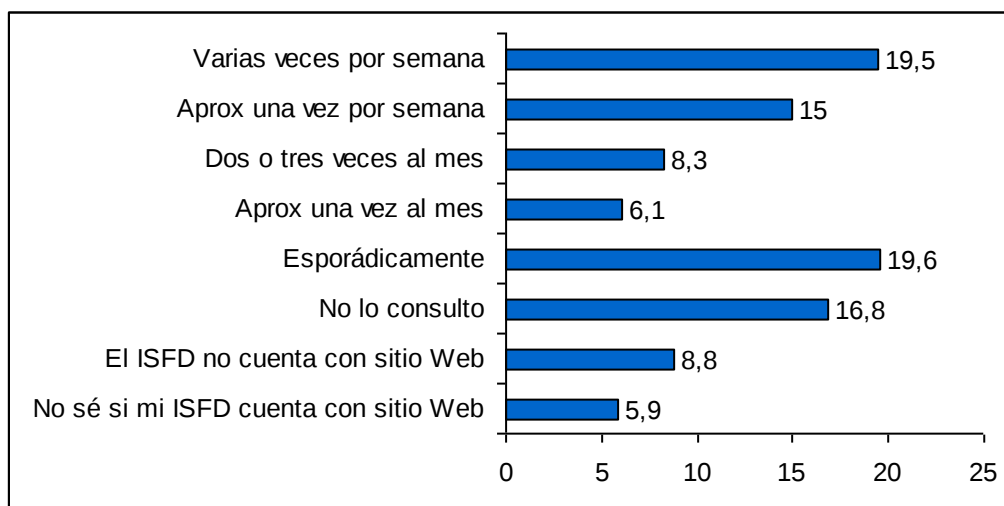
Frecuencia de uso de la sala de informática (Docentes de materias No-TIC)



Base: 183 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Respecto del **sitio Web institucional**, el 68,6% dice consultarlo –con diversas frecuencias –. El 16,6% no lo consulta, mientras que un 8,8% afirma que *el ISFD no cuenta con sitio Web* y un 6% manifiesta *no conocer si el ISFD cuenta con el mismo*. Por su parte, alrededor del 35% de los docentes aprovecha el sitio Web del ISFD para consultas, con una frecuencia de una vez por semana o incluso más (entre quienes no son docentes de materias TIC este porcentaje desciende al 33 %).

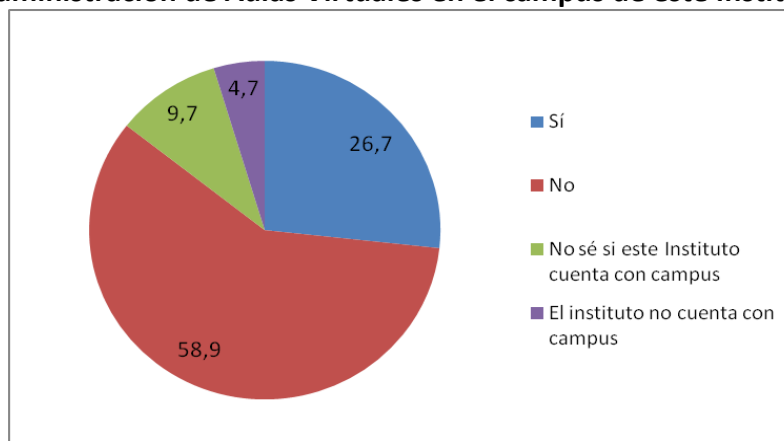
Frecuencia de consulta al sitio Web del Instituto



Base: 555 docentes (respuesta múltiple). Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

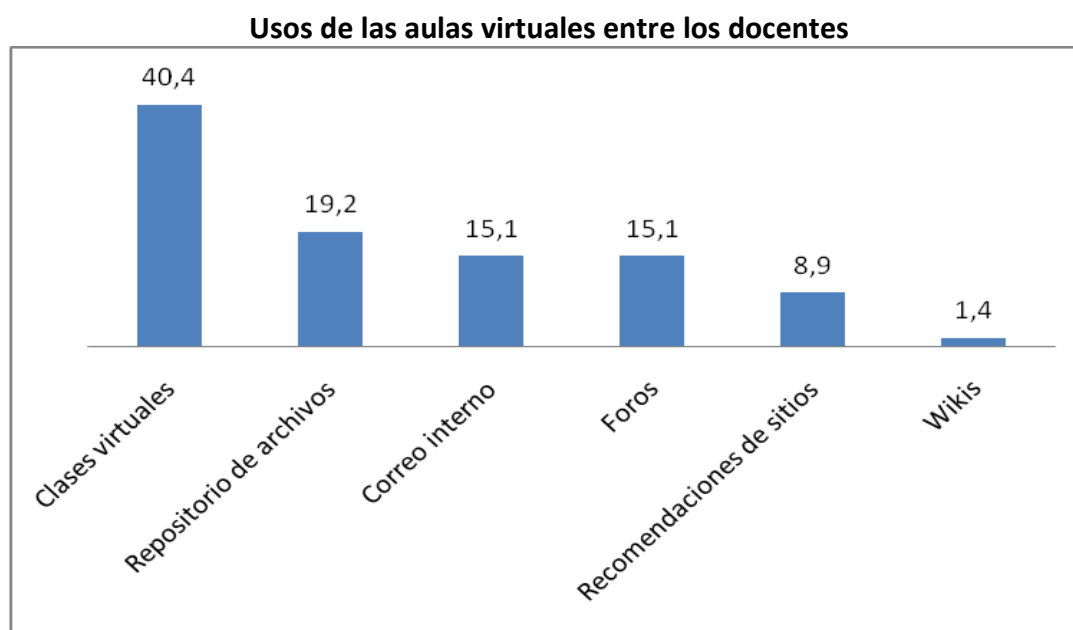
Sobre el uso del **campus virtual**, un **26,7%** menciona haber administrado aulas virtuales en el campus del Instituto durante el año pasado y entre quienes lo hicieron, la mayoría (87,7%) dice ser de mucha utilidad para el dictado de su materia. Solamente un 0,7% afirma que no tiene ninguna utilidad. Si excluimos del análisis a los docentes de materias TIC, el porcentaje de los que han administrado aulas virtuales desciende al 22,8%.

Administración de Aulas Virtuales en el campus de este Instituto



Base: 555 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Entre los que mencionaron haberlas administrado, la mayoría dice haberlo hecho para dictar clases virtualmente. Le sigue, con la mitad de las respuestas que la categoría anterior, el uso del aula como repositorio de archivos.



Base: 146 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

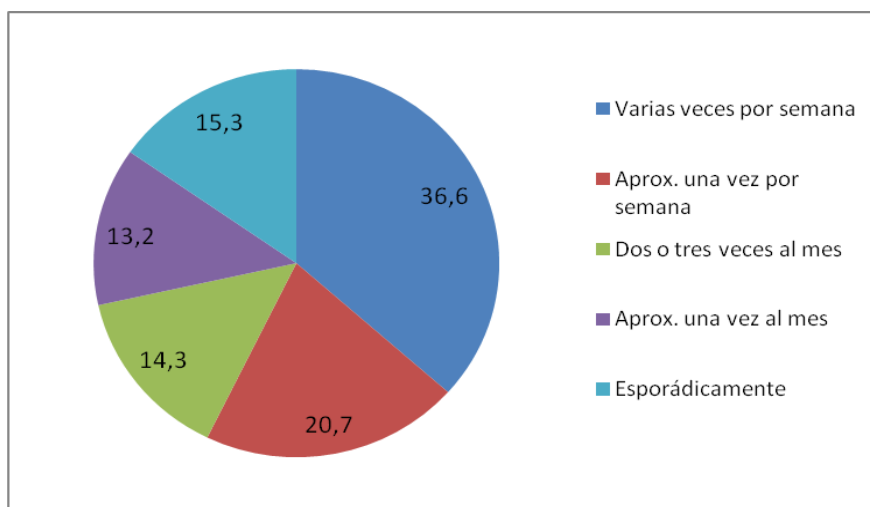
Uso de las TIC en la planificación, desarrollo y evaluación de las materias

Entre los docentes, el 36,6% menciona haber **desarrollado algún proyecto específico con sus estudiantes para utilizar las TIC**. Si excluimos del análisis a los docentes de materias TIC, este porcentaje desciende al 31,5%.

Se les consultó asimismo, si habían incluido el uso de las TIC en la **planificación de sus clases** durante el año pasado. El 72% contestó que sí, y entre el 28% que no lo hizo, la amplia mayoría (80%) menciona tenerlo previsto para el presente año. Entre aquellos pocos que no las han incluido ni piensan hacerlo, el principal motivo que mencionan es la falta de capacitación que poseen sobre la temática (75%).

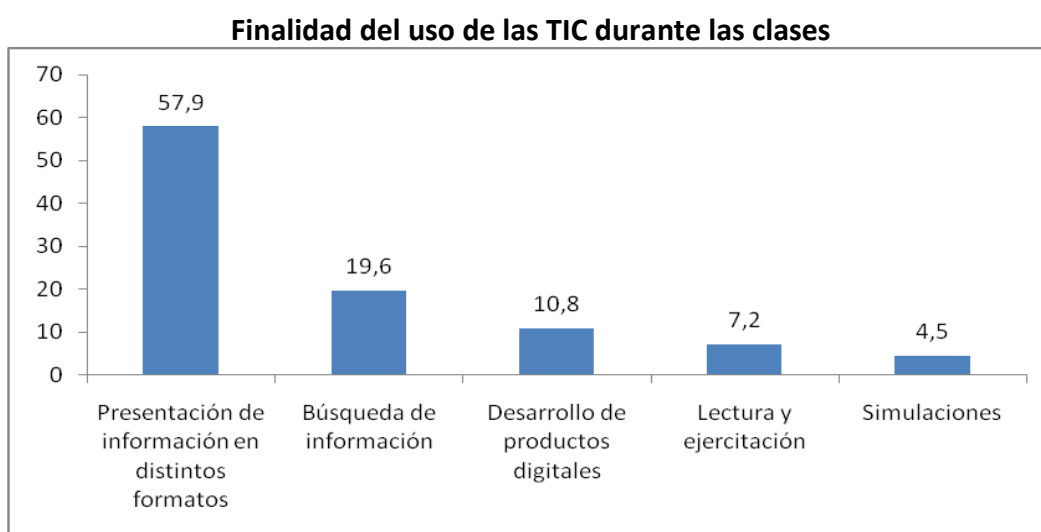
Con respecto al uso de las TIC por parte de los docentes para **la preparación de materiales y actividades para su uso en clase**, la amplia mayoría de los docentes menciona utilizarlas (88%), y más de la mitad de ellos lo hacen con una frecuencia igual o mayor a una vez por semana.

Frecuencia de uso de las TIC para preparar materiales y actividades para usar en clase



Base: 484 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Por otro lado, indagados respecto al uso de las TIC **durante sus clases** en el ISFD, también la amplia mayoría de los docentes (81,6%) menciona utilizar recursos TIC. Entre quienes lo hacen, su principal finalidad al utilizarlos es la *presentación de información en distintos formatos*. Le siguen, muy por debajo en frecuencia, la *búsqueda de información*. Mientras que entre el 5 y el 10% de los docentes también las utilizan para *el desarrollo de productos digitales, la lectura y ejercitación y las simulaciones*.



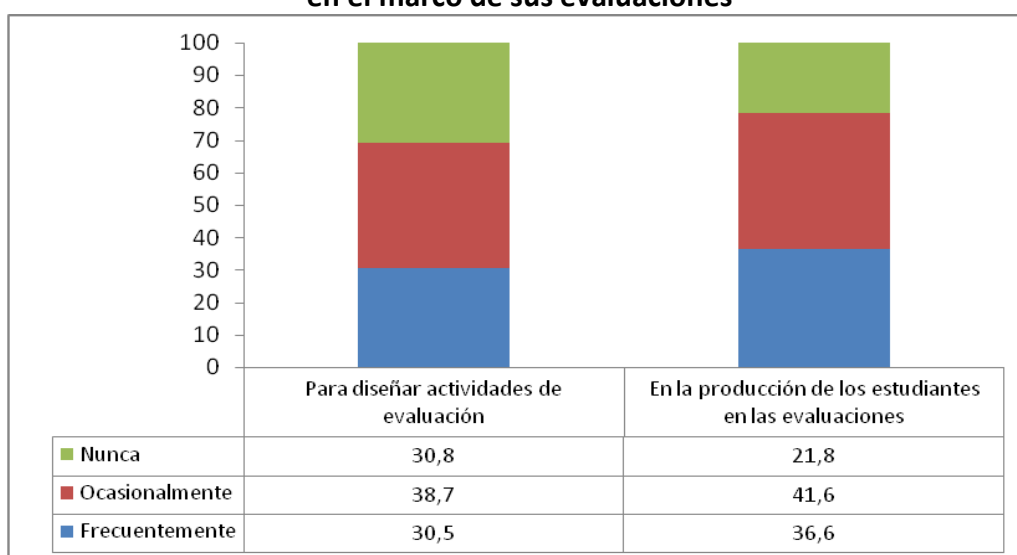
Base: 444 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Pensando puntualmente en las instancias de **evaluación**, se elaboró una serie de preguntas

orientadas a indagar la relación entre evaluación y uso de las TIC. Inicialmente se les preguntó a los docentes respecto del **uso de herramientas TIC para el diseño de actividades de evaluación en el instituto**. Alrededor del 70% dice utilizarlas. En proporciones bastante semejantes, este porcentaje se divide entre quienes lo hacen ocasionalmente y quienes las utilizan frecuentemente para tales fines.

También se les preguntó sobre la **exigencia del uso de las TIC en la producción de los estudiantes en el marco de las evaluaciones**. Aquí el porcentaje de quienes contestan que *nunca lo hacen* disminuye alrededor de 10 puntos porcentuales, siendo entonces mayor la exigencia para con los estudiantes en relación con sus producciones y la inclusión de las TIC en ellas, que entre los propios docentes a la hora de diseñarlas.

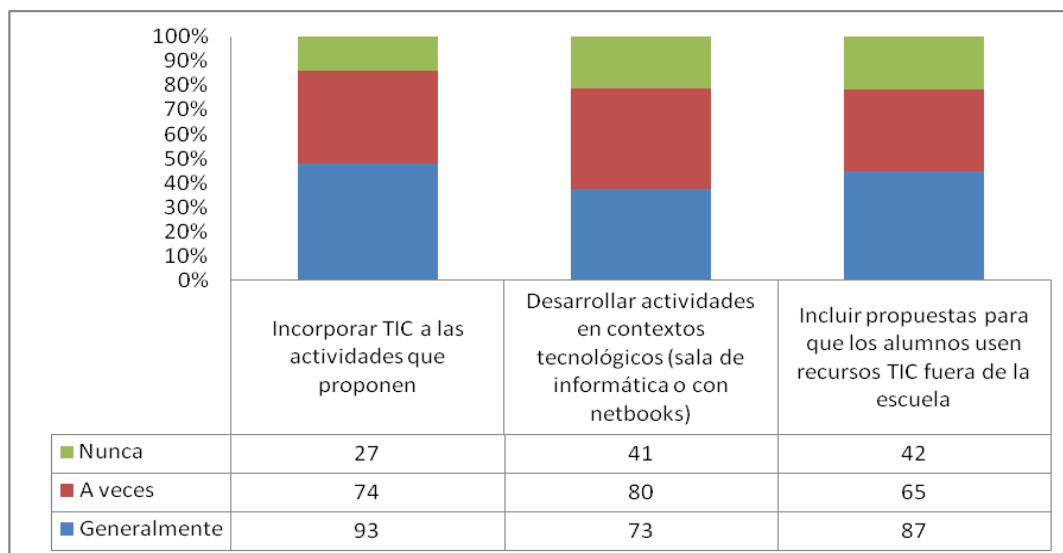
Exigencia de uso de herramientas TIC en la producción de los estudiantes en el marco de sus evaluaciones



Base: 555 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Se les consultó asimismo a los docentes que están a cargo del **campo de las prácticas o residencias**, la importancia que le adjudican a la incorporación de las TIC en las actividades desarrolladas por los estudiantes en ese momento de su formación. Como puede observarse en el gráfico a continuación, tanto la incorporación de las TIC a las actividades que los estudiantes proponen, como el desarrollo de actividades en contextos tecnológicos, o si se incluyen propuestas para que los estudiantes hagan recursos TIC fuera de la escuela, son cuestiones valoradas generalmente por alrededor del 40 o 50% de los docentes.

Al momento de evaluar las actividades que desarrollan los estudiantes en su Residencia, ¿en qué medida valora que deben...?



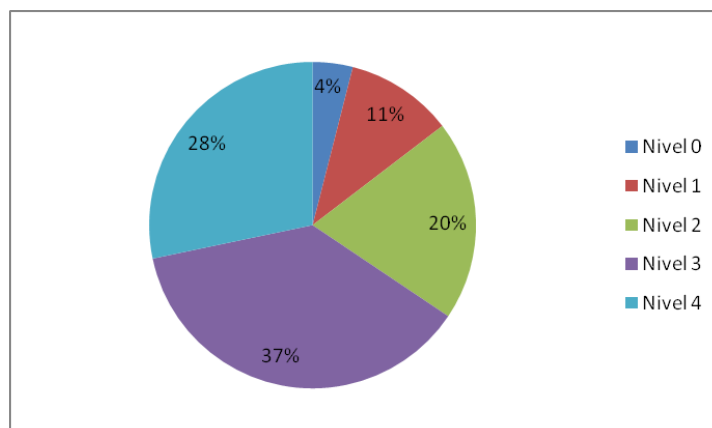
Base: 194 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Índice de Usos pedagógicos de las TIC entre los docentes

Con el objetivo de sintetizar la información vinculada a los usos pedagógicos de las TIC, entre los docentes en la actualidad, se conformó un nuevo índice²². Como se observa en el siguiente gráfico solamente el 4% de los docentes no haría uso alguno de las TIC; por el contrario, el 65% tendría un nivel de uso pedagógico elevado de las TIC: el 28% de Nivel 4 y el 37% de Nivel 3. Esto indicaría que de los ocho indicadores que componen el índice, los docentes habrían llevado a cabo este año entre 5 y 8 de los mismos.

²² Ver Anexo IV: Construcción de índices

Índice de Usos Pedagógicos de las TIC entre los docentes



Base: 555 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Al cruzar este índice por la *antigüedad docente*, se observa una tendencia que muestra que a menor antigüedad –compatible con menor edad– es mayor la integración de las TIC.

De esta manera, la mayor cantidad de docentes (111 profesores, 20% del total encuestado) se ubica en la categoría *más baja de antigüedad* y en el *Nivel 3 de uso pedagógico de las TIC*. De observar las variaciones al interior de los diferentes rangos de antigüedad se desprende que en todos ellos, los niveles 3 y 4 concentran más del 50% de los casos: 69,6% la franja que cuenta con *menor antigüedad*, 61% la que va de *11 a 20 años*, 63,3% la de *21 a 30 años* y 55,6% la de *mayor antigüedad*.

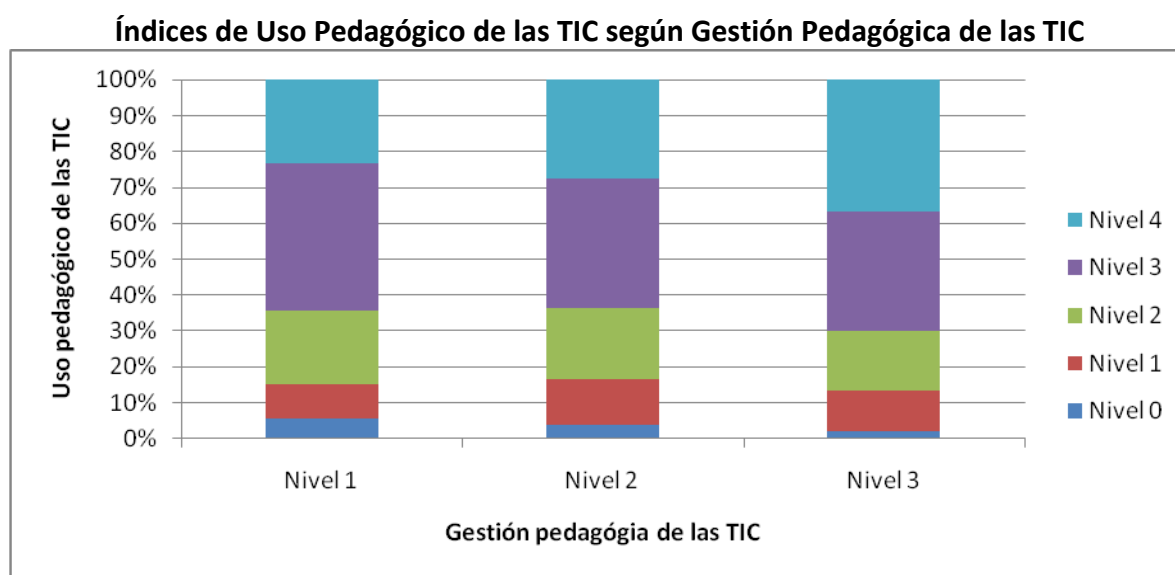
	Uso pedagógico de las TIC				
Antigüedad en el ejercicio de la docencia en el nivel	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Hasta 10 años	8	26	51	111	84
	2,9%	9,3%	18,2%	39,6%	30,0%
11 a 20 años	7	18	37	52	45
	4,4%	11,3%	23,3%	32,7%	28,3%
21 a 30 años	3	13	20	39	23
	3,1%	13,3%	20,4%	39,8%	23,5%
31 años o más	4	2	2	5	5
	22,2%	11,1%	11,1%	27,8%	27,8%

Base: 555 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Por otra parte, interesó poner en relación las iniciativas docentes con las acciones del contexto institucional en el que se llevan a cabo las prácticas de enseñanza. Para ello se construyeron dos índices en este proceso evaluativo: el de participación de los ISFD en las iniciativas desarrolladas por el INFD para la integración de las TIC (ya presentado en la parte I de este

informe) y otro que se desarrollará luego en el apartado que releva la Gestión pedagógica institucional de las TIC²³.

Del cruce de esta última variable con el índice *Uso pedagógico de las TIC*, puede reconocerse una tendencia de asociación entre ambos aspectos en relación a aquellos docentes que se encuentran en el contexto de instituciones que han integrado las TIC con mayor intensidad (nivel 3 de Gestión pedagógica de las TIC). Son ellos los que expresan un mayor uso pedagógico de las TIC (niveles 3 y 4).



Base: 526 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

De todas maneras, es necesario reconocer que si bien la *gestión pedagógica del equipo directivo en el uso de las TIC* es importante para impulsar el *uso pedagógico de los docentes*, no es determinante para su inclusión, ya que la decisión docente de incluir o no las TIC en su tarea depende de una variedad de factores.

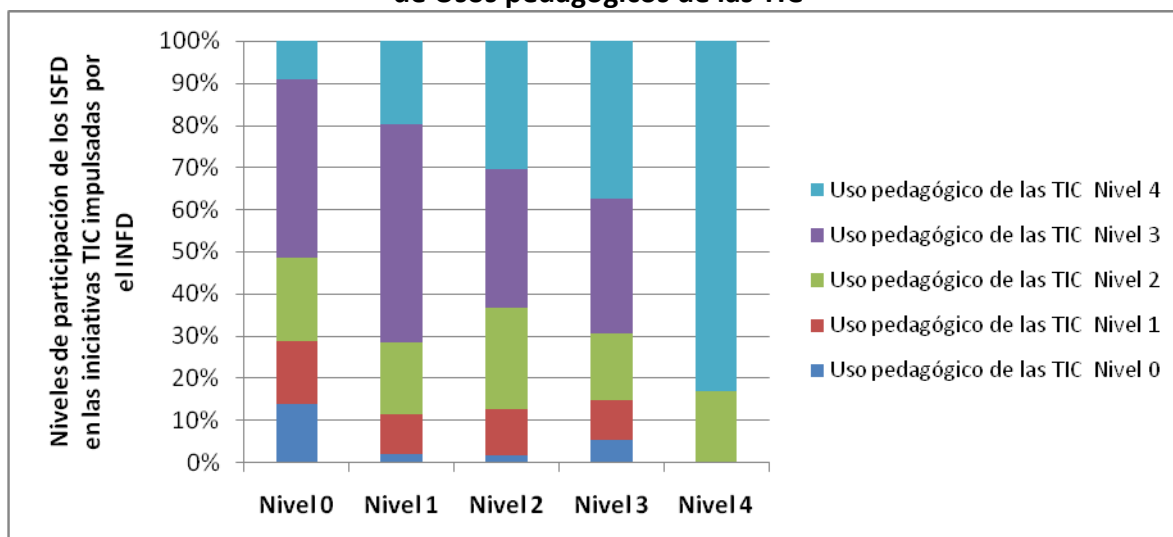
Al poner en relación los índices *Niveles de participación de los ISFD en las iniciativas TIC impulsadas por el INFD*²⁴ y *Uso pedagógicos de las TIC*, se puede observar que a medida que se incrementa la participación institucional en la integración de las TIC, mayor es el uso

²³ Con este último se construyó una nueva variable para la unidad de análisis docente, adjudicándole a cada caso el valor obtenido por el ISFD de pertenencia en el índice Gestión pedagógica Institucional de las TIC. De esta manera, el 38% de los docentes se desempeñan en ISFD que alcanzaron un Nivel 2 en su gestión pedagógica de las TIC; un 36,7% en instituto de Nivel 1 y el 25,3% restante lo hace en institutos cuyo nivel de gestión pedagógica de las TIC es 3.

²⁴ Se aclara que para la incorporación de esta variable correspondiente a la unidad instituto se procedió de idéntica manera que en el caso anterior.

pedagógico que hacen los docentes de las mismas. Surge así, una nueva vinculación entre la gestión institucional del instituto y las iniciativas docentes para incorporar las TIC.

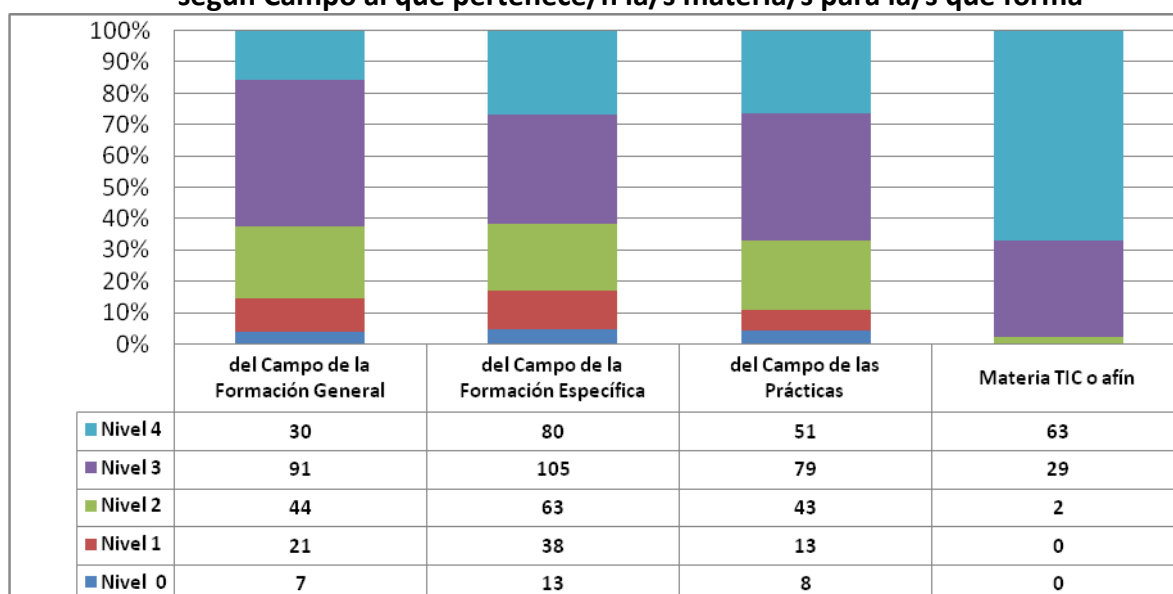
Índices de Participación de los ISFD en las iniciativas TIC impulsadas por el INFD y de Usos pedagógicos de las TIC



Base: 526 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

El análisis de la intensidad de uso pedagógico de los docentes –según el campo en el que se encuentra la materia para la que forma– muestra que el uso es más intensivo entre docentes de materias TIC o afines, y menos intensivo en materias del campo de la Formación General, aunque esto último, sin mucha diferencia con el resto de las materias.

Uso Pedagógico de las TIC entre los docentes según Campo al que pertenece/n la/s materia/s para la/s que forma



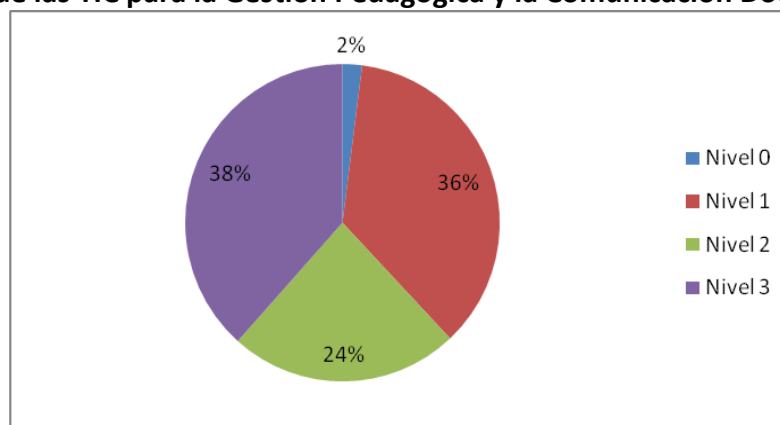
Base: 780 menciones (algunos docentes dictan materias de más de un campo)

Índice de uso de las TIC en la Gestión y Comunicación Docente

Con el fin de valorar el uso de las TIC para la gestión pedagógica y la comunicación entre los docentes, se construyó el índice **Uso de las TIC en la Gestión Pedagógica y de la Comunicación** de los docentes²⁵.

Como muestra el siguiente gráfico, el 38,4% de los docentes se ubica en el *Nivel 3*; el 36% en el *Nivel 1*; el 23,6% en el *Nivel 2* y solamente el 2% de los docentes estarían en el *Nivel 0* de Uso de las TIC en la gestión docente.

Uso de las TIC para la Gestión Pedagógica y la Comunicación Docente



Base: 555 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Como se mencionó anteriormente, se construyó una nueva variable para caracterizar a la población docente en estudio, adjudicando a cada caso el valor obtenido por ISFD de pertenencia en el índice *Gestión pedagógica de las TIC*. De esta manera, sobre una muestra de 526 casos, el 38% de los docentes se desempeñan en ISFD que alcanzaron un *Nivel 2* en su *gestión pedagógica de las TIC*; un 36,7% en institutos de *Nivel 1* y el 25,3% restante lo hace en institutos cuyo *nivel de gestión pedagógica de las TIC es 3*.

Al poner en relación el uso de las TIC en la gestión pedagógica y la comunicación docente con los niveles de gestión pedagógica de las TIC, en los institutos en los que estos docentes se desempeñan, se observa, como muestra la siguiente tabla, que en el nivel más bajo de la gestión pedagógica institucional de las TIC se encuentran el 43% de los docentes que alcanzaron los niveles más bajos de uso de las TIC para la Gestión Pedagógica y la Comunicación

²⁵ Ver Anexo IV: Construcción de índices

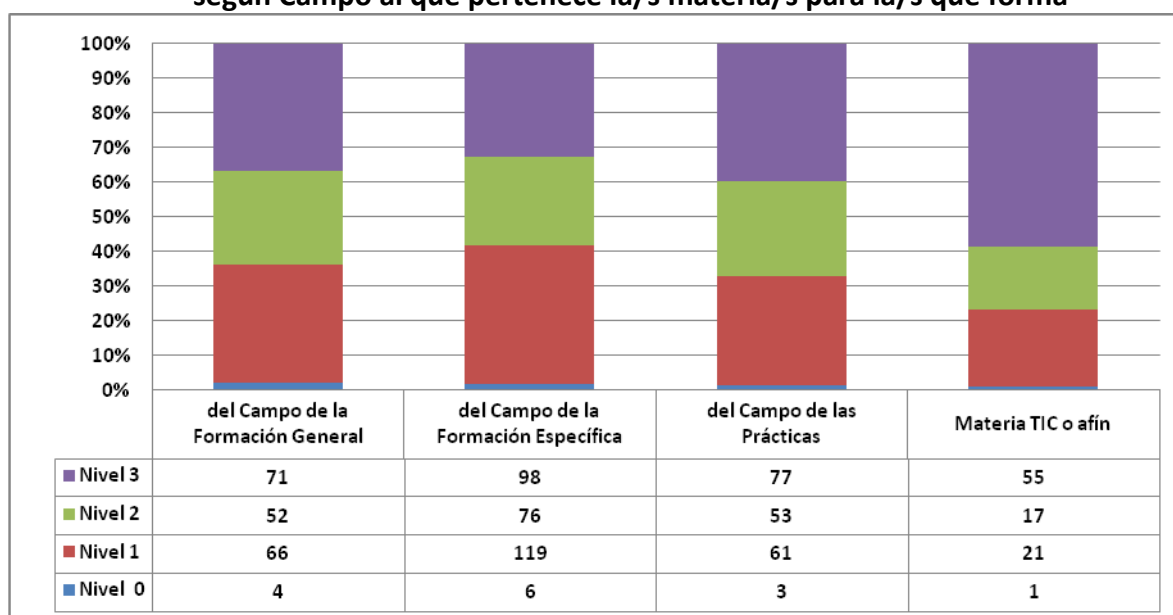
docente (niveles 0 y 1); mientras que en el grupo de institutos en los que la gestión institucional para la integración de las TIC es mayor (nivel 3) se concentran la mayor cantidad de docentes (44,4,%) que también muestran tener el mismo nivel de uso de las TIC para su gestión pedagógica y la comunicación.

Gestión pedagógica institucional de las TIC	Uso de las TIC en la Gestión Pedagógica y la Comunicación docente			
	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Nivel 1	5	78	45	65
	2,6%	40,4%	23,3%	33,7%
Nivel 2	5	64	53	78
	2,5%	32,0%	26,5%	39,0%
Nivel 3	0	50	24	59
	,0%	37,6%	18,0%	44,4%

Base: 526 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Por último, interesó analizar la variación en el uso de las TIC para la gestión pedagógica y para la comunicación institucional de los docentes, según el campo al que pertenece la materia para la que forma. Así, los docentes de las materias TIC o afines, dan cuenta de un uso más intensivo. Entre el resto de las materias, aunque las del campo de las prácticas muestran una leve tendencia a un uso más intensivo, no aparecen diferencias sustantivas.

Uso de las TIC en la Gestión pedagógica y en la comunicación docente según Campo al que pertenece la/s materia/s para la/s que forma



Base: 780 menciones (algunos docentes dictan materias de más de un campo)

A modo de síntesis

- Los docentes reconocen entre las acciones más frecuentes vinculadas al uso de recursos TIC con fines educativos, la de **localizar en Internet documentos científicos y educativos referidos con su área de conocimiento**, tanto para ellos como para sus estudiantes (casi 8 de cada 10 docentes manifiesta hacerlo frecuentemente).
- Teniendo en cuenta la materia de mayor carga horaria en ese ISFD, casi la mitad de los docentes encuestados dice **utilizar la sala de informática** para dar sus clases. Un cuarto de ellos lo hace habitualmente, con una frecuencia de *varias veces por semana*, mientras que otro cuarto lo hace una vez por semana. **El uso de la sala de informática desciende casi 10 puntos y la frecuencia de uso semanal entre quienes la usan casi 20 puntos, si excluimos del análisis a los docentes de materias TIC.**
- Respecto del **sitio Web institucional**, el 68,6% dice consultarlo (Alrededor de un tercio lo usa para consultas con una frecuencia de una vez por semana o incluso más).
- Un 26,7% (22,8%, si excluimos a docentes de materias TIC) menciona haber administrado **aulas virtuales** en el campus del Instituto. La mayoría dice haberlo hecho para dictar clases virtualmente. Le sigue, con la mitad de las respuestas de la categoría anterior, el uso del aula como repositorio de archivos. A su vez, gran parte de los docentes que las usan (87,7%) las reconoce como de mucha utilidad para el dictado de su materia.
- El 36,6% menciona haber desarrollado algún **proyecto específico** con sus estudiantes **para utilizar las TIC**. Si excluimos del análisis a los docentes de materias TIC, este porcentaje desciende al 31,5%.
- **Uso de las TIC dentro de las prácticas pedagógicas:**
 - Para la planificación de sus clases (72%)
 - Para el dictado de las clases (81,6%): predominantemente *para presentación de información en distintos formatos*.
 - Para diseñar actividades de evaluación en el instituto, el 70% dice utilizarlas.
 - Entre los docentes que están a cargo del campo de las prácticas o residencias, tanto la incorporación de las TIC a las actividades que los alumnos proponen, como el desarrollo de actividades en contextos tecnológicos o con propuestas para que los alumnos usen recursos TIC fuera de la institución educativa, son cuestiones

consideradas para evaluar las prácticas de los estudiantes, generalmente por alrededor del 40 o 50% de los docentes.

- **El 65% de los docentes tiene un nivel de uso pedagógico elevado de las TIC, el cual se incrementa a medida que desciende la antigüedad.** El análisis de la intensidad de uso pedagógico de las TIC de los docentes según el campo en el que se encuentra la materia para la que forma, muestra que **el uso es más intensivo entre docentes de materias TIC o afines** y menos intensivo en materias del campo de la Formación General, aunque esto último, sin mucha diferencia con el resto de las materias.
- Al poner en relación los índices *Niveles de participación de los ISFD en las iniciativas TIC impulsadas por el INFD* y *Uso pedagógicos de las TIC*, se puede observar que **a medida que se incrementa la participación institucional en la integración de las TIC, mayor es el uso pedagógico que hacen los docentes de las mismas.**
- Al poner en relación el uso de las TIC en la gestión pedagógica y de la comunicación docente con los niveles de gestión pedagógica de las TIC de los institutos, se observa que **en el grupo de institutos en los que la gestión institucional para la integración de las TIC es mayor, se concentran la mayor cantidad de docentes que también muestran tener el mismo nivel de uso de las TIC para su gestión pedagógica y de la comunicación, y a la inversa.**

VIII.2.- Inclusión de recursos TIC en las prácticas pedagógicas de los estudiantes

La realidad indica que los jóvenes cuentan en la actualidad con una intensa y amplia familiarización con dispositivos TIC y con conectividad, lo que los convertiría en principio, según el informe de la OCDE, en ayudantes expertos en el aula (OCDE, Año: 9).

La inclusión de TIC en el ámbito educativo facilita la interacción entre los estudiantes, la colaboración entre los grupos, y la formación de una red y participación de todos los participantes de la red (Sagol, 2011).

Según esta autora, en el contexto del modelo 1:1 los estudiantes poseen un papel más activo que el que tradicionalmente cumplen en los contextos áulicos. Con las netbooks, dirá Sagol, los estudiantes poseen mayor acceso a construir formas de conocimientos de manera autónoma y múltiple, incluso fuera del contexto del aula. En efecto, concluye la autora, que según las experiencias que se han registrado, los estudiantes suelen continuar sus tareas fuera del aula o,

al estar conectados con sus compañeros, conversar sobre ellas. Asimismo, afirma que la inclusión de TIC en el ámbito educativo facilita y fomenta el trabajo colaborativo. El *“trabajo colaborativo es una actividad sostenida por un grupo de personas que realizan diferentes tareas con un objetivo común que depende de la acción de todas ellas”* (Sagol, 2011: 27).

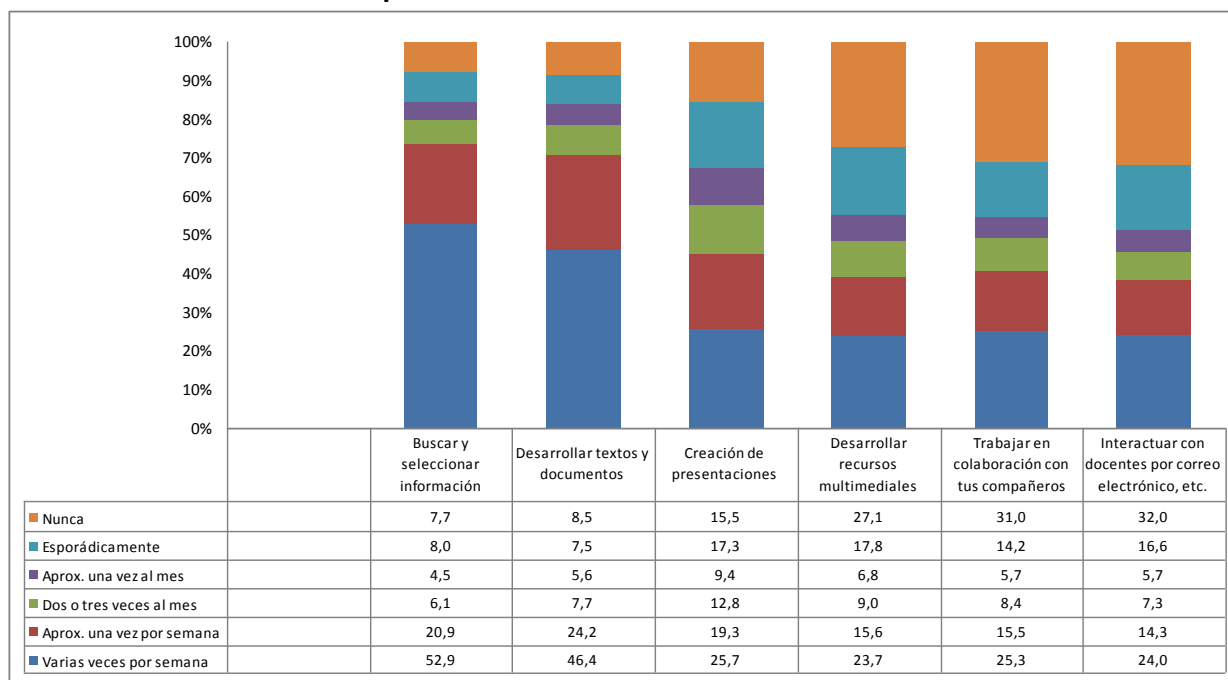
Los procesos de enseñanza y de aprendizaje ponen en juego un conjunto de acciones en las que tanto estudiantes como docentes intervienen en pos de lograr los objetivos propuestos. Es por ello, que dentro de las prácticas pedagógicas incluimos también las iniciativas de los estudiantes con las TIC; en tanto estudiantes, así como en tanto futuros docentes, si los analizamos en el marco de las prácticas o pasantías desarrolladas dentro de su formación -.

Con este fin, se indagó a los estudiantes respecto al uso de TIC con fines educativos tanto dentro como fuera del ISFD.

En primera instancia, se preguntó respecto de la realización de actividades mediadas a través de recursos TIC fuera del instituto pero con finalidad educativa. Para ello, se indagó si recursos como la computadora / notebook / netbook, cámara de fotos, herramientas, aplicaciones y recursos Web, cámara filmadora, entre otros, son utilizados para la realización de las siguientes actividades: buscar y seleccionar información, desarrollar textos y documentos, desarrollar recursos multimediales, crear presentaciones, trabajar en colaboración con sus compañeros, interactuar con los docentes por medio del correo electrónico y otros medios.

Ante la pregunta sobre con qué frecuencia realizan dichas actividades a través de recursos TIC, *buscar y seleccionar información* junto con *desarrollar textos y documentos* aparecen como las opciones más señaladas, donde más de la mitad de los estudiantes indica hacerlo varias veces por semana. Luego aparecen el resto de las opciones, entre las que el *trabajo en colaboración con sus compañeros* o la *interacción con los docentes* son las opciones menos mencionadas.

Frecuencia con la que los estudiantes realizan actividades utilizando recursos TIC para tu formación fuera del Instituto

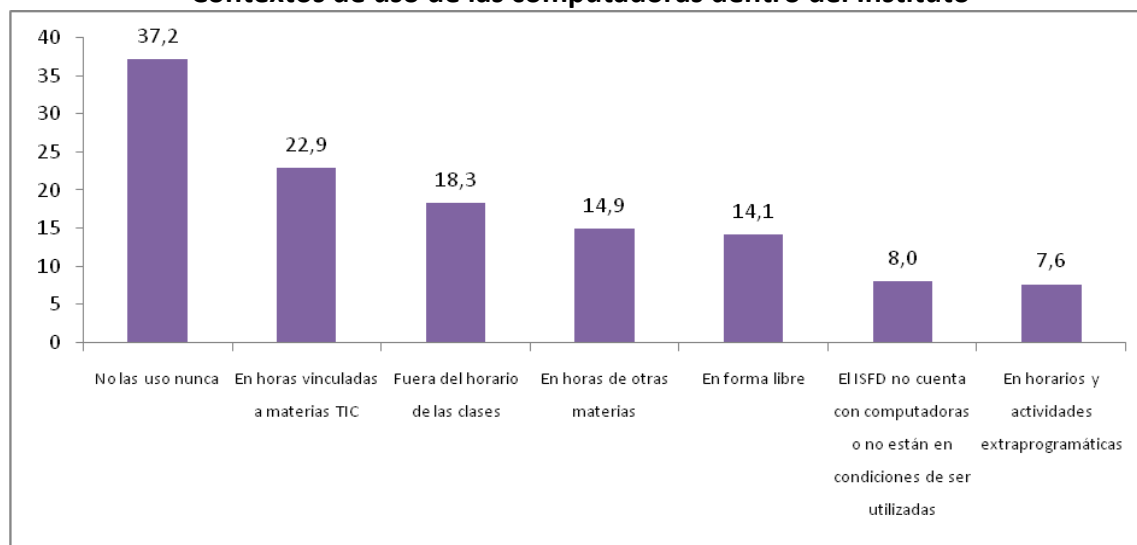


Base: 3.518 estudiantes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Usos de la sala de informática

Consultados respecto al uso de las computadoras disponibles en el ISFD, un poco más de la tercera parte menciona no usarlas nunca, y un 8% indica que el instituto no cuenta con ellas. Entre aquellos que sí las utilizan, el uso dentro de materias vinculadas a las TIC es la opción más mencionada. También se señala el uso por fuera del horario de clases o en forma libre. Otras opciones son el uso en espacios de otras materias y durante actividades extra programáticas.

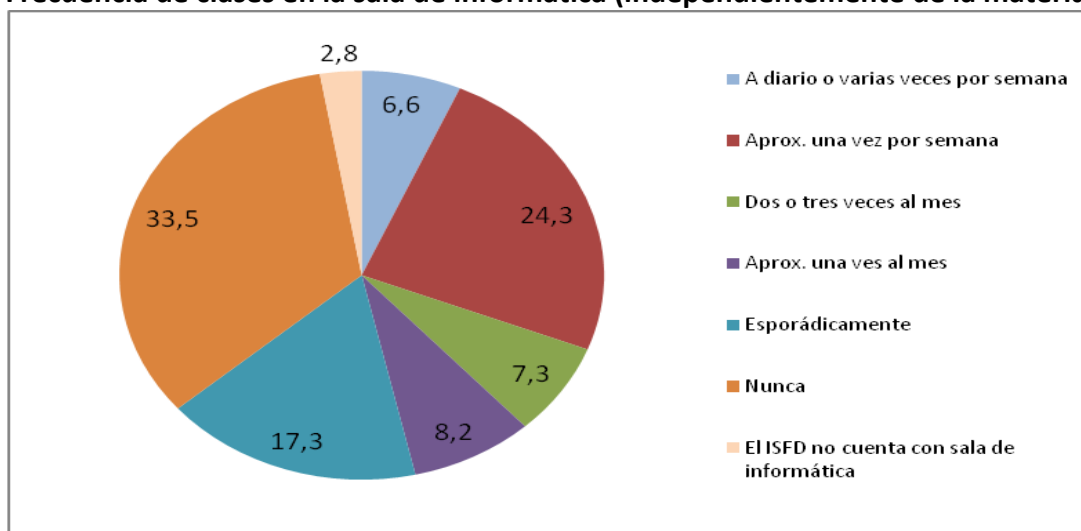
Contextos de uso de las computadoras dentro del Instituto



Base: 3.518 estudiantes (respuesta múltiple). Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

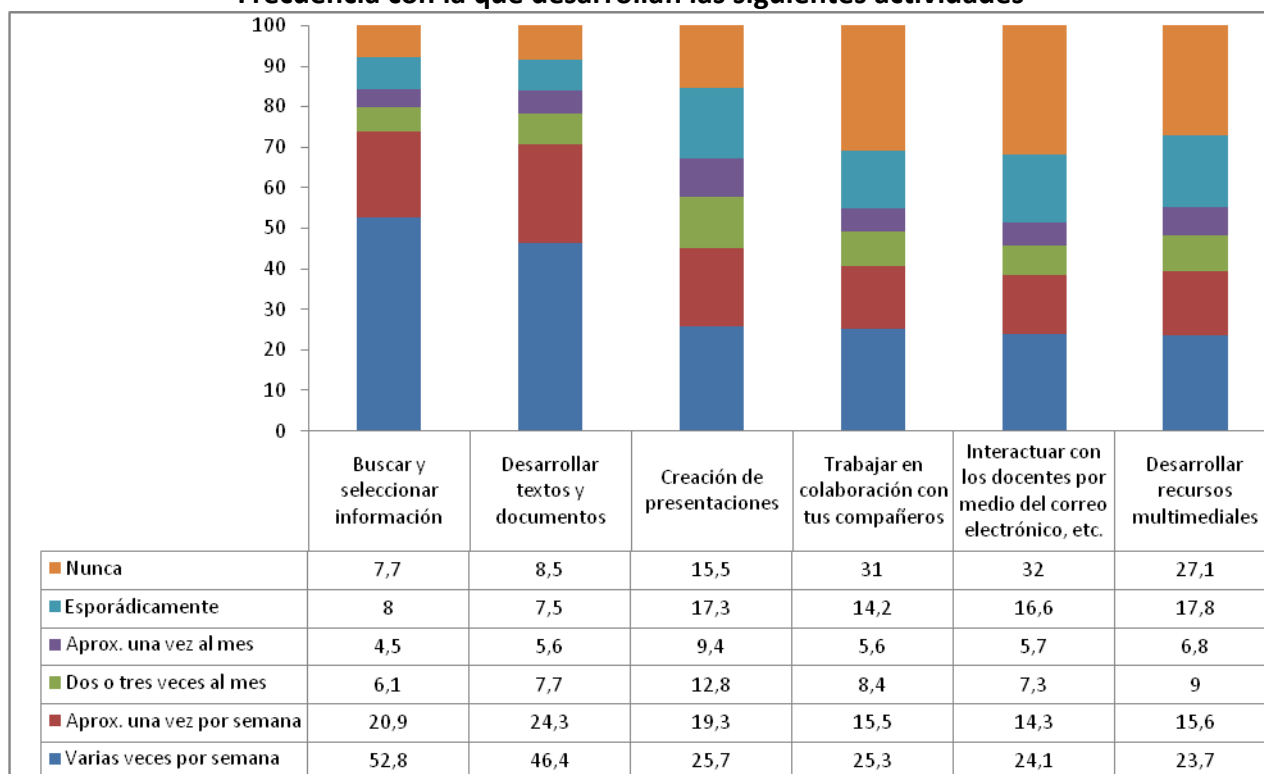
A aquellos que mencionaron utilizar la sala de informática en alguna circunstancia, se les preguntó respecto a la frecuencia con que la utilizan para las clases de las diferentes materias. Una tercera parte menciona no hacerlo nunca y un 17,3% dice hacerlo esporádicamente. En el otro extremo, otra tercera parte dice utilizarla una vez por semana o con mayor frecuencia.

Frecuencia de clases en la sala de informática (independientemente de la materia)



Base: 1.912 estudiantes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Indagando sobre el uso de recursos TIC específicamente durante las clases y dentro del Instituto, el 60,4% de los estudiantes encuestados menciona hacerlo. Nuevamente buscar y seleccionar información junto con la elaboración de textos y documentos aparecen como las actividades más desarrolladas a través de estos recursos. Ambas son actividades realizadas con importante frecuencia, en la mayoría de los casos, con un uso de una o más veces por semana. Para el resto de las opciones mencionadas, tales como la creación de presentaciones, el trabajo en colaboración con compañeros, la interacción con docentes a través del correo o el desarrollo de recursos multimediales, alrededor de una cuarta parte de los estudiantes dice utilizar recursos TIC para dichas actividades varias veces por semana.

Frecuencia con la que desarrollan las siguientes actividades

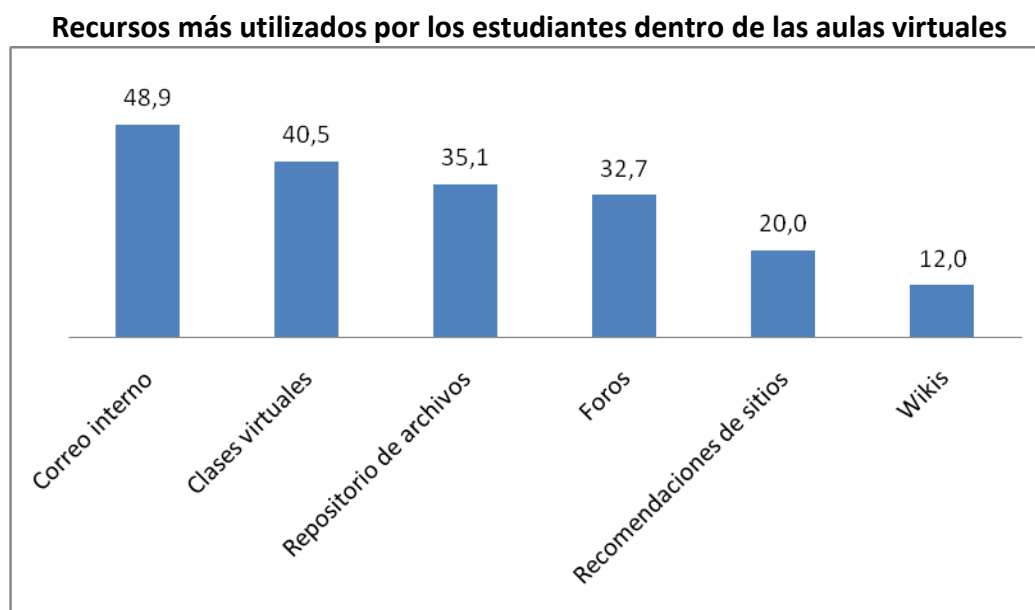
Base: 1.053 estudiantes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

También se realizaron una serie de preguntas respecto al uso de aulas virtuales y algunos de los recursos provistos por el propio ISFD y el INFD. De esta manera, una cuarta parte de los estudiantes encuestados declaró utilizar aulas virtuales del campus del ISFD durante la cursada de alguna materia a lo largo del año pasado. Entre aquellos que utilizaron o actualmente utilizan las aulas, el 86,4% las considera muy útiles.

En relación a otras opciones de propuestas o actividades donde se encuentren incluidas las TIC, se preguntó a los estudiantes de ISFD respecto de su participación en proyectos específicos donde se integren estas tecnologías. El involucramiento en estos proyectos considerados como transversales a los contenidos, implica trabajo colaborativo entre estudiantes y que se desarrollen en un plazo que exceda un módulo de clase bajo la orientación del docente. En tal sentido, un 21% mencionó haber participado de algún proyecto específico con estas características donde se integraran a las TIC.

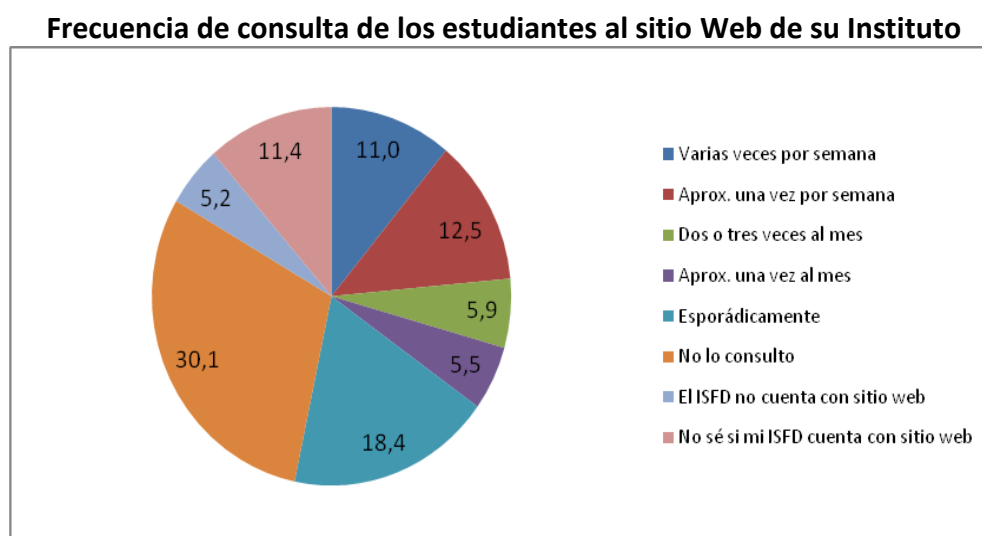
En relación a los usos que manifestaron los encuestados acerca de los diversos recursos que suelen proveer las aulas virtuales, los estudiantes colocaron al correo electrónico en primer lugar en relación al uso que se le da, seguido por las clases virtuales, los repositorios de

archivos, foros, recomendaciones de sitios y wikis en orden de importancia según lo señalado por los mismos.



Base: 881 casos estudiantes (respuesta múltiple). Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Respecto al uso del sitio Web del Instituto al que concurren, únicamente un 5% de los estudiantes menciona que el mismo no cuenta con sitio Web. Por otro lado, un 11,4% dice no saber de su existencia. Entre la población restante, un 30,1% menciona no consultarlo y 23,5% lo hace al menos una vez por semana. Entre quienes lo consultan, independientemente de la frecuencia, solamente en un 3,9% de los casos hace aportes frecuentes al blog del ISFD, mientras que un 23,3% lo hace esporádicamente.



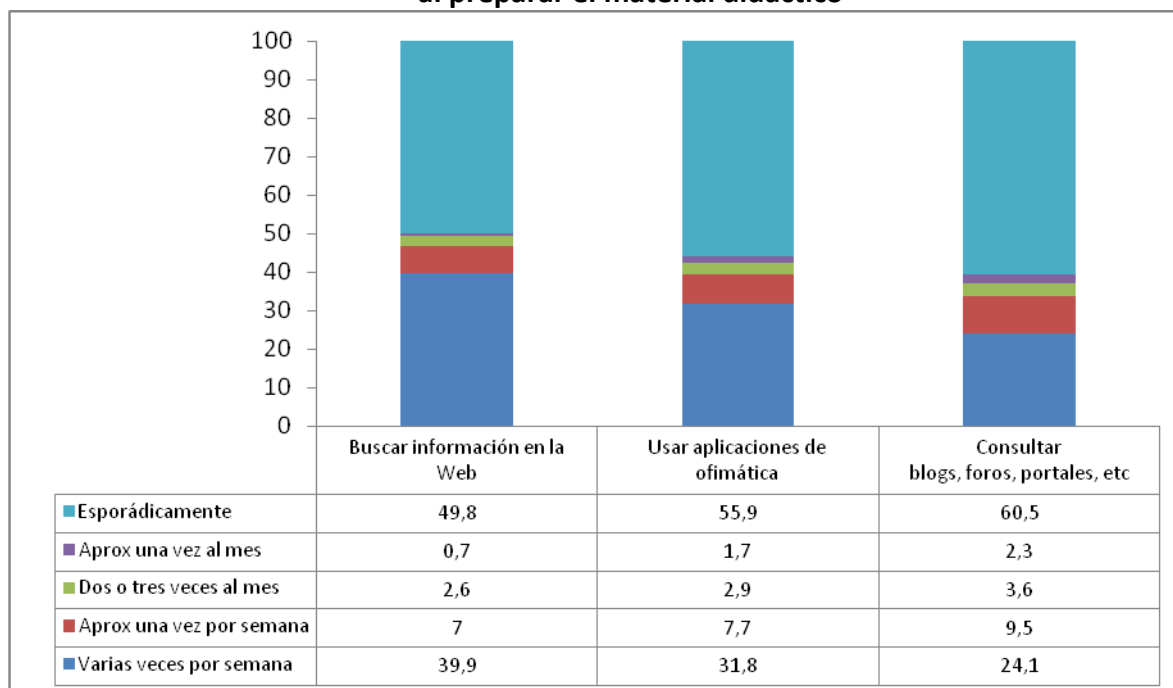
Base: 3.518 estudiantes Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Uso de las TIC entre los estudiantes en el contexto de sus prácticas y pasantías

También se les preguntó a los estudiantes respecto a la inclusión de las TIC en los espacios de las prácticas docentes. Para comenzar, la mitad de ellos (49,7%) ya habían realizado prácticas al momento de la toma de la información. Entre ellos, la mayoría (73%) realizó prácticas en el nivel Secundario.

El 59,2% de los estudiantes que ya habían realizado prácticas docentes expresó haber utilizado recursos TIC **para preparar material didáctico** para dichas prácticas. De las actividades que se le propusieron, la más mencionada fue la búsqueda de información en la Web, luego el uso de aplicaciones de ofimática y por último la consulta de blog, foros, portales, etc. En el primer caso, alrededor del 50% de los estudiantes lo realiza con una frecuencia mayor a una vez por semana, en el segundo y tercer caso, lo hacen alrededor del 40 y el 35% respectivamente.

Frecuencia con que los estudiantes desarrollan las siguientes actividades con TIC al preparar el material didáctico

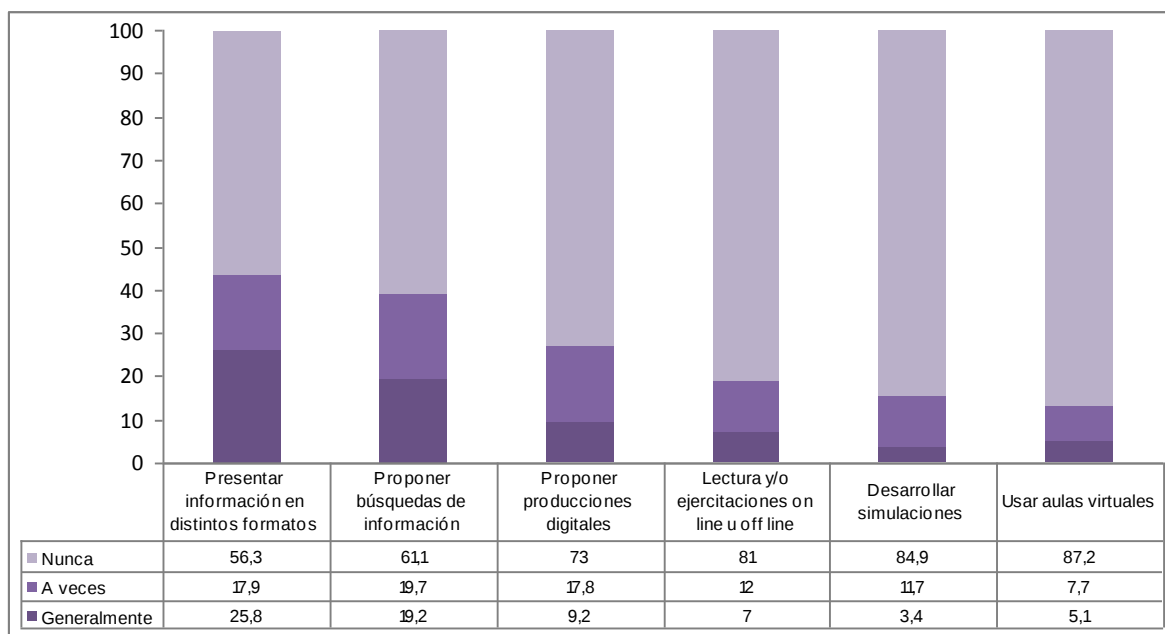


Base: 1.749 estudiantes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Por otro lado, **durante las clases de sus prácticas docentes/residencias**, algunos estudiantes realizan actividades donde las TIC ocupan un lugar preponderante. Entre ellas se encuentran en orden de importancia: la presentación de información en distintos formatos, la propuesta de búsqueda de información y producciones digitales, lecturas y/o ejercitaciones on line u off line, el uso de aulas virtuales y por último, el desarrollo de simulaciones. Es importante mencionar

que estas actividades no son realizadas en forma mayoritaria por los estudiantes que se encontraban realizando sus prácticas, por el contrario, la mayoría menciona no realizarlas nunca.

Frecuencia con la que los estudiantes desarrollan actividades usando recursos TIC durante las prácticas docentes/residencia



Base: 1.749 estudiantes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

A modo de síntesis

Entre los estudiantes, la incorporación de las TIC muestra el siguiente perfil:

- *Buscar y seleccionar información* junto con *desarrollar textos y documentos* aparecen como las **operaciones más señaladas vinculadas al uso autónomo de las TIC**, donde más de la mitad de los estudiantes indica hacerlo varias veces por semana.
- Respecto del **uso de computadoras dentro del ISFD**, un poco más de una tercera parte menciona no usarlas nunca, y un 8% indica que el instituto no cuenta con ellas. Entre aquellos que sí las utilizan, el uso dentro de materias vinculadas con las TIC es la opción más mencionada. También se señala utilizarlas fuera del horario de clases o en forma libre.

El **uso de recursos TIC específicamente durante las clases y dentro del Instituto**, muestra que el 60,4% menciona hacerlo, y nuevamente buscar y seleccionar información junto con desarrollar textos y documentos aparecen como las actividades más desarrolladas a través de

estos recursos. Ambas son actividades realizadas con importante frecuencia, en la mayoría de los casos con una frecuencia de una vez por semana o más.

- Una cuarta parte de los estudiantes encuestados declararon utilizar **aulas virtuales** del campus del ISFD durante la cursada de alguna materia a lo largo del año pasado. Entre aquellos que utilizaron las aulas, el 86,4% las consideró muy útiles. Acerca de los diversos recursos que suelen proveer las aulas virtuales, los estudiantes colocaron al correo electrónico en primer lugar en relación al uso que se le da, seguido por las clases virtuales, los repositorios de archivos, foros, recomendaciones de sitios y wikis.
- Un 21% de los estudiantes mencionó haber participado de algún **proyecto específico donde se integraran las TIC**.
- Respecto al **sitio Web del Instituto** al que concurren, solamente un 5% de los estudiantes menciona que el mismo no cuenta con sitio Web y un 11,4% dice no saber de su existencia. Entre la población restante, un 30,1% menciona no consultarlo y 23,5% lo hace al menos una vez por semana.
- El 59,2% de los estudiantes que ya habían realizado sus primeras prácticas docentes dijo haber utilizado recursos TIC **para preparar material didáctico** para dichas prácticas. El uso más mencionado es la búsqueda de información en la Web, luego el uso de aplicaciones de ofimática y por último la consulta de blog, foros, portales, etc.

CAPÍTULO IX: ACCESO A RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES POR PARTE DE LOS ACTORES

El Programa Conectar Igualdad tiene entre sus objetivos la producción de recursos educativos digitales y no digitales para promover la integración de las TIC en la gestión escolar y las prácticas pedagógicas.

El conocimiento y uso de dichos recursos potencian la inclusión de herramientas, contenidos y materiales para el desarrollo de los contenidos disciplinares en un contexto de uso de las TIC.

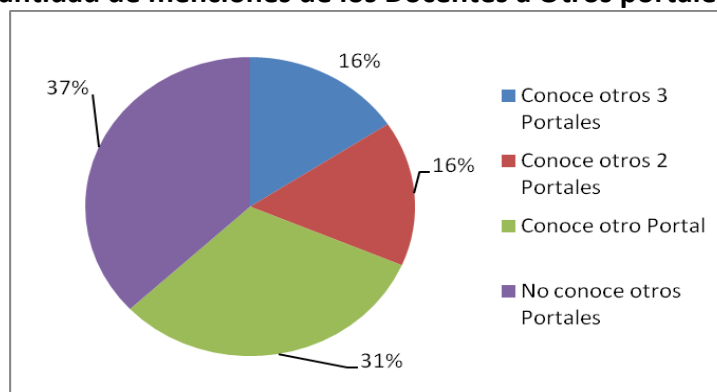
Por ello, en el marco de la línea de base de la evaluación del PCI, se indagó sobre el conocimiento y uso de recursos educativos digitales provistos por el INFD, por una parte, y de otros recursos digitales por fuera de éstos.

IX.1.- Conocimiento y uso de portales educativos entre los docentes

La consulta sobre qué otros portales conoce –fuera del portal del INFD– se realizó como pregunta abierta y por tal razón, la clasificación que se expone a continuación surgió como consecuencia del análisis de las respuestas a la misma.

Dado que se ofrecía hasta tres opciones para incluir portales, se analizó cuántos de los docentes no marcaron ninguna opción, por lo que es posible inferir que no conoce ningún portal, como así también se consideró cuántos marcaron una, dos o las tres opciones. Como puede observarse en el siguiente gráfico, un tercio no conoce otros portales, otro tercio únicamente mencionó un portal y el tercio restante mencionó entre dos y tres.

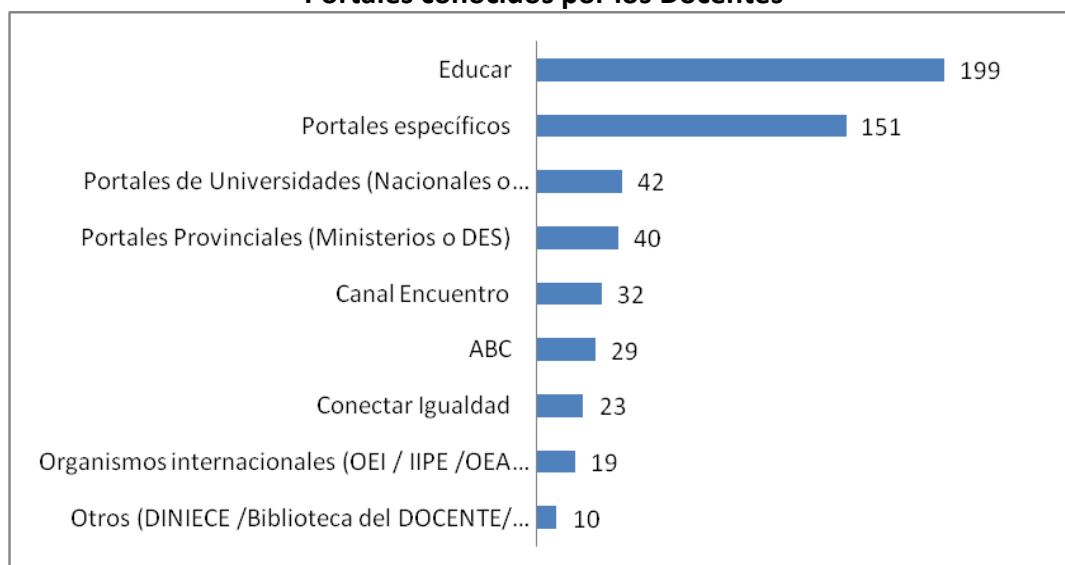
Cantidad de menciones de los Docentes a Otros portales que conocen



Base: 555 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Respecto a qué otros portales conocen los 349 docentes que identificaron al menos un portal, la mayor parte de las referencias se concentran en Educ.ar y en portales disciplinares particulares, según el área de incumbencia de cada docente.

Portales conocidos por los Docentes



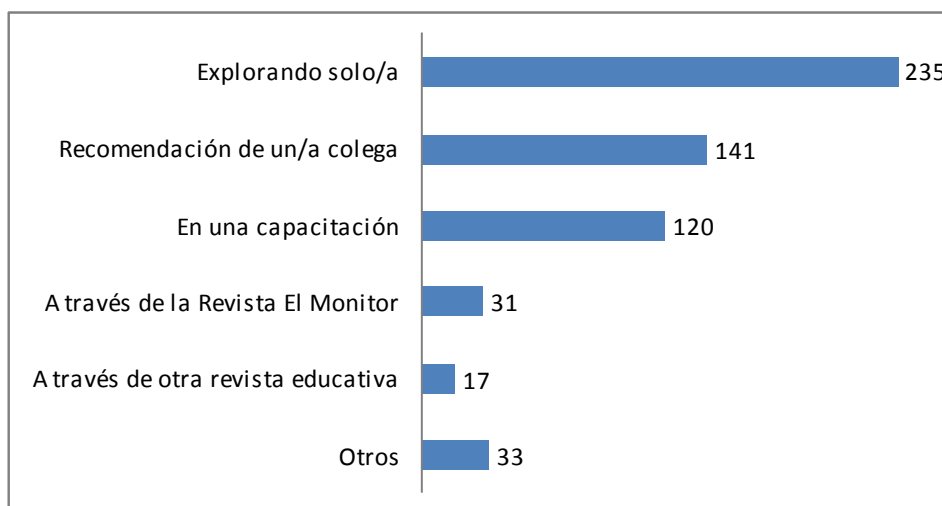
Base: 545 respuestas. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

En torno de los portales seleccionados, se consultó a los docentes si eran **usuarios registrados** de los mismos. En el 58% de las menciones la respuesta fue afirmativa.

Asimismo, se les consultó sobre **cómo conocieron los portales que frecuentan**, observando que la fuente de información más frecuente es la propia exploración, seguida de recomendaciones de colegas y de espacios de capacitación.

La opción “otros” incluye: información de la propia institución, cadena de mailing, por el ISFD o el Ministerio Provincial, a través de medios de comunicación masivos (TV, radio, periódicos), entre otros.

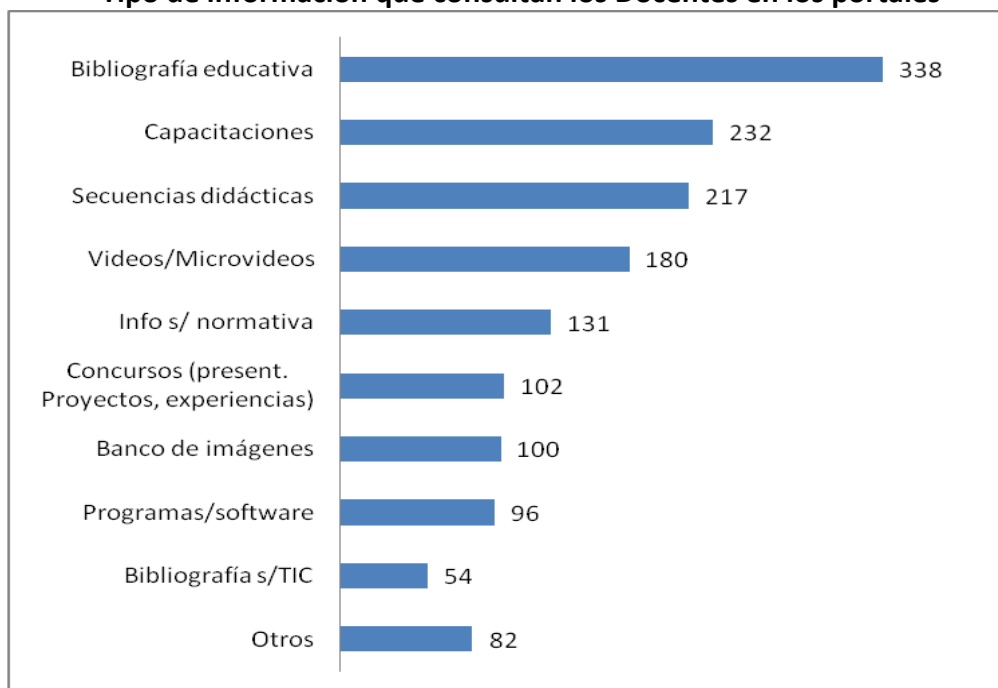
Modo de conocimiento de los portales entre los Docentes



Base: 577 respuestas. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

El análisis de las respuestas sobre qué **tipo de información consultan** en los portales mencionados, permite reconocer que la bibliografía es el insumo que más se busca, seguida de capacitaciones y secuencias didácticas.

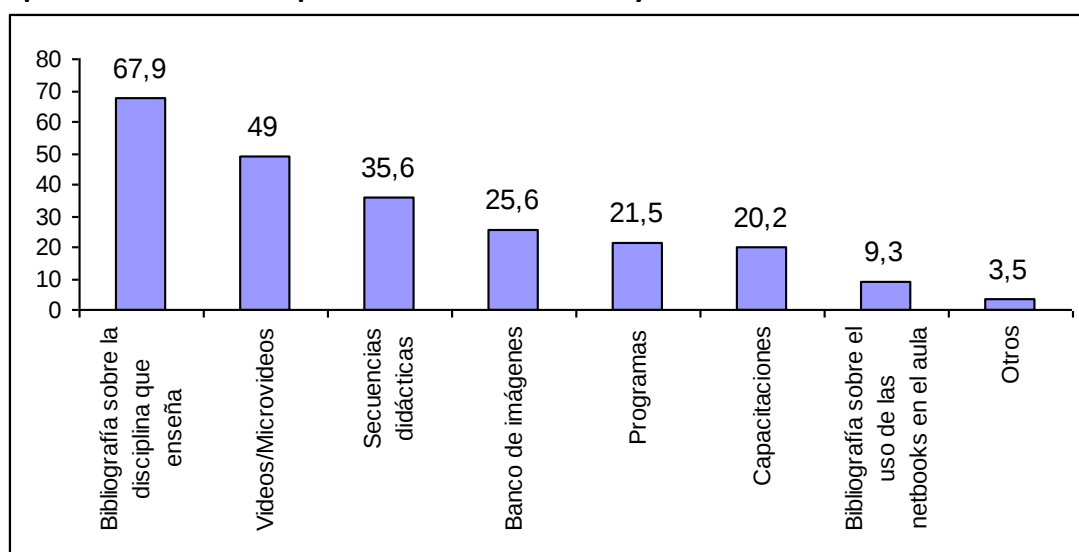
Tipo de información que consultan los Docentes en los portales



Base: 1532 respuestas. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Consultados todos los docentes sobre si usan algún recurso de los portales para trabajar y/o preparar algún material para el aula, el 56,2% respondió afirmativamente. Respecto de qué tipo de recurso utilizan con mayor frecuencia, en orden de importancia se mencionan: bibliografía sobre la disciplina que enseña, videos/micro videos, secuencias didácticas, banco de imágenes, programas, capacitaciones y bibliografía sobre el uso de las netbooks en el aula.

Tipo de recurso de los portales utilizado con mayor frecuencia entre los docentes



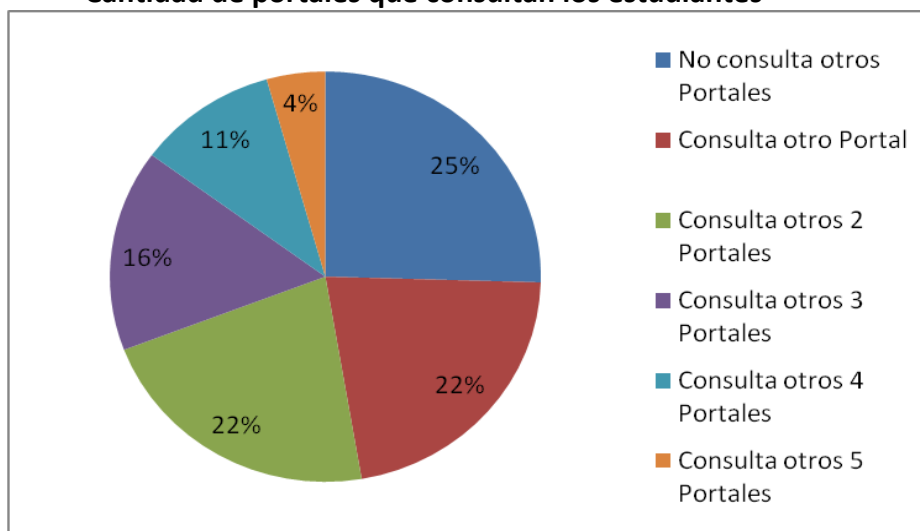
Base: 312 docentes (respuesta múltiple). Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

IX.2.- Conocimiento y uso de portales educativos entre los estudiantes

En el caso de los estudiantes, se les ofreció un listado de portales (Educ.ar, Encuentro, Conectar igualdad, Portales de Universidades Nacionales, Otros – a especificar -) sobre los cuales tenían que informar con qué frecuencia los consultaban (frecuentemente/ocasionalmente/nunca).

Como puede observarse en el siguiente gráfico, un cuarto de los estudiantes no consulta ningún portal (ni los mencionados ni ningún “otro”, ya que esta opción está incluida), poco más de 2 de cada 10 estudiantes consultan uno de los portales mencionados, una proporción semejante consulta dos y 3 de cada 10 consultan tres o más de los portales mencionados.

Cantidad de portales que consultan los estudiantes

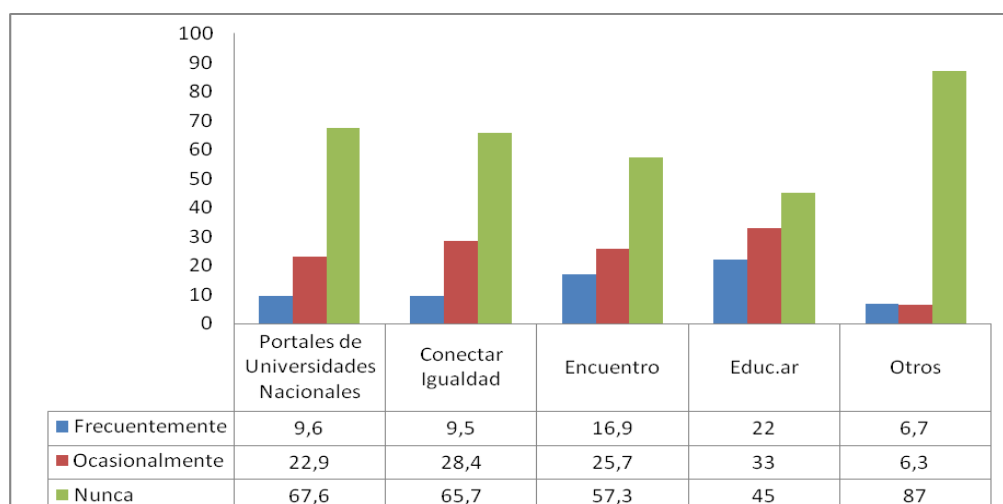


Base 3518 estudiantes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Más de la mitad de los encuestados indicaron que *nunca* consultaron Portales de Universidades Nacionales, el sitio de Conectar Igualdad y el del Canal Encuentro. Respecto a la visita a estos tres últimos sitios, una cuarta parte de los consultados manifestó un uso ocasional. En el caso del portal Educ.ar, la frecuencia de visita es mayor ya que un tercio de los encuestados manifestaron consultarlo ocasionalmente y un cuarto de los mismos frecuentemente.

Cabe señalar que al identificar otros portales educativos visitados, algunos encuestados seleccionaron como sitios de uso frecuente al buscador Google y a la enciclopedia colaborativa Wikipedia, lo que da cuenta de la falta de información y conocimiento sobre los portales.

Otros portales educativos consultados entre los estudiantes, según frecuencia de consulta



Base 3518 estudiantes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

IX.3.- Conocimiento y uso de los recursos educativos digitales que ofrece el INFD

Como parte de la oferta de portales, redes y centros de recursos digitales disponibles, se les consultó a los **directivos** respecto de las herramientas que el INFD puso a disposición en estos últimos años: el portal o sitio Web, el Centro de Documentación y la recientemente creada Red Social AKANA²⁶.

Alrededor de un 10% de los directivos menciona **no conocer** el CEDOC y cerca de un 20% también desconoce la red Social AKANA, mientras que el portal del INFD es conocido por la amplia mayoría.

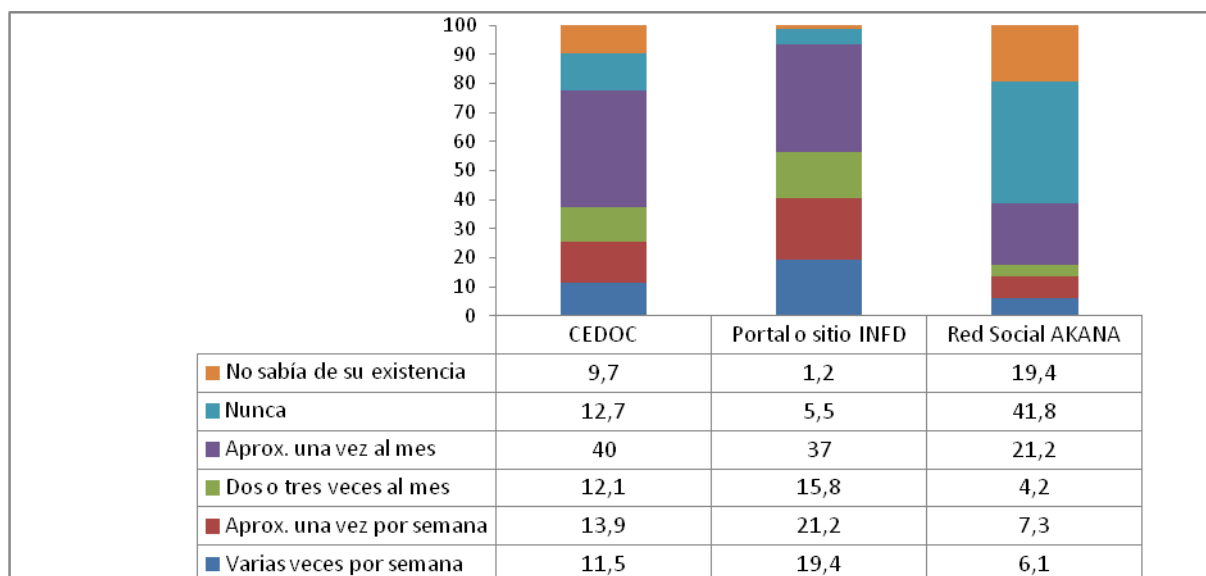
Esta misma tendencia se refleja entre aquellos que **nunca usan** estos recursos como puede observarse en el gráfico a continuación (42% nunca utiliza AKANA, 12,7% nunca utiliza el CEDOC y un 5,5% nunca utiliza el portal o sitio del INFD).

El portal o sitio del INFD es consultado por el 40% de los docentes con una frecuencia de al menos una vez por semana; mientras que el CEDOC lo es por el 25% con la misma frecuencia. Esto da cuenta de un alto nivel de consulta, ya sea por la proporción de directivos así como por la frecuencia con la que lo hacen.

Es importante señalar que la Red Social AKANA fue creada recién en 2011 y que al portal o sitio del INFD se ingresa a través de dos rutas distintas: desde el propio INFD y desde el Ministerio de Educación de la Nación. La mayor parte de los institutos que usan la plantilla propuesta por el INFD en su momento para crear su propio sitio institucional, sin embargo, tiene como accesos directos el CEDOC y el portal del INFD desde el propio instituto.

²⁶ El proyecto Akana es una red social donde los docentes y estudiantes del sistema educativo pueden compartir experiencias e intereses. El ingreso es libre y abierto, y los interesados en participar se pueden registrar directamente desde la red. La red fue denominada Akana, que significa "estar ahí" en aymará. Para más información, consultar: <http://akana.infed.edu.ar/>

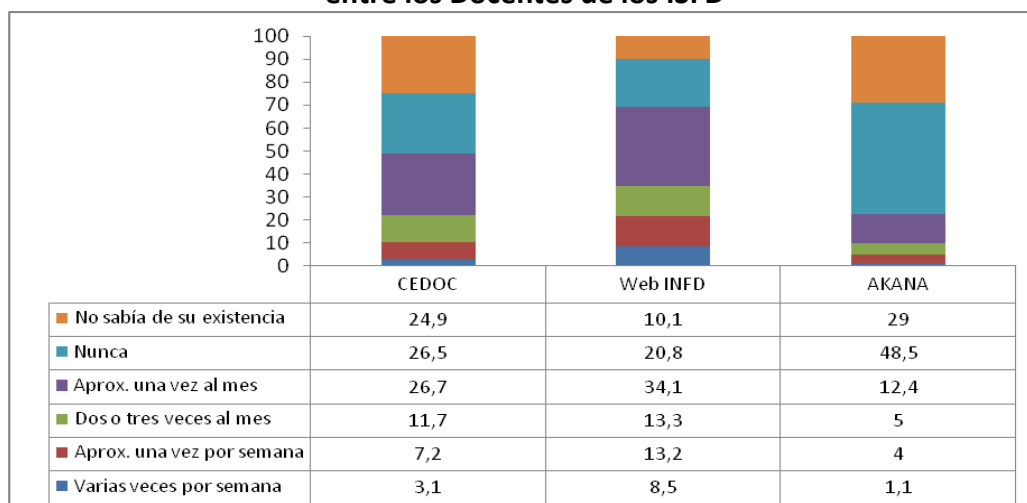
Consulta al CEDOC, portal o sitio Web del INFD y participación de la red social AKANA entre los Directivos de los ISFD



Base: 165 directivos. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

En cuanto a los **docentes**, –aunque se reitera el mismo perfil en cuanto al conocimiento y uso de los tres recursos–,manifiestan un menor conocimiento y un menor uso de los mismos. El menos utilizado es la red Social AKANA Comunidad Docente, ya que casi la mitad de ellos nunca la utiliza y casi un 30% no la conoce. En el caso del CEDOC la suma de quienes no lo conocen y quienes no lo utilizan incluye al 50% de los docentes encuestados. El sitio Web del INFD aunque es conocido por el 90% solamente es consultado con una frecuencia de al menos una vez por semana por el 5% de los docentes. La mayor parte de los que lo consultan (34%) lo hacen aproximadamente una vez al mes.

Consulta al CEDOC, portal o sitio Web del INFD y participación de la red social AKANA entre los Docentes de los ISFD

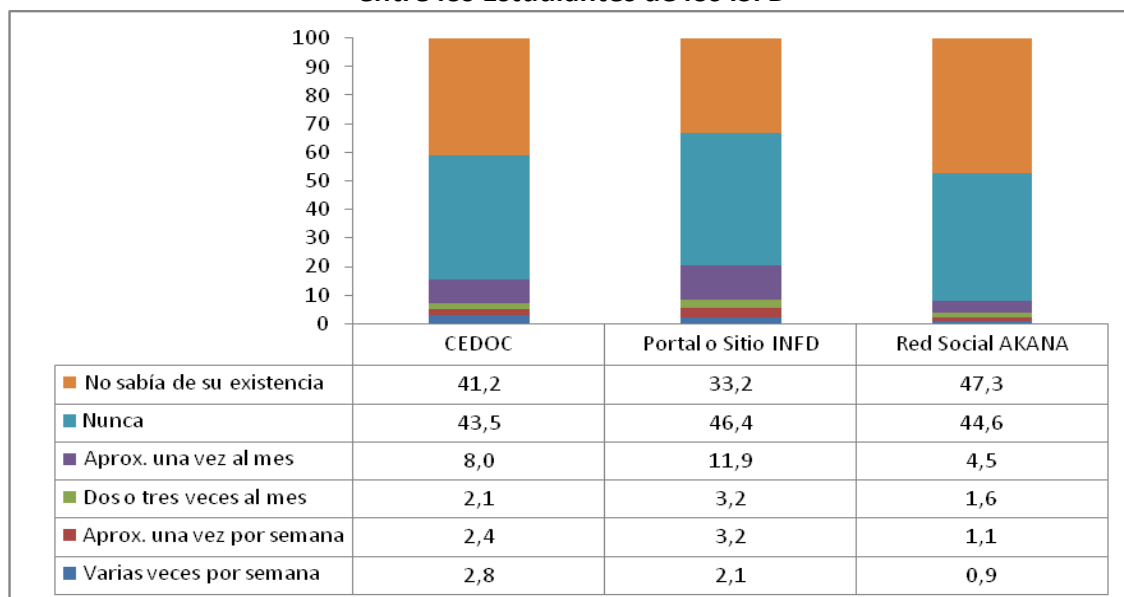


Base: 555 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Respecto al aprovechamiento del uso de estos recursos digitales proporcionados por el INFD entre los **estudiantes**, el 33% (portal o sitio INFD) y el 47% (Red Social AKANA) dice no conocerlos. Por otro lado, entre el 43 y 47 % menciona o no consultarlo o no participar nunca de ellos. Sólo hacen un uso intensivo (al menos una vez por semana) del CEDOC y del sitio Web del INFD el 5% de los estudiantes encuestados.

La diferencia de conocimiento y acceso entre directivos, docentes y estudiantes llama a preguntarse sobre la difusión de estos recursos en el sistema, así como sobre la adecuación de los materiales a las necesidades de los docentes y estudiantes, a juzgar por la subutilización que hacen estos actores de estos recursos.

Consulta al CEDOC, portal o sitio Web del INFD y participación de la red social AKANA entre los Estudiantes de los ISFD



Base: 3.518 estudiantes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

A modo de síntesis

Los portales son conocidos y consultados por casi dos tercios de los docentes y por casi la mitad de los estudiantes, con frecuencias diversas.

	Docentes	Estudiantes
Conocimiento de Portales	Un tercio no conoce otros portales fuera del INFD; otro tercio solamente mencionó un portal y el tercio restante mencionó dos o tres. Los más conocidos: Educ.ar y los portales disciplinares particulares los conocen por exploración propia, recomendaciones de colegas o de espacios de capacitación	
Uso de Portales	El 58% es usuario registrado de los portales que consulta. La bibliografía es el insumo que más se busca, seguida de capacitaciones y secuencias di-dácticas. El 56,2% afirma que usa algún recurso de los portales para trabajar y/o preparar algún material para el aula	Un cuarto de los estudiantes no consulta ningún portal, poco más de 2 de cada 10 estudiantes consulta uno de los portales mencionados, una proporción semejante consulta dos y 3 de cada 10 consulta tres o más de los portales mencionados. Más de la mitad de los encuestados indicaron que <i>nunca</i> consultaron Portales de Universidades Nacionales, el sitio de Conectar Igualdad y el del Canal Encuentro. En el caso del portal Educ.ar, la frecuencia de visita es mayor ya que un tercio de los encuestados manifestaron consultarla ocasionalmente y un cuarto de los mismos frecuentemente.

El conocimiento y uso del portal del INFD es mayor entre los directivos, seguido por los docentes y, en menor frecuencia por los estudiantes. Igual situación se registra con el CEDOC y la red social AKANA.

CAPÍTULO X: GESTIÓN INSTITUCIONAL PARA EL USO Y APROVECHAMIENTO DE LAS TIC EN LOS ISFD

El Anexo de la Res. 123/10 del CFE plantea en torno a la gestión institucional de las TIC que: *“El aporte innovador de TIC sólo se puede dar si está relacionado con las innovaciones pedagógicas planteadas para cada uno de los niveles y modalidades, al tiempo que aportan al mejoramiento de la calidad del trabajo en las instituciones como a sus vinculaciones con la comunidad. (...) Requiere promover y crear las condiciones necesarias para el desarrollo de nuevos modelos organizacionales que incluyan las TIC en los proyectos institucionales, atendiendo a los cambios de roles, tiempos y espacios que éstas posibilitan y potenciando sus relaciones con la comunidad. (...) Gestión de la Información: Se refiere a la utilización de los recursos que ofrecen las TIC para la optimización de la gestión de la información, considerando su relevancia sobre la toma de decisiones a nivel institucional, jurisdiccional y nacional”* (Sagol, 2011: 12-13).

La inclusión de TIC en el ámbito de la gestión institucional resulta fundamental para el actual modelo 1:1. Sagol, por su parte, hace mención de lo importante que resultan las TIC en el marco de la gestión institucional en el sentido que, creando una red virtual entre docentes por ejemplo permite, facilita y fomenta un conjunto de actividades en la práctica pedagógica: *“Montar en red un sistema de comunicación institucional eficiente y actualizado ayuda a generar un sentimiento de comunidad en el grupo”* (Sagol, 2011: 22-23).

El informe ya mencionado de CEIBAL indica que frente a la consulta a los Directores de instituciones educativas acerca de cuáles eran los principales factores que dificultaban el aprovechamiento del Plan CEIBAL en sus centros, se señalaron principalmente los problemas técnicos y la capacitación como los factores que generan mayor dificultad en el aprovechamiento del Plan en los centros educativos. Así, el 44% de los directores mencionó como dificultad, en primer lugar, los problemas técnicos de las computadoras, la conectividad y las computadoras rotas, el 38% a la capacitación insuficiente de los docentes, y un 8% identificó los métodos de enseñanza. En mucho menor medida se priorizaron cuestiones como el desinterés de los maestros (3%) o su resistencia a la innovación (2%) (CEIBAL, 2011: 21).

El PCI se planteó entre sus objetivos el de *Favorecer el desarrollo de procesos de gestión institucional para el uso y aprovechamiento de las TIC en los establecimientos educativos*. La inclusión de las TIC a las prácticas pedagógicas no requiere solamente de transformaciones en

las representaciones y formas de enseñar de los docentes sino también en la cultura institucional respecto de las tecnologías de la información y la comunicación.

Es por ello que, dentro de la línea de base de esta evaluación se incluyó como un actor de relevancia al equipo directivo, con el fin de *Analizar la integración de TIC a la gestión educativa de los ISFD* valorando la gestión pedagógica de los mismos para el uso y aprovechamiento de las TIC. Esto, bajo la convicción de que es necesario generar dentro de la institución las condiciones que promuevan una integración de las TIC en la prácticas docentes.

Entre las dimensiones que se indagaron en esta dirección, se encuentran: la inclusión de las TIC en la gestión administrativa, la gestión pedagógica de las TIC a nivel institucional, la inclusión de las TIC en la producción de conocimiento y contenidos en el nivel, y la inclusión de las TIC a la gestión de la comunicación en los ISFD.

X 1.- Inclusión de las TIC en la gestión administrativa

Bajo este apartado se indagó el uso de sistemas informatizados para el registro de estudiantes y el legajo docente, así como el tipo de información que se releva en cada caso. En el primer caso, se contó como informantes al directivo y al docente²⁷. En el segundo, únicamente al directivo.

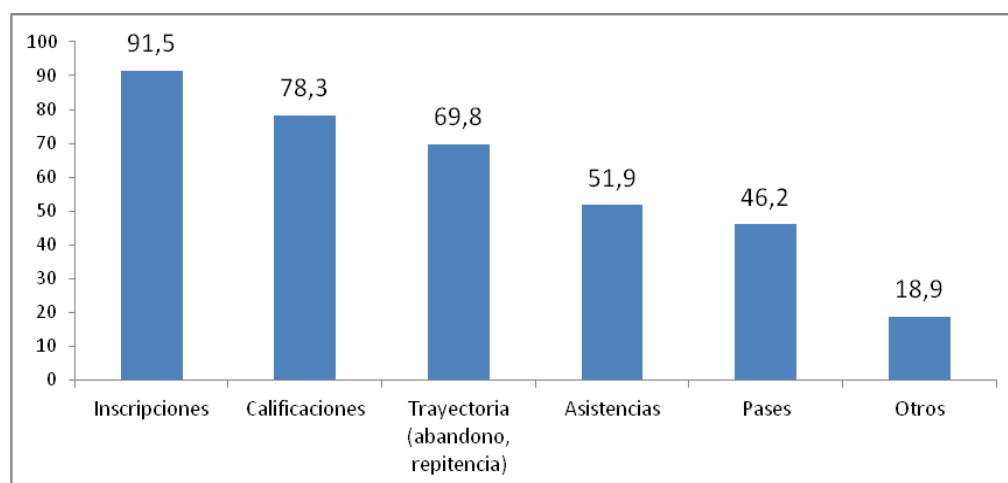
En relación a si se utiliza en el ISFD algún **sistema informatizado para llevar el registro de los estudiantes**, de los 165 directivos encuestados **la amplia mayoría (64,2%) responde afirmativamente**. Entre este porcentaje, el 40,6% lo ubica como una iniciativa propia del instituto, mientras que el 23,6% restante menciona que el sistema es aportado por la jurisdicción (es el caso de parte de los ISFD de la Pcia. de Buenos Aires y Mendoza, y el total de los ISFD de la Pcia. de Santa Fe).

Al preguntarles a quienes responden positivamente, respecto a qué software/programa se utiliza, el 75,5% menciona aplicaciones ofimáticas, el 37,7% aplicaciones específicas de gestión educativa y el 7,5% otras opciones.

²⁷ Recordamos que los directivos respondientes fueron 165 y los docentes 555.

Respecto a la información que se releva a través de estos software/programas, se menciona en orden de importancia: inscripciones, calificaciones, trayectoria (abandono, repitencia), asistencias, pases, así como otras informaciones tales como: títulos, certificados, homologaciones, datos administrativos del estudiante, porcentajes de exámenes y materias rendidas por mesa, año y alumno, entre otras de menor relevancia.

Tipo de información que se releva sobre los estudiantes



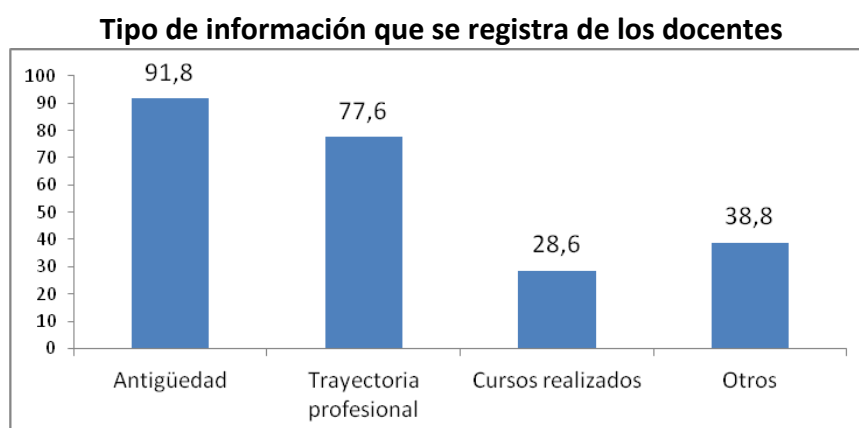
Base: 106 directivos (respuesta múltiple). Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Al preguntarles a los directivos si se utiliza esta información sistematizada para analizar la situación escolar y tomar decisiones de gestión pedagógica, la amplia mayoría responde afirmativamente (87,3%).

Por otro lado, se les consultó a los **directivos** si el Instituto realiza algún tipo de **seguimiento de la inserción laboral educativa de sus egresados** y el 44,8% respondió que sí. Entre ellos, el 46,5% menciona que se utilizan herramientas TIC para su realización, tales como: grupos de e-mail, Blog/Facebook, el sitio Web del Instituto y otros medios tales como bases de datos.

Al consultarles a los **directivos** respecto a si se utiliza en el ISFD algún **sistema informatizado para el registro de los legajos docentes**, la amplia mayoría responde que no (70,3%). Entre el 29,7% que sí lo hace, la mayoría la menciona como una iniciativa del ISFD (21,2%). Las aplicaciones ofimáticas seguidas de aquellas específicas de la gestión educativa son las más mencionadas entre las utilizadas con el 65,3 y el 44,9% respectivamente. Respecto a la información que se releva, en orden de importancia se menciona: la antigüedad, la trayectoria profesional, cursos realizados y otras cuestiones mencionadas espontáneamente tales como

actualización académica, asistencia, datos filiatorios, cursos a cargo, espacios curriculares de cada docente y licencias, entre otras.



Base: 49 directivos (respuesta múltiple).

Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Consultados los **docentes** sobre el mismo aspecto –la **utilización de sistemas informatizados para realizar el seguimiento de los estudiantes**– el 51,9% de los docentes encuestados mencionó que sí usa algún programa para hacerlo. Entre ellos, una amplia mayoría (90%) elige aplicaciones ofimáticas, lo que da cuenta de que –dependiendo o no de la gestión institucional de este registro– el 50% de los docentes encuestados usa esa herramienta para el seguimiento de sus estudiantes.

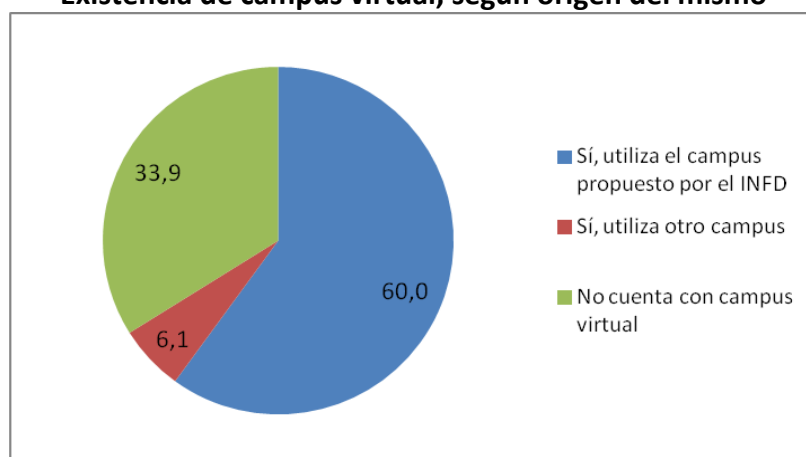
X.2.- Gestión pedagógica de las TIC a nivel institucional

En este apartado se analizan acciones vinculadas a la promoción de la integración de las TIC en los ISFD. Así, entre ellas: la existencia y uso del campus virtual, la gestión de espacios de intercambios entre docentes vinculados con el uso de las TIC, la gestión de espacios de capacitación interna relacionados con el uso de las TIC y la disponibilidad de personas dentro de la institución que puedan asesorar en el uso de las TIC.

Campus Virtual

Una tercera parte de los directivos mencionan que el instituto no cuenta con campus virtual. Entre quienes lo poseen, la amplia mayoría accede a aquél propuesto por el INFD.

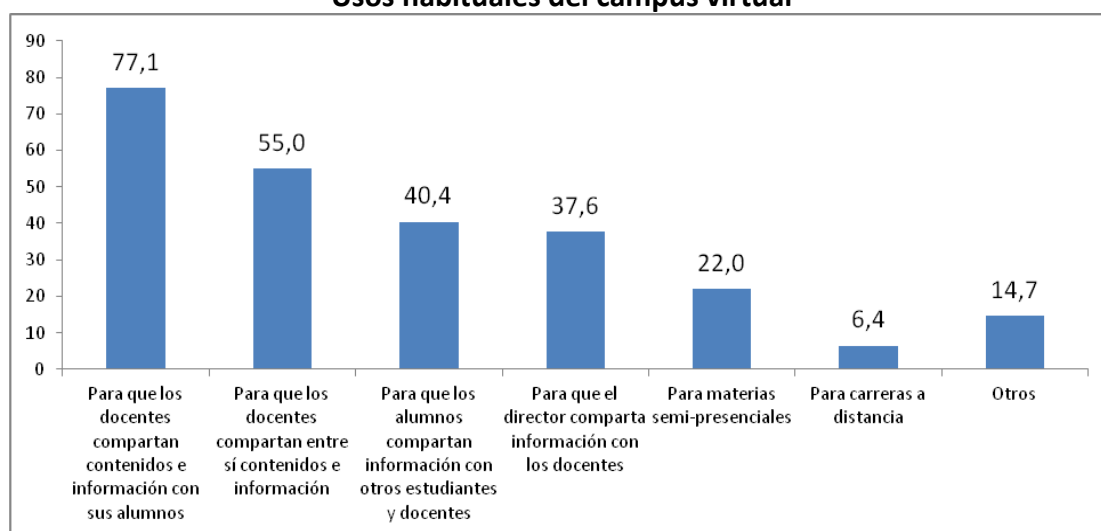
Existencia de campus virtual, según origen del mismo



Base: 165 directivos. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Entre los destinos para los que se utiliza el campus se encuentran en orden de importancia: para que los docentes compartan contenidos e información con sus estudiantes, para que los docentes compartan entre sí contenidos e información, para que los estudiantes compartan información con otros estudiantes y docentes, para que el director comparta información con los docentes, para materias semi-presenciales y para carreras a distancia. Entre otras razones mencionadas espontáneamente aparece el uso como apoyatura virtual de instancias de formación presencial y para cursos de capacitación.

Usos habituales del campus virtual



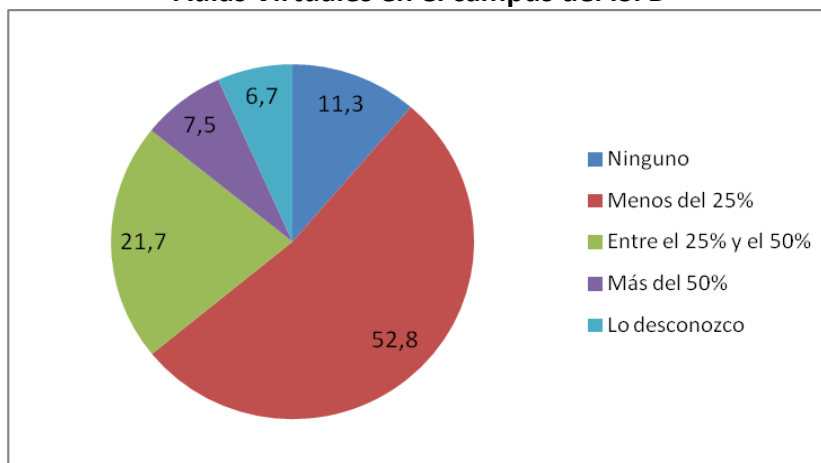
Base: 109 respuestas (respuesta múltiple).

Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Respecto de si los docentes han desarrollado **aulas virtuales** en el campus del instituto, solamente un 11% de los directivos menciona que ninguno de sus docentes lo ha hecho. Algo

más de la mitad de los directivos dice que el porcentaje de docentes que han desarrollado aulas virtuales es menor al 25%. En el otro extremo, para el 8% de los directivos, más del 50% de los docentes de su instituto ha desarrollado aulas virtuales en el campus de ese ISFD.

Porcentaje de los docentes de la carrera que ha desarrollado Aulas Virtuales en el campus del ISFD



Base: 109 directivos. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Al analizar las **carreras** cuyos directivos mencionan que más del 25% de los docentes han desarrollado aulas virtuales, las que registran mayores frecuencias son: Historia, Matemática, Inglés y Educación Física.

Espacios de intercambio para trabajar experiencias con TIC

Por otro lado, el 59,4% de los **directivos** mencionó que el Instituto había gestionado espacios de intercambios entre docentes para trabajar experiencias pedagógicas con TIC.

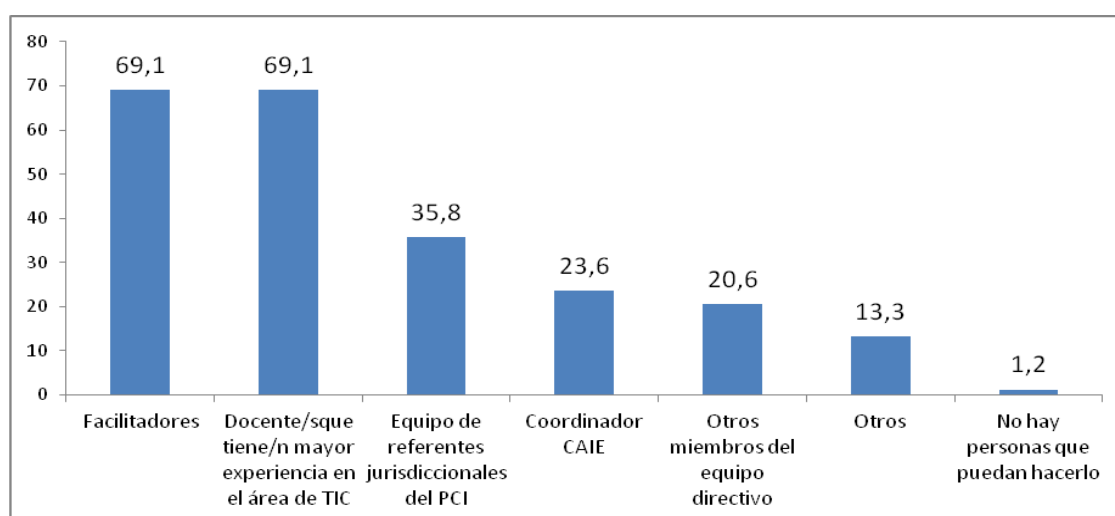
Sin pretender establecer un diálogo entre los dos informantes, dado que la proporción de docentes ha variado de una institución a otra y su selección no ha sido representativa estadísticamente, se consultó a los **docentes** –con el objetivo de triangular la información– acerca de su participación en el último año en espacios de intercambio entre colegas para trabajar experiencias pedagógicas con TIC. Solamente una tercera parte (34,3%) de los encuestados contestaron afirmativamente.

Sin embargo, el 62% de los docentes indicó que en el último año compartió recursos digitales con actores de la comunidad educativa.

Apoyo pedagógico para incorporar las TIC

Consultados los **directivos** respecto a quiénes pueden recurrir los docentes del instituto para obtener apoyo pedagógico sobre la incorporación de las TIC en la enseñanza, las opciones más mencionadas en orden de importancia son: los facilitadores y docente/s que tiene/n mayor experiencia en el área de TIC.

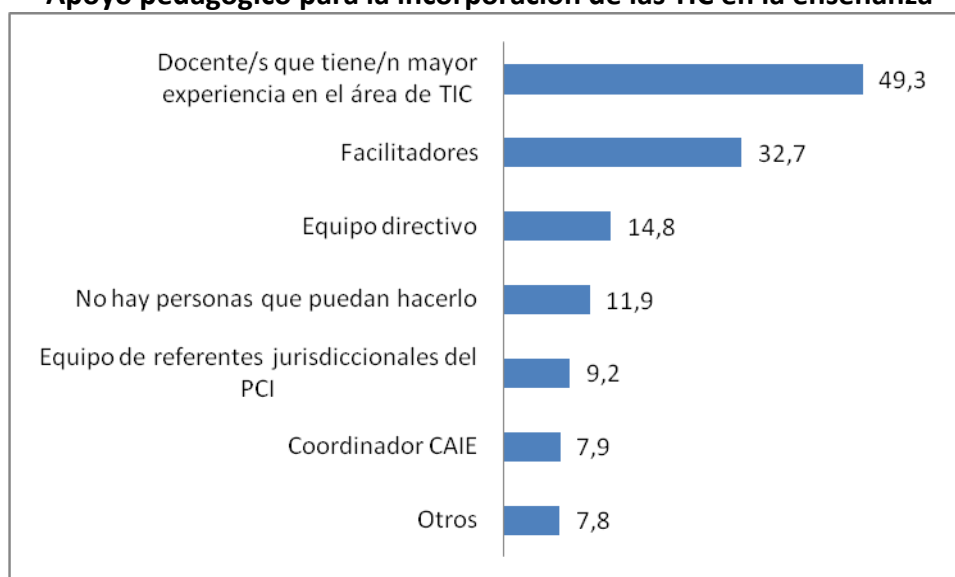
Apoyo pedagógico para la incorporación de las TIC en la enseñanza



Base: 165 directivos (respuesta múltiple). Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

La misma pregunta realizada a los **docentes** muestra un perfil semejante respecto de las primeras dos figuras reconocidas con experiencia para apoyarlos: facilitadores y otros colegas con mayor experiencia. Sin embargo, en este caso, la proporción de respuestas en el valor *no hay personas que puedan hacerlo* es mayor que entre los directivos. Entre los otros que se mencionan, se incluye el propio encuestado, técnicos contratados, familiares, conocidos y colegas de otras instituciones.

Apoyo pedagógico para la incorporación de las TIC en la enseñanza



Base: 555 docentes (respuesta múltiple). Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Gestión de espacios de capacitación interna relacionada con TIC

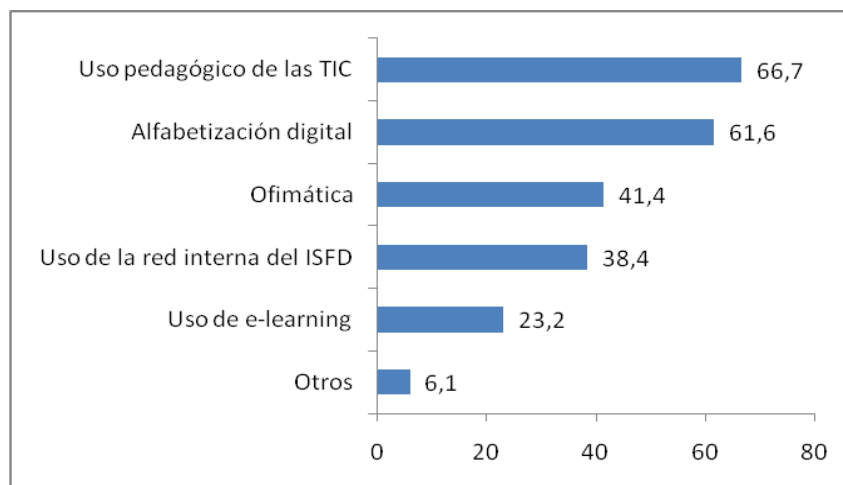
La formación continua, la actualización docente, así como el trabajo colectivo entre pares de una institución o con colegas de otras instituciones educativas, son algunas de las formas más recomendables para optimizar y renovar la tarea docente (Sagol, 2011: 22). La autora plantea la necesidad de fomentar una red virtual de docentes que permita llevar a cabo diferentes acciones, como ser: realizar consultas; publicar y comentar experiencias y conocer la opinión de colegas; tomar ideas de trabajos de otros compañeros; acceder a contenidos recomendados y evaluados por pares, entre otras.

Se les consultó a los directivos si, ante la inminente llegada de las netbooks, la institución organizó durante el año **alguna capacitación interna relacionada al uso de las TIC**. Del análisis de los datos resultó que el 60% de los directivos han organizado capacitaciones en las instituciones que dirigen.

Como se puede observar en el siguiente gráfico, más de dos tercios de estas capacitaciones internas tuvieron como **contenido** el uso pedagógico de las TIC y en porcentaje similar la alfabetización digital. Luego, en orden de importancia, figuran los cursos de capacitación con contenido de Ofimática y Uso de la red interna del ISFD. Finalmente, también aparece señalado el curso de capacitación sobre el Uso de e-learning. Entre la mención 'Otros' se incluyeron el manejo de "Aulas virtuales" y el uso del campus virtual del ISFD. Vale aclarar que en las

instituciones se pudo haber dictado más de una capacitación interna al mismo tiempo en el área de las TIC.

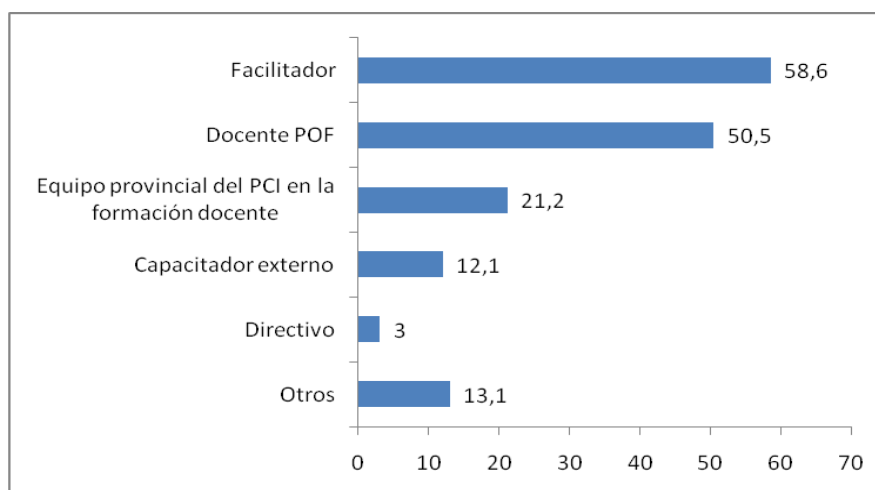
Contenido de las capacitaciones internas con TIC (Directivos)



Base: 99 respuestas (respuesta múltiple). Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Entre las capacitaciones internas que fueron mencionadas, más de la mitad fueron realizadas principalmente por el facilitador y el docente POF como los principales capacitadores. Una cuarta parte de las capacitaciones fueron dictadas por el Equipo provincial del PCI en la formación docente, y ya con porcentajes más bajos, aparece el capacitador externo y el directivo como capacitadores de dichos cursos. Entre *otros* capacitadores que fueron mencionados, figuran: docentes CAIE, técnicos en informática, docentes del área de informática.

Capacitadores de los cursos de capacitación interna



Base: 99 casos (respuesta múltiple). Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Participación del Instituto en las iniciativas desarrolladas por el INFD para la incorporación de las TIC

En la muestra de 195 institutos, el índice construido para dar cuenta de los Niveles de participación de los ISFD en las iniciativas TIC impulsadas por el INFD,²⁸ se distribuye de la siguiente manera: el 14,4% se ubica en el Nivel 0; el 20% en el Nivel 1; 37,4% en el Nivel 2; 27,2% en el Nivel 3 y sólo el 1% se ubica en el Nivel 4.

Al cruzar esta distribución con el dato que releva si el ISFD cuenta con sala de informática se observa que en *Nivel 0* de apropiación de las iniciativas TIC se concentra la mayor cantidad de casos de instituciones *sin sala de informática*; para el resto de los niveles el porcentaje de instituciones en esta misma situación se mantiene por debajo del 6% de los casos. Esto lleva a confirmar que la disponibilidad del acceso a las computadoras contribuye a la integración de las TIC o –en una lectura inversa– que no contar con sala de informática da cuenta de una gestión deficitaria de estas instituciones para la integración de las TIC.

Niveles de participación de los ISFD en las iniciativas TIC impulsadas por el INFD según cuenten con sala de informática

Niveles de participación de los ISFD en las iniciativas TIC impulsadas por el INFD	Sala de informática	
	No	Sí
Nivel 0	6	16
	27,3%	72,7%
Nivel 1	1	33
	2,9%	97,1%
Nivel 2	3	67
	4,3%	95,7%
Nivel 3	3	49
	5,8%	94,2%
Nivel 4	0	2
	,0%	100,0%
Total	13	167
	7,2%	92,8%

Base 180 casos. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Nota: De los 195 casos iniciales, se contó con información para 180 casos por las razones expuestas con anterioridad en la nota al pie de la página 48.

²⁸ Recordamos que la participación de los ISFD en las iniciativas para la integración de las TIC desarrolladas por el INFD incluían como indicadores, entre otros, la existencia de sitio Web, de creación de aulas virtuales, la presencia de facilitadores en la institución, la participación en proyectos de investigación sobre el tema.

X.3.- La inclusión de las TIC en la producción de conocimiento y contenidos

Bajo este apartado, se analizan las iniciativas desarrolladas por las instituciones para producir conocimiento y contenidos en torno a las TIC.

Como anticipamos respecto de las líneas desarrolladas por el INFD para la integración de las TIC, las convocatorias anuales para la presentación de proyectos de investigación constituyen una de las oportunidades que los ISFD tienen para reflexionar sistemáticamente sobre las prácticas pedagógicas, los aprendizajes de los estudiantes, las estrategias y dispositivos desarrollados. En esta dirección, resulta de interés conocer la existencia de iniciativas de este tipo.

Se les preguntó a los **directivos** si desde el año 2007 se había desarrollado en el ISFD algún **proyecto de investigación** con financiamiento nacional, jurisdiccional o internacional vinculado con TIC. Alrededor de una cuarta parte mencionó que sí (26,1%). Entre quienes lo hicieron, alrededor de la mitad (48,8%) participó en un proyecto y alrededor de un cuarto en dos (23,3%).

Consultados los **docentes** sobre este tópico, solamente un 11% manifestó haber participado en este tiempo de algún proyecto de investigación. Entre ellos, las dos terceras partes lo hizo solamente en un proyecto.

Respecto a si han publicado **libros, artículos científicos, sistematizaciones de experiencias pedagógicas o metodológicas de enseñanza vinculadas con la integración de las TIC a la enseñanza en la Formación Docente**, un 10% de los docentes encuestados respondió en forma afirmativa, de los cuales las dos terceras partes realizó entre una y dos publicaciones.

A su vez, la tercera parte de los docentes respondió que ha participado de la **divulgación de experiencias pedagógicas con TIC** en talleres, seminarios, jornadas, etc.

La misma pregunta se les hizo a los **estudiantes**. En este caso, únicamente el 4,6% manifestó haber participado de algún proyecto de investigación vinculado con las TIC en su ISFD.

X.4.- Inclusión de las TIC a la gestión de la comunicación en los ISFD

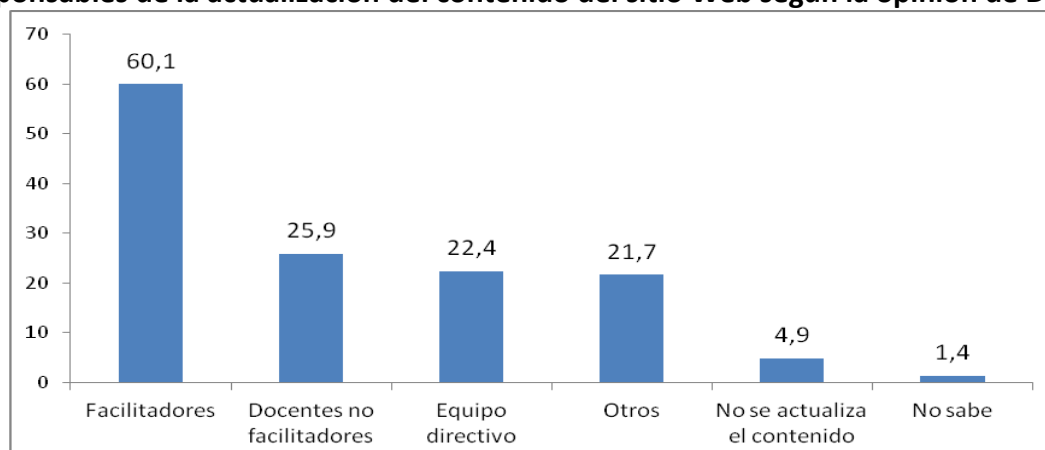
Un aspecto igualmente central en el uso de las TIC para la gestión institucional es su aporte a la comunicación entre los distintos actores. Por ello, la evaluación indagó sobre la disponibilidad de recursos como: el sitio Web institucional, el blog y sobre los medios digitales que los distintos actores usan para comunicarse.

Sitio Web y Blog

Sólo un 13,3% de los directivos menciona que el instituto no cuenta con el mismo. Entre el 86,7% de los que poseen, la amplia mayoría (61,2%) utiliza el provisto por el INFD, mientras que el 25,5% restante accede a uno propio del ISFD.

Respecto a quiénes son las personas que se encargan de actualizar el contenido del sitio Web, los directivos mencionan prioritariamente a los facilitadores. Como se anticipó al comienzo de este informe, el INFD ha promovido esta figura dentro de los ISFD a través de la oferta de cursos virtuales para el ejercicio de esa función. Se trata de una función ad-honorem, generalmente, dado que no se encuadra en ningún cargo perteneciente a la planta orgánico-funcional de la institución. En algunos casos, los institutos atribuyen algunas horas a esos docentes para el ejercicio de la función de facilitador. Con alrededor de un cuarto de las respuestas, le siguen: docentes en general y equipo directivo. Auxiliares técnicos así como estudiantes, preceptores, personal administrativo o personas contratadas especialmente para la tarea, constituyen otras de las opciones señaladas espontáneamente por los directivos. Por otra parte, alrededor de un 5% de los mismos declara que dichos contenidos no se actualizan o que no existe una persona encargada de hacerlo.

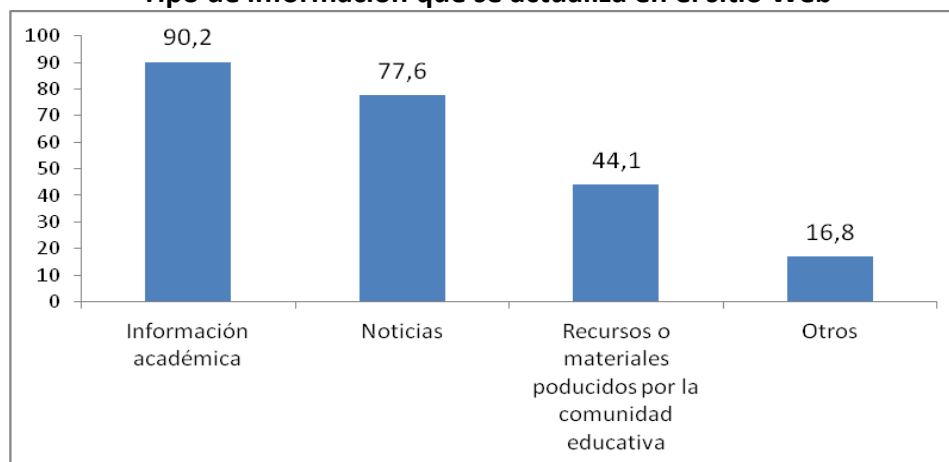
Responsables de la actualización del contenido del sitio Web según la opinión de Directivos



Base: 143 casos (respuesta múltiple). Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

La información que se actualiza en el sitio Web del ISFD se vincula principalmente con información académica y noticias en general; es decir, cuestiones vinculadas con la comunicación hacia adentro y hacia fuera de la institución. Menor es la proporción de menciones a recursos o materiales. Entre otras opciones se mencionan: producciones audiovisuales, planes de estudio, normativas, investigaciones, información institucional, el blog, aulas virtuales o contenidos específicos.

Tipo de información que se actualiza en el sitio Web



Base: 143 casos (respuesta múltiple). Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

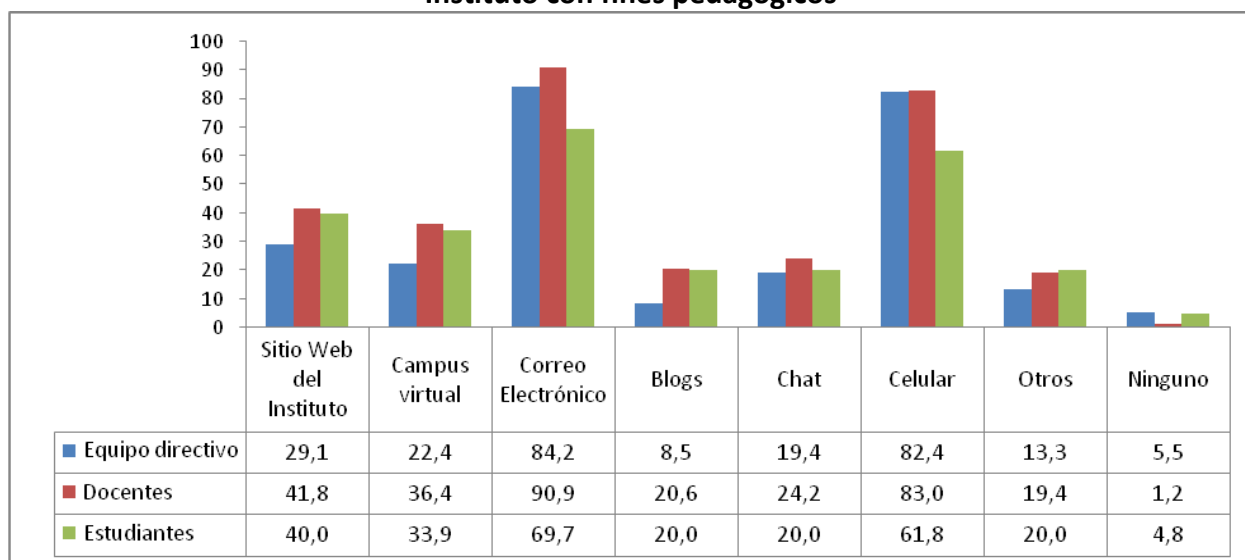
El 59,4% de los ISFD encuestados cuentan con **blog** según la opinión de su directivo. El 40,6% es aquel ofrecido por el nodo del INFD, mientras que el porcentaje restante es propio.

Medios digitales para la comunicación entre actores

El 93,9% de los docentes declaró que utiliza algún medio de comunicación digital para comunicarse con sus colegas, el 92,6% con estudiantes y el 87,7% con los directivos.

Respecto a los medios digitales utilizados por los **directivos** para comunicarse con fines pedagógicos con los distintos integrantes del instituto, las respuestas de los mismos muestran una amplia variedad de alternativas. Los directivos suelen comunicarse tanto con el resto del equipo directivo como con docentes y estudiantes principalmente a través de correo electrónico y celular. El sitio Web del instituto o el campus virtual aparecen mucho menos, y en mayor medida con docentes y estudiantes. Chat, blogs y otras alternativas como el teléfono fijo y las redes sociales, son los menos mencionados. Resulta de interés resaltar el hecho de que son muy pocos los directivos que dicen no usar ningún medio digital.

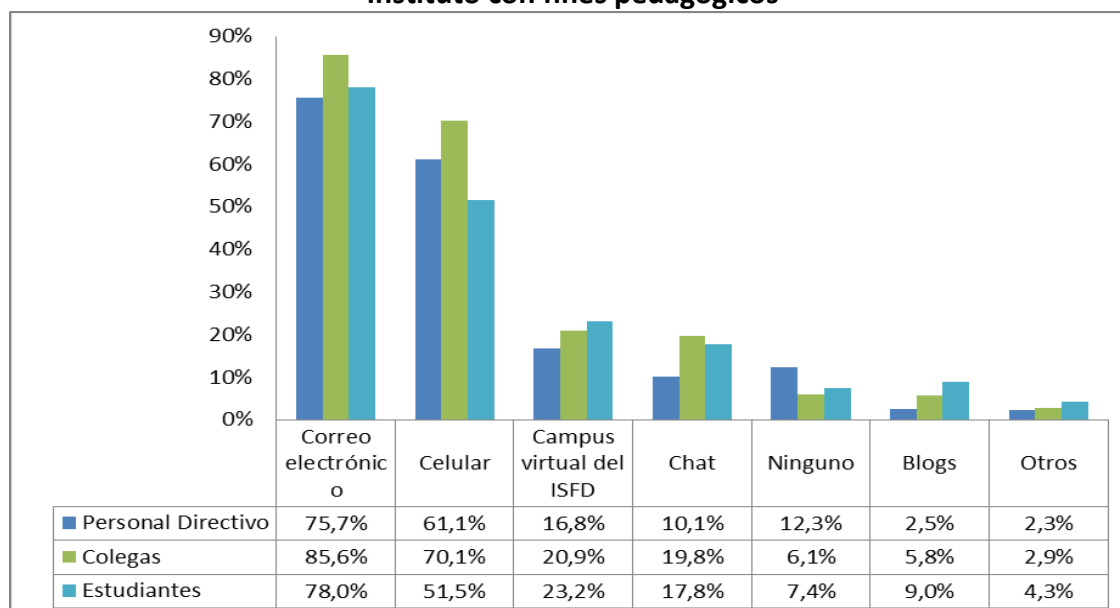
Medios digitales utilizados por Directivos para comunicarse con los distintos integrantes del Instituto con fines pedagógicos



Base: 165 directivos (respuesta múltiple). Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Al indagar a los **docentes** en relación a los medios de comunicación digital que utilizan para comunicarse con los distintos integrantes del ISFD con fines educativos, se observa –como en el caso de los directivos– una clara preeminencia del correo electrónico y del celular. Muy por debajo, le siguen el campus virtual y el chat. El mayor porcentaje relativo a *ningún medio* se vincula a la comunicación con el equipo directivo.

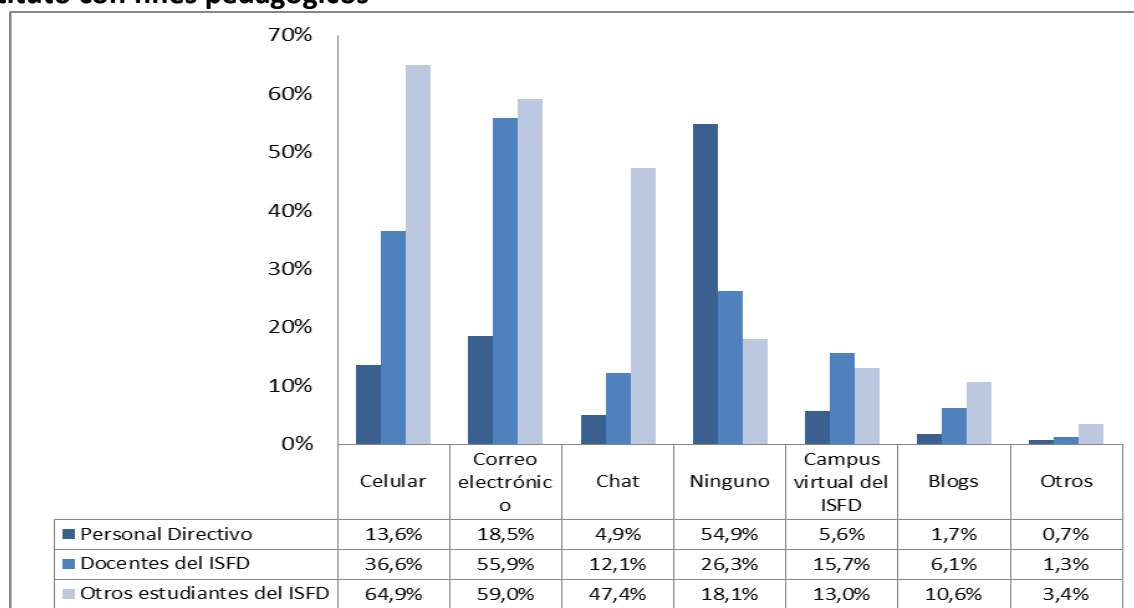
Medios digitales utilizados por docentes para comunicarse con los distintos integrantes del Instituto con fines pedagógicos



Base: 555 docentes (respuesta múltiple). Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Ante esta misma pregunta, los **estudiantes** usan diversos medios según el actor con el que se comunican. Entre los propios estudiantes del ISFD, las formas de comunicación privilegiadas son el celular y el correo electrónico, seguidos por el chat por fuera del campus del ISFD. Con los docentes, prevalecen el correo electrónico y el celular, mientras que en un 25% se menciona *ningún medio*. Con el equipo directivo, más del 50% de los estudiantes no tiene comunicación a través de *ningún medio*.

Medios digitales utilizados por estudiantes para comunicarse con los distintos integrantes del Instituto con fines pedagógicos



Base 3518 estudiantes (respuesta múltiple). Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

A modo de síntesis

Respecto del **uso de las TIC para la gestión de la información pedagógica**, el 64,2% de los directivos señala que utiliza en el ISFD algún sistema informatizado, para llevar el registro de los estudiantes (inscripciones, calificaciones, trayectoria –abandono, repitencia–, asistencias, pases; así como otras informaciones tales como: títulos, certificados, homologaciones, datos administrativos del estudiante, porcentajes de exámenes y materias rendidas por mesa, año y alumno, entre otras de menor relevancia). El 44,8% realiza un seguimiento de la inserción laboral educativa de sus egresados y el 70,3% utiliza algún sistema informatizado para el registro de los legajos docentes.

Por su parte, el 51,9% de los docentes utiliza sistemas informatizados para realizar el seguimiento de los estudiantes.

Respecto al **uso del Campus Virtual**, una tercera parte de los directivos menciona que el instituto no cuenta con campus virtual, a pesar de que el 86,7% de los institutos analizados cuenta con sitio Web. Algo más de la mitad de los directivos dice que el porcentaje de docentes que ha desarrollado aulas virtuales es menor al 25%.

Por otro lado, el 59,4% de los directivos mencionó que el Instituto había gestionado **espacios de intercambio entre docentes para trabajar experiencias pedagógicas con TIC**. El 62% de los docentes indicó que en el último año compartió recursos digitales con actores de la comunidad educativa.

Consultados los directivos y docentes respecto a **quiénes pueden recurrir los docentes del instituto para obtener apoyo pedagógico para la incorporación de las TIC en la enseñanza**, las opciones mencionadas con mayor frecuencia, en orden de importancia, son: los facilitadores y docente/s que tiene/n mayor experiencia en el área de TIC.

Consultados los directivos sobre si durante el año se había desarrollado **alguna capacitación interna relacionada al uso de las TIC**, el 60% afirmó haberlo hecho. Entre las capacitaciones internas que fueron mencionadas, más de la mitad fueron realizadas principalmente por el facilitador y el docente POF como los principales capacitadores.

La participación en proyectos de investigación vinculados con las TIC incluyó al 26,1% de los directivos y al 11% de los docentes.

Respecto de los medios de comunicación utilizados entre los actores de la institución, el correo electrónico parece una herramienta muy reconocida por todos y es notoria la inclusión del celular como medio de comunicación instalado en los espacios educativos.

El uso del campus virtual como medio de comunicación aparece mencionado proporcionalmente más por directivos, luego por docentes y menos por los estudiantes.

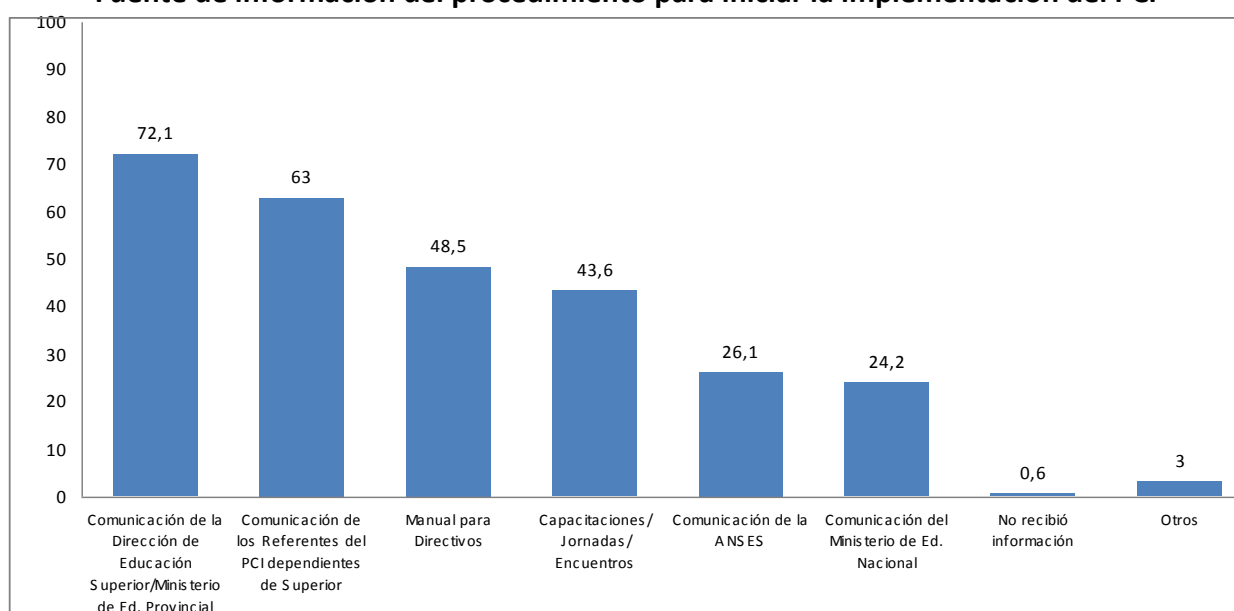
CAPÍTULO XI: INFORMACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PCI Y VALORACIONES SOBRE EL MISMO

Bajo este apartado se analiza, por una parte, el tipo y modo en que llegó a los directivos de los ISFD la información sobre el PCI, a los fines de generar las condiciones necesarias para el inicio de su implementación. Por otra, la valoración que tienen directivos, docentes y estudiantes sobre el impacto del Programa. Dado que, como ya anticipamos, la línea de base en la Formación Docente se elaboró sobre los institutos que no habían recibido las netbook, la información que sigue resulta la más cercana a valorar alguna condición vinculada a la implementación del PCI.

Información sobre el PCI

Al consultar a los directivos acerca de cómo se informaron sobre el procedimiento para iniciar la implementación del PCI, una gran mayoría de los mismos atribuyó esta comunicación a las Direcciones de Educación Superior, a los Ministerios de Educación Provinciales o a los Referentes del PCI en el nivel. Alrededor de la mitad de los encuestados se informaron a partir de los Manuales para Directivos y a través de capacitaciones, jornadas o encuentros, y la cuarta parte manifestó haberse enterado por comunicaciones del ANSES y/o del Ministerio de Educación Nacional. Cabe señalar que solamente un 0,6% de los casos señalaron que no recibieron información sobre los procedimientos para implementar el PCI.

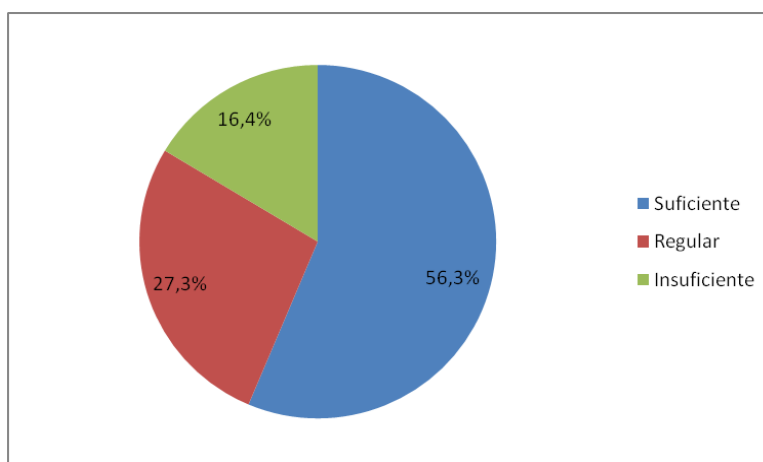
Fuente de información del procedimiento para iniciar la implementación del PCI



Base 165 directivos (respuesta múltiple). Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Respecto a qué tan suficiente fue la preparación y la información recibida hasta el momento, más de la mitad de los encuestados manifestó que fue suficiente, cerca de un tercio respondió que fue regular mientras que una menor proporción sostuvo que la información y la preparación fueron insuficientes.

Suficiencia de la preparación y la información recibida hasta el momento

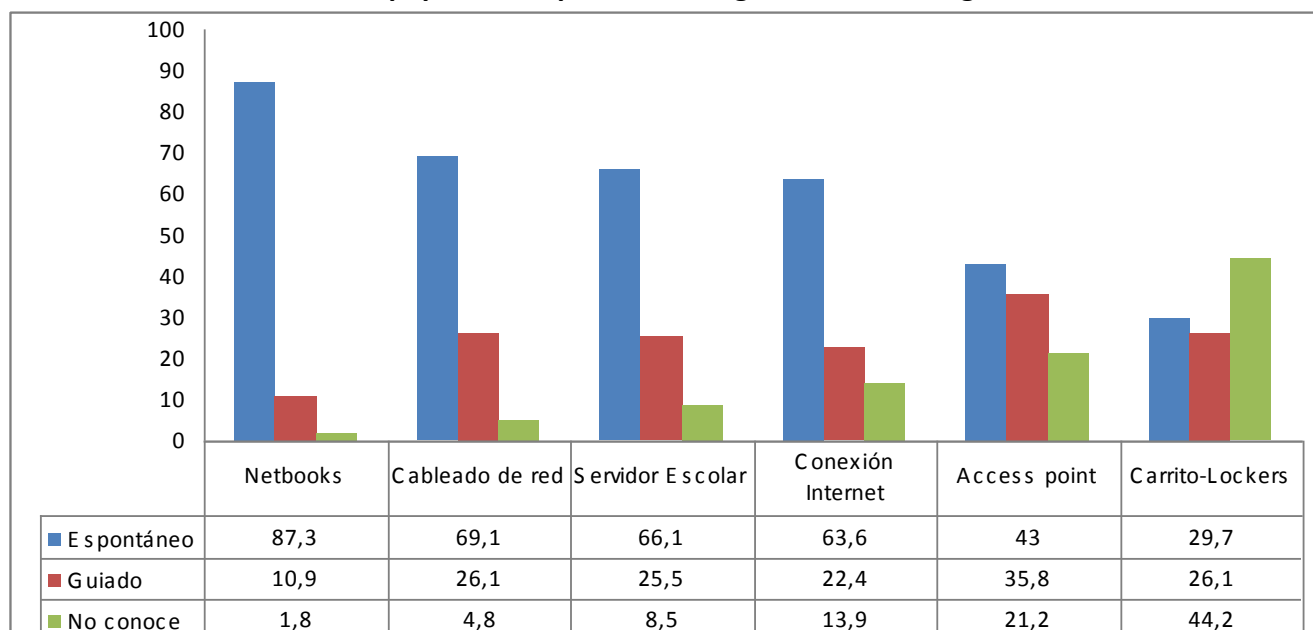


Base 165 directivos. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Los directivos fueron consultados acerca del conocimiento sobre el equipamiento que provee el Programa Conectar Igualdad a los ISFD²⁹. Un gran porcentaje de los directivos respondió en forma espontánea sobre las netbooks. Alrededor de las dos terceras partes de los encuestados reconoció también de forma espontánea el cableado de red, el servidor escolar y la conexión a Internet que provee el PCI. El Access Point fue reconocido espontáneamente por poco menos de la mitad, aunque un tercio lo reconoció al mencionárselo. De todo el equipamiento, el elemento sobre el que menos manifestaron conocimiento fueron los carritos o lockers a ser distribuidos en ISFD que cuentan con carreras que forman para el nivel Inicial o Primario.

²⁹ Para ello, se registraron primero las respuestas espontáneas y luego se repreguntó sobre el conocimiento relativo a cada elemento que conforma el equipamiento básico para el nivel.

Conocimiento sobre de equipamiento provee el Programa Conectar Igualdad a los ISFD



Base 165 directivos

Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Valoraciones sobre Conectar Igualdad

Respecto a la pregunta sobre las percepciones de los **directivos** sobre el impacto del Programa Conectar Igualdad en los ISFD, una amplia mayoría de los encuestados se manifestó de acuerdo en que disponer de netbooks facilitará el acceso a un recurso socialmente relevante del que de otro modo algunos estarían excluidos, a la vez que permitirá acceder a nuevas formas de participación, ampliará las oportunidades de inclusión social y propiciará en los estudiantes el desarrollo de capacidades y actitudes para el mundo del trabajo.

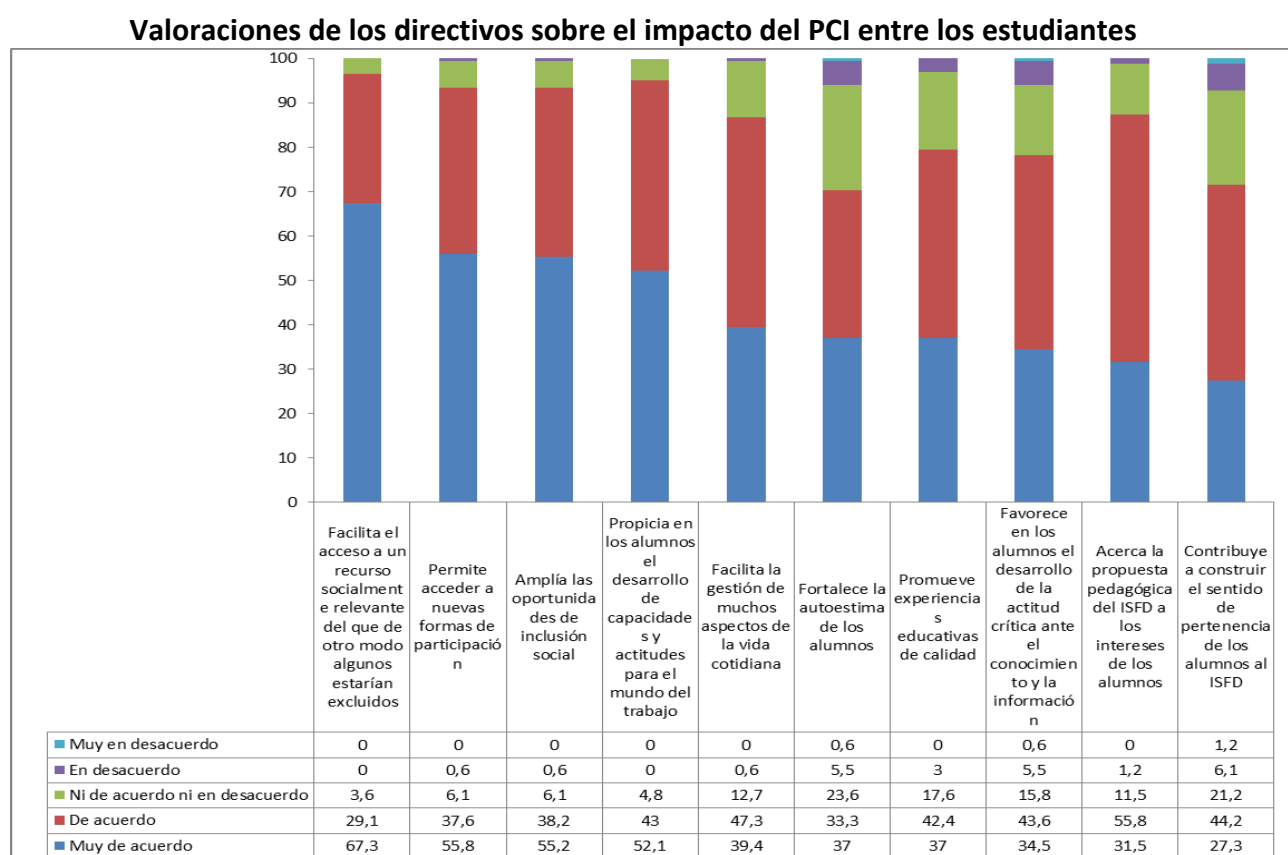
Otros ítems con un gran porcentaje de acuerdo refieren a que la llegada del PCI facilitará la gestión de muchos aspectos de la vida cotidiana y que acercará la propuesta pedagógica del ISFD a los intereses de los estudiantes.

Más de las tres cuartas partes de los directivos se mostró de acuerdo en que el PCI promoverá experiencias educativas de calidad y que favorecerá en los estudiantes el desarrollo de la actitud crítica ante el conocimiento y la información.

Asimismo, frente a las afirmaciones acerca de que disponer de netbooks fortalecerá la autoestima de los estudiantes, se manifestaron ni de acuerdo ni en desacuerdo el 23,6% de los

directivos. Por otra parte, el 21,2% de los mismos dice estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con respecto a si contribuirá a construir el sentido de pertenencia de los estudiantes al ISFD.

Cabe señalar que en la mayoría de los casos, los directivos que manifestaron desacuerdo sobre los aspectos consultados alcanzan como máximo el 3% del total de la muestra, salvo en el caso de los ítems que refieren al fortalecimiento de la autoestima de los estudiantes, al desarrollo en los estudiantes de la actitud crítica ante el conocimiento y la información y a la construcción del sentido de pertenencia al ISFD en los cuales el porcentaje de desacuerdo asciende alrededor del 7%.



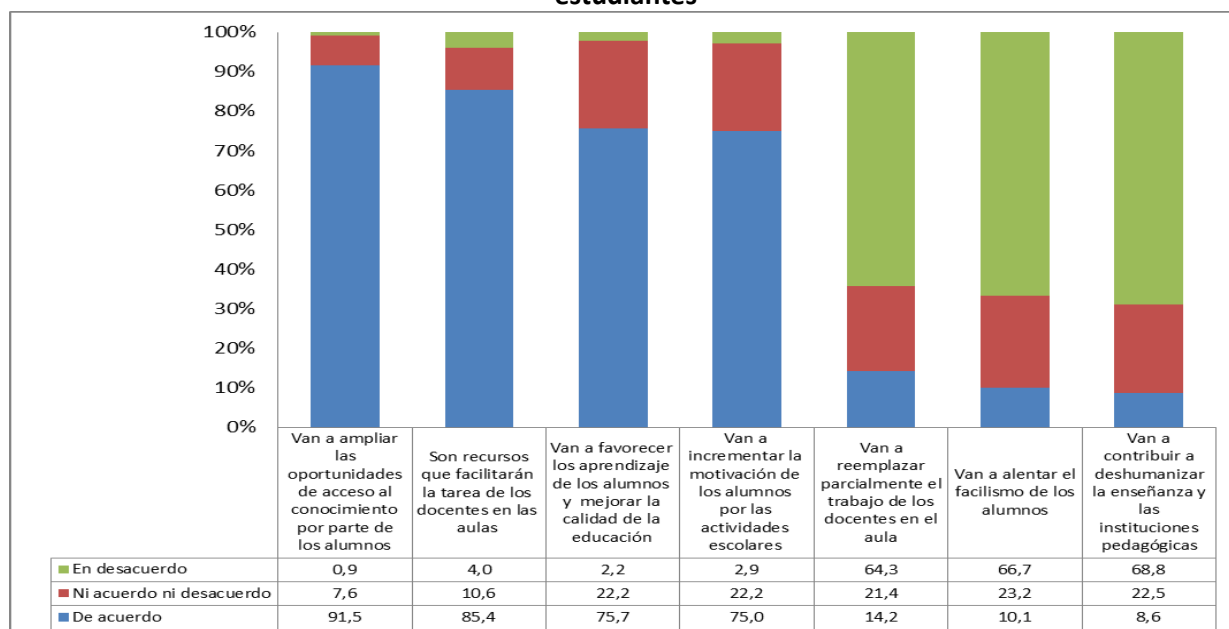
Base 165 directivos. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

En relación a los **docentes**, al consultarlos acerca de los efectos que suponen que tendrá la incorporación de las TIC (uso de las netbooks, acceso a internet) en sus actividades como docentes y en los aprendizajes de los estudiantes, una amplia mayoría de los encuestados se manifestó de acuerdo en que van a ampliar las oportunidades de acceso al conocimiento por parte de los estudiantes, que son recursos que facilitarán la tarea de los docentes en las aulas, que van a favorecer los aprendizajes de los estudiantes y mejorar la calidad de la educación, y que van a incrementar la motivación de los estudiantes por las actividades escolares. El

impacto sobre la motivación por aprender y sobre la calidad de los aprendizajes aparece menos reconocido, en un 35% de los docentes no aparece necesariamente asociado al PCI.

Por otra parte, analizando las afirmaciones que daban cuenta de valoraciones de impacto negativo, las dos terceras partes de los docentes no acordaron en que la incorporación de las TIC reemplazará parcialmente el trabajo de los docentes en el aula, alentaría el facilismo de los estudiantes y contribuiría a deshumanizar la enseñanza y las instituciones pedagógicas. En este grupo de afirmaciones, entre un 10 y un 15% sí lo cree.

Valoraciones de los docentes sobre el impacto del PCI en sus actividades como docente y en los aprendizajes de los estudiantes



Base 555 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

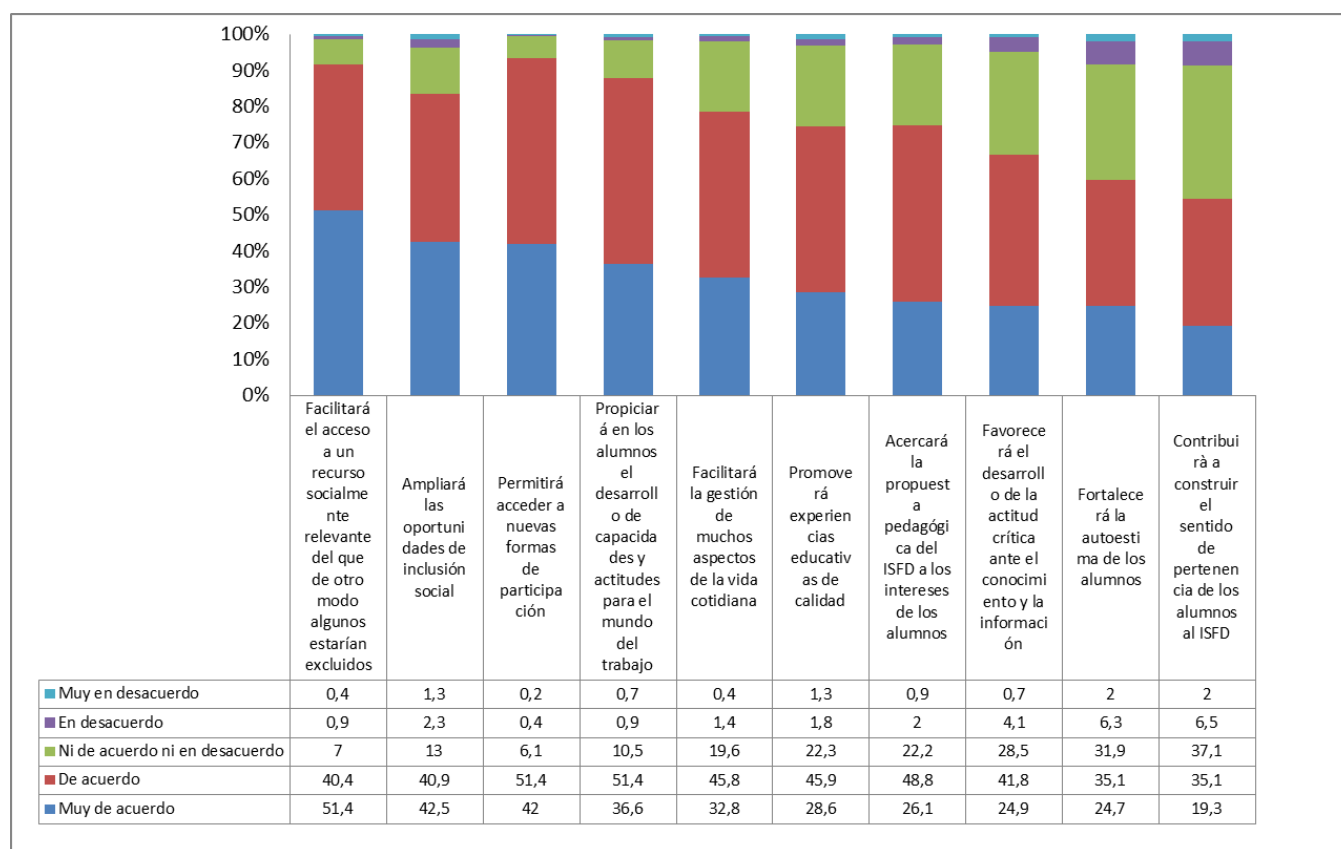
Por otro lado, se indagó a los **docentes** acerca de sus percepciones sobre la incorporación de las netbook bajo un modelo 1: 1 y su impacto en la enseñanza.

El perfil de las respuestas de los docentes reitera las valoraciones de los directivos al respecto. Como resultado de esta consulta, una amplia mayoría de los encuestados se manifestó de acuerdo en que el Programa Conectar Igualdad facilitará el acceso a un recurso socialmente relevante, el que de otro modo algunos estarían excluidos, que ampliará las oportunidades de inclusión social, que permitirá acceder a nuevas formas de participación y que propiciará en los estudiantes el desarrollo de capacidades y actitudes para el mundo del trabajo.

Más de las dos terceras partes de los docentes se mostró de acuerdo en que el PCI facilitará la gestión de muchos aspectos de la vida cotidiana, promoverá experiencias educativas de calidad y acercará la propuesta pedagógica del ISFD a los intereses de los estudiantes.

Asimismo, frente a las afirmaciones acerca de que el PCI favorecerá el desarrollo de la actitud crítica ante el conocimiento y la información, fortalecerá la autoestima de los estudiantes y contribuirá a construir el sentido de pertenencia de los estudiantes al ISFD, se manifestaron ni de acuerdo ni en desacuerdo el 28,5%, 31,9% y 37,1% respectivamente.

Valoraciones de los docentes sobre el impacto del PCI entre los estudiantes



Base 555 docentes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

En el caso de los **estudiantes**, ante la pregunta sobre las percepciones en relación al impacto del Programa Conectar Igualdad en los ISFD, alrededor de las dos terceras partes de los encuestados acuerda con las distintas afirmaciones propuestas, tanto en relación a la puesta en valor de las instituciones, a la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje, como a las perspectivas de futuro, vinculadas al empleo y a su desempeño como docentes.

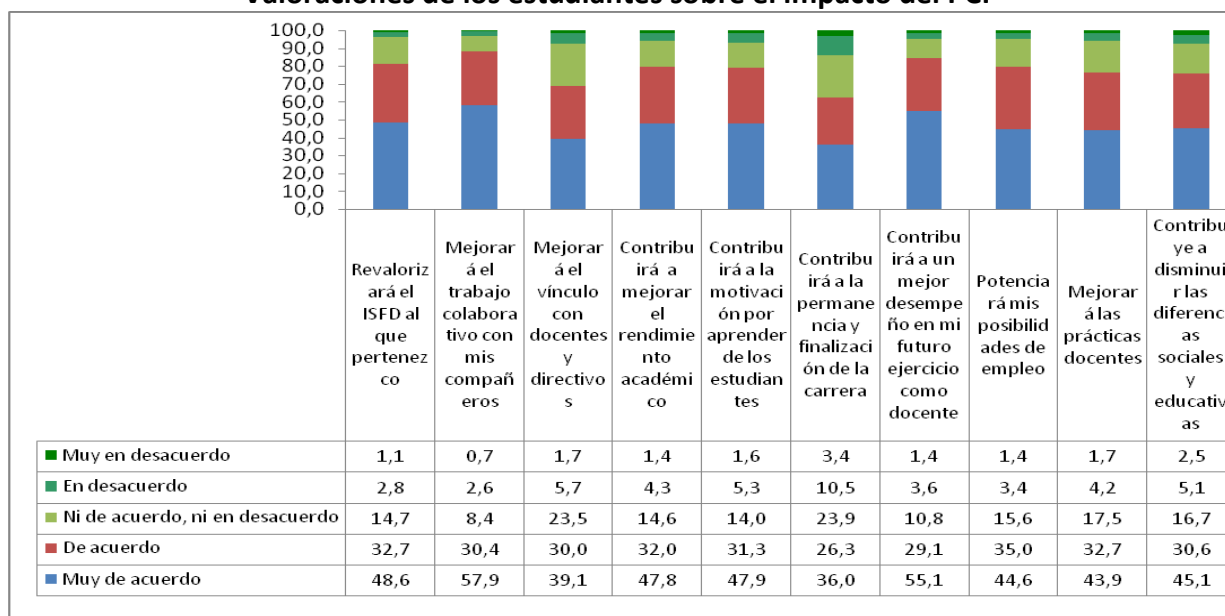
Como resultado de esta consulta, una amplia mayoría de los estudiantes se manifestó de acuerdo con la afirmación de que disponer de netbooks mejorará el trabajo colaborativo con sus compañeros a la vez que contribuirá a un mejor desempeño en su futuro profesional como docentes. Otro de los ítems con un gran porcentaje de acuerdo es que la llegada del PCI revalorizará al Instituto al que pertenecen, contribuirá a la motivación por aprender de los estudiantes y mejorará su rendimiento académico.

Más de las tres cuartas partes de los estudiantes se mostró de acuerdo en que el PCI contribuye a disminuir las diferencias sociales y educativas, que acceder a las TIC potenciará sus posibilidades de empleo y que el uso de las netbooks en las clases mejorará las prácticas docentes.

Asimismo, frente a las afirmaciones acerca de que disponer de netbooks mejorará el vínculo con docentes y directivos, y que contribuirá a la permanencia y finalización de la carrera, se manifestaron ni de acuerdo ni en desacuerdo el 23,5% y el 23,9% de los estudiantes respectivamente.

Cabe señalar que en todos los casos los estudiantes que manifestaron desacuerdo sobre los aspectos consultados no llegan a representar el 3% del total de la muestra.

Valoraciones de los estudiantes sobre el impacto del PCI



Base: 3.518 estudiantes. Fuente: Evaluación PCI-Formación Docente, ME, 2011

Un elemento interesante que aparece como resultado de la ya mencionada investigación de la OCDE se vincula con la *percepción de los docentes*. Esto es, la percepción que tiene el docente respecto de las TIC **en relación** con el alumnado es determinante para cambiar las prácticas.

Los datos indican que cuando el docente **no percibe** que los usos esperados de la tecnología están estrechamente vinculados con lo curricular, entonces el uso de las TIC en el aula disminuye. En este sentido, se concluye desde el estudio que el docente tiene un papel crucial en el impacto que las TIC tienen en el aprendizaje, dado que facilitan y/o restringen la oportunidad del alumno para usar creativamente sus dispositivos TIC.

A modo de síntesis

Al consultar a los directivos acerca de cómo se informaron sobre el procedimiento para iniciar la implementación del PCI, una gran mayoría de los mismos atribuyó esta comunicación a las Direcciones de Educación Superior, a los Ministerios de Educación Provinciales o a los Referentes del PCI en el nivel.

Respecto a qué tan suficiente fue la preparación y la información recibida hasta el momento, más de la mitad de los encuestados manifestó que fue suficiente, cerca de un tercio respondió que fue regular y el resto sostuvo que la información y la preparación fueron insuficientes.

Entre las cuestiones que identificaron quienes respondieron que fue *regular* o *insuficiente*, figuran la dificultad en la comunicación y en la logística respecto a la entrega del equipamiento del PCI, la calidad y cantidad de la oferta de capacitación, así como los tiempos previstos para la implementación del PCI.

El análisis de las valoraciones sobre el impacto del PCI muestra un perfil de respuestas semejantes en el caso de los directivos y los docentes, respecto de los tópicos que se verán más o menos favorecidos. Se reconoce un mayor impacto sobre la brecha digital, y menos en las modificaciones en las prácticas y en las actitudes y competencias de los estudiantes. Sólo puede destacarse como diferencial el menor optimismo de los docentes, si se analizan los porcentajes de “muy de acuerdo” en cada caso.

Por su parte, los estudiantes reconocen un menor impacto del programa en el mejoramiento del vínculo con los docentes y en la finalización de su carrera.

CONSIDERACIONES FINALES

El estudio presentado forma parte de la política de investigación –impulsada por el INFD –, que busca promover procesos de reflexión y evaluación dentro de las instituciones formadoras en torno a sus prácticas institucionales y pedagógicas en general, y en este caso, orientadas a la inclusión de las TIC en particular. Como ya se ha expresado, se buscó a través de la construcción de una línea de base, contribuir al seguimiento y evaluación del uso de las mismas durante la implementación del programa Conectar Igualdad (PCI) en los ISFD que forman para el nivel Secundario, Educación Especial y Artística.

El objetivo principal de este estudio ha sido la construcción de una línea de base que permitiera identificar y describir los antecedentes de inclusión de las TIC que el INFD viene impulsando en el ámbito de los institutos superiores de formación docente (ISFD), así como los conocimientos y usos de las mismas por directivos, docentes y estudiantes, tanto dentro como fuera de las instituciones educativas. Todo con el fin de elaborar un diagnóstico sobre el cual se puedan desarrollar comparaciones posteriores. Para ello, en esta primera etapa, la información construida fue fundamentalmente de tipo cuantitativa, sobre la base de datos primarios y secundarios, censales y muestrales.

El análisis de la información antes expuesta permite anticipar que las políticas impulsadas por el INFD en materia TIC, y su alto nivel de llegada a las instituciones de formación docente, probablemente favorezcan la llegada y la acogida del PCI al interior de cada una de ellas.

El análisis de los datos resultantes permite visibilizar que más de la mitad de los ISFD encuestados ha participado o está participando institucionalmente de varias de las líneas de incorporación de las TIC integrándolas a algunas de sus prácticas institucionales. La información avala en relación al equipamiento, conectividad y disponibilidad de los recursos TIC en los ISFD, un punto inicial muy auspicioso para la implementación del PCI, ya que casi la totalidad posee sala de informática con conexión a Internet y las condiciones en que se encuentran las mismas han sido valoradas en general como de buen estado.

También es alto el porcentaje de ISFD en los que los estudiantes acceden a la sala de informática en espacios curriculares no vinculados necesariamente con las TIC, así como la cantidad de ISFD que cuentan con personas desarrollando el rol de facilitadores dentro del instituto.

Directivos, docentes y estudiantes se muestran como usuarios frecuentes de estas tecnologías, tanto en el desarrollo de usos pedagógicos como no pedagógicos.

En el caso de los docentes se observa un alto nivel de correspondencia entre el nivel de uso autónomo de las TIC y la inclusión de las mismas en su planificación, así como para preparar materiales y actividades para usar en clase, en la utilización de recursos TIC durante sus clases en el Instituto y en el uso de herramientas TIC para diseñar actividades de evaluación. Este dato

estaría indicando la correspondencia entre capacitación en TIC e integración a la práctica pedagógica.

A su vez, un uso frecuente seguramente influirá en una actitud predominantemente positiva hacia el PCI y su implementación, tanto a nivel de la gestión institucional como en su incorporación en las prácticas pedagógicas, actuales y futuras. Así lo demuestran los primeros datos arrojados por el estudio en relación a la percepción del PCI por parte de estos actores.

Como se mencionó, esta primera etapa de evaluación se propuso construir información fundamentalmente de tipo cuantitativa. La segunda etapa buscará desarrollar un abordaje predominantemente cualitativo, con sondeos más intensivos, triangulando información de diversos actores y fuentes. El diseño estará orientado a identificar y describir condiciones institucionales que favorecen la integración de las TIC bajo el modelo 1:1 desde la perspectiva de los diversos actores. Además pretende caracterizar las prácticas de enseñanza con TIC en el marco del modelo 1:1 entre los docentes, los estudiantes de las residencias y docentes de escuelas secundarias asociadas, y cómo las mismas se integran en las actuales prácticas pedagógicas con TIC que vienen llevándose a cabo dentro de los ISFD y que quedan plasmadas en este estudio.

BIBLIOGRAFÍA

BURBULES, N.C. y CALLISTER, T.A, (2006) *Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*. Buenos Aires, Granica Ediciones.

CABELLO, R. (coord.) (2006) *Yo con la computadora no tengo nada que ver. Un estudio de las relaciones entre los maestros y las tecnologías informáticas en la enseñanza*. Buenos Aires, Prometeo Libros.

DUSSEL, I., (2011) *Aprender y enseñar en la cultura digital*. Documento Básico. Buenos Aires, Fundación Santillana. . Disponible en:<http://www.oei.org.ar/7BASICOOp.pdf>

DUSSEL, I. y QUEVEDO, L. A. (2010). *Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*. Documento Básico del VI Foro Latinoamericano de Educación. Buenos Aires, Santillana.

IIPE-UNESCO (2006) *“La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los Sistemas Educativos. Estado del arte y orientaciones estratégicas para la definición de políticas educativas en el sector”*, Buenos Aires: IIPE-UNESCO.

IIPE-UNESCO *“El modelo 1 a 1: un compromiso por la calidad y la igualdad educativa. La gestión de las TIC en la escuela secundaria: nuevos formatos institucionales.”*, Buenos Aires: IIPE-UNESCO.

IIPE-UNESCO-PNUD (2009) *Abandono escolar y políticas de inclusión en la educación secundaria.- 1ª. ed. - Buenos Aires: Programa Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD.*

KAZTMAN, R. (2010) *Impacto social de la incorporación de las nuevas tecnologías de información y comunicación en el sistema educativo*, Santiago de Chile: CEPAL-Naciones Unidas.

KRESS, G. & VAN LEEUWEN T., (2001). *Multimodal discourse. The modes and media of contemporary Communications*. Londres, Arnold.

MORDUCHOWICZ, R. (coord.) (2008) *Los jóvenes y las Pantallas. Nuevas formas de sociabilidad*, Buenos Aires: Gedisa.

OCDE (2010). *1:1 en Educación Prácticas actuales, evidencias del estudio comparativo internacional e implicaciones en políticas*. Instituto de Tecnologías Educativas. París, Francia.

PERALTA, M. & J. ALBUQUERQUE (2007). *Teachers Competence and Confidence Regarding the Use of ICTs*. En Sísifo. Educational Sciences Journal.

PROYECTO ILATIS (2010). *Informe Narrativo Final Proyecto ILATIS Correspondiente al período: Junio 2008/Junio 2009*. Responsables del documento: Ing. Juan Grompone.

REDAL, Redes Escolares de América Latina (2005). Una investigación de las mejores prácticas. Fundación Evolución. Buenos Aires, Argentina.

SAGOL, C. (2011). *El modelo 1 a 1: notas para comenzar*. - 1a ed. - Ministerio de Educación de la Nación. Buenos Aires. Argentina.

STEINBERG, C., CETRÁNGOLO, O. y GATTO, F. (2011): *“Desigualdades territoriales en la Argentina. Insumos para el planeamiento estratégico del sector educativo”*. UPEA/CEPAL, Santiago de Chile.

TEDESCO, J. C. (2008): *“Las TIC en la agenda de la política educativa”, en Las tic: del aula a la agenda política, Buenos Aires, IIPE-UNESCO Y UNICEF.*

Documentación Oficial:

Actas del Comité Ejecutivo del Programa Conectar Igualdad. Periodo: 2010-2011

Circulares del Programa Conectar Igualdad. Periodo 2010-2011

Decreto Nacional 459/10 (6 de abril de 2010). Creación del Programa Conectar Igualdad. com.ar

Resolución CFE 82/09 (30 de julio de 2009). “Programa Nacional Una computadora por alumno”.

Resolución CFE 114/10 (30 de septiembre de 2010). “Subsunción del Plan Nacional de Inclusión Educativa al Programa Conectar Igualdad”.

Resolución CFE 123/10 (13 de diciembre de 2010). Aprobación del documento “Las políticas de inclusión digital educativa. El Programa Conectar Igualdad” y del Manual Operativo del Programa Conectar Igualdad.

Resolución CFE 139/11 (22 de junio de 2011). Adecuación del Manual Operativo del Programa Conectar Igualdad.

ANEXO I: DISEÑO DE LA MUESTRA

La misma se elaboró tomando como unidad muestral a los Institutos de Formación Docente de gestión Estatal. Es decir, que la representatividad no considera la distribución de los docentes y de los estudiantes como unidades de análisis independientes, sino que los mismos se seleccionaron a posteriori dentro de cada ISFD.

A los efectos de conformar una línea de base genuina, la selección se produjo sobre el subuniverso de aquellos que no habían recibido las netbook del PCI al 15 de septiembre del 2011.

La muestra se diseñó con la condición de que fuera representativa nacionalmente –no por jurisdicción–. Sobre la base de un intervalo de confianza de 95%, un margen de error de 5 puntos y una proporción de máxima incertidumbre ($p=0,5$ y $q=0,5$), el total de la muestra fue de 195 casos (donde 1 caso es igual a 1 ISFD).

Aunque la representatividad no consideró la variable jurisdiccional, dada la heterogeneidad de la distribución de institutos en el país se proporcionalizó la misma conforme dicho universo; es decir, se mantuvo la misma proporción que cada jurisdicción guarda respecto del universo de los 555 ISFD en la muestra.

Sin embargo, por razones de logística de algunas jurisdicciones, la muestra se vio reducida a 165 casos. En las provincias de Buenos Aires, Catamarca, Chaco y Tucumán no se llegó a cumplir con el número de casos previstos; mientras que en Neuquén el único ISFD que correspondía no se relevó.

	Universo potencial del PCI	Marco muestral real (sin PCI y otras condiciones de exclusión)	Peso proporcional de cada jurisdicción en el marco muestral	Cantidad de casos Muestra línea de base	Cantidad de casos relevados
Jurisdicción					
CABA	19	7	1,8	4	4
Bs.As.	175	108	27,3	53	35
Catamarca	17	17	4,3	8	3
Córdoba	47	40	10,1	20	20
Corrientes	17	15	3,8	7	7

Chaco	22	12	3	6	5
Chubut	20	20	5,1	10	10
Entre Ríos	37	17	4,3	8	8
Formosa	14	11	2,8	5	5
Jujuy	20	9	2,3	5	5
La Pampa	2	1	0,3	1	1
La Rioja	17	15	3,8	7	7
Mendoza	16	17	4,3	8	8
Misiones	4	3	0,8	2	2
Neuquén	5	3	0,8	1	0
Río Negro	5	5	1,3	3	3
Salta	27	18	4,6	9	9
San Juan	4	3	0,8	2	2
San Luis	2	2	0,5	1	1
Santa Cruz	3	3	0,8	1	1
Santa Fe	40	33	8,4	16	16
Santiago Estero	23	22	5,6	11	11
Tucumán	17	12	3	6	4
Tierra del Fuego	2	2	0,5	1	1
Total	555	395	100	195	165

Es de destacar, igualmente, que la cantidad de casos sobre el total del universo (165/555) sigue siendo alta.

Para analizar el posible sesgo en la información correspondiente a estos 165 ISFD respecto de los 195 teóricos, tomamos dos de las variables que podrían dar cuenta de las condiciones de los mismos: una más estructural, como es la correspondiente a los escenarios sociales, económicos y educativos, utilizada para describir los ISFD que conforman el sub-universo que recibirán el modelo 1:1³⁰. Y otra más dinámica, que caracteriza a los institutos por sus iniciativas hacia la integración de las TIC, como es el índice de participación en las iniciativas del INFD para la integración de las TIC.

Los niveles de participación muestran una distribución bastante semejante entre los tres sub-universos no superando los 2 puntos de diferencia en cada categoría entre la muestra teórica y la real.

³⁰ Ver: **STEINBERG, C. CETRÁNGOLO, O. y GATTO, F.** (2011): *“Desigualdades territoriales en la Argentina. Insumos para el planeamiento estratégico del sector educativo”*. UPEA/CEPAL, Santiago de Chile. Este criterio se compartió con el equipo nacional a cargo de la evaluación del PCI en el nivel Secundario.

**Niveles de participación de los ISFD
en las iniciativas TIC impulsadas por el INFD**

	% sobre Universo (555)	% sobre Muestra Ideal	% sobre Muestra Real
Nivel 0	18	14,4	12,7
Nivel 1	20	20,0	18,8
Nivel 2	33	37,4	38,8
Nivel 3	27	27,2	28,5
Nivel 4	2	1,0	1,2
Base	555	195	165

Por su parte, los escenarios muestran aún una situación más homogénea.

Escenario social, económico y educativo

	% sobre la Muestra Ideal	% sobre la Muestra Ideal	% sobre la muestra Real
Emergencia social, económica y educativa rural indígena.	,9	1,5	1,8
Severo déficit educativo y socioeconómico con carencias de infraestructura en el ámbito peri urbano	19	19,5	20,6
Severo déficit educativo y socioeconómico con carencias de infraestructura en el ámbito rural	,5	,5	,6
Restricciones educativas en centros urbanos de tamaño mediano-grande en contextos vulnerables	9,9	11,8	10,3
Limitaciones educativas en contextos sociales y económicos favorables de ciudades pequeñas	17,6	14,9	16,4
Ciudades intermedias en contextos socioeconómicos dinámicos con indicadores educativos favorables	13,3	16,9	16,4
Grandes ciudades con problemas de cobertura y trayectorias en el sector educativo	32,6	28,7	28,5
Nivel educativo, social, económico por sobre la media nacional Nivel educativo, social, económico por sobre la media nacional	5,9	6,2	5,5
Total	555	195	165

Aunque de ninguna manera esto reemplaza la representatividad que aporta la cuota esperada según el cálculo muestral, consideramos que contribuye a anticipar la inexistencia de variaciones significativas para los aspectos que estamos analizando.

A continuación exponemos los criterios que se utilizaron para la selección efectiva de institutos, carreras, directivos, docentes y estudiantes.

Criterios de selección de los ISFD

Se consideraron como condiciones de selección de los ISFD de gestión Estatal:

- Institutos que se encontraban entre los que iban a recibir modelo 1:1 del PCI.
- Institutos que no han recibido las netbook ni aula digital móvil al 15 de septiembre del 2011.
- Institutos que, siendo anexos, tienen una o más ofertas formativas completas de Formación Docente inicial y/o continua; emiten títulos y certificaciones, y cuentan con una planta orgánico funcional (POF) de por lo menos director de carrera y/o su equivalente y preceptor y/o su equivalente.

Sobre la base de esas condiciones se aplicó una selección al azar, la cual fue respetada para reemplazar a los ISFD que por razones justificadas no pudieron participar del estudio.

Criterios de selección de carreras

Entre las carreras que forman para el nivel Secundario (exclusivamente o no –como es el caso de educación física, lenguas extranjeras y artística–), se seleccionaron aquellas que tuvieran vigentes y con estudiantes cursantes los cuatro años de la currícula (con independencia del plan). En el caso de existir en un mismo ISFD más de una con esta condición, se seleccionó la de mayor matrícula.

En el caso de los institutos que forman solamente para artística, se considera como criterio el hecho de que la carrera sea de música o artes visuales.

En la siguiente tabla se presenta la distribución de las carreras en la muestra efectiva.

Carrera elegida

	Frecuencia	Porcentaje
Artes Plásticas/ Visuales	16	9,7
Biología	11	6,7
Ciencias Políticas	1	,6
Economía	4	2,4
Educación Especial	10	6,0
Educación Física	20	12,1
Educación Tecnológica	5	3,0
Física	1	,6
Geografía	3	1,8
Historia	10	6,1
Inglés	15	9,1
Lengua	23	13
Matemática	28	17,0
Música	14	8,5
Psicología	2	1,2
Química	2	1,2
Total	165	100,0

Criterios de selección de directivos

Se consideró como “directivo” al miembro del equipo directivo que se encuentre en funciones, presente, y que posea la mayor jerarquía. En general, esto se acordó telefónicamente con cada institución previamente.

Criterios de selección de docentes

Para la selección de los docentes, se le solicitó al directivo que eligiera a cuatro docentes presentes el día de la administración de la encuesta a su personal, bajo el siguiente criterio:

- 1 docente del campo de la formación general
- 1 docente del campo de la formación específica
- 1 docente del campo de las prácticas
- 1 docente de materias TIC (si corresponde al plan de la carrera)

Criterios de selección de estudiantes

Todos los estudiantes asistentes a una materia específica de 2º y otra de 4º año (de ser posible, la de Residencia).

ANEXO II: HOJA DE RUTA

EVALUACIÓN PROGRAMA CONECTAR IGUALDAD EN LA FORMACION DOCENTE CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA DE BASE (Oct.- Nov. 2011)

El presente material es una hoja de ruta que orienta el contexto en el cual implementar la línea de base del Programa Conectar Igualdad (PCI) en los ISFD. Para ello, hemos dividido las orientaciones en un primer apartado sobre cuestiones a tener en cuenta en el primer contacto con los ISFD, y en un segundo, vinculado a la toma de los instrumentos dentro de cada instituto.

I.- La participación de los ISFD en nuestra línea de base: Primer contacto.

Habiendo culminado el diseño muestral que nos permitió conocer aquellos ISFD que quedaron aleatoriamente seleccionados en la muestra a partir de los criterios establecidos en su oportunidad, cada una de las jurisdicciones recibió el listado de aquellos institutos que formarán parte del relevamiento de nuestra línea de base.

Recuerden que contamos con un listado de instituciones de reemplazo, para el caso de que haya fallado la aplicación de los criterios previstos o que se diera alguna situación institucional que impidiera la administración de los instrumentos. En ese caso, les pedimos que se comuniquen con nosotros para solicitar el cambio (Comunicarse con *Martina García* dentro del aula).

Con el listado en mano, se iniciará el primer contacto con los institutos con el fin de poder establecer la logística más adecuada que permitirá llevar adelante recolección de información prevista a través de los tres instrumentos: cuestionario a directivos, a docentes y a estudiantes.

Los primeros acercamientos pueden realizarse en forma presencial o a través de un contacto telefónico con el fin de:

a) Terminar de acordar con el personal directivo –o informarle en el caso de que ya fuese seleccionada– la carrera que se ha elegido en el ISFD a partir de los criterios previamente acordados.

Recordemos que son carreras que forman para el nivel Secundario (exclusivamente o no –como es el caso de educación física, lenguas extranjeras y artística–), con los cuatro años en curso (con independencia del plan) y la mayor cantidad de estudiantes. En el caso de los institutos que forman solamente para artística, se considera como criterio el hecho de que la carrera sea

de música o plástica. **Es importante constatar que estos criterios hayan sido considerados correctamente.**

b) Planificar la toma de información dentro del ISFD. Para ello sugerimos establecer conjuntamente con el directivo la mejor oportunidad para la visita al instituto. Es también importante mencionarle las distintas instancias de relevamiento que estaremos realizando, así como las condiciones y requerimientos que ello implicará, es decir:

- Encuesta presencial al directivo de 45 minutos aproximadamente.
- Encuesta auto-administrada on line no presencial a cuatro docentes de la carrera seleccionada: 1 del campo de la formación general, 1 del campo de la formación específica, 1 del campo de las prácticas y finalmente 1 de materias TIC (si corresponde al plan de la carrera).
- Encuesta on line presencial a estudiantes de 2º y 4º año de la carrera seleccionada, que se encuentren presentes el día acordado para la recolección de la información. Para ello, es necesario consultar sobre la disponibilidad habitual de la sala de informática –y por lo tanto ajustar la visita a un día en que la misma esté disponible– así como sobre la necesidad de que sea un día en que se dicte alguna materia específica de 2do. y de 4to. año de la carrera seleccionada.

II.- Toma de información en el ISFD

Está previsto que luego de haberse realizado el primer contacto con el instituto para coordinar conjuntamente la mejor logística para llevar adelante el relevamiento, la toma de la información pueda realizarse, según lo pautado, a lo largo de una jornada de trabajo en cada uno de las ISFD.

Durante este tiempo se realizará en forma presencial la encuesta al directivo, se contactará a los cuatro docentes que formarán parte del relevamiento comunicándoles las condiciones de toma acordadas, y se realizará en la sala de informática la carga virtual por parte de los estudiantes de 2do. y 4to. año.

Información relevante a comunicar a los distintos actores:

Antes de administrar u orientar la carga virtual de los instrumentos, es importante transmitir a cada uno de los encuestados la siguiente información:

-El PCI se propuso desde su inicio **acompañar su implementación con una instancia de seguimiento y evaluación.** El objetivo de este dispositivo es valorar el impacto de las

acciones del Programa a lo largo del tiempo, e ir haciendo las modificaciones necesarias para una mejor implementación del mismo.

-En el contexto de la evaluación, en estos meses se está relevando información para la construcción de una **línea de base o fotografía previa a la llegada del Programa**. Esta actividad se está desarrollando en el nivel Secundario, en educación Especial, y ahora en la Formación Docente.

-Es importante enfatizar que **las encuestas serán anónimas**, que **la evaluación tiene como objeto valorar resultados del Programa, no a los sujetos ni a las instituciones involucradas**.

- En el caso de que **el ISFD hubiese recibido las netbooks** del PCI posteriormente al *15 de Septiembre*, conociendo que la llegada no implica inmediatamente su uso, proponemos mantener la selección y **aclarar a los encuestados que estamos valorando el “antes” del PCI, por lo que las respuestas tienen que encuadrarse en ese contexto**.

- **Encuesta a Directivos**

La encuesta a directivos se realizará con aquel miembro del equipo directivo que se encuentre en funciones, presente, y que posea la mayor jerarquía, según lo acordado previamente. Es importante llevar uno o dos ejemplares del formulario de la encuesta para realizar el relevamiento.

Antes de administrar el cuestionario es importante que el directivo realice la selección de los docentes que se encuestarán, entre aquellos presentes en esa jornada, teniendo en cuenta los cuatro criterios anteriormente mencionados. También se le solicitará la selección de una materia específica de 2do. y otra de 4to. año de la carrera mencionada que se esté dictando en ese día. En caso de existir más de una, se elegirá aquella clase de mayor presentismo.

Es recomendable mencionarle al directivo que la encuesta durará aproximadamente 45 minutos. Es importante recordar que para que los instrumentos, y por lo tanto la información obtenida, sean comparables, es necesario leer las consignas tal como fueron formuladas. Seguir además cada una de las indicaciones que se encuentran incluidas en el cuestionario en letra cursiva.

Una vez realizada la toma se procederá a la carga de la información en la plataforma virtual, según las indicaciones que se proporcionarán en forma específica.

- **Encuesta a Docentes**

Una vez seleccionados los docentes a encuestar, se les presentarán los propósitos y objetivos de la evaluación, así como las características del relevamiento.

Además se les comunicará que el mismo es un cuestionario auto-administrado, de de 40 minutos de duración aproximadamente, cuya información se completará a través de una plataforma virtual. La carga del mismo podrá realizarse fuera del instituto. Se proporcionará la **clave de acceso** en papel, así como la información necesaria para la carga en la plataforma.

Es fundamental destacar la importancia de completar **TODA** la información solicitada siguiendo las indicaciones proporcionadas en el cuestionario. Como es probable que la carga sea realizada por los docentes en una instancia posterior, se le dará como consigna **NO SUPERAR** el tiempo límite de **3 días**.

Para el seguimiento del llenado del cuestionario, se intercambiarán datos del correo electrónico y teléfono por si fuese necesario comunicarse. Además se propone solicitarle a cada docente que envíe un mail confirmatorio de la finalización de la tarea.

Ante la posibilidad de que exista algún docente seleccionado por el directivo que declarase inconvenientes para su llenado en forma virtual –y estuviese dispuesto a hacerlo en forma presencial – se deberá llevar cuestionarios impresos para poder realizar la toma en el instituto.

Posteriormente deberá subirse a la plataforma la información obtenida.

- **Encuesta a Estudiantes**

Como se mencionara anteriormente, la identificación de los cursos participantes de la encuesta a estudiantes estará a cargo del directivo. El relevamiento se realizará en la jornada de visita al ISFD con aquellos estudiantes del curso que se encuentren presentes en el momento de la toma (independientemente del nivel de ausentismo). Recordemos que es importante haber pautado previamente la disponibilidad de la sala de informática con el personal a cargo del uso de la misma.

Se les presentará a los estudiantes los propósitos y objetivos de la evaluación, así como las características del relevamiento. Además se les comunicará que el mismo es un cuestionario auto-administrado cuya información se completará a través de una plataforma virtual y cuya duración es de 20 minutos aproximadamente. Se proporcionará la **clave de acceso** y la información necesaria para su correcto llenado.

Es importante resaltar la importancia de completar **TODA** la información solicitada siguiendo las indicaciones proporcionadas en el cuestionario.

Es indispensable que quien coordine esta actividad cuente con la información contemplada en esta hoja de ruta y esté presente durante toda la toma, para resolver las dificultades surgidas.

Si la disponibilidad de sala lo permite, los grupos de 2do. y 4to. año pueden completar el cuestionario de manera conjunta, dado que se trata del mismo instrumento para ambos.

ANEXO III: CURSOS QUE EL INFD DICTA EN EL MARCO DEL PCI									
NOMBRE DEL CURSO	DESCRIPCIÓN GENERAL	CONECTAR IGUALDAD		DESTINATARIOS	MATRICULA		DURACIÓN	FECHA DE INICIO	Nº DE
		ANTERIOR	POSTERIOR		APROBADOS	INSCRITOS			COHORTES
Secuencias didácticas para la formación matemática del profesor: un nuevo enfoque	Espacio para pensar en mejoras a la formación matemática del profesor trabajando en equipos de docentes pertenecientes a una misma Institución.		X	Profesores de Institutos de Nivel Superior que formen Profesores de Matemática para el Nivel Medio.	38	98	8 semanas	Junio de 2011	1
Diseño e implementación de secuencias didácticas para la formación del profesorado de Biología. Evolución y diversidad biológica	Espacio para pensar en mejoras a la formación en Biología del profesor trabajando en equipos de docentes pertenecientes a una misma Institución.		X	Profesores de Institutos de Nivel Superior que formen Profesores de Biología para el Nivel Medio.	10	33	8 semanas	Septiembre de 2010	1

Seminario Secuencias didácticas para la formación de profesores de Historia	Espacio para pensar en mejoras a la formación de Historia del profesor trabajando en equipos de docentes pertenecientes a una misma Institución.		X	Profesores de Institutos de Nivel Superior que formen Profesores de Historia para el Nivel Medio.	15	52	8 semanas	Agosto de 2011	1
Secuencias didácticas con TIC en Lengua y Literatura	Espacio para pensar en mejoras a la formación de Lengua y Literatura del profesor trabajando en equipos de docentes pertenecientes a una misma Institución.		X	Profesores de Institutos de Nivel Superior que formen Profesores de Lengua y Literatura para el Nivel Medio.	30	71	8 semanas	Agosto de 2011	1
Seminario: Enseñar con TIC: Educación Especial	El uso pedagógico de las TIC desde la perspectiva de las múltiples alfabetizaciones. La gestión de las TIC en las aulas de educación Especial		X	Profesores de carreras de Formación Docente en educación Especial	331	781	8- 10 semanas	Septiembre de 2010	4

Seminario: Enseñar con TIC: Lectura y escritura académicas	Intentamos que el seminario permita a los profesores de ISFD apropiarse de herramientas conceptuales para analizar la inclusión de las TIC en la práctica docente, pero no de modo declarativo sino involucrándon os en un intercambio sobre propuestas didácticas viabiles y compatibles con los marcos curriculares vigentes.		X	Profesor es de todas las materias de Instituto s de Formaci ón Docente	298	1699	10 semanas	Septiemb re de 2010	4
Seminario: Enseñar con TIC – Biología			X	Docen- tes de Biología de los ISFD	85	469	8-10 semanas	Septiemb re de 2010	3
Seminario: Enseñar con TIC: Física	Pretendemos iniciar y mantener discusiones acerca de cómo las nuevas tecnologías vienen a nuestro servicio para favorecer la comprensión en Física.		X	Profeso- res de Física de Instituto s de Formaci ón Docente	28	218	10 sema- nas	Mayo de 2011	3

Seminario: Enseñar con TIC: Química	Nos proponemos que este seminario permita a los profesores de los institutos apropiarse del uso de las TIC, incorporarlas a sus prácticas y reflexionar acerca de los aprendizajes que se ponen en juego con estas herramientas.		X	Profesores de Química de Institutos de Formación Docente.	109	284	10 semanas	Mayo de 2011	3
Seminario: Enseñar con TIC: Matemática	El objetivo de este Seminario es introducirte, mediante un trabajo a distancia y virtual, en el uso innovador y creativo de las TIC para las clases de Matemática. El eje estará puesto en resolver problemas matemáticamente ricos, en el sentido que involucran una red de conceptos bastante importante, y abiertos por la diversidad de preguntas que pueden plantearse y		X	Profesores de Matemática de Institutos de Formación Docente	172	1081	10 semanas	Septiembre de 2010	4

	por las diferentes estrategias que se ponen en acción.								
Seminario: Enseñar con TIC: Geografía	Analizaremos los aportes de la cartografía digital temática, las imágenes satelitales y recursos on-line y off-line siempre refiriéndonos a la enseñanza de problemáticas geográficas latinoamericanas y locales. Finalmente sistematizaremos información geográfica sobre bases de referencia bibliográficas; bibliotecas digitales; revistas electrónicas de investigación geográfica; redes de información y		X	Profesores de Geografía de Institutos de Formación Docente.	83	303	10 semanas	Mayo de 2011	3

	discusión; sitios específicos; sitios con información geográfica para la enseñanza y portales educativos.								
Curso: Comunicación visual	En este curso nos sumergiremos en el mundo de la imagen y el video digital. Primero trataremos aquellos aspectos básicos pero fundamentales que les permitirán conocer, manipular y mejorar imágenes que luego pueden utilizar en producciones propias. Luego seguiremos con las presentaciones visuales, aquellas que pueden producirse con un programa como		X	Profesores de todas las materias de Institutos de Formación Docente, y estudiantes de los dos últimos años de todos los profesos.	573	1614	8 semanas	Septiembre de 2010	7

	PowerPoint y finalmente con la producción de un video a través de un programa de fácil edición.								
Curso introductorio: Educación -y TIC	Este curso virtual espera ofrecerles un marco conceptual para abordar el modelo de una computadora para cada estudiante, y algunas herramientas prácticas para utilizar los recursos de Internet.		X	Profesores de Institutos de Formación Docente	1169	3925	10 semanas	Septiembre de 2010	6
Curso: Organizadores gráficos	Los invitamos a recorrer un trayecto sobre los Organizadores Gráficos en general y a profundizar sobre los Mapas Conceptuales en particular.		X	Profesores de Institutos de Formación Docente	143	451	6 semanas	Mayo de 2011	4
Curso: Administración de aulas virtuales	Para el manejo del campus de cada instituto, página Web, etc.		X	Docentes de Institutos (de gestión estatal)	1139	3229	8 semanas	Septiembre de 2010	6

				que ya tienen sus nodos funcionando y que estén interesados en comenzar a trabajar en su aula virtual.					
Resolución de problemas con GeoGebra. Módulo 1	Conocer las herramientas de GeoGebra que permiten potenciar el aprendizaje de algunos contenidos matemáticos para utilizar como recurso para la clase.		X	Profesores de Matemática de Institutos de Formación Docente.	83	205	5 semanas	Agosto de 2011	2
Diseño de Proyectos Gantt Project	Construir un diagrama de Gantt a través del software Gantt Project y a utilizarlo como herramienta fundamental para la organización y gestión de proyectos.	X		Profesores de materias vinculadas con la educación tecnológica y administración de empresas	46	216	5 semanas	Abril de 2011	3
Herramientas de autor para producción de materiales	Diseñar materiales educativos digitales propios mediante el	X		Profesores de todas las materias de Insti-	48	186	5 semanas	Abril de 2011	2

educativos	uso de una herramienta de autor- e-learning- de fácil edición, de manejo intuitivo y rápida puesta en marcha.			tutos de Formación Docente.					
------------	---	--	--	-----------------------------	--	--	--	--	--

ANEXO IV: CONSTRUCCIÓN DE ÍNDICES

En este anexo se presenta la construcción de los Índices que se elaboraron y fueron expuestos a lo largo del informe:

1-Índices: Usos del sistema operativo y de archivos, Usos de periféricos y Usos de programas/ofimática.

El primer paso en la construcción de los índices: **Usos del sistema operativo y de archivos**, **Usos de periféricos** y **Usos de programas/ofimática**, fue recodificar las categorías *No sé de qué se trata* y *Sé de qué se trata pero no puedo hacerlo* como valor cero (0); *Puedo hacerlo con ayuda* como valor uno (1) y *Puedo hacerlo solo* como valor dos (2). Luego, se agruparon los valores obtenidos en cada una de las variables de la siguiente manera:

- Índice Usos del sistema operativo y de archivos agrupa: *Personalizar la computadora*; *Imprimir documentos*, *Usar el sistema de administración de archivos* y *Realizar tareas de mantenimiento básico de la computadora*. La suma de los diferentes valores de las variables puede arrojar un resultado que va de 0 a 8, dicho resultado fue reagrupado de la siguiente manera: No conoce/No puede usarlos (0); Uso no autónomo (1 a 5) y Uso autónomo (6 o más). Eso implica que, sobre 4 indicadores para aplicar en el valor máximo se requiere que al menos en 2 de ellos el valor sea *Puedo hacerlo por mí mismo*.
- Índice Usos de periféricos agrupa: *Conectar equipos o dispositivos a la computadora*, *Guardar o recuperar información en diferentes soportes*, *Descargar en la computadora fotografías desde una cámara digital*. La suma de sus valores puede arrojar un resultado que va desde 0 a 6; dicho resultado fue agrupado de la siguiente manera: No conoce/No puede usarlos (0), Uso no autónomo (1 a 4) y Uso autónomo (5 o más). En este caso, sobre 3 indicadores para aplicar en el valor máximo se requiere que al menos 2 de ellos el valor sea *Puedo hacerlo por mí mismo*.

- Índice **Usos de programas/ofimática** agrupa: *Usar el procesador de textos, Usar programas de presentaciones, Usar hojas de cálculo y Usar editores gráficos*. La suma de sus valores puede arrojar un resultado que va desde 0 a 10 y fue reagrupado de la siguiente manera: *No conoce/No puede usarlos (0), Uso no autónomo (1 a 7) y Uso autónomo (8 o más)*. Sobre 5 indicadores se requiere que en tres de ellos esté presente el valor *Puedo hacerlo por mí mismo* para obtener el valor máximo.

2-Índices: **Usos vinculados con el acceso a la información, con el entretenimiento, con la comunicación virtual, con las transacciones económicas virtuales y la Web social o Web 2.0**

El proceso de construcción de los índices: **Usos vinculados con el acceso a la información, con el entretenimiento, con la comunicación virtual, con las transacciones económicas virtuales y la Web social o Web 2.0**, fue muy similar a los anteriores; se recalculó en cada variable de manera tal de adjudicar al valor *Nunca* el cero (0); a los valores *Esporádicamente, Aprox. Una vez por mes, Dos o tres veces al mes* el uno (1); al valor *Aproximadamente una vez por semana* el dos (2) y al valor *Varias veces por semana* el tres (3). Luego, se agruparon las variables de la siguiente forma:

- El **índice de Acceso a información** agrupa: *Buscar información en Internet en diferentes formatos y soportes; Organizar la información encontrada en Internet y Bajar aplicaciones o programas de Internet*. La suma de sus valores puede dar desde 0 a 9 y sus resultados fueron agrupados de la siguiente manera: No uso (0); Uso bajo (1 a 4); Uso medio (5 a 7) y Uso alto (8 a 9).
- El **índice de Entretenimiento** agrupa: *Jugar, ver películas o escuchar música on-line y leer noticias, periódicos o revistas de actualidad on-line*. La suma de sus valores puede dar de 0 a 6 y los resultados fueron agrupados de la siguiente manera: No uso (0); Uso bajo (1 a 2); Uso medio (3 a 5) y Uso alto (6).
- El **índice de Comunicación virtual** agrupa: *Usar herramientas de correo electrónico y Comunicarse con otras personas en línea*. La suma de sus valores puede dar desde 0 a 6 y sus resultados fueron agrupados de la siguiente manera: No uso (0); Uso bajo (1 a 2); Uso medio (3 a 5); y Uso alto (6).
- El **índice de transacciones económicas virtuales** agrupa: *Hacer compras por Internet y Realizar operaciones bancarias por Internet*. La suma de los valores puede dar desde 0 a 6 y sus resultados fueron reagrupados de la siguiente manera: No uso (0); Uso bajo (1 a 2); Uso medio (3 a 5); y Uso alto (6).
- El **índice de Web2.0**: Se trata de un único indicador y el intervalo surge de aplicar el criterio de agrupamiento antes expuesto.

3-Índice: Uso de las TIC para la gestión pedagógica y la comunicación entre los docentes

Con el fin de valorar el **uso de las TIC para la gestión pedagógica y la comunicación entre los docentes** se contruyó un índice que combina las preguntas relativas a:

- Uso de algún sistema informatizado para realizar el seguimiento de los registros de sus estudiantes: 0 (*No*) y 1 (*Sí*).
- Uso de medios de comunicación digital para comunicarse con los distintos integrantes del Instituto con fines pedagógicos. Los integrantes del ISFD sobre los que se consultó fueron el *equipo directivo*, los *docentes* y los *estudiantes* y los medios digitales fueron *campus virtual*, *correo electrónico*, *blogs*, *chat*, *otros* y *ninguno*. Para incorporar este set de variables y categorías al índice se establecieron previamente algunas mediaciones. Si la respuestas indicaban, para cualquiera de los tres integrantes, que no utilizaban *ninguno* de estos *medios digitales* se le dio valor 0; si utilizaban solo el *correo electrónico* o el *teléfono celular* se le adjudicó el valor 1 y si utilizaban el *sitio Web del ISFD*, el *campus virtual*, el *blog*, el *chat* o algún otro (cabe aclarar aquí que solamente se tuvieron en cuenta aquellos que daban cuenta de otros medios digitales como las distintas redes sociales) se le otorgó valor 2. Luego se sumaron los valores de estas tres variables y agruparon sus resultados en tres categorías: 0 (cero) para las sumatorias de idéntico valor, 1 (uno) para aquellas que estuvieron en el rango de 1 a 3 y 2 (dos) para aquellas que lo estuvieron en el de 4 a 6.
- Participación en espacios de intercambio entre docentes para trabajar experiencias pedagógicas con TIC: 0 (*No*) y 1 (*Sí*).
- Compartió recursos digitales con actores de la comunidad educativa: 0 (*No*) y 1 (*Sí*).

La suma de los distintos valores aportados al índice se pueden expresar en un rango de 0 a 5 y sus resultados fueron agrupados en cuatro categorías: *Nivel 0* (cero) para las sumatorias de idéntico valor, *Nivel 1* para aquellas que estuvieron en el rango de 1 a 2; *Nivel 2* para las de valor 3 y *Nivel 3* para las que dieron entre 4 y 5, combinando los valores de las dimensiones antedichas.

4-Índice: Usos pedagógicos de las TIC entre los docentes

El **índice de Usos pedagógicos de las TIC entre los docentes** está conformado por las siguientes variables: la inclusión de las TIC en la planificación de este año, la utilización de las TIC para preparar materiales y actividades para la clase, la utilización de la sala de informática para dar clases durante este año, la utilización de recursos TIC durante la clase, el desarrollo de

proyectos específicos con TIC con los estudiantes, el uso de herramientas TIC para diseñar actividades de evaluación, la exigencia de usar herramientas TIC en las producciones de los estudiantes en el marco de las evaluaciones y la administración de aulas virtuales en el campus del ISFD³¹. Se agrupó la suma de los valores de este índice de la siguiente manera: Nivel 0 (0); Nivel 1 (1 y 2); Nivel 2 (3 y 4); Nivel 3 (5 y 6) y Nivel 4 (7 y 8).

³¹ En los casos que fue necesario, se recodificaron sus valores como dicotómicos; por ejemplo, en el caso de las respuestas que aludían a frecuencias de uso se agrupó *frecuente y ocasionalmente* con el valor 1 y el nunca como 0.

ANEXO V: INSTRUMENTOS

**PROGRAMA CONECTAR IGUALDAD
EN LA FORMACION DOCENTE
CUESTIONARIO A DIRECTIVOS**

La siguiente introducción tiene la función de encuadrar la evaluación y la encuesta. Por lo que se recomienda leerla al Directivo antes de iniciarla.

El Programa Conectar Igualdad (PCI) se propone proveer de computadoras a estudiantes y docentes de los niveles secundario, especial y de la Formación Docente de instituciones públicas de todo el país, con el objetivo de reducir la brecha digital y educativa existente y promover la integración y la inclusión social.

Para lograr una exitosa implementación del mismo, se conformó un equipo especialmente orientado al seguimiento y la evaluación del programa en sus distintos niveles. Dentro del nivel de la Formación Docente, nos encontramos en una primera etapa que supone la creación de una línea de base o descripción del momento previo a la llegada del programa a la Formación Docente. Es decir que estamos *fotografiando el antes del PCI* para, desde este punto de partida, poder ir midiendo el impacto del programa en el futuro e ir haciendo las mejoras necesarias para una mejor implementación del mismo.

En función de este objetivo, le pedimos que responda una serie de preguntas que fueron diseñadas desde el Equipo de Seguimiento y Evaluación del Programa Conectar Igualdad para los directivos del sistema formador.

Es importante que sepa que la presente encuesta **está orientada a evaluar el programa, no a los sujetos ni a las instituciones** involucradas. Por eso le pedimos que conteste cada pregunta con la mayor sinceridad, respondiendo todas y cada una de las mismas.

¡Muchas gracias por su tiempo! Conocer su opinión es importante para mejorar la implementación del Programa Conectar Igualdad y alcanzar mejores resultados.

BLOQUE 0: DATOS DEL ISFD

Jurisdicción:

CUE:

Nombre de la Institución:.....

Carrera elegida:

Matrícula total de la carrera al 2011 (matrícula inicial)	Cantidad de docentes (personas) en la carrera

BLOQUE I: DATOS DEL DIRECTIVO

1.- ¿Cuál es su EDAD?

2.- Indicar SEXO

Masculino

☐

Femenino

☐

 3.- ¿Cuál es su título de grado, de acuerdo a la institución en que se formó? *(Leer las opciones y marcar la que corresponda)*

- ☐ Profesor formado en los Institutos de Educación Superior
- ☐ Profesor formado en las Universidades o Institutos Universitarios
- ☐ Técnico / Profesional formado en Institutos de Educación Superior
- ☐ Técnico / Profesional formado en las Universidades o Institutos Universitarios

 4.- ¿Tiene título de posgrado? *(marcar la opción que corresponda)*

- ☐ Especialización
- ☐ Maestría
- ☐ Doctorado
- ☐ No tengo título de posgrado

 5.- ¿Cuál es su cargo en este ISFD? *(marcar la opción que corresponda)*

- ☐ Rector/a- Director/a

- ☐ Vicedirector/a-Vicerrector/a
- ☐ Regente
- ☐ Viceregente
- ☐ Secretario/a

6.- ¿Cuál es su situación de Revista en este ISFD? *(marcar la opción que corresponda)*

- ☐ Titular
- ☐ Interino/ Provisional/ Provisorio
- ☐ Suplente
- ☐ Otra

7.- ¿Cuánto tiempo lleva usted trabajando como directivo?

En años. Ninguno o menos de 1 año = 0)

8.- ¿Cuántos años lleva usted trabajando como directivo en este Instituto?

(En años. Sin antigüedad o menos de 1 año = 0)

9.- ¿Cuántos años ha ejercido usted la docencia en Formación Docente?

(En años. Sin antigüedad o menos de 1 año = 0)

10.- ¿Enseña alguna/s materia/s en este Instituto actualmente?

- ☐ Sí
- ☐ No

BLOQUE II: DISPONIBILIDAD Y ACCESO A TIC

11.- ¿Posee alguno de los siguientes dispositivos tecnológicos? *(Leer opciones y marcar todas las que se mencionan)*

- ☐ Celular sin conexión a Internet
- ☐ Celular con conexión a Internet
- ☐ MP3, MP4 o MP5
- ☐ Tablet (IPAD, Motorota XOOM, etc)

12.- ¿Tiene computadora en su vivienda?

- ☐ No *(pasar a P 14)*
- ☐ Sí **12.1. ¿Cuántas?**

12.2. ¿De qué tipo? *(leer opciones y marcar la/s que corresponda)*

- ☐ Computadora de escritorio
- ☐ Notebook
- ☐ Netbook

13.- ¿Tiene conexión a internet en su vivienda?

- ☐ Sí
- ☐ No

BLOQUE III: CAPACITACIÓN EN TIC**14.- Desde el año 2007 ¿Realizó Usted algún curso de capacitación en el área de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)?**

- ☐ Sí
- ☐ No

15- Ante la inminente llegada de las netbooks, ¿la institución organizó durante este año alguna capacitación interna en el uso de las TIC?

- ☐ Sí
- ☐ No (**Pasar a P18**)

16- ¿Cuál fue el contenido de esas capacitaciones? *(Completar todas las opciones que correspondan, a partir de la respuesta del Directivo)*

- ☐ Alfabetización digital (uso básico de la computadora)
- ☐ Ofimática (manejo de Word, Excel, Power point)
- ☐ Uso de la red interna del ISFD
- ☐ Uso pedagógico de las TIC
- ☐ Uso de e-learning (enseñanza por entornos electrónicos virtuales)
- ☐ Otros (especificar):.....
- ☐ No sabe

17.- ¿Quién fue el capacitador? *(Completar todas las opciones que correspondan, a partir de la respuesta del Directivo)*

- ☐ Directivo
- ☐ Docente POF
- ☐ Facilitador
- ☐ Equipo provincial del Programa Conectar Igualdad en la Formación Docente
- ☐ Capacitador externo
- ☐ Otros (especificar):.....
- ☐ No sabe

BLOQUE IV. CONOCIMIENTO DE LA OFERTA DE PORTALES Y RECURSOS DIGITALES DISPONIBLES PARA SU USO
--

18.- ¿Consulta el CEDOC (Centro de Documentación del Instituto Nacional de la Formación Docente – INFD-)? **¿Con qué frecuencia?** *(Ubicar la respuesta espontánea en la opción que corresponda)*

- ☐ Varias veces por semana
- ☐ Aprox. una vez por semana
- ☐ Dos o tres veces al mes
- ☐ Aprox. una vez al mes
- ☐ Esporádicamente
- ☐ Nunca
- ☐ No sabía de su existencia

19.- ¿Consulta el Portal o Sitio Web del Instituto Nacional de la Formación Docente (INFD)? **¿Con qué frecuencia?** *(Ubicar la respuesta espontánea en la opción que corresponda)*

- ☐ Varias veces por semana
- ☐ Aprox. una vez por semana
- ☐ Dos o tres veces al mes
- ☐ Aprox. una vez al mes
- ☐ Esporádicamente
- ☐ Nunca
- ☐ No sabía de su existencia

20.- ¿Participa de la Red Social AKANA Comunidad Docente (del Instituto Nacional de la Formación Docente – INFD-)? **¿Con qué frecuencia?** *(Ubicar la respuesta espontánea en la opción que corresponda)*

- ☐ Varias veces por semana
- ☐ Aprox. una vez por semana
- ☐ Dos o tres veces al mes
- ☐ Aprox. una vez al mes
- ☐ Esporádicamente
- ☐ Nunca
- ☐ No sabía de su existencia

BLOQUE V: USO DE LAS TIC EN LA GESTIÓN INSTITUCIONAL

21- Este Instituto, ¿tiene sitio Web? *(Leer opciones)*

- ☐ Sí, utiliza el provisto por el INFD
- ☐ Sí, utiliza uno propio
- ☐ No cuenta con sitio Web **(Pasar a P. 25)**

22- ¿Desde cuándo está activo el sitio Web? *(Indicar mes y año)*

.....

23- ¿Quién/es se encarga/n actualmente de actualizar el contenido del sitio Web? *(Ubicar la respuesta espontánea en la/s opción/es que corresponda/n. Se puede indicar más de una)*

- ☐ Equipo Directivo
- ☐ Docentes no facilitadores
- ☐ Facilitadores
- ☐ Otros (especificar):.....
- ☐ No se actualiza el contenido
- ☐ No sabe

24-¿Qué tipo de información se actualiza?

- ☐ Noticias
- ☐ Información académica
- ☐ Recursos o materiales producidos por la comunidad educativa
- ☐ Otros (especificar):.....

25- Este Instituto, ¿cuenta con campus virtual? *(Leer opciones):*

- ☐ Sí, utiliza el campus propuesto por el INFD
- ☐ Sí, utiliza otro campus
- ☐ No cuenta con campus virtual **(Pasar a P28)**

26.- ¿Para qué se usa habitualmente el campus virtual? *(Leer opciones. Indicar todas las correspondientes):*

- ☐ Para que los docentes compartan entre sí contenidos e información
- ☐ Para que los docentes compartan contenidos e información con sus estudiantes
- ☐ Para que el director comparta información con los docentes (bibliografía, información, etc.)
- ☐ Para que los estudiantes compartan información con otros estudiantes y docentes
- ☐ Para carreras a distancia
- ☐ Para materias semi-presenciales
- ☐ Otros (especificar):.....

27- ¿Aproximadamente qué porcentaje de los docentes de la carrera (por la que se lo/la está entrevistando) ha desarrollado Aulas Virtuales en el campus de este ISFD? *(Ubicar la respuesta espontánea en la opción que corresponda)*

- ☐ Ninguno
- ☐ Menos del 25 %
- ☐ Entre el 25 y el 50 %
- ☐ Más del 50 %
- ☐ Lo desconozco

28.- ¿Este ISFD cuenta con blog? *(Leer opciones)*

- ☐ Sí, ofrecido por el nodo del INFD
- ☐ Sí, propio
- ☐ No cuenta con blog

29- En este ISFD ¿se utiliza algún sistema informatizado para llevar el registro de alumnos? *(Leer opciones)*

- ☐ Sí, lo aporta la jurisdicción
- ☐ Sí, es una iniciativa del ISFD



29.1.- ¿Desde cuándo usan un sistema informatizado para llevar este registro?

..... *(Incluir año)*

- ☐ No se utiliza **(Pasar a P 33)**

30- ¿Qué software/programa se utiliza? *(Leer opciones. Indicar todas las correspondientes):*

- ☐ Aplicaciones Ofimáticas (Word, Excel)
- ☐ Aplicaciones específicas de gestión educativa
- ☐ Otras (especificar):

31.- ¿Qué tipo de información se releva? *(Leer opciones. Indicar todas las correspondientes):*

- ☐ Inscripciones
- ☐ Asistencias
- ☐ Calificaciones
- ☐ Trayectoria (abandono, repitencia)
- ☐ Pases
- ☐ Otros (especificar):.....

32.- El equipo directivo, ¿utiliza esta información sistematizada para analizar la situación escolar y tomar decisiones de gestión pedagógica?

- ☐ Sí
- ☐ No

33.- ¿El Instituto realiza algún tipo de seguimiento de la inserción laboral y educativa de sus egresados?

- ☐ Sí
- ☐ No **(Pasar a P 36)**

34.- ¿Utilizan TIC para efectuar este seguimiento?

☐

Sí

☐

No **(Pasar a P 36)**

35.- ¿A través de qué medios se realiza dicho seguimiento? *(Leer opciones. Indicar todas las correspondientes)*

☐

Grupos de e-mail

☐

Sitio Web del Instituto

☐

Blog/Facebook

☐

Otros (especificar):.....

36.- En el Instituto ¿se utiliza algún sistema informatizado para el registro de los legajos docentes? *(Leer opciones)*

☐

Sí, lo aporta la jurisdicción

☐

Sí, es una iniciativa del ISFD



36.1.- ¿Desde cuándo usan un sistema informatizado para llevar este registro?
..... *(Incluir año)*

☐

No se utiliza **(Pasar a P 39)**

37.- ¿Qué software/ programa utilizan? *(Leer opciones. Indicar todas las correspondientes):*

☐

Aplicaciones Ofimáticas (Word, Excel)

☐

Aplicaciones específicas de gestión educativa

☐

Otras (especificar):.....

38.- ¿Qué tipo de información se releva? *(Leer opciones. Indicar todas las correspondientes):*

☐

Antigüedad

☐

Trayectoria profesional

☐

Cursos realizados

☐

Otros (especificar):.....

39.- El equipo directivo del Instituto: ¿Utiliza algunos de los siguientes medios digitales para comunicarse con los distintos integrantes del Instituto con fines pedagógicos?
(Leer las opciones para cada actor y marcar todas las que correspondan):

	El resto del Equipo Directivo	Docentes	Estudiantes
Sitio Web del ISFD			
Campus virtual			
Correo electrónico (externo al campus)			
Blogs (externos al campus)			
Chat (externo al campus)			
Celular			
Otros (especificar)			
Ninguno			

40.- Desde el año 2007: ¿se ha desarrollado en este ISFD algún proyecto de investigación con financiamiento nacional, jurisdiccional o internacional vinculado con TIC?

- ☐ Sí —————> **40.1.- ¿Cuántos?.....**
- ☐ No

41.- ¿Este instituto ha gestionado espacios de intercambios entre docentes para trabajar experiencias pedagógicas con TIC?

- ☐ Sí
- ☐ No

42- ¿A quiénes pueden recurrir los docentes de este Instituto para obtener apoyo pedagógico para la incorporación de las TIC en la enseñanza? *(Ubicar las respuestas espontáneas en las opciones que correspondan)*

- ☐ Facilitadores
- ☐ Otros miembros del equipo directivo
- ☐ Docente/s que tiene/n mayor experiencia en el área de TIC

- ☐ Coordinador CAIE
- ☐ Equipo de referentes jurisdiccionales del Programa Conectar Igualdad
- ☐ Otros (especificar):.....
- ☐ No hay personas que puedan hacerlo

BLOQUE VI: PERCEPCIONES Y CONOCIMIENTO SOBRE EL PROGRAMA CONECTAR IGUALDAD

43.- ¿Cómo se informó del procedimiento para iniciar la implementación del PCI? *(Leer opciones. Indicar todas las correspondientes)*

- ☐ Manual para Directivos
- ☐ Comunicación del Ministerio de Educación Nacional
- ☐ Comunicación de la Dirección de Educación Superior/Ministerio de Ed. Provincial
- ☐ Comunicación de los Referentes del PCI dependientes de Superior
- ☐ Comunicación de la ANSES
- ☐ Capacitaciones/ Jornadas/ Encuentros
- ☐ Otros canales (especificar):.....
- ☐ No recibió información

44.- Para Ud. ¿Qué tan suficiente es la preparación y la información recibida hasta el momento? *(Leer opciones y completar la 44.1. si corresponde):*

☐ Suficiente

☐ Regular

☐ Insuficiente

44.1. ¿En qué fue regular o insuficiente?

.....

45.- ¿Conoce Ud. qué tipo de equipamiento provee el Programa Conectar Igualdad a los ISFD? *(Preguntar en forma espontánea e indicar según respuesta de directivo. Leer luego cada una de las opciones en forma guiada).*

	Espontáneo	Guiado	No conoce
Cableado de red			
Servidor Escolar			
Netbooks			
Access point			
Conexión Internet			
Carrito-Lockers			

46.- Ahora le voy a mencionar una serie de afirmaciones sobre los posibles efectos de la incorporación de las netbooks bajo un modelo 1 a 1 como propone el Programa. Para cada una de ellas, le pido que indique cuán de acuerdo está con las mismas y que mencione la respuesta que más se acerca a su opinión.

El uso de las netbooks a partir de la llegada de Conectar Igualdad... *(Mencionar opciones al directivo: Muy de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo, No sabe, para cada frase)*

	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
Favorece en los estudiantes el desarrollo de la actitud crítica ante el conocimiento y la información					
Propicia en los estudiantes el desarrollo de capacidades y actitudes para el mundo del trabajo					
Facilita el acceso a un recurso socialmente relevante del que de otro modo algunos estarían excluidos					
Fortalece la autoestima de los estudiantes					
Contribuye a construir el sentido de pertenencia de los estudiantes al ISFD					

Acerca la propuesta pedagógica del ISFD a los intereses de los estudiantes					
Promueve experiencias educativas de calidad					
Permite acceder a nuevas formas de participación					
Facilita la gestión de muchos aspectos de la vida cotidiana					
Amplía las oportunidades de inclusión social					

**PROGRAMA CONECTAR IGUALDAD
EN LA FORMACION DOCENTE
CUESTIONARIO A DOCENTES**

El Programa Conectar Igualdad (PCI) se propone proveer de computadoras a estudiantes y docentes de los niveles secundario, especial y de la Formación Docente de instituciones públicas de todo el país, con el objetivo de reducir la brecha digital y educativa existente y promover la integración y la inclusión social.

Para lograr una exitosa implementación del mismo, se conformó un equipo especialmente orientado al seguimiento y la evaluación del programa en sus distintos niveles.

Dentro del nivel de la Formación Docente, nos encontramos en una primera etapa que supone la creación de una línea de base o descripción del momento previo a la llegada del programa a la Formación Docente. Es decir que estamos *fotografiando el antes del PCI* para, desde este punto de partida, poder ir midiendo el impacto del programa en el futuro e ir haciendo las mejoras necesarias para una mejor implementación del mismo. Por este motivo, le pedimos que complete esta encuesta que -desde el Equipo de Seguimiento y Evaluación del Programa Conectar Igualdad- confeccionamos para los docentes del sistema formador.

Es importante que sepa que la información volcada en la misma es anónima y que está orientada a evaluar el programa, no a los sujetos ni a las instituciones involucradas. Por eso le pedimos que conteste con la mayor sinceridad, leyendo atentamente cada pregunta y respondiendo todas y cada una de las mismas.

¡Muchas gracias por su tiempo! Conocer su opinión es importante para mejorar la implementación del Programa Conectar Igualdad y alcanzar mejores resultados.

BLOQUE 0: DATOS DEL ISFD**CUE:****Jurisdicción:****Nombre de la Institución:****BLOQUE I: DATOS DEL DOCENTE****1.- ¿Cuál es su EDAD?** **2.- Indicar SEXO**

Masculino

☐

Femenino

☐**3.- Consigne el título de grado obtenido, de acuerdo a la institución en que se formó.**☐

Profesor formado en los Institutos de Educación Superior

☐

Profesor formado en las Universidades o Institutos Universitarios

☐

Técnico / Profesional formado en Institutos de Educación Superior

☐

Técnico / Profesional formado en las Universidades o Institutos Universitarios

4.- ¿Tiene título de posgrado? (marque el que corresponda)☐

Especialización

☐

Maestría

☐

Doctorado

☐

No tengo título de posgrado

5.- ¿Cuántos años ha ejercido usted la docencia en Formación Docente?

(En años. Ninguno o menos de 1 año = 0)

6.- ¿Cuántos años lleva usted trabajando como Docente en este ISFD?

(En años. Sin antigüedad o menos de 1 año = 0)

7.- ¿Cuál es su situación de Revista en este ISFD?☐

Titular

☐

Interino/ Provisional/ Provisorio

☐

Suplente

☐

Otra

8.- ¿Cuántas materias tiene a cargo en este ISFD?**9.- La/s materia/s que Usted dicta en este Instituto, es/son ... (marque las opciones que correspondan)**☐

del Campo de la Formación General

☐

del Campo de la Formación Específica

☐

del Campo de las Prácticas

☐

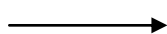
Materia TIC o afín

10.- Año/s en que dicta la/s material/s (marque las opciones que correspondan)

- ☐ 1er. Año
☐ 2do Año
☐ 3er. Año
☐ 4to Año

11.- ¿Usted trabaja en la Formación Docente en alguna otra institución?

Sí ☐
 No ☐



En cuántas otras instituciones trabaja?

BLOQUE II: DISPONIBILIDAD Y ACCESO A TIC

12.- ¿Posee alguno de los siguientes dispositivos tecnológicos? (marque las opciones que correspondan)

- ☐ Celular sin conexión a internet
☐ Celular con conexión a internet
☐ MP3, MP4 o MP5
☐ Tablet (IPAD, Motorota XOOM, etc)

13.- ¿Tiene computadora en su vivienda?

☐ Sí

13.1. ¿Cuántas?

13.2. ¿De qué tipo? (marque las que corresponda)

Computadora de escritorio

Notebook

Netbook

☐
☐
☐

☐ No (pasar a P. 15)

14.- ¿Tiene conexión a internet en su vivienda?

☐
☐

Sí

No

15.- ¿Se conecta habitualmente a internet?

☐
☐

Sí

No (pasar a P.17)

16.- ¿Desde qué lugar/es se conecta habitualmente a internet? (marque las opciones que correspondan)

- ☐ Vivienda
☐ Vivienda de familiares o amigos
☐ Instituto Superior de Formación Docente
☐ Trabajo
☐ Cibercafés
☐ Espacios públicos con wi-fi
☐ Otros lugares. Especificar:

BLOQUE III: CONOCIMIENTO Y USO DE TIC

17.- Lea la siguiente lista de operaciones que pueden ser realizadas con la computadora y marque el grado de conocimiento y autonomía que tiene respecto de cada una de ellas conforme la siguiente escala.

	Puedo hacerlo por mí mismo/a.	Puedo hacerlo con ayuda de alguien	Sé de qué se trata pero no puedo hacerlo	No sé de qué se trata
Personalizar la computadora (personalizar escritorio, crear accesos directos, etc.)				
Imprimir documentos desde diferentes programas.				
Conectar equipos o dispositivos a la computadora (audio, cámaras, cañón, etc.).				
Usar el sistema de administración de archivos para crear, abrir, cerrar, mover, copiar, eliminar, archivos/carpetas, etc.				
Guardar o recuperar información en diferentes soportes (unidades de disco duro, CD/DVD, memoria USB, discos externos).				
Realizar tareas de mantenimiento básico de la computadora: uso de antivirus, realización de copias de seguridad.				
Usar el procesador de textos (Word, Writer) para crear y/o modificar documentos que pueden incluir texto, imágenes, tablas, gráficos, etc.				
Usar programas de presentaciones (PowerPoint, Open Impress) para crear, modificar y exponer trabajos.				
Usar hojas de cálculo (Excel, Calc) para presentar series numéricas, realizar cálculos sencillos, hacer gráficos, etc.				

Usar editores gráficos para crear/editar, dibujos y fotografías.				
Descargar en la computadora fotografías desde una cámara digital, de su tarjeta de memoria o de un celular.				
Usar programas informáticos multimedia para crear/editar, grabar y reproducir sonido y video.				

18.- Lea el siguiente listado de operaciones que pueden ser realizadas a través de internet y marque con qué frecuencia aproximadamente las desarrolla, conforme la siguiente escala:

	Varias veces por semana	Aprox. una vez por semana	Dos o tres veces al mes	Aprox. una vez al mes	Esporádicamente	Nunca
Buscar información en Internet en diferentes formatos y soportes (imágenes, sonidos, texto, pdf, videos, etc.).						
Organizar la información encontrada en Internet (guardar direcciones en marcadores o favoritos y/o recuperar direcciones del historial de navegación)						
Jugar, ver películas ó escuchar música <i>on line</i>						
Hacer compras por Internet						
Realizar operaciones bancarias por internet						
Leer noticias, periódicos o revistas de actualidad <i>on line</i>						
Bajar aplicaciones o programas de Internet						
Usar herramientas de correo electrónico (gestor de correo o correo vía Web) para enviar y recibir mensajes, archivos adjuntos y organizar la libreta de direcciones						

Comunicarse con otras personas en línea (teleconferencias, chat, etc.)						
Utilizar herramientas Web 2.0 para trabajar colaborativamente a través de: blogs, wikis, herramientas ofimáticas y de edición de imagen on-line, foros, redes sociales, formación virtual, etc.						

19.- ¿Participa en redes sociales?

- ☐ Sí
☐ No
☐ No sé de qué se trata

20.- ¿Tiene un blog personal o sitio Web?

- ☐ Sí
☐ No
☐ No sé de qué se trata

BLOQUE IV: CAPACITACIÓN EN TIC

21.- Desde el año 2007 ¿Realizó algún curso de capacitación en el área de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)?

- ☐ Sí → **21.1.a. ¿Cuántos cursos realizó?**
21.1.b. De ellos, ¿cuántos finalizó?

☐ No → **21.2. ¿Por qué? (pasar a P. 28)**
☐ No lo consideré necesario
☐ Falta de tiempo
☐ Las ofertas existentes no se vinculan con mis Intereses.
☐ Otras razones. Especificar:

Tome el curso que considere más importante y responda las siguientes preguntas

22.- ¿Qué contenidos tuvo el curso que realizó?

- ☐ Ofimático (planillas de cálculo, procesador de texto)
☐ Alfabetización digital (manejo básico de la computadora)
☐ Disciplinar (integración de TIC en la enseñanza de mi especialidad)
☐ Manejo de recursos multimediales (videos, fotos, edición)
☐ Curso de e-learning (enseñanza por entornos electrónicos virtuales)
☐ Uso de software educativos (simuladores, estimulación ciencias, etc.)
☐ Uso de software productivos (de diseño o simulación)
☐ Uso responsable de las TIC/seguridad y TIC

23.- ¿Qué institución ofrecía ese curso?

- ☐ Instituto Nacional de Formación Docente (INFD)
☐ Educ.ar
☐ OEI
☐ Ministerio de Educación Nacional
☐ Ministerio de Educación Provincial
☐ Institutos Superiores
☐ Universidades
☐ Gremios / Sindicatos
☐ Organizaciones No Gubernamentales
☐ Otros organismos internacionales
☐ Otros. (Especificar):
☐ No sabe

24.- ¿Qué modalidad tuvo el curso?

- ☐ Presencial
☐ Virtual
☐ Mixto

25.- ¿Finalizó el curso?

- ☐ Finalizado
☐ No finalizado
☐ En curso

26.- ¿Cómo supo de la existencia de este curso?

- ☐ Indagando solo/a (en internet, revistas, etc.)
☐ Recomendación de un/a colega
☐ Recomendación del director/a
☐ Revista El Monitor
☐ Otra Revista Educativa
☐ Portal Conectar
☐ Portal Educ.ar
☐ Portal INFD
☐ Equipo Jurisdiccional del PCI
☐ Dirección de Educación Superior
☐ Por Información institucional
☐ Otros. (Especificar):
☐ No recuerdo

27.- Evalúe los siguientes aspectos del curso seleccionado

	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo
El contenido del curso					
Bibliografía del curso					
Calidad de los formadores					
Aplicabilidad de los contenidos en el aula					

28.- ¿Conoce algún curso de capacitación para la integración de las TIC y/o el uso de las Netbooks en el aula que se esté ofertando actualmente?

Sí ☐
No ☐

(Pase a la P. 30)

☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐

28.1.- ¿Qué institución u organización lo/s brinda?

Educ.ar
OEI
Ministerio de Educación Nacional
Ministerio de Educación Provincial
Dirección de Superior de la Jurisdicción
INFD
Otros (especificar):.....

29) ¿Cómo supo de su existencia?

- ☐ Indagando solo/a (en internet, revistas, etc.)
- ☐ Recomendación de un/a colega
- ☐ Recomendación del director/a
- ☐ Revista El Monitor
- ☐ Otra Revista Educativa
- ☐ Portal Conectar
- ☐ Portal Educ.ar
- ☐ Portal INFD
- ☐ Equipo Jurisdiccional del PCI
- ☐ Dirección de Educación Superior
- ☐ Por Información institucional
- ☐ Otros. (Especificar):
- ☐ No recuerdo

BLOQUE V: CONOCIMIENTO DE LA OFERTA DE PORTALES Y RECURSOS DIGITALES DISPONIBLES PARA SU USO

30- ¿Consulta el CEDOC (Centro de Documentación del Instituto Nacional de la Formación Docente – INFD-)? ¿Con qué frecuencia? (Ubicar la respuesta espontánea en la opción que corresponda)

- ☐ Varias veces por semana
- ☐ Aprox. una vez por semana
- ☐ Dos o tres veces al mes
- ☐ Aprox. una vez al mes
- ☐ Esporádicamente
- ☐ Nunca
- ☐ No sabía de su existencia

31.- ¿Consulta el Portal o Sitio Web del Instituto Nacional de la Formación Docente (INFD)? ¿Con qué frecuencia? (Ubicar la respuesta espontánea en la opción que corresponda)

- ☐ Varias veces por semana
- ☐ Aprox. una vez por semana
- ☐ Dos o tres veces al mes
- ☐ Aprox. una vez al mes
- ☐ Esporádicamente
- ☐ Nunca

☐ No sabía de su existencia

32.- ¿Participa de la Red Social AKANA Comunidad Docente (del Instituto Nacional de la Formación Docente – INFD-)? **¿Con qué frecuencia?** (*Ubicar la respuesta espontánea en la opción que corresponda*)

- ☐ Varias veces por semana
☐ Aprox. una vez por semana
☐ Dos o tres veces al mes
☐ Aprox. una vez al mes
☐ Esporádicamente
☐ Nunca
☐ No sabía de su existencia

33.- ¿Qué otros Portales Educativos conoce? *Consigne el nombre de los mismos hasta un máximo de tres. Complete para cada uno la información restante.*

33.1. Nombre del Portal	33.1.a. ¿Cómo se enteró de su existencia?	33.1.b. ¿Qué tipo de información consulta?	33.1.c. ¿Es Usuario Registrado?
A	☐ Recomendación de un/a colega ☐ En una capacitación ☐ A través de la revista El Monitor ☐ A través de otra revista educativa ☐ Explorando solo/a ☐ Otros (especificar):	☐ Secuencias didácticas ☐ Videos/Microvideos ☐ Banco de imágenes ☐ Bibliografía educativa ☐ Bibliografía sobre el uso de las netbooks en el aula ☐ Capacitaciones ☐ Programas/ software ☐ Concursos (presentación de proyectos, experiencias, etc.) ☐ Información sobre normativa/ diseños curriculares ☐ No consulta información ☐ Otros	☐ Sí ☐ No
B	☐ Recomendación de un/a colega ☐ En una capacitación ☐ A través de la revista El Monitor ☐ A través de otra revista educativa ☐ Explorando solo/a ☐ Otros (especificar):	☐ Secuencias didácticas ☐ Videos/Microvideos ☐ Banco de imágenes ☐ Bibliografía educativa ☐ Bibliografía sobre el uso de las netbooks en el aula ☐ Capacitaciones ☐ Programas/ software ☐ Concursos (presentación de proyectos,	☐ Sí ☐ No

		experiencias, etc.) ☐ Información sobre normativa/ diseños curriculares ☐ No consulta información ☐ Otros	
--	--	--	--

33.3. Nombre del Portal	33.3.a. ¿Cómo se enteró de su existencia?	33.3.b. ¿Qué tipo de información consulta?	33.3.c. ¿Es Usuario Registrado?
	☐ Recomendación de un/a colega ☐ En una capacitación ☐ A través de la revista El Monitor ☐ A través de otra revista educativa ☐ Explorando solo/a ☐ Otros (especificar):	☐ Secuencias didácticas ☐ Videos/Microvideos ☐ Banco de imágenes ☐ Bibliografía educativa ☐ Bibliografía sobre el uso de las netbooks en el aula ☐ Capacitaciones ☐ Programas/ software ☐ Concursos (presentación de proyectos, experiencias, etc.) ☐ Información sobre normativa/ diseños curriculares ☐ No consulta información ☐ Otros	☐ Sí ☐ No

34.- ¿Usó algún recurso de esos portales para trabajar y/o preparar algún material para el aula?

- ☐ Sí
☐ No (**Pasar a P. 36**)

35.- ¿Qué tipo de recurso usó con mayor frecuencia? (Marque las opciones que correspondan)

- ☐ Secuencias didácticas
☐ Videos/Microvideos
☐ Banco de imágenes
☐ Bibliografía sobre la disciplina que enseña
☐ Bibliografía sobre el uso de las netbooks en el aula
☐ Capacitaciones
☐ Programas (diseño, disciplinares, etc.)
☐ Otros. Especificar:

BLOQUE VI: USO PEDAGÓGICO DE TIC

36.- ¿Incluyó el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en su planificación de este año en este Instituto?

Sí ☐
No ☐



36.1. ¿Tiene previsto incluirlo en su planificación el año próximo?

Sí ☐
No ☐



36.1.a.- ¿Cuáles son los motivos por los cuales considera que no va a incluir el uso de TIC en su planificación del próximo año?

- ☐ Me falta capacitación para hacerlo
☐ No lo considero pertinente para la materia que enseño.
☐ Otros. (Especificar):

37.- ¿Ha utilizado TIC para preparar materiales y actividades para usar en clase en esta Carrera?

☐ Sí **37.1.- ¿Con qué frecuencia utiliza TIC para preparar materiales y actividades para usar en clase?**

- ☐ Varias veces por semana
☐ Aprox. una vez por semana
☐ Dos o tres veces al mes
☐ Aprox. una vez al mes
☐ Esporádicamente

☐ No

38.- Tome en cuenta la materia en la que tiene mayor carga horaria en este Instituto: ¿Ha utilizado la sala de informática para dar sus clases durante este año?

☐ Sí **38.1.- ¿Con qué frecuencia?**

- ☐ Varias veces por semana
☐ Aprox. una vez por semana
☐ Dos o tres veces al mes
☐ Aprox. una vez al mes
☐ Esporádicamente

☐ No

☐ El ISFD no cuenta con sala de informática o la misma no se encuentra en condiciones para su uso

39.- ¿Utiliza recursos TIC durante sus clases en este Instituto?

☐ No
☐ Sí



39.1.- ¿Con qué finalidad?

- ☐ Presentación de información en distintos formatos
☐ Búsqueda de información
☐ Lectura y ejercitación
☐ Simulaciones
☐ Desarrollo de productos digitales

40.- ¿Ha desarrollado algún proyecto específico con sus estudiantes para utilizar TIC (se considera "proyecto específico" a un proyecto transversal a los contenidos, que implique el trabajo colaborativo, que se desarrolle en un plazo que exceda un módulo de clase, bajo su orientación)?

- ☐ Sí
☐ No

41.- ¿Usa herramientas TIC para diseñar actividades de evaluación en este Instituto?

- ☐ Frecuentemente
☐ Ocasionalmente
☐ Nunca

42.- ¿Exige el uso de herramientas TIC en la producción de los estudiantes en el marco de sus evaluaciones, en este Instituto?

- ☐ Frecuentemente
☐ Ocasionalmente
☐ Nunca

43.- Lea el siguiente listado de **acciones vinculadas al uso de TIC con fines educativos** y marque con qué frecuencia las desarrolla.

	Frecuente- mente	Ocasional- mente	Nunca
Publicar en Internet producciones propias relacionadas con temas educativos			
Participar en grupos de discusión <i>on line</i> relacionados con educación			
Localizar en Internet documentos científicos y educativos referidos con mi área de conocimiento, tanto para mí como para mis estudiantes.			
Visitar páginas Web, blogs, foros, redes sociales, etc. en los que se habla del uso de las TIC en el ámbito educativo.			
Tomar/dictar cursos de capacitación de modalidad virtual			

44.- Durante este año ¿Ha administrado Aulas Virtuales en el campus de este Instituto?

- ☐ El Instituto no cuenta con campus
☐ No sé si este Instituto cuenta con campus
☐ No
☐ Sí

(Pasar a p. 45)

→ **44.1.- ¿Cómo valora su utilidad para el dictado de su materia?**

- ☐ Muy útil
☐ Poco útil

☐ Nada útil

44.2- ¿Qué espacios utiliza más dentro de las aulas virtuales?

- ☐ Repositorio de archivos
- ☐ Recomendaciones de sitios
- ☐ Correo interno
- ☐ Foros
- ☐ Wikis
- ☐ Clases Virtuales

45.- ¿Consulta el sitio Web de su Instituto?

- ☐ Varias veces por semana
- ☐ Aprox. una vez por semana
- ☐ Dos o tres veces al mes
- ☐ Aprox. una vez al mes
- ☐ Esporádicamente
- ☐ No lo consulto
- ☐ El ISFD no cuenta con sitio Web
- ☐ No sé si mi ISFD cuenta con sitio Web

SOLO PARA LOS DOCENTES QUE ESTÁN A CARGO DEL CAMPO DE LAS PRACTICAS

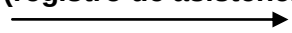
46.- Al momento de evaluar las actividades que desarrollan los estudiantes en su Residencia, ¿en qué medida valora que deben...?

	Generalmente	A veces	Nunca
Incorporar TIC a las actividades que proponen			
Desarrollar actividades en contextos tecnológicos (sala de informática o con netbooks)			
Incluir propuestas para que los estudiantes hagan recursos TIC fuera de la escuela			

BLOQUE VII: USO DE TIC EN LA GESTIÓN Y COMUNICACIÓN DOCENTE

47.- ¿Utiliza algún sistema informatizado para realizar el seguimiento de los registros de sus estudiantes? (registro de asistencias, notas, entregas de trabajos por ejemplo)

Sí ☐
No ☐



47.1.- ¿Qué software/ programa utiliza?

Aplicaciones Offimáticas (word, excel)
Aplicaciones específicas de gestión educativa
Otro. Especificar

47.2.- ¿Desde cuándo usan un sistema informatizado para llevar este registro?

..... (incluir año)

48.- ¿Utiliza algunos de los siguientes medios de comunicación digital para comunicarse con los distintos integrantes del Instituto con fines pedagógicos? (Lea las opciones para cada actor y marque todas las que correspondan):

	Personal Directivo	Colegas	Estudiantes
Campus virtual			
Correo electrónico (externo al campus)			
Blogs (externos al campus)			
Chat (externo al campus)			
Celular			
Otros (especificar)			
Ninguno			

49.- Durante este año, en este Instituto, ¿Ha participado de espacios de intercambio entre docentes para trabajar experiencias pedagógicas con TIC?

- ☐ Sí
☐ No

50.- Durante este año, ¿Compartió recursos digitales con actores de la comunidad educativa?

- ☐ Sí
☐ No

51.- ¿A quién/es recurre para obtener apoyo para la incorporación de las TIC en la enseñanza en este Instituto?

- ☐ Facilitadores
☐ Equipo directivo
☐ Docente/s que tiene/n mayor experiencia en el área de TIC
☐ Coordinador CAIE
☐ Equipo de referentes jurisdiccionales del Programa Conectar Igualdad
☐ Otros (especificar):.....
☐ No hay personas que puedan hacerlo

BLOQUE VIII: PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO Y DE RECURSOS PEDAGÓGICOS VINCULADO A TIC

52.- Desde el año 2007, ¿ha participado como integrante de algún proyecto de investigación con financiamiento nacional, jurisdiccional o internacional vinculado con TIC?

- ☐ Sí ¿En cuántos? (Indique en números)
☐ No

53.- Desde el año 2007, ¿Ha publicado libros, artículos científicos, sistematizaciones de experiencias pedagógicas o metodologías de enseñanza vinculadas con la integración de las TIC a la enseñanza en la Formación Docente?

- ☐ Sí ¿Cuántos? (Indique en números)
☐ No

54.- ¿Ha participado de la divulgación de experiencias pedagógicas con TIC en talleres, seminarios, jornadas, etc.?

- ☐ Sí
☐ No

BOQUE IX: PERCEPCIONES Y CONOCIMIENTO SOBRE EL PROGRAMA CONECTAR IGUALDAD

55.- En relación con los efectos que tendrá la incorporación de las TIC (uso de las netbooks, acceso a internet) en sus actividades como docente y en los aprendizajes de los estudiantes ¿Está usted de acuerdo con las siguientes afirmaciones?

<i>La incorporación de las netbooks e Internet en el aula...</i>	De acuerdo	Ni acuerdo ni desacuerdo	En desacuerdo
Van a reemplazar parcialmente el trabajo de los docentes en el aula			
Son recursos que facilitarán la tarea de los docentes en las aulas			
Van a favorecer los aprendizajes de los estudiantes y mejorar la calidad de la educación			
Van a ampliar las oportunidades de acceso al conocimiento por parte de los estudiantes			
Van a incrementar la motivación de los estudiantes por las actividades escolares			
Van a contribuir a deshumanizar la enseñanza y las instituciones pedagógicas			
Van a alentar el facilismo de los estudiantes			

56.- A continuación se ofrecen una serie de afirmaciones sobre los posibles efectos de la incorporación de las netbooks bajo un modelo 1 a 1 como propone el Programa. Para cada una de ellas, indique cuán de acuerdo está, conforme la siguiente escala.

El uso de las netbooks ...

	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
--	----------------	------------	--------------------------------	---------------	-------------------

Favorecerá en los estudiantes el desarrollo de la actitud crítica ante el conocimiento y la información					
Propiciará en los estudiantes el desarrollo de capacidades y actitudes para el mundo del trabajo					
Facilitará el acceso a un recurso socialmente relevante del que de otro modo algunos estarían excluidos					
Fortalecerá la autoestima de los estudiantes					
Contribuirá a construir el sentido de pertenencia de los estudiantes al ISFD					
Acercará la propuesta pedagógica del ISFD a los intereses de los estudiantes					
Promoverá experiencias educativas de calidad					
Permitirá acceder a nuevas formas de participación					
Facilitará la gestión de muchos aspectos de la vida cotidiana					
Ampliará las oportunidades de inclusión social					

**PROGRAMA CONECTAR IGUALDAD
EN LA FORMACION DOCENTE
CUESTIONARIO A ESTUDIANTES**

El Programa Conectar Igualdad (PCI) se propone proveer de computadoras a estudiantes y docentes de los niveles secundario, especial y de la Formación Docente de instituciones públicas de todo el país, con el objetivo de reducir la brecha digital y educativa existente y promover la integración y la inclusión social.

Para lograr una exitosa implementación del mismo, se conformó un equipo especialmente orientado al seguimiento y la evaluación del programa en sus distintos niveles.

Dentro del nivel de la Formación Docente, nos encontramos en una primera etapa que supone la creación de una línea de base o descripción del momento previo a la llegada del programa a la Formación Docente. Es decir que estamos fotografiando el *antes del PCI* para, desde este punto de partida, poder ir midiendo en el futuro el impacto del programa con el correr del tiempo.

Por este motivo, te pedimos que completes esta encuesta que -desde el Equipo de Seguimiento y Evaluación del Programa Conectar Igualdad- confeccionamos especialmente para los estudiantes del nivel de la Formación Docente.

Tené en cuenta que la misma es anónima y que está orientada a evaluar el programa, no a los sujetos ni a las instituciones involucrados. Por eso, te pedimos que contestes con la mayor sinceridad, que leas atentamente cada pregunta y que te tomes el tiempo que sea necesario para responder todas y cada una de las mismas.

¡Muchas gracias por brindarnos tu tiempo y contribuir a que esta experiencia resulte fructífera para tod@s!

BLOQUE 0: DATOS DEL ISFD

Carrera(s) que cursás en este ISFD

BLOQUE I: DATOS DEL ESTUDIANTE

1- ¿Cuál es tu edad?

2- Indicar sexo:

- ☐ Masculino
☐ Femenino

3- ¿En qué turno cursás?

- ☐ Mañana
☐ Tarde
☐ Vespertino
☐ Noche

4- ¿Materias de qué año(s) estás cursando? (Marcar las opciones que correspondan)

- ☐ 1º Año
☐ 2º Año
☐ 3º Año
☐ 4º Año

5- ¿En qué año, según el plan de estudios, se ubican la mayoría de las materias que estás cursando? (Marcar sólo un año)

- ☐ 1º Año
☐ 2º Año
☐ 3º Año
☐ 4º Año

6- En este momento, ¿Estás trabajando?

- ☐ Sí → 6.1 ¿Qué cantidad de horas semanales trabajás?
☐ No (Pasar a P 10)

7- ¿Qué grado de vinculación existe entre tu trabajo y tu formación como docente?

- ☐ Total
☐ Parcial
☐ Ninguna

8- ¿Sos el único o el principal sostén de familia?

- ☐ Sí
☐ No

9- ¿Afrontás los costos económicos de tus estudios?

- ☐ Totalmente
☐ Parcialmente
☐ No

10- ¿Con quién vivís actualmente?

- ☐ Padres
☐ Pareja y/o hijos
☐ Sólo
☐ Con otro/s

11- ¿Cuál es el máximo nivel educativo que alcanzaron tus padres? (marcar la opción que corresponda en cada caso)

NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO	Padre	Madre
Sin Estudios		
Primario Incompleto		
Primario Completo		
Secundario Incompleto		
Secundario Completo		
Terciario Incompleto		
Terciario Completo		
Universitario Incompleto		
Universitario Completo o más		
No sé		

BLOQUE II: DISPONIBILIDAD Y ACCESO TIC

12.- ¿Posees alguno de los siguientes dispositivos tecnológicos? (marcar todas las opciones que correspondan)

- ☐ Celular sin conexión a internet
☐ Celular con conexión a internet
☐ MP3, MP4 o MP5
☐ Tablet (IPAD, Motorota XOOM, etc)

13.- ¿Tenés computadora en tu vivienda?☐ Sí**13.1. ¿Cuántas?****13.2. ¿De qué tipo? (marcar todas las opciones que correspondan)**

Computadora de escritorio

Notebook

Netbook

☐
☐
☐☐No (*pasar a P15*)**14.- ¿Tenés conexión a internet en tu vivienda?**☐

No

☐

Sí

15.- ¿Te conectás habitualmente a internet?☐

Sí

☐No (*pasar a p.17*)**16.- ¿Desde qué lugar/es te conectás habitualmente a internet? (marcar todas las opciones que correspondan)**☐

Vivienda

☐

Vivienda de familiares o amigos

☐

Instituto Superior de Formación Docente

☐

Trabajo

☐

Cibercafés

☐

Espacios públicos con wi-fi

☐

Otros lugares. Especificar:

BLOQUE III: CONOCIMIENTO Y USO DE TIC

17- Leé la siguiente lista de operaciones que pueden ser realizadas con la computadora y marcá el grado de conocimiento y autonomía que tenés respecto de cada una de ellas conforme la siguiente escala.

	Puedo hacerlo por mí mismo/a.	Puedo hacerlo con ayuda de alguien	Sé de qué se trata pero no puedo hacerlo	No sé de qué se trata
Personalizar la computadora (personalizar escritorio, crear accesos directos, etc.)				
Imprimir documentos desde diferentes programas.				

Conectar equipos o dispositivos a la computadora (audio, cámaras, cañón, etc.).				
Usar el sistema de administración de archivos para crear, abrir, cerrar, mover, copiar, eliminar, archivos/carpetas, etc.				
Guardar o recuperar información en diferentes soportes (unidades de disco duro, CD/DVD, memoria USB, discos externos).				
Realizar tareas de mantenimiento básico de la computadora: uso de antivirus, realización de copias de seguridad.				
Usar el procesador de textos (Word, Writer) para crear y/o modificar documentos que pueden incluir texto, imágenes, tablas, gráficos, etc.				
Usar programas de presentaciones (PowerPoint, Open Impress) para crear, modificar y exponer trabajos.				
Usar hojas de cálculo (Excel, Calc) para presentar series numéricas, realizar cálculos sencillos, hacer gráficos, etc.				
Usar editores gráficos para crear/editar, dibujos y fotografías.				
Descargar en la computadora fotografías desde una cámara digital, de su tarjeta de memoria o de un celular.				
Usar programas informáticos multimedia para crear/editar, grabar y reproducir sonido y video.				

18.- Lee el siguiente listado de operaciones que pueden ser realizadas a través de internet y marca con qué frecuencia aproximadamente las desarrollás, conforme la siguiente escala:

	Varias veces por semana	Aprox. una vez por semana	Dos o tres veces al mes	Aprox. una vez al mes	Esporádicamente	Nunca
Buscar información en Internet en diferentes formatos y soportes (imágenes, sonidos, texto, pdf, videos, etc.).						

Organizar la información encontrada en Internet (guardar direcciones en marcadores o favoritos y/o recuperar direcciones del historial de navegación)						
Jugar, ver películas ó escuchar música <i>on line</i>						
Hacer compras por Internet						
Realizar operaciones bancarias por internet						
Leer noticias, periódicos o revistas de actualidad <i>on line</i>						
Bajar aplicaciones o programas de Internet						
Usar herramientas de correo electrónico (gestor de correo o correo vía Web) para enviar y recibir mensajes, archivos adjuntos y organizar la libreta de direcciones						
Comunicarse con otras personas en línea (teleconferencias, chat, etc.)						
Utilizar herramientas Web 2.0 para trabajar colaborativamente a través de: blogs, wikis, herramientas ofimáticas y de edición de imagen on-line, foros, redes sociales, formación virtual, etc.						

19.- ¿Participás en redes sociales?

- ☐ Sí
☐ No
☐ No sé de qué se trata

20.- ¿Tenés un blog personal o sitio Web?

- ☐ Sí
☐ No
☐ No sé de qué se trata

BLOQUE IV: USO DE TIC CON FINES EDUCATIVOS

21.- ¿Con qué frecuencia realizás las siguientes actividades utilizando recursos TIC (computadora, notebook, netbook, cámara de fotos, herramientas, aplicaciones y recursos Web, cámara filmadora, etc.) para tu formación fuera del Instituto? (Marcá una opción para cada actividad. Si no hiciste alguna de las actividades marca la opción nunca).

	Varias veces por semana	Aprox. una vez por semana	Dos o tres veces al mes	Aprox. una vez al mes	Esporádicamente	Nunca
Buscar y seleccionar información						
Desarrollar textos y documentos						
Creación de presentaciones						
Desarrollar recursos multimediales (sacar fotos, editar imágenes o videos)						
Trabajar en colaboración con tus compañeros (a través aulas virtuales, utilizando recursos <i>on line</i> , correo electrónico, foros, etc).						
Interactuar con los docentes por medio de correo electrónico, foros, aulas virtuales, etc.						

22.- ¿Cuándo usás las computadoras que hay en tu Instituto? (Marcá las opciones que correspondan)

- ☐ En horas vinculadas a materias TIC
- ☐ En horas de otras materias
- ☐ En horarios y actividades extraprogramáticas / extracurriculares
- ☐ Fuera del horario de las clases
- ☐ En forma libre
- ☐ No las uso nunca (**pasar a P 25**)
- ☐ El ISFD no cuenta con computadoras o no están en condiciones de ser utilizadas (**pasar a P 25**)

23.- ¿Con qué frecuencia tenés clases en la sala de informática (independientemente de la materia)?

- ☐ A diario o varias veces por semana
☐ Aprox. una vez por semana
☐ Dos o tres veces al mes
☐ Aprox. una vez al mes
☐ Esporádicamente
☐ Nunca
☐ El ISFD no cuenta con sala de informática o la misma no se encuentra en condiciones para su uso

24.- ¿Utilizás recursos TIC durante las clases en este Instituto?

- ☐ No
☐ Sí

→ **24.1.- ¿Para desarrollar qué actividades? ¿Con qué frecuencia?**

	Varias veces por semana	Aprox. una vez por semana	Dos o tres veces al mes	Aprox. una vez al mes	Esporádicamente	Nunca
Buscar y seleccionar información						
Desarrollar textos y documentos						
Creación de presentaciones						
Desarrollar recursos multimediales (sacar fotos, editar imágenes o videos)						
Trabajar en colaboración con tus compañeros a través de TIC ((a través aulas virtuales, utilizando recursos <i>on line</i> , correo electrónico, foros, etc).						
Interactuar con los docentes por medio de correo electrónico, foros, aulas virtuales, etc.						

25.- ¿Participaste de algún proyecto específico en el que integraran TIC? (se considera “proyecto específico” a un proyecto transversal a los contenidos, que implique el trabajo colaborativo entre estudiantes, que se desarrolle en un plazo que exceda un módulo de clase, bajo la orientación del docente)

- ☐ Sí
☐ No

26.- ¿Ya realizaste prácticas docentes?

☐ No (*pasar a P 27*)

☐ Sí →

26.1. ¿Realizaste prácticas en el nivel secundario?

☐ Sí

☐ No

26.2- ¿Utilizás o utilizaste recursos TIC para preparar material didáctico para tus prácticas docentes?

☐ No (*pasar a P 27*)

☐ Sí →

26.2.a.- ¿Con qué frecuencia desarrollás las siguientes actividades al preparar el material didáctico?

	Varias veces por semana	Aprox. una vez por semana	Dos o tres veces al mes	Aprox. una vez al mes	Esporádicamente
Usar aplicaciones de ofimática (hojas de cálculo, procesadores de texto)					
Buscar información en la Web					
Consultar blogs, foros, portales, etc.					

26.2.b.- ¿Con qué frecuencia desarrollas las siguientes actividades usando recursos TIC durante las clases de tus prácticas docentes/residencia?

	Generalmente	A veces	Nunca
Presentar información en distintos formatos (archivos de texto, hojas de cálculo, presentaciones en diapositivas, etc.)			
Proponer búsquedas de información			
Proponer producciones digitales			
Desarrollar simulaciones			
Usar aulas virtuales			
Lectura y/o ejercitaciones <i>on line u off line</i>			

27.- Desde que cursás tu carrera en el ISFD ¿participaste como miembro de algún proyecto de investigación con financiamiento nacional, jurisdiccional o internacional vinculado con TIC?

- ☐ Sí
☐ No

28.- Durante este año ¿Utilizaste aulas virtuales del campus de este ISFD en la cursada de alguna materia?

☐ No **(Pasar a P. 29)**

☐ Sí → **28.1- ¿Qué espacios utilizás más dentro de las aulas virtuales?**

(marcá todas las opciones que correspondan)

- ☐ Repositorio de archivos
☐ Recomendaciones de sitios
☐ Correo interno
☐ Foros
☐ Wikis
☐ Clases Virtuales

28.2 ¿Cómo valorás la utilidad de las Aulas Virtuales?

- ☐ Muy útil
☐ Poco útil
☐ Nada útil

29- ¿Consultás el sitio Web de tu Instituto?

- ☐ Varias veces por semana
☐ Aprox. una vez por semana
☐ Dos o tres veces al mes
☐ Aprox. una vez al mes
☐ Esporádicamente
☐ No lo consulto
☐ El ISFD no cuenta con sitio Web
☐ No sé si mi ISFD cuenta con sitio Web

29.1. De contar el ISFD con sitio Web ¿Hacés aportes/comentarios al Blog del ISFD?

- ☐ Frecuentemente
☐ Ocasionalmente
☐ Nunca

30- ¿Consultás el CEDOC (Centro de Documentación del Instituto Nacional de la Formación Docente – INFD-)?

- ☐ Varias veces por semana
☐ Aprox. una vez por semana
☐ Dos o tres veces al mes
☐ Aprox. una vez al mes
☐ Esporádicamente
☐ Nunca
☐ No sabía de su existencia

31.- ¿Consultás el Portal o Sitio Web del Instituto Nacional de la Formación Docente (INFD)?

- ☐ Varias veces por semana
☐ Aprox. una vez por semana
☐ Dos o tres veces al mes
☐ Aprox. una vez al mes
☐ Esporádicamente
☐ Nunca
☐ No sabía de su existencia

32.- ¿Participás de la Red Social AKANA Comunidad Docente (del Instituto Nacional de la Formación Docente – INFD-)?

- ☐ Varias veces por semana
☐ Aprox. una vez por semana
☐ Dos o tres veces al mes
☐ Aprox. una vez al mes
☐ Esporádicamente
☐ Nunca
☐ No sabía de su existencia

33- ¿Qué otros portales educativos consultás y con qué frecuencia?

	Frecuentemente	Ocasionalmente	Nunca
Educ.ar			
Encuentro			
Conectar Igualdad			
Portales de Universidades Nacionales			
Otros: (especificar).....			

33.1. En el caso de que consultes alguno/s de estos portales, ¿Cómo los conociste?

- ☐ Por mis compañeros
☐ Por docentes del Instituto
☐ A través de revistas educativas
☐ Explorando solo/a
☐ Otros (especificar):.....

34.- ¿Utilizás algunos de los siguientes medios de comunicación digital para comunicarte con los distintos integrantes del ISFD con fines educativos? (Marcá las opciones que correspondan en cada caso)

	Personal Directivo	Docentes del ISFD	Otros estudiantes del ISFD
Campus virtual del ISFD			
Correo electrónico (externo al campus)			
Blogs (externos al campus)			
Chat (externo al campus)			
Celular			
Otros (especificar).....			
Ninguno			

BLOQUE V: PERCEPCIONES SOBRE EL PROGRAMA CONECTAR IGUALDAD (PCI)

35.- De la siguiente lista de afirmaciones, te pedimos que marques el grado de acuerdo que mejor exprese tu opinión.

	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
La llegada del Programa Conectar Igualdad revalorizará el Instituto al que pertenezco					
Disponer de netbooks mejorará el trabajo colaborativo con mis compañeros					
Disponer de netbooks mejorará el vínculo con los docentes y directivos					
El uso de las netbooks contribuirá a mejorar el rendimiento académico					
Disponer de netbooks contribuirá a la motivación por aprender de los estudiantes					

Disponer de netbooks contribuirá a la permanencia y finalización de la carrera					
Contar con las netbooks contribuirá a un mejor desempeño en mi futuro ejercicio como docente					
Acceder a las TIC con las propuestas del PCI potenciará mis posibilidades de empleo					
El uso de las netbooks en las clases mejorará las prácticas docentes					
El PCI contribuye a disminuir las diferencias sociales y educativas					

ARGENTINA
UN PAIS CON BUENA GENTE

conectar **igualdad**



Instituto Nacional
de Formación Docente
Ministerio de Educación
Presidencia de la Nación