XII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXVII Jornadas de Investigación. XVI Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Il Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional. Il Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2020.

# Las tics en la formación docente. El caso de Conectar Igualdad. Avances y desafíos en el contexto de virtualización del sistema educativo.

Nanni, Silvina Inés.

# Cita:

Nanni, Silvina Inés (2020). Las tics en la formación docente. El caso de Conectar Igualdad. Avances y desafíos en el contexto de virtualización del sistema educativo. XII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXVII Jornadas de Investigación. XVI Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Il Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional. Il Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Dirección estable: https://www.aacademica.org/000-007/927

ARK: https://n2t.net/ark:/13683/etdS/rK2

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: https://www.aacademica.org.



# LAS TICS EN LA FORMACIÓN DOCENTE. EL CASO DE CONECTAR IGUALDAD. AVANCES Y DESAFÍOS EN EL CONTEXTO DE VIRTUALIZACIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO

Nanni, Silvina Inés

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Psicología. Buenos Aires, Argentina.

### **RESUMEN**

El propósito de este trabajo es indagar las condiciones generadas por el Programa Conectar Igualdad para la inclusión de las TICs en la formación docente destinada al nivel secundario. Para ello se hace uso de la información relevada por dos investigaciones desarrolladas por organismos oficiales. Se analizaron datos vinculados con la dotación de computadoras y con la formación docente en el uso de las TICs. Luego presentamos los avances y desafíos pensados desde el actual contexto de aislamiento social obligatorio que implicó ubicar a las TICs en el lugar privilegiado para la enseñanza y llevó a la pronta virtualización de la totalidad del sistema educativo. Advertimos la escasa información disponible y la ausencia de relevamientos posteriores al 2015. El Programa Conectar Igualdad ofreció el piso fundamental sobre el cual montar la educación secundaria actual en la Argentina. Esto da lugar a revisar las urgencias de la agenda educativa y a reconocer la relevancia de la formación docente para la incorporación de las TICs en la enseñanza obligatoria.

Palabras clave

Formación - Docencia - TICs

# **ABSTRACT**

ICT IN TEACHING TRAINING. THE CASE OF CONNECTING EQUALITY. PROGRESS AND CHALLENGES IN THE VIRTUALIZATION CONTEXT OF THE EDUCATIONAL SYSTEM

The purpose of this work is to investigate the conditions generated by the Connect Equality Program for the inclusion of ICTs in teacher training for the secondary level. To do this, use is made of the information gathered by two investigations carried out by official organizations. Data related to the provision of computers and teacher training in the use of ICTs were analyzed. Then we present the advances and challenges thought from the current context of compulsory social isolation that implied placing ICTs in the privileged place for teaching and led to the prompt virtualization of the entire educational system. We note the scarce information available and the absence of post-2015 surveys. The Connect Equality Program offered the fundamental floor on which to mount current secondary education in Argentina. This gives rise to review the urgencies of the educational agenda and

to recognize the relevance of teacher training for the incorporation of ICTs in compulsory education.

**Keywords** 

Training - Teaching - ICT

# 1. El problema

El Programa Conectar Igualdad (PCI) tiene como antecedente los proyectos pilotos diseñados para escuelas primarias de siete provincias efectivizados durante el 2006. El propósito de esa tarea fue entender las condiciones que requería la implementación del modelo una computadora por niño y de evaluar dispositivos tecnológicos. (Maggio, 2012) Esto se dio en un contexto de debate sobre las políticas públicas en relación a la implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs), las posibilidades de la industria tecnológica y las perspectivas vinculadas al campo de la enseñanza.

En el año 2010 se expande el programa bajo el nombre de PCI (Creado mediante el Decreto 459). Se trató de una política pública de inclusión digital de alcance federal. Destinada a entregar 3 millones de netbooks en el período 2010-2012, a cada alumno y docente de educación secundaria de escuela pública, educación especial y de institutos Superiores de Formación Docente (ISFD), de todo el país. En paralelo, se desarrollaron contenidos digitales, para ser utilizados en las propuestas didácticas y se trabajó en los procesos de formación docente para transformar las formas de pensar el aprendizaje y la enseñanza.

Nos preguntamos ¿Qué universo abarca la formación docente del Programa Conectar Igualdad? ¿Qué características adoptó? ¿Qué resultados obtuvo? ¿Qué falta aún? Esta última pregunta, resulta esencial en el actual contexto de pandemia y virtualización del sistema educativo.

# 2. Materiales y métodos

En el presente trabajo indagamos acerca de los componentes del PCI vinculados a la formación de docentes de nivel secundario. Esto se realizó mediante los análisis de documentos y evaluaciones elaborados por organismos estatales a nivel nacional. Cabe aclarar que son pocos los datos estadísticos disponibles en lo que hace específicamente a la formación docente, prácticamente todos ellos están referidos al nivel secundario.





Partimos de algunas categorías de análisis para el estudio de la formación docente en el contexto del PCI.

Realizamos algunas interpretaciones a partir de la información recolectada a fin de dar cuenta de lo logrado en cuanto a la disposición del piso tecnológico y a las propuestas destinadas a los sujetos de la formación docente.

Finalizamos explorando las limitaciones de los resultados y los desafíos que quedan por concretar.

## 3. Puntos de partida

Entendemos a la Formación Docente "como un proceso continuo y de larga duración que no se agota durante la fase de la formación inicial" (Resolución 30/07 CFE). La formación inicial es un período que, "durante y al final del proceso, habilita para el ejercicio de la profesión. Supone una racionalización y una especialización de un determinado saber y de sus prácticas" (Davini, 2015). Es interesante esta propuesta ya que recupera la convicción de que se puede aprender a enseñar. Bajo estas ideas, la formación inicial genera los cimientos de la acción pedagógica.

Luego de la formación inicial o de grado, donde se alcanza la titulación, tiene lugar el período de formación permanente, cuya extensión abarca la vida profesional. Existen diversas perspectivas para concebir la formación permanente. Una de ellas es más instrumental y la denominaremos Formación Continua. Bajo esta lógica se concibe al docente como carente de algún conocimiento que debería tener, por lo tanto resulta necesario "reconvertido". "La capacitación se dirige a suplir las lagunas de su formación, a compensar ineficiencias atribuidas a la débil preparación inicial o a los cambios ocurridos recientemente en la sociedad o en el currículo, ante los cuales urge la actualización de las competencias, habilidades y conocimientos de los docentes." (Resolución 30/07 CFE). La segunda perspectiva referida a la formación permanente se centra en la idea de "desarrollo" "Concibe al docente como un trabajador intelectual comprometido en forma activa y reflexiva con su tarea, capaz de generar y decidir sobre su agenda de actualización. (...) [Para este enfoque] Se trata de recuperar el conocimiento construido en la práctica, las experiencias y necesidades formativas de los docentes implicados; construir un saber que parta de las condiciones institucionales de la organización escolar específica y de los problemas detectados en la práctica, trascendiéndolos. En este proceso, los saberes de los docentes se articulan con el saber experto acumulado, con las experiencias desarrolladas por otros colegas y se nutre de la teoría y la investigación educativa." (Resolución 30/07, CFE).

A partir de estas categorías abordaremos el análisis de los datos recolectados por las investigaciones con las que trabajamos y señalaremos a continuación.

### 4. Análisis de la información

Lo primero que nos preguntamos es quiénes fueron los destinatarios del PCI y encontramos la respuesta en el Decreto (Presidencial 459/10) de creación del programa. En su artículo 1º leemos que el fin del PCI es "...proporcionar una computadora a alumnas, alumnos y docentes de educación secundaria de escuelas públicas, de educación especial y de Institutos de Formación Docente, capacitar a los docentes en el uso de dicha herramienta y elaborar propuestas educativas con el objeto de favorecer la incorporación de las mismas en los procesos de enseñanza y de aprendizaje".

El sistema formador en la Argentina se caracteriza por tener un doble circuito, uno de ellos está organizado por los ISFD y el otro por las universidades. Muchas de ellas además de formar en diversas profesiones ofrecen un conjunto de materias que conducen al título de Profesor para la enseñanza secundaria y superior. El decreto de creación del PCI sólo refiere a los ISFD, nada dice sobre las universidades. Este subsistema formador ha quedado fuera de las políticas públicas vinculadas a la incorporación de TICs, pese a ser un grupo considerable, en cuanto a cantidad, que se incorpora a trabajar en las aulas de nivel secundario.

Otra pregunta que queríamos responder es cómo se concretó esta política pública, para ello analizamos dos investigaciones provenientes de organismos estatales nacionales, tal como anticipamos, existe poco dato relevando para la formación docente, sí hay más cantidad de relevamiento de información sobre lo acontecido en el nivel secundario.

Una aclaración sobre los datos relevados. Uno de los documentos que nos brinda información es *Línea de base para la evaluación del PCI en la formación docente* (Ros, 2012). El diseño y la recolección de datos se realizaron en durante el año 2011 y fue publicado al año siguiente. Estuvo a cargo del Ministerio de Educación. Participaron brindando información 555 ISFD (de los 728 de gestión estatal). Se incluyen en esta cifra Profesorados de carreras que forman para el nivel Secundario, Educación Especial, Educación Física, Idiomas y Artes. Se relevaron las acciones para la integración de las TIC impulsadas y desarrolladas por 19 de las 24 jurisdicciones nacionales. Se produjo información sobre 165 directivos, 555 docentes y 3518 estudiantes de los ISFD del país (Ros, 2012).

104 ISFD (de los 555) 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) (Ros, 2012). Por lo expuesto, la información brindada no corresponde exclusivamente a la formación de docentes de nivel secundario.



equipamiento y otro a la capacitación o desarrollo profesional. En relación al primero, en el marco del PCI han entregado, a los 555 ISFD, una dotación de computadora para repartir entre los estudiantes de 2º a 4º año de formación y entre sus docentes. Tres cuartas partes de los ISFD recibieron netbooks para satisfacer el Modelo 1:1 puro y el cuarto restante recibieron el Modelo mixto. Es decir, además de responder al modelo 1:1, han recibido un aula digital móvil. Estos datos corresponden al año 2011. El mismo estudio sostiene que el 87,9% de los ISFD posee conexión a Internet; el 77,3% menciona la existencia de computadoras por fuera de la sala de informática para uso pedagógico; que el 72% de los ISFD declara que los estudiantes acceden a la sala de informática en espacios curriculares no vinculados necesariamente con las TICs; y el 75,1% de los ISFD menciona la presencia de facilitadores dentro del instituto. Entonces, al año de implementación del Programa Conectar Igualdad en los profesorados, encontramos que aproximadamente la tres cuartas partes de los ISFD poseen las condiciones materiales que habilitarían el acceso a la información que pueden proveer las TICs. El PCI, además de disponer y distribuir el equipamiento necesario para tener acceso a las tecnologías, diseñó propuestas formativas destinadas a docentes y estudiantes. Esto fue organizado bajo la órbita del Instituto Nacional de Formación Docente (INFD). Creado por la Ley de Educación Nacional Nº 26.206 del año 2006, a través de su artículo 76. Este organismo asumió la función de planificar y ejecutar políticas de articulación del sistema formador docente inicial y continua; y fue el encargado de impulsar diversas líneas que de una y otra manera podrían vinculares con la apropiación de las TICs en la formación docente. Para evaluar la incorporación de las TICs en los ISFD, en el año 2011, se elaboró un índice de participación de los institutos en lo que hizo a las iniciativas impulsadas por el INFD. Este incluyó los siguientes aspectos:

Hecha la aclaración, regresamos a la pregunta ¿cómo se con-

cretó? Podemos revisar datos en dos sentidos, uno vinculado al

- Proyectos de Mejora Institucional, Investigaciones vinculadas con TIC, Uso del sitio Web,
- · Uso del aula virtual,
- · Cantidad de facilitadores que terminaron curso,
- Cantidad de docentes que cursaron y aprobaron cursos de Conectar Igualdad,
- · Proyecto de Voluntariado.

La lectura de estos datos mostró que el 33,2% de los ISFD se ubicaron en el Nivel 2 de apropiación de las iniciativas TICs 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.

Al año siguiente de esta evaluación se implementó la Especialización Docente de Nivel Superior en Educación y TIC, aprobada por Resolución N° 856/2012. Se trata de una carrera de educa-

ción superior que tiene como propósito formar a los docentes del sistema educativo argentino en el uso pedagógico de las tecnologías de la información y la comunicación, promover la producción de nuevos saberes para la enseñanza y el aprendizaje y estimular la reflexión sobre las prácticas.

Tanto la dotación como las propuestas formativas apuntaron a dos actores: los profesores de los ISFD y los estudiantes. Entre las propuestas formativas, que tuvieron como destinatarios privilegiados a los estudiantes de la formación docente encontramos dos. Una de ellas (ya la mencionamos) fue el Proyecto de Voluntariado y otra, tuvo lugar en el marco de la elaboración de los nuevos Diseño Curriculares para la Formación Docente. En ellos se incorporó un nuevo espacio curricular vinculado a las TICs. Una propuesta muy interesante la recuperamos de otra investigación desarrollada en el INFD a mediados del 2011 y publicada en el 2015 (Foglino), denominada "Secuencias Didácticas con Uso de TICs: Diseño, Implementación y Análisis de Prácticas". Este dispositivo estuvo destinado a profesores de ISFD que forman a docentes para la escuela secundaria en cuatro disciplinas: Matemática, Lengua y Literatura, Historia y Biología. Tuvo dos etapas. La primera consistió en un seminario virtual disciplinar destinado a fortalecer a los equipos docentes en el diseño de una secuencia didáctica con la incorporación de TICs, y con posibilidades de ser llevadas a la práctica por los propios docentes. La segunda, instancia implicó un análisis de las prácticas de enseñanza basada en una metodología clínica de análisis didáctico, a partir de un trabajo previo de implementación de la secuencia didáctica y registro.

Los resultados de esta experiencia dan cuenta de una alta valoración que, para los docentes participantes, tuvo la confluencia de instancias formativas que comprendieron:

- a. una formación en incorporación de TICs en estrecha relación con las disciplinas y su didáctica,
- b. una propuesta que incluyó a las prácticas de enseñanza en contextos reales de desempeño,
- c. un ejercicio de análisis reflexivo y mediado de las prácticas de enseñanza, centrado en las relaciones entre el contenido disciplinar, la gestión de la clase y el uso de TICs en el contexto de la formación docente.
- d. el trabajo colaborativo y el acompañamiento a lo largo del proceso de desarrollo profesional (tanto de colegas como de especialistas disciplinares y referentes TICs).

Esta estrategia de formación tomó como centro la práctica profesional docente, por lo tanto podemos decir que estuvo más cerca del desarrollo profesional docente que de la capacitación docente.

Por lo expuesto hasta aquí, podemos decir que existen poca información en lo que respecta a la formación docente de nivel secundario, que las propuestas formativas se centraron mayoritariamente en los docentes de los profesorados, que al menos una, de la cual se tiene registros, asumió expresamente la ca-





racterística de tomar como objeto de análisis las prácticas de la enseñanza con TICs.

Ofreceremos a continuación algunos aportes para la discusión.

# 5. Avances y desafíos

Un primer punto es el reconocimiento a todo lo elaborado en el marco del PCI, ya que sin él muchos jóvenes y adultos, futuros docentes y profesores de enseñanza media y superior, no hubieran tenido acceso a equipos tecnológicos y a ofertas de capacitación y desarrollo profesional. Estos avances han sido necesarios para plantearse unos nuevos desafíos, que consideramos continuación.

Han participado en el PCI quienes pertenecen a los ISFD y no han tenido esta oportunidad quienes transitan por el subsistema formador universitario. Tanto docentes como estudiantes que acceden a los profesorados de nivel secundario y superior de las casas de altos estudios no recibieron equipo ni formación. Es una tarea pendiente arbitrar los medios para elaborar a una propuesta que se pueda vehiculizar en las universidades.

Los datos relevados relacionados con la formación docente son escasos y, en algunos estudios no se pueden diferenciar con precisión aquellos que corresponden exclusivamente a los profesorados de nivel secundario, debido a que es bastante usual que convivan diversos profesorados en una misma institución; y a que las investigaciones se focalizaron en la recolección de datos institucionales. Otro aspecto pendiente será relevar con precisión los datos propios de la formación docente de nivel secundario.

Si bien se construyó un índice vinculado a la participación de los ISFD en las iniciativas ofrecidas por el INFD para la incorporación de las TICs, no hay información acerca de la apropiación por parte de los sujetos destinatarios de estas propuestas. ¿En qué medida este Programa favoreció el uso de TICs en la enseñanza en el nivel secundario, en el nivel superior, en el uso cotidiano? ¿Fortaleció las propuestas de enseñanza? ¿Mejoró los aprendizajes?

Hemos relevado una experiencia enriquecedora de incorporación de TICs en la enseñanza que implicó el diseño de secuencias didácticas con esas tecnologías, la implementación y el análisis de las prácticas, que ha sido altamente valorada. Experiencias de este estilo ¿podrán multiplicarse?

Queda por indagar, también, luego de algunos años de estas investigaciones, el estado actual de los equipos, las condiciones de uso, las posibilidades de actualización y de ofrecer equipamiento a la actual población de estudiantes de la enseñanza obligatoria y al cuerpo de profesores. También es necesario relevar las actuales necesidades de formación docente.

El actual contexto de aislamiento social obligatorio y la no presencialidad en las instituciones educativas, hace que las TICs sean el lugar privilegiado para el desarrollo de la enseñanza, lo que las pone en el centro de la escena y resultan condición necesaria para que el sistema educativo siga funcionando.

# **BIBLIOGRAFÍA**

Davini, M. (2015) La formación en las prácticas docentes. Buenos Aires. Paidos.

Decreto Presidencial Nº 459/2010. Creación del Programa "Conectar Igualdad. Com. Ar" de incorporación de la nueva tecnología para el aprendizaje de alumnos y docentes. Recuperado de: http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/165000-169999/165807/norma.htm

Folgino, A., Gild, M., Slatman, R., Ambroggio, A., Delgadillo, M., De Marinis, S., Motrel, E. (2015) Desafíos y tensiones en la incorporación de TICs en prácticas de enseñanza en la formación docente. INFD

Maggio, 2012. Entre la inclusión digital y la recreación de la enseñanza: el modelo 1 a 1 en Argentina. Campus Virtuales nº 01, v. I, 2012, Revista Científica Iberoamericana de Tecnología Educativa. Pág. 51-64. Huelva (España) Publicada por Red Universitaria Campus virtuales. Resolución 30/2007 CFE.

Ros, C. (coord.) (2012) Línea de base para la evaluación del Programa conectar Igualdad en la formación docente. Buenos Aires. Ministerio de Educación de la Nación. Recuperado de http://repositorio.educacion.gov.ar:8080/dspace/bitstream/handle/123456789/109906/Informe-Final-Linea-de-Base-PCI-FD-PDF-FINAL.pdf?sequence=

