

# Panorama sobre el área de investigación de las TIC y la educación en las universidades argentinas (1995-2006)

Virginia Ithurburu

Acceptado Junio 2012

---

## Resumen

Este artículo es un resumen de los resultados finales de la investigación: “*Análisis de las investigaciones que abordan las relaciones entre las TIC y la educación durante el período 1995-2006, realizadas por instituciones de educación superior de la Argentina*” (2008-2010), dirigida por la Lic. María Teresa Watson y llevada a cabo en la División de Educación a Distancia, del Departamento de Educación de la Universidad Nacional de Luján. La intencionalidad de este artículo es abrir camino para reflexionar acerca de la configuración del área de TIC y educación para pensar nuevas líneas de investigación que aporten conocimientos a las instituciones universitarias para enfrentar los desafíos y las transformaciones en el contexto sociotécnico actual.

**Palabras Claves:** Investigaciones – TIC – educación – universidades - producción de conocimientos

## Abstract

This article is a summary of the final results of the research called “*Analysis of the investigations which deal with the relations between the ICTs and education during the years 1995 – 2006, carried out by higher education institutions in Argentina*” (2008 – 2010) directed by Lic. María Teresa Watson and conducted in the Division of Distance Education, which belongs to the Education Department of the Universidad Nacional de Luján. The aim of this article is to blaze a trail to reflect about the configuration of area of ICTs and education applied in education, and to think new lines of research which may provide the knowledge to university institutions so as to face new challenges and transformations in the present socio-technical context.

**Key Words:** Investigations – ICT – education – universities - knowledge production

---

## El problema de investigación

El incremento y la diversificación de las TIC en las prácticas educativas, desde la década de los noventa hasta la actualidad, en todos los ámbitos de la educación en la Argentina, ha sido confirmado por varias investigaciones argentinas que se han encargado de indagar la disponibilidad, el equipamiento y la utilización de las TIC en el sistema educativo y, especialmente, en la universidad (Galarza y Gruschetsky, 2001; Flores y Becerra, 2002; Finquelievich y Prince, 2006). Estas investigaciones han mostrado asimismo las contradicciones y las desigualdades que persisten en la incorporación de las TIC en las prácticas educativas. Pero no existen estudios que se hayan ocupado de dar cuenta del impacto que dichas transformaciones han tenido en los investigadores universitarios o cómo éstos han involucrado para acompañar estos procesos con desarrollos conceptuales que las sostuviera.

En esta investigación se partió de concebir a la investigación educativa como un modo de producción de conocimientos legitimado en el campo de la educación, dentro del cual confluyen diversas tradiciones académicas que abordan los problemas surgidos de la articulación entre la educación y la tecnología, entre ellas: el campo de la tecnología educativa y el área de la informática en la educación. Al comprender que la producción científica y tecnológica de conocimientos, es una construcción donde se teje una trama sociotécnica de intereses, nos interesó conocer cuáles fueron los problemas que se reconocieron, delimitaron y buscaron legitimar en los propósitos de las investigaciones sobre las TIC en las prácticas educativas. Por ello, esta investigación se propuso realizar un estudio panorámico acerca de cuáles han sido los problemas educativos que se han reconocido, formulado e investigado sobre las TIC en nuestro país durante el período 1995-2006 en las universidades argentinas. El recorte temporal se encuentra acotado a un periodo de tiempo comprendido en doce años, en los cuales hubo grandes transformaciones políticas, cognitivas y tecnológicas en el campo de la educación, las TIC y la investigación. La selección de las universidades como institución a estudiar que actuó a modo de "locus", se basó en que éstas, constituyen uno de los agentes con más tradición y trayectoria en la producción sistemática de conocimiento científico y tecnológico en el campo de la educación (Palamidessi y Galarza, 2007).

## Las conceptualizaciones para el abordaje de la investigación de las TIC en el campo de la educación

El objeto de estudio que nos ocupó en esta investigación fueron las situaciones problemáticas que se investigaron en las universidades sobre las TIC y las prácticas educativas. Como toda producción de conocimientos, constituye una práctica social e histórica tejida por tensiones y tradiciones de diversos campos, modos y tipos de conocimientos producidos. Esta visión sobre nuestro objeto de estudio, desde su especificidad y su complejidad, fue construida a partir de la indagación, el reconocimiento y la interpretación de los conocimientos de diferentes teorías y disciplinas que se han ocupado de investigar la producción de conocimiento sobre la educación y las TIC. Entre las conceptualizaciones que recuperamos para orientar nuestro proceso de investigación y construcción de conocimiento, se encontraron: las inter-

pretaciones en el campo de la educación de la teoría sociológica de Pierre Bourdieu que nos permitieron reconocer las diversas tradiciones en los procesos de producción y reproducción de conocimientos en los campos de la investigación educativa y, específicamente, en las tradiciones de la tecnología educativa y la informática en la educación; la teoría sociológica del conocimiento y de la ciencia de los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología (Kreimer, 2007) que nos llevó a pensar en la construcción del conocimiento científico y tecnológico desde un enfoque superador de los abordajes tradicionales y lineales de bases mertonianas. Desde esta perspectiva construida, el campo es un lugar de luchas caracterizado por la búsqueda de la autoridad científica, donde se produce conocimiento y se construye una forma específica de legitimidad, cuya estructura es definida por la relación de fuerzas entre las instituciones, agentes y/o protagonistas de estas luchas. La educación, según Adriana Puiggrós, constituye un campo problemático que se encuentra constituido por una serie de problemas presentes en todas las sociedades y otros de carácter contingentes, es decir históricos. Estos problemas configuran un campo de luchas y tensiones, ubicadas y atravesadas por las prácticas sociales y el contexto histórico:

*Consideramos al campo problemático de la educación, tentativamente, poblado por las luchas entre los procesos de transmisión de las culturas hegemónicas y no hegemónicas y aquellos que pugnan por prevalecer e imponerse como parte de nuevas hegemónías. La necesaria ubicación histórica de tal campo problemático es tan importante como la comprensión de sus articulaciones específicas entre los procesos educativos y entre ellos otros procesos sociales. (Puiggrós, 1990:25)*

Esta concepción de la educación como campo problemático abre dos cuestiones: por un lado, encontrar los criterios para definir cuáles son los problemas que abarca, y por otro lado, la necesidad de expresar cuáles son sus límites y las relaciones con otros campos.

En el campo de la educación, Nicholas Burbules y Thomas Callister, plantearon una forma de pensar las cuestiones tecnológicas, al sostener que lo esencial no es saber si las tecnologías son buenas o malas en si mismas, sino cómo, quién y con qué fines se usan las tecnologías en la educación, ya que la familiaridad que tenemos con algunos objetos, materiales y prácticas vuelven invisibles la condición de las tecnologías. Por ello, proponen una orientación conceptual que desafía el pensamiento convencional sobre las nuevas tecnologías y la educación objetando las distintas acepciones que componen la frase “Tecnologías de la información y la comunicación”. El uso del término “información”, sostienen Burbules y Callister, está familiarizado con la metáfora que la información es algo “dado”, haciendo invisible que siempre la información se selecciona, filtra, interpreta y extrae. El uso del término “comunicación” que se encuentra detrás de esta metáfora de la información, la reduce a intercambio de información, ocultando la complejidad del proceso y los diferentes modelos de comunicación. El uso del término “tecnologías”, está familiarizado con la acepción que las tecnologías son herramientas, instalando una visión instrumental y unilateral que objetiva y externaliza a las tecnologías, dejando de lado la noción de las tecnologías como relacional, donde la distinción entre lo humano y la tecnología no siempre es neta (Burbules y Callisters, 2001). Algunas de

las formas típicas, pero erróneas, de encuadrar las TIC en el campo de la educación refieren a considerar al ordenador como panacea, herramienta o herramienta no neutral. El ordenador como panacea sostiene desde una postura ingenua que "...las nuevas tecnologías traen consigo posibilidades intrínsecas capaces de revolucionar la educación, y bastaría con liberar este potencial para que se resolvieran muchos problemas en la escuela." (Burbules y Callister, 2001:24). El ordenador como herramienta parte de considerar que las herramientas no llevan consigo la garantía del éxito o fracaso, sino que depende del uso que hagan de ellas, depositando ingenuamente toda la responsabilidad en las personas a diferencia de la forma anterior que centra todo en las tecnologías. El ordenador como herramienta no neutral, según Burbules y Callister, es la postura adoptada hoy por la mayoría de los observadores serios, que sin embargo siguen el sueño tecnocrático, basado en pensar que a través de las tecnologías se logrará la eficiencia y la eficacia en las prácticas educativas. Esta forma típica continúa con la distinción entre la herramienta y el fin, persiste la evaluación de costos y beneficios como modo de evaluar el cambio, y esto presume que la gente puede distinguir y juzgar entre lo bueno y lo malo de la tecnología (Burbules y Callister, 2001).

### **Antecedentes de otros estudios panorámicos**

En nuestro país hemos encontrado antecedentes de estudios panorámicos sobre la investigación educativa (Llomovatte, 1992; Serra y Landau, 2003; Palamidessi, Suasnábar, y Galarza, 2007). Estas investigaciones brindan un panorama sobre qué y quiénes investigaron en el campo de la educación, en diversos momentos históricos y desde diversas bases institucionales y teóricas. En otros países, existen estudios que se han ocupado de dar cuenta de su estado del arte en el campo de investigación en Tecnología Educativa. Estos antecedentes encontrados muestran un panorama sobre qué se investiga en contextos nacionales, tales como España (Area Moreira, 1999; Area Moreira y González González, 2003; Cabero Almenara, 2004) y México (Ramírez Romero, 2001; Amador Bautista, Schmelkes del Valle, López Ruíz, Ramírez Romero, Ruiz-Velasco Sánchez, Ávila Muñoz, 2003); y regionales, como Iberoamérica (Amador Bautista, Schmelkes del Valle, López Ruíz, Ramírez Romero, Ruiz-Velasco Sánchez, Ávila Muñoz, 2003; Cabero, Barroso y Llorente, 2008). Si bien, en todos estos trabajos el abordaje metodológico es similar, ya que se basaron en las estrategias de análisis de contenido, entrevistas y análisis estadístico de los datos, el abordaje conceptual y contextual (según el país, institución, entidad u otro) es variado.

Los únicos antecedentes encontrados en nuestro país relacionados con la investigación sobre educación y tecnologías fueron los trabajos de: Edith Litwin que indaga las cuestiones y tendencias de la investigación en el campo de la tecnología educativa (Litwin, 1995), Carina Lion sobre las perspectivas y debates en la investigación en el campo de la tecnología educativa (Lion, 2006), Paola Roldán sobre algunas líneas de investigación sobre las TIC (Roldán, 2007), Mariana Landau sobre las investigaciones en entornos virtuales (Landau, 2008) y María Teresa Watson sobre la producción académica en el campo de la tecnología educativa (Watson, 2009). Salvo el aporte de estos trabajos, no se han encontrado en nuestro país ningún estado

del arte sobre las investigaciones que estudian las relaciones entre TIC y educación que permita analizar el grado de articulación entre la producción académica acerca del tema, el gran crecimiento de las prácticas educativas mediadas por TIC en los noventa y los problemas que enfrentan las instituciones educativas para adecuar su enseñanza a las transformaciones actuales. Por ello, a partir de los antecedentes encontrados, reafirmamos la necesidad de profundizar los referentes teóricos sobre la producción académica, cómo se produce conocimientos y circula el conocimiento en las universidades argentinas.

## Diseño y proceso metodológico

Este estudio panorámico tuvo como **objetivo general**: caracterizar los problemas educativos que se reconocieron en las investigaciones sobre las TIC en el campo de la educación, realizadas durante el período 1995-2006 en las universidades argentinas. Para ello, se plantearon los siguientes **objetivos específicos**:

- Describir el contexto político-cognitivo-tecnológico de la producción de conocimientos en las universidades argentinas durante el período 1995-2006; e
- Identificar y describir las investigaciones que reconocieron el estudio de los problemas educativos sobre las TIC en las universidades argentinas durante el período 1995-2006.

La **unidad de análisis** fueron los “proyectos de investigación”, entendidos como el documento en el cual se expone de manera coherente una situación problemática, la construcción del objeto de estudio y las preguntas científicas a las que se propone dar respuestas y los procedimientos que permiten obtener información válida y factibilidad en la ejecución de la investigación (Borsotti, 2009).

Las **estrategias metodológicas** utilizadas para el análisis de los datos se centraron en el análisis de contenido, entendido como “...una técnica de investigación destinada a formular, a partir de ciertos datos, inferencias reproducibles y válidas que puedan aplicarse a su contexto.” (Krippendorff, 1990:28). Desde el enfoque cuantitativo, el análisis de contenidos permitió transformar algunos rasgos de la unidad de análisis en variables de medición (Sautu, 2005) y plantear un análisis estadístico de frecuencias. Desde el enfoque cualitativo, el análisis de contenidos permitió la interpretación de los datos otorgándoles sentidos en el contexto histórico-político-cognitivo estudiado y desde las teorías de la investigación educativa y la tecnología educativa.

Las **dimensiones de análisis** que se construyeron para el análisis de contenido fueron la dimensión contextual, la dimensión cognitiva y la dimensión temporal. La dimensión contextual permitió situar a los proyectos de investigación en el espacio regional donde se encuentran las universidades y en el espacio institucional donde se encuentran radicados los proyectos de investigación dentro de las universidades. La dimensión cognitiva, permitió enmarcar a los proyectos de investigación dentro de la especificidad del campo de la educación y, dentro de este, la Tecnología Educativa, la Informática en la Educación. Ambas dimensiones, contextual y cognitiva, se encontraron atravesadas por la dimensión temporal diacrónica, acotada al período que abarca 1995-2006 y fundada en el proceso transformaciones iniciado a partir de la

sanción de la Ley de Educación Superior N° 24.521 en 1995, las políticas públicas en investigación y desarrollo establecidas a partir de las reformas del Estado Argentino en 1994 y la creación de la Red de Interconexión Universitaria (RIU), una red telemática que integra las universidades nacionales y el sistema científico de Argentina desde 1995.

Las **fuentes de información** seleccionadas fueron las bases de datos y directorios de organismos públicos que nos proporcionaron información pública, válida y confiable sobre la unidad de análisis de esta investigación: los proyectos de investigación realizados en las universidades argentinas.

El desarrollo de la investigación contó con dos etapas en el **proceso metodológico**:

- La **primera etapa** se realizó durante el primer año de la investigación. Esta etapa se basó en la ampliación del marco teórico, con la intención de construir los conceptos de diferentes niveles de abstracción articulados entre sí que nos permitieron orientar la forma de aprehender la realidad (Sautu, 2005). Además, se realizó la adecuación y reformulación de algunos componentes del diseño metodológico de acuerdo a la experiencia de los antecedentes encontrados y de la complejidad de análisis que presentaban algunos abordajes teóricos sobre la producción de conocimientos. Mientras, se realizó la ampliación de las conceptualizaciones y la búsqueda del estado del arte, se comenzó con la identificación y relevamiento de los proyectos de investigación a través de la lectura exhaustiva en los títulos de todos los proyectos de investigación encontrados en las fuentes de información seleccionadas. Esta lectura permitió identificar palabras claves que referían a las TIC y la educación de acuerdo a las conceptualizaciones construidas en el marco teórico.
- La **segunda etapa** se realizó durante el segundo año de la investigación y se centró en la triangulación de los datos obtenidos en cada fuente de información durante el primer año de investigación, el pulido del relevamiento y el análisis de la información obtenida en las fuentes de información consultadas. A partir del análisis de contenido de los resúmenes, la identificación de palabras claves en relación a las dimensiones de análisis contextual, cognitiva y temporal definidas en el Diseño Metodológico, se delimitó el corpus a trabajar para la sistematización para el análisis cuantitativo y cualitativo de la información.

## **Panorama de la investigación de las TIC en el campo de la educación durante 1995-2006**

### *El contexto político-cognitivo-tecnológico*

Las formas de producción, circulación y transmisión del conocimiento se fueron transformando y las TIC se constituyeron en un actor relevante para entender estos campos articulados con otros factores sociales, tejiendo una dinámica sociotécnica singular en nuestro país y en el mundo que afectó y afecta de modos diversos las diferentes organizaciones e instituciones sociales. Esta configuración del contexto político-cognitivo-tecnológico en el mundo durante mediados de los noventa y comienzos del siglo XXI construyó una trama compleja que resulta ineludible para comprender como se construyó la producción académica, y espe-

cíficamente, reflexionar sobre los problemas educativos que se reconocieron en las investigaciones sobre las TIC en el campo de la educación.

En nuestro país, estas transformaciones políticas durante el período 1995-2006 en las instituciones de educación superior se dieron en el marco de las reformas de políticas neoliberales de descentralización y evaluación (Marquéz, 1995; Paviglianitti, 1996, Whitty, 1998; Palamidessi y Galarza, 2007), con fuerte control del Estado e injerencia de organismos internacionales. Conjuntamente, la investigación en las instituciones de educación superior, se vio afectada por la reestructuración del sistema institucional de ciencia y tecnología (Fernández Lamarra, 2002; Palamidessi y Galarza, 2007). Simultáneamente, surgieron nuevas configuraciones de las instituciones de educación superior por la penetración de las TIC, entre ellas la virtualización (Silvio, 2000; Lugo, 2003), junto al crecimiento cuantitativo de la oferta de carreras de propuestas de educación a distancia y su reconocimiento oficial y validez nacional en la normativa (Martín, 2006).

En el contexto político, el proceso de reformas neoliberales en la educación superior en nuestro país, dio lugar a diferentes leyes:

- La Ley de Transferencia de servicios educativos N° 24.049 de 1992, que transfería a las provincias y a la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, los servicios educativos administrados en forma directa por el Ministerio de Cultura y Educación y por el Consejo Nacional de Educación Técnica;
- La Ley Federal de Educación N° 24.195 de 1993, que reestructuró el sistema educativo argentino ampliando la obligatoriedad escolar de siete a diez años, siendo el Estado Nacional, a través del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, el encargado de fijar y controlar las políticas educativas, descentralizando las responsabilidades administrativas y financieras, lo cual quedó claramente establecido con la implementación de un sistema de evaluación nacional;
- Y la Ley de Educación Superior N° 24.521 en 1995, que estableció nuevas regulaciones para este nivel.

Estas leyes evidenciaron un modelo político denominado conservadurismo autoritario (Marquéz, 1995) y configuraron un proceso de recentralización neoconservadora (Paviglianiti, 1996), donde el gobierno se hizo fuerte y autoritario en la toma de decisiones, y débil en lo económico, a través de la privatización y desregulación del financiamiento y la administración.

En el contexto cognitivo, las transformaciones cognitivas en la investigación durante los noventa estuvieron estrechamente relacionadas con la reorganización del sistema de ciencia y técnica de nuestro país (Fernández Lamarra, 2002; Albornoz, Estébanez y Luchilo, 2004; Palamidessi y Galarza, 2007). Otro factor constitutivo del locus y muy relevante ha sido el ámbito de la Secretaría de Políticas Universitarias, dependiente del Ministerio de Cultura y Educación, se creó en 1993 el Programa de Incentivos a Docentes Investigadores. La producción de conocimientos en las universidades y en otros ámbitos de producción de conocimientos se vio así influenciada por la estructura y reestructuración del sistema de ciencia y técnica durante los noventa por el poder gubernamental, donde se establecieron diversos sistemas y servicios de apoyo y control a la investigación, además del Programa de incentivos a Docentes

vicios de apoyo y control a la investigación, además del Programa de incentivos a Docentes Investigadores<sup>1</sup>, para el desarrollo de la investigación en las instituciones universitarias y organismos del estado.

Las transformaciones en el sistema de ciencia y técnica se produjeron con la reestructuración del sistema institucional en 1996 a partir del Decreto N° 660. Esta reestructuración implicó el pase de la Secretaría de Ciencia y Tecnología (SECyT) al Ministerio de Cultura y Educación, y otorgó como funciones a este organismo la elaboración de la política científica y tecnológica, la formulación del Plan Nacional Plurianual de Ciencia y Tecnología y el presupuesto del Estado para el sector (Palamidessi y Galarza, 2007). Luego, en 1999 se produjeron transformaciones en el sistema de ciencia y tecnología debido al cambio de gestión, la SECyT pasó a la Presidencia de la Nación con la denominación de Secretaría de Tecnología, Ciencia e Innovación (SETCyP), que en 2002 volvió a la dependencia del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (Palamidessi y Galarza, 2007)<sup>2</sup>. Ahora bien, la reestructuración del sistema de ciencia y técnica implicó la creación en 1996 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT) encargada de promover la investigación científica y tecnológica, y la innovación para la generación de conocimiento y la mejora de los sistemas productivos y de servicios<sup>3</sup>.

Respecto de la tercera dimensión de análisis constituyente del locus -el contexto tecnológico- se plantea que los procesos de penetración de las TIC en la educación superior en Argentina generaron distintas transformaciones durante los noventa y comienzos del 2000.

---

1. Este programa creado por el Decreto N° 2427, consistió en el pago adicional de un incentivo a los docentes que lo solicitaban y que participaban en proyectos de investigación acreditados por las universidades nacionales que contaban con un sistema de evaluación de proyectos basado en el juicio de pares externos. En el año 2000 percibieron el incentivo 18.704 docentes investigadores, el número de docentes fue incrementándose desde el año 1994 en que fueron 11.199 los inicialmente inscriptos (Fernández Lamarra, 2002). Sin embargo, vale aclarar que no todos los docentes investigadores se incluyeron debido a las resistencias de muchos académicos a estas reformas.

2. A partir de diciembre de 2007 con el gobierno de la presidenta Cristina Fernández de Kirchner, la SETCyP pasó a ser el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, quedando afuera del ámbito del Ministerio de Educación.

3. La ANPCyT a través de sus dos Fondos – Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT) y Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR) - promovió el financiamiento de proyectos tendientes a mejorar las condiciones sociales, económicas y culturales en la Argentina, y el Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software (FONSOFT) financió diferentes proyectos y programas de investigación y desarrollo relacionados a las actividades comprendidas en el régimen de promoción (creación, diseño, desarrollo, producción e implementación y puesta a punto de los sistemas de software). La creación de la ANPCyT y su operación a través de diversos dispositivos avanzó sobre el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET), creado en 1958, que continuó como un organismo dedicado a las tareas de promoción y desarrollo de la investigación científica mediante unidades ejecutoras y la administración de las Carreras de Investigador Científico y Tecnológico y del Personal de Apoyo a la Investigación y Desarrollo, la formación de Recursos Humanos mediante el otorgamiento de Becas Internas y Externas (Palamidessi y Galarza, 2007). La reforma iniciada en el sistema de ciencia y tecnología, al igual que las reformas educativas, fueron tomando cuerpo en el marco de un nuevo modelo de políticas públicas donde, según Mariano Palamidessi y Daniel Galarza, se reestructuraron los dispositivos de gobierno del sector con el apoyo de diversos organismos internacionales para incrementar la capacidad estatal para dirigir el sector (Palamidessi y Galarza, 2007).

Algunos procesos de virtualización emergieron durante este periodo con un carácter aislado e inconexo (Flores y Becerra, 2002), al igual de las tendencias desiguales que se han indagado en el mundo (Silvio, 2000). Un hito político-tecnológico fue la Red de Interconexión Universitaria (RIU) en 1994, una red telemática que integró e integra a las universidades nacionales y a gran parte del sistema científico, posibilitando la interconexión de las instituciones, el armado de redes internas y la capacitación del personal y la asistencia técnica a las universidades que la integraban (Fernández Lamarra, 2002). La RIU se constituyó mediante un convenio entre las universidades nacionales y la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) del Ministerio de Cultura y Educación para el desarrollo de una red académica. Este proyecto, fue financiado por el Programa de Reforma de la Educación Superior y se concretó en 1997 con la puesta en marcha de la mayor red académica nacional ofreciendo conectividad nacional e internacional, condiciones de infraestructura de base indispensable para articular los desarrollos en las prácticas institucionales universitarias.

En 2001 se creó la Asociación Civil Redes de Interconexión Universitaria (ARIU), como una asociación sin fines de lucro destinada a administrar la red. Estas condiciones favorables generales de la RIU no fueron suficientes para la incorporación de las TIC a la educación superior durante este período. Susana Finquelievich y Alejandro Prince realizan una tipología de las instituciones de educación superior con respecto a la incorporación de las TIC, y las clasifican en adelantadas, emergentes y remisas (Finquelievich y Prince, 2006).

Estos procesos de penetración de las TIC en la educación superior fueron generando distintas transformaciones, entre ellas cambios en las modalidades de educación a distancia, como los procesos de virtualización (Lugo, 2003). La creación y funcionamiento de otras modalidades en las instituciones de educación superior con el uso de las TIC quedó contemplada en la Ley Federal de Educación y, específicamente, en la Ley de Educación Superior en su artículo 6. Antes de este reconocimiento normativo, fue creada la Red Universitaria de Educación a Distancia (RUEDA) en 1990 como un espacio de reconocimiento y debate político-académico acerca de los modos de incorporación de la modalidad que se estaban llevando a cabo en las universidades públicas. La relación entre la educación a distancia y la universidad quedó expuesta en la definición elaborada por los representantes de universidades nacionales en un documento con los lineamientos de política en educación a distancia. José Martín realizó un análisis de la calidad de la educación a distancia dentro del sistema universitario argentino y destacó los siguientes aspectos cuantitativos de las ofertas de educación a distancia durante el periodo 1987 – 2006: el gran crecimiento institucional de la modalidad a distancia en el sistema universitario nacional, y la magnitud de la oferta de carreras a distancia ofrecidas por las instituciones de educación superior (Martín, 2006: 25). Este gran salto cuantitativo de la oferta de educación a distancia, como lo define Martín, es probable que haya tenido relación con la aparición del marco normativo para la regulación de la modalidad, que hasta los noventa era inexistente (Martín, 2006). Aunque esta sola interpretación sin tener en cuenta la trama sociotécnica en la cual se desarrolla no explica por qué y cómo se produjo ese gran salto.

Esta complejidad y diversidad del panorama ha impactado en la construcción de los problemas investigados sobre las TIC y la educación, en tanto los concebimos como frutos de un proceso, selecciones, decisiones y negociaciones construidas por los equipos de investigación

situados en universidades argentinas. A continuación, estas transformaciones del contexto panorámico de la educación, la investigación y las TIC en Argentina, nos permitieron profundizar en la identificación y descripción de dimensiones singulares de los proyectos de investigación: regionales, institucionales y cognitivas.

### *Los proyectos de investigación sobre TIC y educación de las universidades argentinas*

El relevamiento en las fuentes de información consultadas permitió identificar 174 proyectos de investigación que reconocieron como problemática las relaciones entre las TIC y la educación, realizados por universidades argentinas durante el período 1995-2006. Los proyectos de investigación identificados se encontraron radicados en 35 universidades (Cuadro 1) de las 83 que componían el sistema universitario argentino durante dicho período. Este sistema, durante el período 1995-2006, estuvo compuesto por las siguientes instituciones: 40 universidades nacionales, 42 universidades privadas, 1 universidad provincial, 5 institutos universitarios estatales y 12 institutos universitarios privados. De estas 35 universidades con proyectos de investigación sobre TIC y educación, 29 fueron universidades nacionales y 6 universidades privadas.

**CUADRO 1. CANTIDAD DE PROYECTOS ELABORADOS EN UNIVERSIDADES ARGENTINAS CON PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN SOBRE TIC Y EDUCACIÓN.**  
**FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA**

Datos generales de los proyectos de investigación relevados		
Nombre de la Universidad	N	%
Universidad Abierta Interamericana	1	0,57
Universidad CAECE	2	1,15
Universidad Católica de Córdoba	1	0,57
Universidad Católica de Santiago del Estero	2	1,15
Universidad de Belgrano	3	1,72
Universidad de Buenos Aires	7	4,02
Universidad de Morón	2	1,15
Universidad Nacional de Catamarca	2	1,15
Universidad Nacional de Córdoba	11	6,32
Universidad Nacional de Cuyo	5	2,87
Universidad Nacional de Entre Ríos	3	1,72
Universidad Nacional de General Sarmiento	1	0,57
Universidad Nacional de Jujuy	1	0,57
Universidad Nacional de La Matanza	3	1,72
Universidad Nacional de La Pampa	8	4,60
Universidad Nacional de la Patagonia Austral	2	1,15
Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco	8	4,60
Universidad Nacional de La Plata	10	5,75
Universidad Nacional de Lomas de Zamora	2	1,15
Universidad Nacional de Luján	2	1,15
Universidad Nacional de Mar del Plata	5	2,87

Datos generales de los proyectos de investigación relevados		
Nombre de la Universidad	N	%
Universidad Nacional de Misiones	2	1,15
Universidad Nacional de Quilmes	3	1,72
Universidad Nacional de Río Cuarto	9	5,17
Universidad Nacional de Rosario	15	8,62
Universidad Nacional de Salta	6	3,45
Universidad Nacional de San Juan	20	11,49
Universidad Nacional de San Luis	1	0,57
Universidad Nacional de Tucumán	5	2,87
Universidad Nacional de Villa María	2	1,15
Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires	2	1,15
Universidad Nacional del Litoral	18	10,34
Universidad Nacional del Nordeste	1	0,57
Universidad Nacional del Sur	3	1,72
Universidad Tecnológica Nacional	6	3,45
Total	174	100

#### *Algunas tendencias en las dimensiones de análisis*

Considerando la gestión institucional<sup>4</sup> en la que se encontraron radicados los proyectos relevados, se observa que 9 de cada 10 proyectos de investigación se realizaron en universidades nacionales, que se caracterizan su carácter de estatales, mientras que 1 de cada 10 proyectos de investigación se realizaron en universidades privadas. Tomando en cuenta la radicación institucional<sup>5</sup> se evidencia que 4 de cada 10 proyectos se caracterizaron por estar situados en unidades académicas cuya área de conocimiento denotaba en su denominación, su especialización en ciencias sociales y ciencias humanas y otras tantas en las ciencias de la ingeniería y tecnología, mientras que 1 de cada 10 proyectos se radicó en las áreas de conocimiento de las ciencias naturales y exactas. El área de educación estuvo presente en 1 de cada 10 proyectos de investigación. Si bien la educación pertenece al área de las ciencias sociales y humanas, la hemos separado para su análisis porque buscamos identificar la cantidad de proyectos formulados en el espacio académico más pertinente para ocuparse de los problemas educativos. Este agrupamiento se realizó de acuerdo con los siguientes criterios: radicación en la Secretaría de Ciencia y Técnica de la universidad y radicación en una unidad académica. Dada la gran diversidad en la denominación de las unidades académicas, el agrupamiento se realizó según el área de conocimiento que denotaba la denominación.

4. Para esta caracterización, se tomó la normativa vigente en el periodo objeto de estudio (1995-2006) en relación a la gestión de las instituciones universitarias.

5. Para las áreas de conocimiento se tomó la clasificación de áreas de conocimientos del Programa de Incentivos: ciencias agrícolas, ciencias médicas, ciencias naturales y exactas, ciencias sociales y humanas, ciencias ingenieriles y tecnología. Aquellas unidades académicas que en su denominación no denotaban ningún área de conocimiento y no referían a la Secretaría de Ciencia y Tecnología de las universidades se las agrupó en la categoría "otra dependencia". En estos casos las unidades académicas hacían alusión a una sede regional o nivel educativo, ejemplos: CBC, Facultad Regional, etc.

La localización geográfica, concepto construido a partir de la regionalización de los Consejos de Planificación Regional de la Educación Superior (CPRES), mostró que 3 de cada 10 proyectos de investigación se encontraron localizados en la región centro-oeste compuesta por las provincias de Córdoba, La Rioja, Mendoza, San Juan y San Luis. Uno (1) de cada 10 proyectos se encontró radicado en la región metropolitana (Ciudad de Buenos Aires, Provincia de Buenos Aires Zona Metropolitana (Partidos de Almirante Brown, Avellaneda, Berazategui, Esteban Echeverría, Ezeiza, Florencio Varela, General San Martín, General Sarmiento, Hurlingham, Ituzaingó, José C. Paz, La Matanza, Lanús, Lomas de Zamora, Malvinas Argentinas, Merlo, Moreno, Morón, Quilmes, San Fernando, San Isidro, Tigre, Tres de Febrero, Vicente López), otro de ellos en la bonaerense (Provincia de Buenos Aires, excluido el ámbito geográfico que fue tomado como zona Metropolitana) y uno de cada diez noroeste (Provincias de Catamarca, Jujuy, Salta, Santiago del Estero y Tucumán).

El ámbito de la educación, concepto que refería a si el estudio de las relaciones entre las TIC y la educación apuntaba al estudio de alguna institución de la educación formal o no formal, se tuvo en cuenta que el concepto de educación no formal se encuentra en debate y revisión crítica (Sirvent, 2006), y se decidió adoptar la propuesta de Phillip Coombs y Manzoor Ahmed de los años sesenta que plantea una distinción entre la educación formal y no formal, definiendo a cada una de la siguiente manera: a) la educación formal es aquella que refiere al sistema educativo formal, altamente institucionalizado, cronológicamente graduado y jerárquicamente estructurado y se extiende desde los primeros años hasta la universidad, y b) la educación no formal se refiere a toda actividad organizada, sistemática y educativa, realizada fuera del sistema de educación para facilitar determinadas clases de aprendizajes a grupos particulares, tanto niños como adultos (Coombs y Ahmed, 1974:27). Esta variable mostró que 9 de cada 10 proyectos de investigación se ocuparon de abordar un problema situado en el ámbito formal de la educación.

En cuanto a la modalidad de la educación -entendida como las instituciones, formas y los modos de realización de la educación donde las relaciones entre docentes y alumnos se mediatizan para enseñar y aprender en espacios y tiempos que comparten y que no comparten (Litwin, 2000)- se mostró que 5 de cada 10 proyectos de investigación se ocuparon de estudiar la educación presencial, mientras que 3 de cada 10 proyectos abordaron explícitamente la educación a distancia como problemática. Es necesario destacar que agrupamos en educación a distancia distintas expresiones y modalidades de enseñanza y aprendizaje: educación distribuida, virtual, on-line, no presencial, entre otras.

En el nivel de enseñanza estudiado, se tuvieron en cuenta los niveles vigentes durante el período de estudio de esta investigación 1995-2006 que se establecieron en el artículo N°10 de la Ley Federal de Educación N° 24.195 de 1993 y tuvieron vigencia hasta la sanción de la Ley de Educación Nacional N° 26.206 de 2006. Esta variable mostró que 5 de cada 10 proyectos de investigación estudiaban la educación superior universitaria. Mientras que, 3 de cada 10 proyectos no especifican el nivel de enseñanza particular.

### *Los problemas de investigación sobre TIC y educación identificados en los proyectos*

Las preocupaciones iniciales identificadas fueron agrupadas en cuatro categorías:

- Análisis de las transformaciones contextuales producidas por las mediaciones pedagógicas con TIC. Estas investigaciones se centraron en estudiar el contexto y los cambios producidos tanto en las instituciones, como en los sujetos, o su impacto en el conocimiento, a partir de la incorporación de las TIC en la educación. En el contexto que buscaban estudiar está la referencia a la dimensión temporal, sincrónica y diacrónica, y a diversos niveles de análisis de la educación, social, institucional y/o sujeto.
- Análisis de los usos de las mediaciones pedagógicas con TIC. Estas investigaciones partieron de indagar en las dificultades / logros en la utilización de las TIC, se ocuparon de indagar en los modos de mediación pedagógicas que se construyen en dicha utilización. Las investigaciones se centraron en estudiar los usos en el proceso de aprendizaje, los usos en el proceso de la enseñanza, o en ambos procesos en diferentes niveles, modos y ámbitos.
- Elaboración de mediaciones pedagógicas con TIC. Estas investigaciones partieron de la necesidad de producir un desarrollo y llevar adelante un proceso para la elaboración de mediaciones pedagógicas (materiales educativos, programas, proyectos, estrategias, entornos de aprendizaje, software educativo, etc.). Estas investigaciones poseen diversas fases (relevamiento, desarrollo y evaluación), y no se centraron en el producto elaborado, sino en todo el proceso de producción de la mediación pedagógica, donde el producto formó parte de dicho proceso y estuvo impregnando de las decisiones tomadas durante el mismo.
- Análisis de las TIC como medio y aplicación educativa. Estas investigaciones partieron de la necesidad de estudiar las potencialidades y restricciones de las TIC para ser incorporados en la educación. Estas investigaciones se centraron en el estudio del producto, sin tener en cuenta su proceso de producción ni su contexto de situación de uso.

En las preocupaciones iniciales de los proyectos de investigación se encontró la siguiente distribución general: más de 5 de cada 10 proyectos se centraron en la elaboración de mediaciones pedagógicas con TIC, mientras que más de 2 de cada 10 proyectos realizaron análisis de los usos de las mediaciones pedagógicas con TIC y 1 de cada 10 proyectos abordó el análisis de las transformaciones contextuales producidas por las mediaciones pedagógicas con TIC (Cuadro 2).

**CUADRO 2. DIMENSIÓN COGNITIVA: DISTRIBUCIÓN DE LAS PREOCUPACIONES INICIALES DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN SEGÚN LAS CATEGORÍAS ELABORADAS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA**

Preocupaciones Iniciales	N	%
Análisis de las transformaciones contextuales producidas por las mediaciones pedagógicas con TIC	25	14,37
Análisis de los usos de las mediaciones pedagógicas con TIC	43	24,71
Elaboración de mediaciones pedagógicas con TIC	98	56,32
Análisis de las TIC como medio y aplicación educativa	8	4,60
Total	174	100,00

El crecimiento anual de los proyectos de investigación relevados mostró que el año 2000 fue el año con mayor frecuencia de proyectos de investigación iniciados durante el período 1995-2006. Vale aclarar que de los 174 proyectos de investigación relevados, 12 fueron iniciados antes de 1995, y si bien se los incluyó dentro de la base por estar vigentes durante el período de tiempo seleccionado para esta investigación, no fueron incluidos en la variable de crecimiento porcentual anual.

La identificación y descripción de los proyectos de investigación que reconocieron el estudio de las relaciones entre TIC y educación nos permitió dar cuenta de un panorama con el predominio de algunas tendencias en las dimensiones de análisis construidas para esta investigación:

- La dimensión contextual mostró que los proyectos sobre TIC y educación se encontraron radicados en su mayoría en universidades nacionales (93,78%).
- La dimensión cognitiva de los proyectos de investigación mostró que la mayor preocupación se encontró en la elaboración de mediaciones pedagógicas con TIC, y que casi todas las investigaciones se ocuparon de los problemas insertos en el ámbito de la educación formal y, dentro de éste, específicamente, en el nivel de enseñanza superior universitaria. En cuanto a la modalidad de la educación, si bien la mayoría de los proyectos se ocupó del estudio de la educación presencial, la educación a distancia tuvo presencia significativa como problemática.
- La dimensión temporal mostró que en el año 2000 se inició la mayor cantidad de proyectos de investigación sobre TIC y Educación, aunque su crecimiento anual no haya sido estable.

## Resultados obtenidos

El recorrido realizado en esta investigación nos permitió el reconocimiento de la complejidad del objeto de estudio, la caracterización de los rasgos generales y la formulación de interrogantes y propuestas finales acerca de los problemas investigados en las universidades argentinas sobre las relaciones entre las TIC y la educación desde mediados de los noventa a principios del siglo XXI. Las consecuencias interpretativas de esta perspectiva de análisis, en las aproximaciones sucesivas que realizamos al objeto de estudio, nos permitieron comprender que la producción de conocimiento, en la historia reciente sobre las TIC y la educación, no puede ser explicada solamente de acuerdo a la especificidad cognitiva de los campos, sino que es necesario interpretar el contexto en el que se produjeron, esto es en el tejido sociotécnico construido y en su proceso de construcción. Por ello, el proceso metodológico llevado a cabo en esta investigación tuvo como objetivo general la caracterización de dichos problemas educativos, a partir de la descripción del contexto político-cognitivo-tecnológico y la identificación de las investigaciones que se hubieran ocupado de las relaciones entre las TIC y la educación durante el periodo 1995-2006. Los interrogantes planteados fueron: qué se investigó sobre TIC y educación en nuestro país, dónde se localizaron los proyectos de investigación institucional y geográficamente, en qué años se iniciaron la mayor cantidad de proyectos de investigación y cuáles fueron las preocupaciones que concentraron los intereses de los investigadores.

El corpus definitivo de esta investigación fueron 174 proyectos de investigación que reconocieron como objeto de estudio las relaciones entre las TIC y la educación en universidades argentinas durante 1995-2006. La caracterización de los proyectos de investigación de acuerdo a las problemáticas que se investigaron nos permitió inferir que los propósitos originarios estuvieron centrados en el estudio de las propias prácticas de la educación superior universitaria. Sin embargo, la diversidad del contexto, geográfico e institucional, la diversidad cognitiva -al variar las preocupaciones-, y la diversidad temporal, que evidencia momentos de crecimiento y decrecimiento, plantearon la necesidad de realizar recortes de nuestro objeto para su profundización. En particular, en el reconocimiento del lugar de la educación a distancia en los proyectos de investigación relevados, se volvieron a registrar algunas tendencias en relación al estudio panorámico: las universidades nacionales tuvieron mayor predominio en la investigación sobre TIC y educación a distancia, la localización geográfica también se encontró en la región centro-oeste y la región centro-este, el año 2000 fue el año con mayor cantidad de investigaciones, lo cual evidenció relaciones con los procesos de virtualización de las instituciones de educación superior, y una gran diversidad en las áreas de conocimiento en las que se radicaron los proyectos, como así también las problemáticas que se indagaron.

Este último hallazgo y las consecuencias interpretativas de entender la ciencia y la tecnología como una construcción nos llevaron a dejar planteada como reflexión final la necesidad de ampliar y profundizar la base empírica que permita explicar no sólo qué se investigó, sino: ¿por qué se investigaron estas temáticas?, ¿cuál es la especificidad del campo de la tecnología educativa y la informática en la educación?, ¿cuáles han sido los aportes de estas investigaciones para sustentar y adecuar los desarrollos en la educación?, ¿cuál fue la dinámica en la que

se formularon y desarrollaron los proyectos?, ¿qué lugar han jugado los problemas sociales, políticos, educativos y tecnológicos en las decisiones de los científicos? Como propuesta, consideramos que es necesario adoptar una metodología que aborde con enfoque cualitativo la reconstrucción de los procesos y las decisiones adoptadas por los investigadores para poder identificar qué factores del contexto macro afectaron la producción y cómo se tejieron con la trayectoria concreta de la historia institucional de cada universidad.

## Bibliografía

ALBORNOZ, ESTÉBANEZ y LUCHILO (2004), “La investigación en universidades nacionales: actores e instituciones”, en BARSKY, SIGAL y DÁVILA, (Comp.), Los desafíos de la universidad argentina, Buenos Aires: Editorial Siglo XXI.

ÁLVAREZ REVILLA y MÉNDEZ STINGL, (1995), “Cultura tecnológica y educación”, en MILLA SAN EMERITO y SANCHO GIL (Coord.), Hoy ya es mañana: tecnologías y educación: un diálogo necesario, España: Ed. Movimiento Cooperativo de Escuela Popular.

AREA MOREIRA, M. (1991), “La tecnología educativa en la actualidad: evidencias de una crisis”, en la Revista *Curriculum. Revista de Teoría, Investigación y Práctica Educativa*, N° 3.

\_\_\_ (1999). “Bajo el efecto 2000. Líneas de investigación sobre Tecnología Educativa en España”, Ponencia presentada en las VII Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa, Sevilla.

\_\_\_ y C. GONZÁLEZ GONZÁLEZ, (2003), “Líneas de investigación sobre tecnología de la información y comunicación en educación”, en XI Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa, Universidad de Valladolid, España.

\_\_\_ (2005), “Tecnologías de la información y comunicación en el sistema escolar. Una revisión de las líneas de investigación”, en [http://www.uv.es/RELIEVE/v11n1/RELIEVEv11n1\\_1.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v11n1/RELIEVEv11n1_1.htm). (Fecha de consulta: en octubre 2008).

\_\_\_ (2009), “Introducción a la Tecnología Educativa”, Universidad de La Laguna, España.

BORSOTTI, C., (2009), *Temas de metodología de la investigación en ciencias sociales empíricas*, Buenos Aires: Ed. Miño y Dávila.

BOURDIEU, P., (2007), “El campo científico”, en *Intelectuales, política y poder*, Buenos Aires: Ed. Eudeba.

CABERO ALMENARA, J., (2004), “La investigación en tecnologías de la educación”, *Revista de pedagogía*, Vol. 56, N° 3-4, 2004.

\_\_\_; BARROSO, J.; LLORENTE M. (2008) “EDUTEC. Plataforma de desarrollo de la tecnología educativa en Latinoamérica: un estudio a través de las aportaciones a sus congresos”, *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, Núm. 25.

COOMBS Y AHMED, (1974), “La Lucha Contra la Pobreza Rural. El aporte de la educación no formal”, Madrid: Ed. Tecnos.

DE PABLO PONS, J., (2005), “La investigación de las tecnologías desde la teoría histórico-cultural”, II Congreso Iberoamericano de EducaRed, Buenos Aires.

FERNÁNDEZ LAMARRA, N., (2002), “La Educación Superior en la Argentina”, IESALC,

- UNESCO y el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la República Argentina.
- FINQUELIEVICH, S. y A. PRINCE, (2006), "Universidades y TICs en Argentina: universidades argentinas en la Sociedad de la Información", Buenos Aires.
- FLORES, J. y M. BECERRA, (2002), "La educación superior en entornos virtuales. El caso del Programa Universidad Virtual de Quilmes", Universidad Nacional de Quilmes, Bernal.
- GALARZA, D. y M. GRUSCHETSKY, (2001), "El equipamiento informático en el sistema educativo (1994-1998)", Unidad de Investigaciones Educativas, DINIECE, Ministerio de Educación de la Nación, Buenos Aires.
- ITHURBURU, V., (2008), "Aportes de la teoría actor-red para abordar el cambio tecnológico en la educación a distancia" en el Primer Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación a Distancia, de 29 de octubre a 9 de noviembre de 2008.
- \_\_\_ (2008), "Identificación de las investigaciones que abordan las relaciones entre las TICs y la educación durante el período 1995-2006, realizadas por instituciones de educación superior de la Argentina", en las Primeras Jornadas Nacionales de investigadores en Formación, organizadas por el Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, 17, 18 y 19 de Noviembre de 2008.
- \_\_\_ (2009), "El lugar de la Tecnología Educativa en las investigaciones desarrolladas en las universidades argentinas durante el período reciente", en el V Congreso Nacional y II Internacional de Investigación Educativa, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Nacional del Comahue, 21, 22 y 23 de Octubre de 2009.
- \_\_\_ (2010), "Las investigaciones que abordaron como objeto de estudio las relaciones entre la educación y las TIC en las universidades argentinas (1995-2006)", en las II Jornadas Nacionales de investigadores en Formación, organizadas por el Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, 29 y 30 de Noviembre de 2010.
- KRIPPENDORFF, K., (1990), Metodología del análisis de contenido. Teoría y Práctica, Barcelona: Ed. Paidós.
- KREIMER, P., (2007), "Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología en América Latina\_ ¿para qué?, ¿para quién?", en Revista REDES, Universidad Nacional de Quilmes, N26, Bernal.
- LANDAU, M., (2008), "Aportes para un debate metodológico acerca de la investigación en entornos virtuales", en "I Foro Internacional de Educación Superior en Entornos Virtuales. Perspectivas sobre la docencia y la investigación", realizado en la Universidad Nacional de Quilmes, noviembre 2005.
- LION, K., 2006, Imaginar con tecnologías. Relaciones entre tecnologías y conocimientos, Buenos Aires: Ed. La Crujía.
- LITWIN, E., (1995), "Cuestiones y tendencias de la investigación en el campo de la tecnología educativa", LITWIN, E., (Comp.), (1995), Tecnología Educativa. Política, historias, propuestas, Buenos Aires: Paidós.
- \_\_\_ (2000), "1. De las tradiciones a la virtualidad", en LITWIN E. y otros, La educación a distancia, Buenos Aires: Amorrortu Editores.

- \_\_\_ (2005), "La tecnología educativa en el debate didáctico contemporáneo", en
- \_\_\_ (Comp.), *Tecnologías educativas en tiempos de internet*, Buenos Aires: Ed. Amorrortu.
- LLOMOVATTE, S., (1992), "La investigación educativa en Argentina", *Revista Propuesta Educativa*, FLACSO y Miño y Dávila, Año 4, N°6.
- MARQUÉZ, A., (1995), *La quiebra del sistema educativo argentino*, Buenos Aires: Coquena grupo editor.
- MÁRQUES GRAELLS, P., (1999), "La investigación en tecnología educativa", Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación, Universidad Autónoma de Barcelona, en <http://dewey.uab.es/pmarques/uabinvte.htm#metodologias> (Fecha de consulta: octubre 2008).
- MARTÍN, J., (2006), "Frente a 20 años de educación a distancia en Argentina: su proceso de desarrollo y de la evaluación de la calidad", Congreso EDUTEC.
- PALAMIDESSI, M., SUASNÁBAR, C. y D. GALARZA, (Comp.), 2007, *Educación, conocimiento y política. Argentina, 1983-2003*, Buenos Aires: Ed. Manantial.
- \_\_\_ y GALARZA, (2007), "El nuevo contexto: Estado, producción de conocimientos y educación en la Argentina en el contexto de la globalización", PALAMIDESSI, M., SUASNÁBAR, C. y D. GALARZA, (Comp.), 2007, *Educación, conocimiento y política. Argentina, 1983-2003*, Buenos Aires: Ed. Manantial.
- \_\_\_ (2008), "Producción de conocimientos y toma de decisiones en educación", Serie "Proyecto Nexos: Conectando saberes y prácticas para el diseño de la política educativa provincial" Documento Nro. 6, Fundación CIPPEC, Buenos Aires.
- PAVIGLIANITI, N., y otros, (1996), *Recomposición neoconservadora. Lugar afectado: la universidad*, Buenos Aires: Ed. Miño y Dávila.
- PUIGGRÓS, A., (1990), *Imaginación y crisis en la educación latinoamericana*, Buenos Aires: Ed. Aique.
- RAMÍREZ ROMERO, J. L., (2001), "Educación y computadoras: una aproximación al estado actual de su investigación en México", en *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, N° 11.
- \_\_\_ y GÓMEZ BALDENEGRO, (2003), "Panorama de la producción escrita en innovación educativa sobre medios y nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el noroeste de México", en *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5.
- \_\_\_ GURDIÁN-FERNÁNDEZ, SERRA y SERRANO, (2004), "La incorporación de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en la Educación en Latinoamérica: un análisis comparado", en "I CONGRESO INTERNACIONAL EDUCACIÓN, LENGUAJE Y SOCIEDAD. TENSIONES EDUCATIVAS EN AMÉRICA LATINA", organizado por Instituto para el Estudio de la Educación, el Lenguaje y la Sociedad, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de La Pampa.
- \_\_\_ (2006), "Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en la Educación en cuatro países latinoamericanos", *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, N° 28.
- ROLDÁN, P., (2007), "Algunas líneas de investigación sobre NTICs", en Juárez de Perona, H., (Ed.), "Proceso educativo y tecnologías. Un análisis desde la Universidad Nacional de Córdoba", Asociación Cooperadora de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Córdoba.

RUEDA, 1992, "Revista de la Red Universitaria de educación a Distancia", N° 1, año 1, Argentina.

SAUTU, R. y otros, (2005), "Manual de metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología", CLACSO, Buenos Aires.

SERRA, J. C., y M., LANDAU, (2003), "Relevamiento Nacional de Investigaciones Educativas. Aproximaciones a la investigación educativa en la Argentina", Unidad de Investigaciones Educativas, Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa, Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación Argentina.

SILVIO, J., (2000), "La virtualización en la universidad, ¿cómo transformar la educación superior con la tecnología?", en IESALC, Caracas.

WATSON, M.T., (2009), "La producción académica en el campo de la Tecnología Educativa: aproximaciones a la identidad de su trayectoria universitaria en Argentina", en Pérez e Imperatore (Comp.), "Comunicación y Educación. Perspectivas teórico-metodológicas", Editorial Universidad Nacional de Quilmes, Bernal.

### **Virginia Ithurburu**

Lic.y Prof. en Ciencias de la Educación. Especialista en Educación y Nuevas Tecnologías. Profesora en Institutos de Formación Docente, exbecaria de la UNLu. - vithurburu@gmail.com -