



## **XIII Coloquio de Gestión Universitaria en América del Sur**

*“En homenaje al Dr. Roberto Ismael Vega”*

*Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

**ÁREA TEMÁTICA: CARRERA DOCENTE**

**Y EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO**

**TÍTULO: FORMACIÓN DEL PROFESORADO TÉCNICO:**

**ESTUDIO DE LAS NECESIDADES DE FORMACIÓN**

**A TRAVÉS DE LAS PERSPECTIVAS DE LOS GRADUADOS**

Viviana Marcela Gimenez<sup>i</sup>

Luis Morales Torres<sup>ii</sup>

## **Resumen**

La educación técnica es uno de los pilares en los que se apoya el desarrollo productivo de un país. La amplitud de la oferta disciplinaria que ella abarca, hace que sea de una gran especificidad y que por lo tanto, la formación de sus profesores también lo sea.

Existe una tendencia a que la enseñanza de disciplinas técnicas esté a cargo de un experto en la disciplina sin una fuerte formación pedagógica.

Las políticas educativas de los últimos años han tratado de fortalecer este déficit impulsando algunas medidas tendientes a balancear formación específica y formación pedagógica.

Por ello, la exploración de esta cuestión resulta relevante.

Este trabajo recoge los principales avances de la investigación realizada en la Universidad Nacional de Tres de Febrero sobre las perspectivas de los graduados de profesorado técnico sobre su propia formación inicial.

Las distintas propuestas de formación del profesorado técnico que existen en la República Argentina en los dos sistemas, universitario y terciario, tienen componentes que responden a formulaciones curriculares bien diferenciadas.

Entre las notables diferencias, la pregunta sobre la formación pedagógica en la estructura del profesorado muestra respuestas que contienen supuestos de base definidos uno por el perfil técnico-profesional específico (la universitaria y profesorado dependientes) y otro por el perfil eminentemente docente (la de los profesorado provinciales).

Las voces de los graduados sobre su formación aportan elementos de debate para una reflexión sobre la búsqueda de un equilibrio entre formación técnica y pedagógica, que les permita desempeñarse profesionalmente en la docencia.

**Palabras clave:** Profesorado Técnico, Formación Docente Técnica

## **Introducción: la formación del Profesorado Técnico y las decisiones curriculares**

Las decisiones curriculares sobre la Formación del Profesorado Técnico muestran distintas perspectivas acerca de la enseñanza de las disciplinas técnicas.

Uno de los debates sobre qué enseñar en el Profesorado Técnico está planteado en qué debe enseñarse de las disciplinas específicas y qué de lo relacionado con la actividad docente.

Este trabajo, que recoge los avances de la investigación realizada en la Universidad Nacional de Tres de Febrero, ha buscado conocer el punto de vista de los graduados de los Profesorados Técnicos sobre su formación inicial.

En Argentina, la puesta en marcha de políticas activas tendientes a fortalecer la industria nacional en la última década, hizo pensar que la educación técnica debía acompañar este proceso. Por ello en el año 2005 se sanciona la Ley 26058 llamada “*Ley de Educación Técnico Profesional*”.

La misma tiene por objeto regular y ordenar la Educación Técnico Profesional en el nivel medio y superior no universitario del Sistema Educativo Nacional y la Formación Profesional<sup>1</sup>. Asimismo, en cuanto a la formación docente compromete al Ministerio de Educación y al Consejo Federal a implementar modalidades para que los profesionales de nivel superior universitario o no universitario egresados en campos afines a las diferentes ofertas de educación técnico profesional, puedan realizar estudios pedagógicos, en instituciones de educación superior universitaria o no universitaria, que califiquen su ingreso y promoción en la carrera docente y también los egresados de carreras técnico profesionales de nivel medio que se desempeñen en instituciones del mismo nivel, reciban actualización técnico científica y formación pedagógica, que califiquen su carrera docente<sup>2</sup>.

Esta Ley es posterior a muchos de los planes de profesorado que tienen vigencia en la actualidad (año 2013), por lo que hay cierta desarticulación entre algunas de las propuestas de formación para los niveles medio y superior no universitario de técnicos y la de los profesores para esos niveles en la modalidad técnica.

Las distintas propuestas de formación del profesorado técnico que existen en la República Argentina, en los dos sistemas (universitario y terciario), tienen componentes que responden a formulaciones curriculares bien diferenciadas. Las principales diferencias están ancladas en la pregunta sobre cuándo debe aparecer la formación pedagógica en la estructura del profesorado.

---

<sup>1</sup> Ley 26058 – Artículo 1-

<sup>2</sup> Ley 26058- Capítulo 1 – Artículo 30

## **Antecedentes en la Formación Docente Técnica**

La preocupación por la Formación de Profesores para las Escuelas Técnicas aparece a fines de la década del 50 con la creación en 1959 del Consejo Nacional de Enseñanza Técnica (CONET)<sup>3</sup>. Dicho organismo dependía directamente del Ministro de Educación y tenía a su cargo la dirección, supervisión y organización de la Educación Técnica y la Formación Profesional.

El 26 de noviembre de 1959 se creó el Instituto Nacional Superior del Profesorado Técnico en Buenos Aires, que comenzó a funcionar en 1965. En sus objetivos institucionales estaban *“formar personal docente para las distintas ramas y niveles de la educación técnica y vocacional, de acuerdo con las necesidades y exigencias de los recursos humanos previsibles”, “procurar el perfeccionamiento del personal docente en ejercicio en las distintas funciones y niveles que se requieran.” “Actuar como Escuela Superior de Perfeccionamiento, Conducción y Supervisión Docente.”* (Ramallo, 2008).

Asimismo, en Córdoba se crea el Instituto Superior del Profesorado Tecnológico también en el año 1965 quien otorgara el título de Profesor de Tecnología y Dibujo, en la especialidad cursada.

Décadas más tarde aparecen Institutos de Formación Docente en las Provincias para cubrir la necesidad de contar con profesores dedicados a la enseñanza de las distintas ramas técnicas.

Estos distintos tipos de formaciones aparecen con estructuras curriculares bien diferenciadas.

Una de las fórmulas curriculares está dada por la formación en disciplinas específicas de la especialidad durante los tres primeros años y luego la complementación con la formación pedagógica en un año (a continuación, que incluye la Práctica Docente).

Otra de las fórmulas, es la formación idéntica a la de los profesorados en distintos campos del saber que incluye en forma simultánea durante cuatro años asignaturas técnicas específicas y la formación pedagógica.

## **Componentes de la formación docente**

Según Terigi (2009) la formación debe resolver desafíos que son comunes a la preparación de docentes para otros niveles del sistema (por ejemplo, la mejora del tratamiento de la práctica profesional), a la par que afronta problemas que le son propios, sea por las características del trabajo para el que forma, sea por la especificidad de las tradiciones formativas en que se

---

<sup>3</sup> Ley 15240

apoya. Los problemas que le son propios a la educación técnica han sido poco explorados en nuestro medio, encontrándose investigaciones que abordan el tema de manera general.

Según las investigaciones realizadas por Terigi<sup>4</sup> existen cuatro desafíos a considerar en la formación de profesores de educación secundaria.

En primer lugar la *formación para nuevas funciones*, en segundo lugar *la reformulación de la pedagogía de la formación*, *la cuestión de las tecnologías de la información y comunicación* y por último, *la singularidad de los procesos de incorporación al puesto de trabajo*.

En cuanto a la formación para las nuevas funciones la autora cuestiona el formato tradicional de la escuela secundaria ya que plantea severas restricciones para albergar a nuevos públicos (p 131). Es decir, afirma que hay razones escolares, razones pedagógicas, por las cuales más vacantes en la escuela secundaria no han traído como consecuencia más egresados del nivel, mejor formados. Entre esas razones cita al enciclopedismo y la rigidez, como así también el modelo organizacional que incluía en sus orígenes la función de selección y filtro.

En las investigaciones realizadas por Morduchowicz (2000) referidas al tamaño de los establecimientos escolares, se señala que ciertos rasgos organizacionales de los establecimientos educativos hacen que determinados sujetos dentro de ellas, se vuelvan completamente redundantes, es decir que parece indistinto que estén o que no estén, que resultan «sobrantes», que no se los ve, y en ese sentido se vuelven anónimos. Este rasgo organizacional operaría como un freno para la calidad educativa. En este escenario, aparecen nuevas funciones institucionales (tutores, consejeros, equipos de proyectos, etc) que requieren de un tipo distinto de profesor.

En cuanto al segundo desafío, encontramos una pedagogía de la formación que debería por un lado enseñar el trabajo intelectual de análisis de la realidad educativa y a la vez a resistir el potente proceso de reproducción que se opera en las escuelas. Esta pedagogía es entendida como preparación para la acción en distintos contextos y situaciones, como apropiación y difusión de conocimientos que deben caracterizar al mundo de la educación como actividad teórico-práctica; debería garantizar una presencia sustantiva de investigaciones y estudios referidos a la realidad educativa y a la práctica docente, para que el futuro profesor incorpore y tenga luego a su disposición elementos con los cuales establecer los alcances y límites de las investigaciones cuyos resultados o conclusiones se le presentan; debería mostrar permanentemente líneas de profundización de las temáticas.

---

<sup>4</sup> Terigi, F. (2009). La formación inicial de profesores de Educación Secundaria: necesidades de mejora, reconocimiento de sus límites. *Revista de Educación* , 123-144.

En tercer lugar, la cuestión de las tecnologías puestas al servicio de la formación. En este sentido, queda mucho por hacer en nuestro medio ya que recientemente han aparecido las TIC curricularmente en algunos planes de profesorado, pero esta introducción no llega aun a reflejar la importancia que tiene para el modo de vida actual para su aprovechamiento en toda su variedad. La incorporación de las TIC a la formación también está relacionada con la comprensión de la manera como aprenden, comparten y viven las actuales generaciones de estudiantes. Sumado a esto se abre la exploración de los entornos virtuales para lo cual es necesaria una revisión de estrategias en cuanto a la presentación de los conocimientos y el manejo de herramientas cada vez más variadas y complejas.

Está claro que el uso de internet trajo de su mano la apertura a la posibilidad de trabajo colaborativo, recursos en línea, foros y acceso a la bibliografía como así también a una actualización de la información permanente.

Existe un importante consenso en que la formación inicial debe atender a esta cuestión (García M. , 2006), (Montero Mesa, 2006, p. 81), (Namo de Mello y Chezzi Dallan, 2004).

En cuanto al cuarto desafío mencionado por Terigi (p15), que consiste en la incorporación al trabajo profesional se refiere al modo en que los profesores principiantes entran a la docencia. Se incorporan inicialmente a muy pocas horas de cátedra, y van acumulando horas en la medida en que avanzan en la profesión. Cada acumulación de horas suele implicar una nueva escuela, un nuevo grupo de estudiantes, nuevos colegas, nuevas prácticas institucionales.

Experiencias internacionales muestran otros modos de incorporación al trabajo de manera acompañada por mentores u otras formas que se basan en la colegialidad.

Pero el problema de la falta de formación en el trabajo “con otros” o en la conformación de equipos sigue siendo uno de los temas pendientes en la formación inicial.

Está claro que la formación inicial no puede abarcar todos los conocimientos necesarios para el desempeño profesional, pero debe dotar al estudiante de aquellas herramientas que le permita un desarrollo exitoso de su carrera.

### **La perspectiva de los graduados del Profesorado Técnico sobre su propia formación**

Cómo se debe aprender a enseñar tecnología es la pregunta que se busca responder a partir de la experiencia profesional de los graduados de estas carreras.

En nuestra investigación partimos de tres entrevistas en profundidad a graduados de carreras de profesorado técnico de las que pudimos avanzar sobre los déficit y los aciertos de los planes de estudio con los que se formaron.

Luego se administró un cuestionario enviado en forma digital a 36 graduados de distintos profesorados en los que aparecieron elementos críticos relevantes.(16 a egresados del INSPT<sup>5</sup> y 18 a egresados del ISFD 30<sup>6</sup> de la Provincia de Buenos Aires y 2 de otros).

La oferta del INSPT se compone de las siguientes Tecnicaturas Superiores: “Informática Aplicada”, “Control Eléctrico y Accionamientos”, “Mecánica, Automotores y Máquinas Térmicas”, “Automatización y Robótica”, “Electrónica”, “Química y Química Aplicada”, “Física y Física Aplicada” y “Diseño Tecnológico”.

Estas Tecnicaturas Superiores (con cantidad de materias muy variadas, pero con una carga horaria que ronda las 3000 horas) pueden ser complementadas con el Profesorado en Disciplinas Industriales (dos cuatrimestres, 8 materias y 1 práctica docente anual con un total de 1056 hs) a efectos de obtener el Título de Profesor en Disciplinas Industriales en el área de su título de ingreso.

Dicta, además, con una estructura diferente (las materias pedagógicas están distribuidas a lo largo de los cuatro años) los profesorados de: “Matemática y Matemática Aplicada” e “Inglés e Inglés Técnico”.

Los Profesorados Técnicos de la Provincia de Buenos Aires tienen dos vertientes:

Los profesorados técnicos “puros”, en los que se cursa la carrera de Profesor en Tecnologías de las siguientes especialidades (9 materias pedagógicas y 4 prácticas docentes): “Electrónica”, “Construcciones”, “Equipos e Instalaciones Electromecánicas”, e “Industrias de Procesos”. Las Tecnicaturas Superiores brindan la posibilidad de acceder a una capacitación docente de tres cuatrimestres.

Quedaron exceptuados de esta investigación los que egresaron de planes derivados de la Resolución 64/08 del Consejo Federal de Educación a través de la cual se otorgó el título de *“Profesorado de Educación Secundaria de la modalidad Técnico Profesional”* en concurrencia con el título de base técnica. Esta decisión se tomó por no contar con egresados al inicio de la investigación y por ser un programa a término específico.

---

<sup>5</sup> Instituto Nacional Superior del Profesorado Técnico dependiente de la Universidad Tecnológica Nacional

<sup>6</sup> Instituto Superior de Formación Docente N° 30- Leonardo Da Vinci- Provincia de Buenos Aires

Como una primera aproximación al tema puede decirse que los graduados de ambas modalidades hacen observaciones con relación a su plan de estudios. Las observaciones están relacionadas con que:

- ✓ los graduados de profesorado de la Provincia de Buenos Aires consideran que su plan de estudios ha tenido una excesiva carga de materias pedagógicas, sobre todo en los primeros años
- ✓ los graduados del INSPT-UTN, manifiestan que la carga de materias pedagógicas ha sido escasa

Estas observaciones, que a primera vista aparecen como contrapuestas, tienen que ver con la gran diferencia que existe entre ambos planes. El reclamo de los graduados de la provincia, se relaciona, básicamente, con la demanda de un régimen similar al del INSPT en cuanto a una fuerte formación técnica en los primeros años y la “especialización docente” al final de la carrera y en función de conocimientos técnicos ya adquiridos previamente. A la vez, el reclamo de los graduados del INSPT, en cuanto a una mayor formación pedagógica, estaría vinculado a la necesidad de una mayor carga horaria que no necesariamente llegara a igualar la carga horaria de los otros planes ni dejara de estar al final de la carrera.

Otra fuerte diferenciación entre ambas formaciones está relacionada con la práctica específica de la carrera. Los graduados de la Pcia. de Buenos Aires mencionan permanentemente como un déficit en su formación la ausencia de laboratorios y talleres en los cuales realizar sus prácticas (cosa que no ocurre con los graduados del INSPT).

De las entrevistas y encuestas surge claramente una crítica al diseño de la Pcia, cuya estructura podría ser vista como dos pirámides opuestas: la carga horaria pedagógica, con base en primer año y vértice en tercero; y la carga horaria técnica, con el vértice en primer año y la base en cuarto. Esta distribución, según el relato de los graduados, genera un gran desgaste en los primeros años de carrera; ya que se ven obligados a realizar prácticas docentes sobre temáticas que aún desconocen. Esta cuestión es mencionada como una causal de deserción de alumnos en el primer año de la carrera.

Otra cuestión sobre la que hacen hincapié los egresados de ISFD provinciales está relacionada, como se dijo precedentemente, con la ausencia de laboratorios para las prácticas de la especialidad. En relación a esta cuestión, es notable que los pocos laboratorios de que disponen las instituciones han sido equipados por las cooperadoras y/o Planes de Mejora del Instituto Nacional de Formación Docente (INFD) o el Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET) y no por la Pcia. de Buenos Aires.

En ambos casos, los graduados egresan con doble titulación: son Profesores y Técnicos Superiores de la especialidad. En relación a esto también hay diferencia:

- ✓ los graduados del INSPT reciben el título de Técnico Superior como un título intermedio al finalizar los tres años de la Tecnicatura, mientras que los graduados de la provincia de Buenos Aires reciben este título al cumplimentar el total de las materias técnicas en cuarto año.
- ✓ el título de Técnico Superior emitido por el INSPT tiene reconocimiento de los Colegios Profesionales y sus graduados pueden colegiarse, cosa que no ocurre con los Técnicos Superiores de la Pcia.

Estas diferencias marcadas por los graduados son de orden jurisdiccional y están dadas por distinto planeamiento para una misma formación.

La formación disciplinar específica aparece como más importante en unos graduados que en otros. En la Provincia de Buenos Aires, destacan que cuando empiezan las prácticas no conocen en profundidad los temas que tienen que enseñar. La abundante formación pedagógica idéntica a los otros profesorados (plan de 1999) da por aprendidos contenidos disciplinares propios de la Escuela Técnica. Pero, no todos los ingresantes provienen de esa formación y tampoco es requisito de ingreso, por lo que se trabajan múltiples contenidos pedagógicos pero ignoran los de la disciplina a enseñar. Uno de los graduados destaca: “(...) *En la Perspectiva Pedagógico-Didáctica II tenemos que aprender a enseñar las materias tecnológicas, pero todavía no las cursamos*”.

El reclamo referido a mayor formación pedagógica, se refiere más específicamente a estrategias de enseñanza de las tecnologías y también a la cuestión administrativa que hace al quehacer docente. El desconocimiento administrativo, destacan, “*es un impedimento al momento de concursar e intentar ascender en la carrera docente*”. En este punto coinciden los graduados de ambas formaciones.

## **Conclusiones**

Como señala el Dr. Teichler (1996), los sistemas educativos: “no deben diseñar currículos al margen de los cambios que están ocurriendo en las sociedades a las que pertenecen”. La formación docente técnica es una de las más sensibles al modelo socio-productivo de la sociedad, entonces dicho sistema debe caracterizarse por la eficiencia en el desarrollo de los productos (graduados) demandados por el sistema. Por lo tanto, resulta relevante para la investigación educativa realizar exploraciones que permitan aproximarse a los resultados del proceso de formación (Valle Gómez-Tagle, Rosamaría, 1999), es decir, su actualización en el

mercado de las capacitaciones, su integración con el contexto social, comunidad educativa entre otras.

Es importante destacar que todos los graduados plantean la importancia de tener una formación técnico específica al principio de la carrera y ascendentemente la formación pedagógica reforzándose al final. Siempre la enseñanza es referida a “algo a enseñar”. Si se desconoce el objeto y/o contenido de enseñanza, el discurso pedagógico pierde nitidez, pertinencia y sentido.

Entre las cuestiones a destacar y referidas a la formación inicial en el caso de la Provincia de Buenos Aires se requiere incorporar a las nuevas tecnologías para el trabajo áulico, en forma curricular.

La formación docente no puede estar ajena de la progresiva universalización del plan conectar-igualdad que se inició en la Argentina a partir del año 2010.

El sentido prospectivo que tiene que seguir la formación del futuro profesorado en tecnologías deberá considerar un importante balance entre las disciplinas específicas y una formación pedagógica que incluya las problemáticas futuras tales como la alfabetización digital, las tecnologías y el cuidado ambiental, el conocimiento del mundo contemporáneo y las culturas adolescentes, el funcionamiento institucional y la administración escolar entre otras.

Un aprendizaje que dejó esta investigación es la necesidad de recuperar la experiencia de quienes han pasado por el sistema formador para repensar las políticas curriculares.

## Bibliografía

- Barrios R., O. (s.f.). La Formación docente: Teoría y Práctica. (U. M. Educación, Ed.) *Centro de informaciones pedagógicas* , 6.
- Birgin, A. (2006). Pensar la formación de los docentes en nuestro tiempo. En F. Terigi, *Diez miradas sobre la escuela primaria* (pág. 267 a 294). Siglo XXI Editores Argentina.
- Carr, W., & Kemmis, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza. La investigación -acción en la formación del profesorado*. Barcelona: Martinez Roca.
- De Lella, C. (1999). Modelos y tendencias de la formación docente. *I Seminario Taller sobre perfil docente y estrategias de formación* , (pág. 9). Lima- Perú.
- Diker, G., & Terigi, F. (1997): *La formación de maestros y profesores hoja de ruta*. Buenos Aires: Paidós.
- Escontrela Mao, R. (Enero -Marzo de 1992). La formación del profesor, modelos y tendencias: el modelo crítico reflexivo. *Revista de Pedagogía* , 63-81.
- García, C. M. (1992). Como conocen los profesores la materia que enseñan. Algunas contribuciones de la investigación sobre conocimiento didáctico del contenido. *Congreso "Las didácticas específicas en la formación del profesorado"*, (pág. 35). Santiago de Chile.
- Giroux, H. (1990). *Los profesores como intelectuales*. Barcelona: Paidós.
- Grossman, P.; Wilson, S.; Shulman, L;. (1989). Teachers of substance: subject matter knowledge for teaching. En M. Reynolds, *Knowledge Base for the Beginning Teacher* (págs. 23-36). New York: Pergamon press.
- Montero Mesa, L. (2006). Profesores y profesoras en el mundo cambiante: el papel clave de la formación inicial. *Revista de educación* 340 , 66-85.
- Morduchowicz, A. (2000). *Los costos del modelo de organización escolar de la educación*. Informe Final. Secretaría de Educación. Dirección General de Planeamiento, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Perez Gómez, A. (1993). La formación del docente como intelectual comprometido. *Revista Signos* , 42-53.
- Tello, C. G. (2004). La Formación Docente en Argentina. Abordaje epistemológico desde el paradigma de la complejidad. *Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado* , 8, 9.
- Terigi, F. (2004). La enseñanza como problema político. En G. Frigerio, & G. Diker, *La transmisión en las sociedades, las instituciones y los sujetos. Un concepto de la educación en acción*. Buenos Aires.
- Terigi, F. (2009). La formación inicial de profesores de Educación Secundaria: necesidades de mejora, reconocimiento de sus límites. *Revista de Educación* , 123-144.



<sup>i</sup> **Viviana Marcela Giménez**, Magíster en Políticas y Administración de la Educación de la Universidad Nacional de Tres de Febrero de la República Argentina(UNTREF), Especialista en Gestión y Evaluación de Instituciones Educativas (UNTREF). Es Profesora y Licenciada en Ciencias de la Educación con especialización en Psicopedagogía (UM). Es asesora pedagógica de la carrera de Licenciatura en Enfermería de la Universidad Nacional de La Matanza y Profesora de Gestión de Instituciones Educativas de la UNTREF, Provincia de Buenos Aires. Argentina. Es Consejera Provincial de Educación Superior en la Provincia de Buenos Aires.Ha dirigido las investigaciones: La atención domiciliaria y hospitalaria de estudiantes secundarios, La formación del Profesorado Técnico (UNTREF) y El uso de simuladores en las Ciencias de la Salud (PROINCE-UNLAM). También ha participado en la investigación: Los indicadores de equidad en el acceso al conocimiento en los Institutos de Formación docente dirigida por el Instituto Nacional de Formación Docente (INFD). En la actualidad está realizando el Doctorado en Educación investigando sobre la equidad en el acceso al conocimiento en la universidad.

<sup>ii</sup> Luis Morales Torres: es Profesor en Disciplinas Industriales (INSPT), Analista de Sistemas (UK), Tesista de la Licenciatura en Tecnología Educativa (UTN) y Maestrando de la Maestría en Políticas y Administración de la Educación (UNTreF). Trabaja en la UCES y en distintos Institutos de Formación de Docente de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y la Provincia de Buenos Aires.