

LOS CAMBIOS EN LA POLÍTICA DE FORMACIÓN DOCENTE EN EL MARCO DE LOS PROCESOS DE MODERNIZACIÓN DEL ESTADO: EL CASO DE LA CAPACITACIÓN EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES

CHANGES IN THE TEACHER TRAINING POLICIES IN THE FRAMEWORK OF THE MODERNIZATION OF THE STATE PROCESSES: THE CASE OF TRAINING IN THE NATURAL SCIENCES AREA

Juana Beatriz Erramuspe*

En el amplio espectro de las políticas de formación de docentes, esta investigación se centra en la vinculación entre organismos de la esfera científico - tecnológica y educativos en la implementación de acciones para la capacitación de docentes. Se seleccionaron las décadas de 1960 y 1970 por incluir a la vez los procesos de institucionalización de los organismos del complejo científico tecnológico (modernización del Estado) y la consolidación de la teoría curricular en el ámbito educativo.

Se propone analizar un caso de intervención de organismos públicos de Ciencia y Tecnología en la implementación de acciones de capacitación de docentes en servicio para la enseñanza de las Ciencias Naturales (de los niveles básico y medio), durante el período mencionado. Se toma el caso del Instituto Nacional para el Mejoramiento de la Enseñanza de las Ciencias (INEC). Se caracterizan los vínculos entre los organismos científico-tecnológicos y los educativos para el desarrollo de las acciones. Se Indagan los significados construidos por los participantes (capacitadores y capacitados) sobre la experiencia del INEC. La investigación está encarada desde la lógica de generación de conceptos. Se emplean técnicas de entrevista estructurada, entrevista dialógica y análisis documental. Se analizan los datos mediante el método comparativo constante.

* Universidad Nacional de Luján, Argentina. Correo electrónico:
juana.erramuspe@speedy.com.ar

Políticas educativas – formación docente –
capacitación en enseñanza – Ciencia y tecnología

This research focuses on the relationship between Scientific-Technologic and Educational institutions as regards the organization and delivering in service - training and development programs for teachers. This relationship is studied within a wider framework of teacher development policies. Specific decades were selected for analysis: the 60s and the 70s. During those years, as part of a general process of modernization of the State structure, an important institutionalization process of scientific and technological organisms took place, and curriculum theory became consolidated.

The paper aims at studying the implication of public Science and Technology Organisms in Natural Sciences Training Teachers Program (General Education level) during the mentioned period. The case of the National Institute for the Improvement of Sciences Teaching (Instituto Nacional para el Mejoramiento de la Enseñanza de las Ciencias - INEC) is analyzed. Links between the scientific-technologic and educational organisms are characterized. The meanings constructed by all the participants -trainees and trainers- on the INEC experience are explored. Research is based on Grounded Theory and fieldwork includes structured and dialogical interviews as well as document analysis, using MCC Method.

Educational policies – teacher training – teaching training –
Science and technology



Desarrollo

Esta ponencia apunta a reflexionar sobre la íntima correlación de los aspectos conceptuales y metodológicos en la investigación educativa, a través del análisis de la historia natural de un diseño específico. Se trata de una investigación que se encuentra en pleno desarrollo en el marco de una tesis para la Maestría en Política y Gestión de la Educación de la Universidad Nacional de Luján.

En las primeras instancias de formulación del diseño de esta investigación, y a partir de una situación problemática relacionada con identificar algunos factores asociados con el bajo dominio conceptual en ciencias

por parte de los docentes, se apuntó al análisis de las políticas de formación docente de grado. Se consideraba que un elemento potencialmente dinamizador del tratamiento de contenidos de las ciencias naturales en dicha instancia, estaba constituido por sus potenciales vinculaciones con los organismos públicos de la esfera científico- tecnológica. Estos organismos son los depositarios originales de la producción y difusión del conocimiento científico: se planteó entonces que sería relevante y factible considerar la incidencia de los organismos de la esfera científico- tecnológica en los procesos de selección de contenidos para los planes y programas de la formación docente de grado. El nudo de aquella primera formulación del diseño era el siguiente:

“Describir los cambios en los contenidos de ciencias naturales en los planes y programas para la *formación* de los docentes (de los niveles básico y medio), durante el período comprendido entre 1959 y la actualidad. Se tomarán en cuenta la forma y estructura y versión de los contenidos propuestos para la formación docente en el área y también se analizarán estos cambios en términos de políticas educativas, contextualizándolos en referencia al rol del Estado en los diferentes períodos”.

Se esperaba *verificar* que tanto el rol de los organismos científico- tecnológicos como los contenidos de los planes y programas, se habían modificado en consonancia con los procesos de modernización del Estado.

No obstante, ya la realización de la primera entrada en terreno, mostró evidencias de que tal vez se estaban forzando relaciones entre niveles o planos de la empiria que prácticamente no se han cruzado: la formación de docentes (la selección de contenidos de ciencias naturales para los planes de estudio de la formación de docentes) y la intervención de los organismos de la esfera científico tecnológica.

La historia de la formación de docentes en Argentina, parece haberse materializado a través de un conjunto de instituciones con fuertes tradiciones y muy poco “permeables” a la ingerencia de actores externos. De esta forma, no sería sino hasta la elaboración de los CBC, en el marco de la Ley Federal de Educación, que los representantes de organismos de Ciencia y Tecnología participarían de los procesos de selección de contenidos de Ciencias Naturales para los planes de formación de docentes propiamente dichos.

Se decidió entonces focalizar en torno a los casos en que los organismos de la esfera científico- tecnológica hubiesen intervenido en la *capacitación* de docentes en servicio; casos estos que se manifestaban a través de la información empírica.

En una última aproximación, se decidió centrarse exclusivamente en la experiencia del INEC (Instituto Nacional para el Mejoramiento de la Enseñanza de las Ciencias) como un caso pertinente para el estudio propuesto por varias razones: la experiencia del INEC aparece como significativa dado su alcance nacional y los varios años en que se desarrollaron acciones. Se produjeron además muchos documentos que facilitarán su abordaje investigativo. Se ha podido verificar también, en las primeras incursiones en terreno, la posibilidad de contactar a un número suficiente de participantes en la experiencia. Se trata de una experiencia que hasta ahora no ha sido objeto de una investigación empírica desde el campo educativo y, por lo tanto, es escasamente conocida.

Conjuntamente con la modificación del foco de la investigación, se fue generando también una modificación en la lógica de investigación: este objeto de investigación debía ser enmarcado en la *comprensión* de los procesos sociopolíticos generales que le daban sentido histórico. Es decir, se debía pasar de una lógica verificativa a una generativa. Desde esta nueva lógica, ya no era suficiente analizar los cambios en los contenidos para verificar su concomitancia con los procesos de modernización del Estado. Era necesario comprender el lugar asignado al conocimiento científico en la enseñanza y en la formación y capacitación de los docentes, en el marco de esos mismos procesos y de la evolución del pensamiento curricular en la Argentina. O sea, aparecía la necesidad de revisar el lugar de la enseñanza de contenidos científicos en las políticas públicas para la formación y capacitación de los docentes.

Había además un aspecto que, dada la concepción que se sustenta acerca de las políticas públicas en general y de la capacitación de docentes en particular, tampoco podía ser soslayado: el papel de la subjetividad como elemento constitutivo y de gran incidencia en la concepción y viabilidad de las políticas. En este sentido, se presenta como relevante problematizarse también sobre la relación que tuvieron las propuestas de capacitación del INEC con las representaciones construidas por los participantes en relación con la relevancia y significado de la capacitación.

El objetivo general de la investigación, se definió entonces como “caracterizar la experiencia del INEC como uno de los casos en que los

organismos públicos de promoción y ejecución de la esfera científico- tecnológica, han desarrollado acciones de capacitación de docentes – de alcance nacional- para la enseñanza de las Ciencias Naturales, durante los decenios de 1960 y 1970”.

Como objetivos específicos, se formularon los siguientes:

- Caracterizar las modalidades de vinculación establecidas entre los organismos de promoción y ejecución de la esfera científico- tecnológica y los educativos para el desarrollo de las acciones de capacitación de docentes en servicio para la enseñanza de las Ciencias Naturales, llevadas a cabo por el INEC entre los decenios de 1960 y 1970.
- Indagar los significados construidos por los participantes (capacitadores y capacitados) sobre la experiencia del INEC y asociar esos significados con el curso de la experiencia.

Unidades de análisis:

- Vínculos establecidos entre los organismos científicos y los educativos durante el desarrollo de las acciones de capacitación de docentes para la enseñanza de las Ciencias Naturales de alcance nacional desarrolladas por el Instituto Nacional para el Mejoramiento de la Enseñanza de las Ciencias Naturales (INEC), durante los decenios de 1960- 1970.
- Cada uno de los actores participantes en las acciones de capacitación de docentes para la enseñanza de las Ciencias Naturales de alcance nacional desarrolladas por el Instituto Nacional para el Mejoramiento de la Enseñanza de las Ciencias Naturales (INEC), durante los decenios de 1960- 1970.

Fuentes de información y unidades informantes:

- Documentos producidos por los organismos de promoción y ejecución de la esfera científico- tecnológica, por los organismos educativos o por el INEC, que den cuenta de la planificación y desarrollo de las acciones de capacitación específicas. (Unidades informantes: cada documento)

- Registros de entrevistas en profundidad a participantes en la experiencia del INEC. (unidades informantes: cada uno de los registros)

Para seleccionar los actores de la experiencia a incluir en el estudio, el criterio fundamental es la accesibilidad. Teniendo en cuenta el lapso importante transcurrido y la hipotética dificultad para establecer contactos con los participantes, se asumió que no sería necesario (ni factible) realizar un muestreo.

Técnicas para la obtención de información:

- Entrevista estructurada o dirigida a informante clave.
- Entrevista participativa o dialógica.
- Análisis de contenido.

Técnicas para el análisis de los datos:

- Método Comparativo Constante.

El trabajo se desarrolla de acuerdo a una lógica de generación de conceptos.

“Cuando se habla de lógica de investigación, no se hace referencia sólo a las técnicas de obtención y análisis de información. Las técnicas diferentes son ingredientes consistentes con formas diferentes de ‘hacer ciencia social’. Se refiere a diferentes maneras de razonar o de concebir cómo se conoce el hecho social; cómo se llega a la verdad científica. Se habla de los fundamentos epistemológicos de diferentes modos de operar en esta tarea fascinante de ‘hacer ciencia social’, desde la identificación de un problema hasta los criterios de verdad. Se da cuenta de la manera como el investigador concibe, cual escultor, el ‘amasar’ el entretejido entre teoría y empiria”¹.

El propósito general de este proyecto de investigación, apunta a lograr una primera aproximación a un objeto de conocimiento escasamente explorado. No se cuenta con hipótesis acabadas que se vayan a poner a prueba, no se busca “verificar” su cumplimiento. Se persigue el objetivo de

¹ Sirvent, M.T.: 2004. (a). P.19.

construir categorías relevantes para caracterizar una experiencia de vinculación de organismos de la esfera científico- tecnológica y educativos en la implementación de acciones de capacitación de docentes. Para esto, partiendo de algunos conceptos iniciales referidos a las políticas públicas en general y a las políticas de capacitación en particular, se espera, a través de la retroalimentación permanente con la empiria, construir categorías que permitan enriquecer la caracterización del objeto seleccionado y, a la vez, abrir nuevos caminos de investigación. Interesa profundizar lo más posible en la descripción de emergentes referidos a un caso particular de intervención de los organismos científico- tecnológicos en la capacitación de docentes en servicio. Esto se debe a que, lejos de contar con una serie de conceptos y categorías predefinidas para el análisis, se espera generar instrumentos teóricos para la comprensión del objeto, cuyo perfil es original y complejo.

Los primeros resultados – necesariamente provisorios y parciales– señalan lo siguiente:

- Los procesos de modernización del Estado y del campo educativo, se expresan en la institucionalización y funcionamiento del INEC. La modernización podría caracterizarse como “exogenerada” tanto en el eje organismos internacionales- organismos nacionales, cuanto en el eje organismos de la esfera científico- tecnológica- organismos del ámbito educativo.
 - Los organismos internacionales que participaron en el financiamiento de las acciones del INEC, habrían tenido mayor incidencia en el diseño de las acciones que los nacionales.
 - Los ejes centrales de las propuestas de capacitación habrían partido de los organismos científico- tecnológicos exclusivamente, aunque, a posteriori, estos últimos alcanzaran un protagonismo importante en la toma de decisiones).
- Los principios de la Teoría del Capital Humano subyacen en los fundamentos de los materiales documentales producidos por el INEC.
- En esos mismos fundamentos, el Estado aparece como el “garante natural” de la capacitación.

- En esos mismos fundamentos, las acciones de “capacitación de los docentes” aparecen directamente ligadas a la transformación inmediata del sistema educativo (en este caso, a la transformación inmediata de los planes y programas para la enseñanza de las ciencias y de la enseñanza de las ciencias en sí misma). Incluso conceptualmente, capacitación y transformación -mejora- de la enseñanza, aparecen indiferenciadas. Se concede un alto valor a la idea de “multiplicación” y “agente multiplicador”.
- La capacitación es concebida, en algunos documentos, como el “complemento” de la formación inicial de los docentes, sin cuestionar las bases de esta última. En otros documentos, la capacitación se presenta como “supletoria” de las deficiencias de la formación. Esta diferencia conceptual representa la tensión entre diversos enfoques teóricos y posiciones políticas en torno al campo de la capacitación. Es necesario dimensionar aún si realmente fue una tensión “no resuelta” en el seno del INEC y, en todo caso, qué significación puede haber tenido este hecho para el desarrollo de las acciones (especialmente, para la vinculación entre organismos científico- tecnológicos y educativos).
- Se habrían manifestado, en el transcurso de las acciones del INEC, conflictos de intereses entre agentes de organismos de la esfera científico- tecnológica y agentes de organismos del ámbito educativo. Para la resolución de estos conflictos se habrían puesto en juego una gama de estrategias de negociación de poder, que van desde la mediación de interlocutores con alta influencia personal e inserción dual (en ambos ámbitos de referencia), hasta la modificación de los espacios para la participación y la selección diferencial de agentes funcionales a los objetivos propuestos.
- La información proveniente de entrevistas, denota importantes diferencias en los significados portados por los actores de la experiencia. El aspecto sobre el que existiría mayor divergencia es el referido a la trascendencia de la experiencia para la evolución de la enseñanza de las ciencias en nuestro país. Pero también hay divergencia en cuanto a aspectos más puntuales, como el tipo de vinculación existente entre el INEC y los institutos de formación docente, la importancia de ciertas figuras “claves” para la organización, la forma en la que se tomaban las decisio-

nes o los motivos por los cuales el INEC se disolvió. Difieren entre sí los significados construidos por actores provenientes de diferentes ámbitos (científico- tecnológico/educativo); pero también entre actores provenientes de un mismo ámbito. Es necesario efectuar un mayor número de entrevistas, para alcanzar un nivel de reflexión adecuado sobre estos puntos.

Reflexiones finales

La relevancia de centrarse en este foco de investigación radicaría en que se trataría de un caso que permite analizar cómo sistema científico tecnológico y sistema educativo, ambos en el marco del Estado, interactúan en la generación de una política educativa. Serviría para analizar las formas organizativas con que se llevaron a cabo estrategias de innovación en la capacitación docente. Este entramado es importante porque, treinta años después, en la década de grandes reformas de los '90, vuelven a aparecer instancias de interacción entre los representantes de la esfera científico tecnológica y del sistema educativo, materializadas a través de la "consulta a expertos" para la elaboración de los lineamientos curriculares. El tratamiento del foco de esta investigación, tal vez contribuiría al análisis de las posibles continuidades o rupturas: se estaría trabajando sobre un caso relevante para comprender cómo se origina y se expresa en políticas, en los últimos cuarenta años, la idea de la importancia de la participación de los organismos de la esfera científico tecnológica en la definición del contenido de la enseñanza.

Por último, puede afirmarse que son escasas las investigaciones empíricas que se ocupan de la capacitación docente en la Argentina antes de la Ley Federal de Educación. Sin embargo, la necesidad del análisis retrospectivo se fundamenta en el interés de comprender el escenario sobre el que se insertaron las estrategias de regulación de la capacitación de los docentes desplegadas en los '90, para interpretar cabalmente su sentido. Teniendo en cuenta que la institucionalización de la formación docente continua, fue la culminación de un proceso en el seno del "campo de la capacitación" entendido como arena política,² es posible asociarla con la profesionalización y reconocer su inicio en las reformas tecnocráticas de la década del '60, de las cuales el INEC ha sido parte sustancial.

² Serra, J.C.: 2004. p. 72.

Bibliografía

- Araoz, A. y Sagasti, F. (1975). "Estudio de los instrumentos de Políticas Científico- Tecnológicas en países de menor desarrollo", en *Revista Estudios sobre el desarrollo científico- tecnológico*, OEA.
- Braslavsky, C. y Birgin, A. (Comp.) (1992). *Formación de profesores. Impacto, pasado y presente*. FLACSO, CIID, Miño y Dávila, Bs. As.
- Dicker, G., Terigi, F. (1997). *La formación de maestros y profesores: hoja de ruta*. Paidós Cuestiones de Educación, Bs. As.
- Glaser, B., Strauss, A. (2004). "El descubrimiento de la teoría de base", en *Lecturas de investigación cualitativa I*, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras (Ficha de la Cátedra "Investigación y Estadística Educacional I").
- Goetz, J., LeCompte, M. (1993). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Ediciones Morata, Madrid.
- Hernández Sampieri, M. y otros (2000). *Metodología de la investigación*. Mc. Graw Hill Interamericana Editores, México.
- Orce, V., López, C., Carletti, A., Wolovelsky, E. (1999). *Políticas de Capacitación y cambio educativo: la construcción de un simulacro. Un análisis desde la experiencia de 'La UBA y los profesores'*. UBA, Facultad de Filosofía y Letras.
- Oszlak, O.(1984) *Políticas públicas y regímenes políticos: reflexiones a partir de algunas experiencias latinoamericanas*. Estudios Cedes, Bs. As.
- Palamidessi, M., Feldman, D. (2003). "The development of curriculum thinking in Argentina", en Pinar, W. (ed.), *Internacional Handbook of Curriculum Research*, Lawrence Erlbaum, New Jersey.
- Santillán, L. (1999) *Capacitación docente y construcción de subjetividades en un marco de reformas*. UBA, Facultad de Filosofía y Letras.
- Serra, J.C. (2004) *El campo de la capacitación docente. Políticas y tensiones en el desarrollo profesional*. FLACSO, Miño y Dávila Editores, Bs. As.
- Sirvent, M.T. (2004). "El proceso de investigación", UBA, Facultad de Filosofía y Letras, (Ficha de la Cátedra "Investigación y Estadística Educacional I").
- Sirvent, M.T. y otros (2004). "Breve diccionario. Conceptos iniciales básicos sobre Investigación en Ciencias Sociales", UBA, Facultad de Filosofía y Letras, (Ficha de la Cátedra "Investigación y Estadística Educacional I").

- Strauss, A., Glasser, B. y Corbin, J. (2004). *Lecturas de Investigación Cualitativa II*. UBA, Facultad de Filosofía y Letras, (Ficha de la Cátedra "Investigación y Estadística Educacional I").
- Taylor, S., Bogdan, R. (1992). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados*. Ediciones Paidós, Barcelona.
- Vezub, L. (2000). *La capacitación docente en situación de trabajo: breves notas para su análisis*. Facultad de Filosofía y Letras. UBA.