

PROCESOS DE FORMACIÓN DOCENTE EN EXPERIENCIAS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA UNIVERSITARIA

MERCEDES COLLAZO¹ 

SYLVIA DE BELLIS³ 

VIRGINIA FACHINETTI⁴ 

NANCY PERÉ² 

VANESA SANGUINETTI⁵ 

RESUMEN: Se presenta una investigación realizada por la Unidad Académica del Prorectorado de Enseñanza de la Universidad de la República (Uruguay) que buscó caracterizar modalidades, alcances y límites de la formación pedagógica en experiencias de innovación educativa financiadas en convocatorias institucionales a proyectos concursables 2013 y 2014. Se realizó un estudio comparativo de casos por contraste con ocho categorías de análisis, a partir de análisis documental y de entrevistas. Identificadas diferentes trayectorias en los procesos de renovación de concepciones y prácticas de la enseñanza, se concluye que el componente de formación pedagógica docente es constitutivo de las experiencias y se configura como un resultado tangible de las innovaciones. Asimismo, que la modalidad de autoformación docente surge como un mecanismo muy potente para el desarrollo del pensamiento práctico y la búsqueda de rupturas en la enseñanza

Palabras-clave: Formación docente. Innovación educativa. Enseñanza universitaria.

TEACHER TRAINING PROCESSES IN UNIVERSITY EDUCATIONAL INNOVATION EXPERIENCES

ABSTRACT: An investigation carried out by the Academic Unit of Prorectorado de Enseñanza of the University of the Republica (Uruguay) is presented, which sought to characterize modalities, scope and limits of pedagogical training in educational innovation experiences financed in institutional calls for competitive projects 2013 and 2014. A comparative study of cases by contrast was carried out

1.Universidad de la República – Prorectorado de Enseñanza – Unidad Académica –Montevideo, Uruguay.
E-mail: mercedescollazo50@gmail.com

2.Universidad de la República – Prorectorado de Enseñanza – Unidad Académica –Montevideo, Uruguay. E-mail: nancypere@gmail.com

3.Universidad de la República – Prorectorado de Enseñanza – Unidad Académica –Montevideo, Uruguay. E-mail: sylvia3055@gmail.com

4.Universidad de la República – Prorectorado de Enseñanza – Unidad Académica –Montevideo, Uruguay. E-mail: viloga21@gmail.com

5.Universidad de la República – Prorectorado de Enseñanza – Unidad Académica –Montevideo, Uruguay.
E-mail: vanesanguinetti2010@gmail.com

Editor de Seção: Sandra M Zákia L Sousa

with eight categories of analysis, based on documentary analysis and interviews. Having identified different trajectories in the processes of renewal of conceptions and teaching practices, it is concluded that the component of teacher pedagogical training is constitutive of the experiences and is configured as a tangible result of the innovations. In conclusion, that the modality of teacher self-training emerges as a very powerful mechanism for the development of practical thinking and the search for ruptures in teaching.

Keywords: Innovation. Teacher training. University teaching.

PROCESSOS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM EXPERIÊNCIAS DE INOVAÇÃO EDUCACIONAL UNIVERSITÁRIA

RESUMO: É apresentada uma investigação realizada pela Unidade Acadêmica da Reitoria de Ensino da Universidade da República (Uruguai), que buscou caracterizar modalidades, alcance e limites da formação pedagógica em experiências de inovação educacional financiadas em editais institucionais de projetos competitivos 2013 e 2014. Realizou-se um estudo comparativo de casos por contraste com oito categorias de análise, com base em análise documental e entrevistas. Identificadas diferentes trajetórias nos processos de renovação de concepções e práticas docentes, conclui-se que o componente de formação pedagógica de professores é constitutivo das experiências e se configura como resultado tangível das inovações. Também, que a modalidade de autoformação docente surge como um mecanismo muito poderoso para o desenvolvimento do pensamento prático e a busca de rupturas no ensino.

Palavras-chave: Inovação. Treinamento de professor. Ensino universitário.

Introducción

El estudio realizado por la Unidad Académica¹ aborda la problemática de la formación pedagógica y didáctica del docente universitario, focalizando en el análisis de la dimensión “formación docente” en las experiencias de innovación educativa desarrolladas por equipos académicos, en el marco de las convocatorias centrales destinadas a la mejora de la enseñanza de grado en la Universidad de la República (Udelar).² En esta fase de la investigación se buscó caracterizar modalidades, alcances y límites de la formación pedagógica presentes en los proyectos aprobados y ejecutados del llamado concursable del Pro Rectorado de Enseñanza “Innovaciones Educativas” en los años 2013 y 2014. Los años elegidos coinciden con un período de cambio en la conceptualización de la innovación educativa en la Udelar, donde se pasó de una visión netamente técnica de la innovación, muy ligada a la irrupción de las TIC, a una visión que prioriza la dimensión pedagógico-didáctica, sin desconocer el vínculo con lo tecnológico.

A partir de la lectura y revisión de los 22 proyectos aprobados en las convocatorias de 2013 y 2014, se seleccionaron las propuestas que contemplaran procesos de formación pedagógica, tanto formales como informales, esto es, que implican procesos de autoformación del docente participante.

Se realizó un estudio comparativo de casos que profundiza en las similitudes y diferencias que presentan los proyectos en dimensiones y categorías construidas a partir de la revisión de la literatura. Se tomaron como criterios para el análisis en profundidad la variedad de áreas de conocimiento, los tipos

de innovación, los resultados alcanzados y la diversidad de modalidades de formación. La revisión de antecedentes permite verificar que no existen estudios previos que aborden un análisis comparativo de casos de innovación y formación docente en la Udelar.

Del total de proyectos financiados se tomaron ocho casos que abordaban de alguna manera la formación docente. Luego se procedió a indagar algunos tópicos de análisis: 1) génesis de la innovación identificando los momentos de ruptura de la práctica tradicional, 2) las concepciones de innovación, 3) componentes claves de la innovación, 4) relación teoría-práctica, 5) incorporación de TIC en la formación, 6) roles cumplidos por los diferentes miembros del equipo, 7) intervención de las asesorías pedagógicas en la experiencia, 8) sostenimiento y alcance de la innovación, 9) formatos que asume la formación docente.

A partir de ello, se resuelve focalizar la mirada en cuatro de los ocho casos (dos de cada uno de los años mencionados) para realizar las entrevistas a los docentes responsables de los proyectos, donde se consideraron aspectos vinculados a los siguientes ejes:

- Problema que dio origen al proyecto (identificación, contexto institucional, motivación para elaborar el proyecto);
- Innovación planteada en el proyecto (descripción, concepciones de innovación del responsable y/o del equipo, motivación para concursar en la línea de llamados de innovación educativa);
- Componentes de la innovación propuesta (cambios en el diseño curricular, en las prácticas de enseñanza, en la evaluación, intervención del equipo docente en la implementación, papel de las unidades pedagógicas);
- Modalidades y alcances de la formación docente propuesta.

Las preguntas básicas que guiaron la indagación fueron las siguientes: ¿los proyectos de innovación educativa incorporan o promueven procesos de formación pedagógica de los docentes universitarios?, ¿qué formatos y alcances presentan dichos procesos?, ¿existen diferencias vinculadas con la naturaleza de la innovación realizada?, ¿cómo se entrelazan en las prácticas de enseñanza innovadoras las dos líneas de política educativa universitaria?

Definiciones Conceptuales de Partida

La dimensión “innovación educativa” se trabaja a partir de las conceptualizaciones desarrolladas por Elisa Lucarelli entre los años 2003, 2004, 2009, 2010, en investigaciones que buscan indagar y dar visibilidad a las prácticas alternativas de enseñanza universitaria en relación con el contexto específico que las significa. Se trata de propuestas que *rompen el estilo didáctico tradicional* de matriz epistemológica positivista, pautado por una *didáctica de la transmisión de conocimientos cerrados, acabados*, que *reduce al estudiante a un sujeto destinado a recibirlos pasivamente*. En particular, la articulación dialéctica teoría-práctica aparece en estos estudios como un dinamizador de las innovaciones en un marco de enseñanza universitaria predominantemente teoricista y disciplinar; emerge como un *elemento sinérgico de la situación didáctica*.

También se recuperan en esta dimensión las teorizaciones desarrolladas por Miguel Ángel Zabalza en 2016, en su abordaje conceptual general de las innovaciones en el marco educativo, incorporando las nociones de procesos historizados, niveles, ámbitos y modelos institucionales de innovación.

El análisis de la dimensión “formación docente”, por otra parte, interesa en relación con las dinámicas individuales y grupales, formales e informales de “autoformación” que tienen lugar en las instituciones universitarias, estimuladas actualmente por las necesidades de educación continua o permanente de los docentes en tanto hacedores de la formación (MARCELO, 2010; YURÉN; ROMERO, 2008). También se

considera la formación docente como la construcción personal de una trayectoria de desarrollo profesional docente, en constante movimiento (FERRY, 1997), y a la vez sustentada por un proceso reflexivo permanente sobre la propia acción (SCHÖN, 1992).

La asesoría pedagógica se entiende como profesión de ayuda que contribuye a una mayor eficiencia institucional en áreas diversas del campo (definición de modelos didácticos, análisis de las condiciones del aprendizaje estudiantil, programación del currículum, creación de sistemas de evaluación, etc.). Se trata de modalidades complejas de intervención que operan en condiciones de gran diversidad epistemológica, académica e institucional. El asesor pedagógico universitario debe construir su propio lugar en cada unidad académica, interpretar el lenguaje particular de la cultura profesional en la que se inserta y lograr conformar un espacio de interdisciplina que permita proyectar soluciones apropiadas a los problemas pedagógicos del contexto educativo específico (LUCARELLI, 2000; LUCARELLI; FINKELSTEIN, 2012).

Estudios de Casos

En este apartado se presentan los cuatro casos a estudio y el análisis comparativo por contraste (COLLER, 2005, p. 50-51) de las experiencias de innovación, buscando identificar similitudes y diferencias expresadas en las dimensiones y categorías de análisis definidas. Para la construcción de estos casos se utilizaron como documentos los proyectos presentados (P), sus informes de evaluación (IE) y las entrevistas realizadas a los responsables del proyecto (E).

Caso 1: Aprendizaje Basado en Equipos y Formación Docente

Este caso se refiere a un curso de Matemática de primer año de la carrera de Arquitectura de la Udelar. El dispositivo pedagógico innovador del proyecto es el aprendizaje en equipos pequeños definidos en un proceso planificado, en un contexto de aula invertida. La propuesta se basa en la estrategia de aprendizaje y enseñanza colaborativa desarrollada por Larry K. Michaelsen Team Based Learning (según la denominación original en inglés, TBL) como metodología organizacional del trabajo en el aula. Consiste en la estructuración de la clase en grupos de estudiantes conformados de acuerdo a criterios pedagógicos, que permanecen con la misma integración durante todo el curso, y la aplicación de un sistema de evaluación con instancias individuales y grupales que tiene en cuenta todas las dimensiones del trabajo en grupo. Los estudiantes deben realizar un pre-aprendizaje orientado por los docentes y asumir activamente la responsabilidad del trabajo en equipo.

La puesta en práctica supone una cuidadosa planificación inicial y un trabajo intensivo de elaboración y supervisión académica. El curso se divide en unidades temáticas prioritarias de corta duración, que interactúan entre sí. La necesidad de la innovación planteada se basa en lograr una mejor calidad de aprendizaje de los estudiantes en cursos instruidos o monitoreados por sus pares, y en los que la adquisición de la información ocurre fuera del aula. El docente responsable del proyecto y del curso, durante la entrevista, valoró que los resultados de los métodos tradicionales de enseñanza de la Matemática han demostrado ser altamente insatisfactorios ya que se organizan en la lógica de *estructuración formal lógico-deductiva* de la disciplina: *definiciones, enunciado de teoremas, demostraciones, ejercicios, aplicaciones* (E1-C1; 09/12/15), a la que sigue finalmente una evaluación sumativa que cierra el proceso. En este esquema, el estudiante no logra apropiarse de los contenidos que normalmente procesa individualmente, por lo que, alineados con un enfoque socioconstructivista de la educación, se apuesta a generar un ámbito de trabajo colectivo que resulte fértil para la reflexión y la aplicación grupal de lo aprendido.

El proyecto de innovación se formula en la Facultad de Arquitectura en medio de un clima de renovación de autoridades, de cambios en la organización de la enseñanza de la carrera, de necesidad de transformar el plan de estudios. Este curso de Matemática constituye la única instancia curricular de participación de la disciplina en toda la formación. Normalmente es un curso numeroso, de alrededor de mil estudiantes.

[...] tiene el objetivo de proporcionar al estudiante de Arquitectura la cultura matemática básica necesaria para el conjunto de su formación...aspira a ampliar el espesor cultural de la formación del futuro arquitecto, poniendo a la Matemática en contexto...desarrollando en él la capacidad de reconocer que constituye una manera de mirar al mundo abierta a muchos usos e interpretaciones, potencialmente capaz de generar recursos diversos –que desbordan la aplicación de la Matemática como herramienta subordinada a otras áreas del conocimiento– para enfrentar situaciones de cualquier naturaleza (P-C1).

La obtención del financiamiento central para su implementación resultó clave, permitiendo un andamiaje institucional a la innovación.

Otra posibilidad que genera su implementación es la de integrar los aspectos disciplinares con los pedagógico-didácticos, desarrollando una práctica educativa integral y específica, generadora de motivación para estudiantes y para docentes, en un marco de trabajo colaborativo. Un aspecto esencial del método es que los estudiantes reciben una realimentación instantánea sobre su trabajo, tanto de sus pares como de sus docentes, en todas las etapas. Esta característica, que es una fortaleza de TBL, implica que la preparación del sistema de evaluación requiera una planificación cuidadosa y una esmerada selección de actividades (P-C1).

Un rasgo característico de esta experiencia es que está a cargo de un docente innovador, cuya trayectoria académica personal ha evidenciado una práctica constante de formulación de alternativas de enseñanza de la Matemática para resolver los críticos problemas de aprendizaje que presenta la disciplina en la enseñanza de grado, especialmente en la etapa inicial de las carreras, pero también en los niveles educativos precedentes con los que, por otra parte, trabaja en colaboración. Se trata de un responsable de proyecto con formación de grado y de posgrado disciplinar, con múltiples antecedentes personales de formación pedagógica y desarrollos didácticos respaldados por espacios de asesoría pedagógica docente y equipos de apoyo estudiantil de la Universidad. El equipo docente que acompañó la innovación no contaba con antecedentes de formación pedagógica ni conocimiento previo de los dispositivos pedagógicos experimentados.

De acuerdo a los informes y testimonios docentes, la experiencia de innovación tuvo resultados muy limitados, fundamentalmente debido a la débil adhesión de la mayoría de los estudiantes a la propuesta de aprendizaje. Se identificaron dificultades no previstas en la aplicación de la estrategia, con demandas de formatos de enseñanza y de evaluación tradicionales.

Si bien se logró un avance en la organización futura del curso de Matemática aplicando TBL en formato digital y se avanzó en la caracterización de la población recursante permitiendo planificar actividades diferenciadas más adecuadas, las nuevas prácticas de enseñanza no se sostuvieron en el tiempo con su encuadre original. El impacto a nivel institucional fue limitado, aunque luego, algunos docentes buscaron asesoramiento en la Cátedra para atender mejor a cursos masivos.

En este caso los mayores logros de la innovación experimentada, netamente socioconstructivista como se mencionó, se sitúan en la generación de capacidades de autodesarrollo profesional docente, no sólo

a través de estrategias formales de formación pedagógica y didáctica, sino muy especialmente a través del propio proceso de diseño, implementación y evaluación de la innovación educativa sustentada en una praxis pedagógica potente.

Caso 2: Aprendizaje Basado en Proyectos y Formación Docente

Este caso se refiere a un Taller de Introducción a la Ingeniería Eléctrica (Tallerine) de primer año de la carrera.

Se propone un dispositivo pedagógico basado en el aprendizaje por proyectos, de fuerte componente práctico. Con un enfoque de enseñanza centrado en el estudiante, el Taller se concibe con una metodología de aprendizaje activo³ de carácter grupal, organizado en torno al desarrollo de proyectos previamente diseñados por los docentes, para la resolución de un determinado problema técnico, con elementos lúdicos motivadores. A partir de una introducción teórica somera inicial, los estudiantes experimentan con objetos tecnológicos con la finalidad de construir prototipos, orientados por docentes y tutores estudiantiles. Los equipos deben realizar sucesivas entregas de avance y una presentación pública final del proyecto y sus resultados. En este nivel inicial experimental se abordan problemas de desarrollo o de diseño tecnológico sencillo, con solución prevista, que habilitan ciertas integraciones de conocimientos básico-tecnológicos.

La motivación aparece como la *herramienta formativa principal* asociada a la construcción en equipo de prototipos y/o elaboración de proyectos con *sesgo lúdico*, de libre elección del estudiante. En este marco se buscan desarrollar competencias generales de trabajo en equipo, de comunicación y creatividad, así como competencias específicas de reconocimiento inicial de los objetos y métodos de la Ingeniería Eléctrica y la movilización de conocimientos de variadas disciplinas asociadas (lógica, física, informática, electrónica, matemática). El enfoque es socioconstructivista, centrado fundamentalmente en la noción de motivación, aprendizaje en equipo basado en proyectos y de evaluación participativa entre estudiantes (coevaluación).

En el nivel institucional, el Instituto de Ingeniería Eléctrica (IIE)⁴ se destaca por su rol histórico innovador, colocado a la vanguardia del cambio curricular desde la década de los sesenta en una Facultad que ha sido pionera en aplicar, en los años noventa, un modelo de flexibilidad basado en un sistema de créditos académicos.

El proyecto surge de la necesidad de contar con una presencia temprana de la Ingeniería Eléctrica en la carrera, a fines de motivar su cursado y mejorar la retención estudiantil. Las dificultades de visibilidad social del campo profesional de esta rama de las ingenierías no contribuyen a captar una matrícula suficiente, que se encuentra además en proceso relativo de decrecimiento. Por otra parte, la alta competencia matemática que exige el cursado de la carrera la hace menos atractiva.

En este sentido, la innovación curricular propuesta constituye en sí misma un instrumento de política educativa en la medida que se identifica a la organización curricular como parte responsable del fracaso académico y se asume su transformación en el marco de un plan de mejora de la carrera, integrado a los procesos de evaluación institucional y acreditación regional y en sintonía con experiencias internacionales similares.

Las actividades académicas más motivantes para la mayoría de los estudiantes se dan a partir del semestre 4, con Diseño Lógico y en semestres posteriores, en que comienzan a trabajar con dispositivos y sistemas una vez que han adquirido las herramientas de análisis que le ha brindado la formación básica inicial. Acercarse a las aplicaciones y realizar proyectos en equipo son, desde nuestra experiencia, las actividades de la carrera más motivantes para la franca mayoría de los estudiantes de IE (P- C2).

La financiación del proyecto por un organismo central se considera un respaldo que complementa las iniciativas que se propone el IIE; se visualiza como una herramienta más para cumplir con los desafíos pedagógicos que se proponen.

En la experiencia se cuenta con un colectivo amplio de docentes innovadores que son promotores de iniciativas, participan y se involucran en la implementación de experiencias, aportan para su seguimiento y evaluación y elaboran nuevas propuestas ajustadas, de acuerdo a los resultados obtenidos. Presentan a su vez un interés permanente por los aspectos pedagógicos, lo que genera importantes antecedentes en estos temas de varios de los integrantes del equipo y el vínculo fluido con las estructuras de asesoramiento pedagógico con que cuenta la Facultad.

Se observa una “biografía de innovaciones” al identificar diversas fases, momentos, mecanismos y situaciones que han favorecido el desarrollo constante de innovaciones en ese contexto. Esta propuesta es la reevaluación de cambios que se producen en materia de enseñanza y la posibilidad de la búsqueda de soluciones creativas a nuevos problemas.

El colectivo docente evalúa como altamente exitosa la experiencia, lo que ha favorecido su continuidad en el tiempo con financiación propia de la facultad y la evaluación estudiantil acompaña esta perspectiva.

Se tuvo un impacto muy fuerte en la motivación de los estudiantes de Ingeniería Eléctrica y en la divulgación de los contenidos de la carrera hacia los ingresantes. Los estudiantes tuvieron una vivencia directa de que ellos son capaces de hacer cosas concretas en Ing. eléctrica, mismo pese a sus malos resultados académicos en la mayoría de los cursos que se imparten en paralelo a los ingresantes (E-C2).

El Taller tiene un importante valor e impacto desde el punto de vista didáctico ya que se focaliza en la inversión de la secuencia tradicional de articulación teoría-práctica en la enseñanza y habilita al colectivo docente que participa a experimentar nuevas formas de construcción del conocimiento en el aula, probándose la validez de cada una de las propuestas diseñadas en el contexto educativo específico.

A cuatro años de iniciada la experiencia se cuenta con algunos estudios realizados por el equipo docente que muestran resultados promisorios desde el punto de vista de la retención y el rendimiento estudiantil. Tallere constituye una actividad educativa que involucra simultáneamente una innovación curricular y pedagógica y tiene un valor ejemplar para la carrera en relación con los cambios que el IIE busca realizar en el conjunto del currículo. Logra impactar además en otras carreras de la Facultad, sugiriéndose su generalización en primer año.

Dentro de las categorías que se organizaron en el marco de esta investigación se define este caso como un proceso de autoformación.

Nosotros tenemos una formación en ingeniería y en materia de cuestión pedagógica y educación somos idóneos, si la palabra cabe, no tenemos formación específica en eso, más allá de alguna lectura, de alguna experiencia (E-C2).

Al revisar la experiencia de formación pedagógica del equipo docente se constata la participación en cursos realizados por la Unidad de Enseñanza (UAE) como complementarios a otras estrategias o situaciones personales. Se percibe una formación permanente, con instancias cortas de participación en cursos, reuniones de discusiones metodológicas y aportes varios en distintos momentos que ayudan a profundizar en el campo disciplinar de lo educativo, pero asociado fuertemente a la enseñanza de la ingeniería eléctrica de actualidad y sus desafíos específicos.

Caso 3: Aprendizaje basado en equipos y formación docente

Este caso refiere a una actividad de formación didáctica de docentes de primer año de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración (FCEA) de la Udelar, en la que se busca conjugar la integración de dos dinámicas de innovación: un dispositivo de formación docente universitaria en la modalidad de *ateneo didáctico* articulado con un trabajo de promoción de innovaciones educativas en aulas masivas de primer año. El equipo responsable, en su condición de unidad asesora pedagógica de la Facultad, se plantea la experimentación de nuevas estrategias de formación didáctica de los docentes y a la vez el desarrollo de innovaciones que apunten a la incorporación de mejoras en un sentido de "... deshacer cosas y desacomodar" las rutinas de enseñanza. (E-C3; 07/2017)

El *ateneo didáctico* se asemeja aquí al ateneo médico, proponiendo un trabajo de reflexión colectiva en torno a problemáticas identificadas por los docentes participantes, a partir de las cuales el equipo coordinador construye situaciones problema y consignas de trabajo disparadoras que el grupo selecciona para su posterior profundización reflexiva. Se documenta lo discutido, se selecciona bibliografía y se devuelve el material a los docentes participantes para su estudio.

El centro del proceso formativo radica en el *trabajo en equipo* llevado a cabo por los colectivos docentes que abordan el análisis de las problemáticas a las que se enfrentan a partir de los materiales de estudio sugeridos por la Unidad de Apoyo a la Enseñanza (UAE). Las inquietudes planteadas por los docentes se focalizaron en la necesidad de mejorar la articulación teoría-práctica en las aulas de primer año, procurando la reformulación de los materiales educativos utilizados y de las prácticas de enseñanza. La experiencia buscó poner en juego estrategias de enseñanza alternativas a la clase expositiva, opción priorizada por las condiciones de enseñanza masiva. Se indagaron nuevas formas de transmisión de conocimientos y otras posibilidades metodológicas. Se profundizó asimismo en los materiales educativos propuestos por los docentes (casos prácticos, ejercicios, etc.), sus particularidades didácticas y los modos de articulación de la teoría y la práctica. Finalmente se focalizó el análisis en las consignas de trabajo y el tipo de ejercicios contruidos por los docentes.

La innovación se desarrolla en el marco de un proceso de transformaciones curriculares y académicas que involucra una intensa reestructuración y movilización de la vida institucional. Las carreras de grado de la Facultad se flexibilizan, se articulan y reducen su duración, incorporando nuevas estrategias de enseñanza y de evaluación, y la revisión de las modalidades de cursado. Esta Facultad presenta uno de los índices de mayor crecimiento de la Universidad en los últimos años, con una tasa de crecimiento intercensal anual promedio de más de 2,5% (UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA, 2012, p. 26) y con bajas dedicaciones horarias docentes.

El proyecto se formula buscando respaldar la generación de espacios de reflexión y formación docente que acompañen las transformaciones buscadas. Muchos de los docentes provenían de cursos avanzados de las carreras con experiencia de enseñanza en grupos reducidos. El trabajo con estudiantes de ingreso y en situación de numerosidad implicó una revisión de programas, contenidos y estrategias didácticas. En ese contexto, el marco teórico conceptual del proyecto entiende el cambio curricular como un cambio sociocultural profundo que involucra transformaciones en distintos planos de la vida institucional y conlleva una atención específica sobre los procesos de implementación de los nuevos planes de estudios (CAMILLONI, 2001, p. 25, p. 52).

La propuesta innovadora parte del supuesto de que las estrategias de formación pedagógica de los docentes de cursos de primer año podrán enfrentar los cambios institucionales, fundamentalmente centrados en lo curricular, brindándoles instrumentos, integrando saberes teóricos y prácticos, así como la reflexión y recursos para la renovación de sus prácticas de enseñanza.

La experiencia se enmarca en la UAE, que entre sus objetivos se plantea la formación y asesoramiento pedagógico a los docentes de cada facultad.

Resultó clave el apoyo financiero central para viabilizar el tiempo de dedicación de la UAE a la experiencia formativa; la posibilidad de realizar innovaciones sostenidas en un período prolongado sólo resulta viable con apoyos institucionales complementarios.

Todos los docentes involucrados en el proyecto cuentan con experiencia personal y grupal en innovaciones y una trayectoria de formación pedagógica a nivel de posgrado. La docente responsable del proyecto, también coordinadora de la UAE, además, tiene parte de su práctica docente vinculada a la formación docente. En la experiencia participaron docentes de unidades curriculares de todas las carreras; sin embargo, la actividad de formación es culminada por un número escaso de cursantes.

De la evaluación realizada, los participantes destacan como aspectos positivos la metodología del curso que habilita el abordaje de los problemas o temas concretos de la práctica y para modificar las mismas, no obstante, también se demandan mayores aportes teóricos de la UAE. Se logró desarrollar una experiencia de doble proceso de formación, el de los docentes participantes y el de los docentes responsables (autoformación).

El equipo coordinador del proyecto, que evaluó positivamente la experiencia, plantea como efecto posterior el establecimiento de un vínculo de asesoramiento permanente con las unidades académicas de aquellos docentes que finalizaron el curso; a su vez el logro de una mayor participación de estos docentes en posteriores propuestas formativas que la UAE. Se destaca a su vez el valor de la conformación de un equipo coordinador multidisciplinario (sociología, comunicación y psicología) proveniente de diferentes facultades. Si bien el equipo se había formado pedagógicamente, la implementación de este dispositivo de formación docente era novedosa para ellos, lo que implicó un esfuerzo de estudio, comprensión y puesta en práctica para su apropiación.

[...]estábamos buscando experimentar con esa estrategia de formación docente que nunca habíamos implementado, la del ateneo didáctico, entonces nos obligó a estudiar bastante, también a interpretar, más que estudiar interpretar cómo trabajarla. Y en esa experimentación y en esa interpretación de lo que se supone que es la estrategia didáctica logramos incorporarla y trabajarla (E-C3; 07/2017).

De este modo, se entiende que el proceso de autoformación requerido fue relevante para el equipo que instrumentó la propuesta, permitiéndole implementar y profundizar en un dispositivo que abre nuevas modalidades de formación docente.

Caso 4: Talleres de Prácticas de Enseñanza y Formación Docente

El caso refiere a una actividad de formación docente dirigida principalmente a docentes de primer año de la Facultad de Ciencias Sociales de la Udelar. La propuesta da continuidad al espacio de formación teórica y de planificación de intervenciones educativas generado en un proyecto de innovación anterior.

El proyecto focaliza en la evaluación como proceso integrador de la enseñanza y el aprendizaje, y en la evaluación formativa como potenciadora de esta dinámica durante el Ciclo Inicial, proponiendo espacios de reflexión entre sus docentes. Comprende también el acompañamiento de estudiantes en lectura y escritura académicas y en el uso del Entorno Virtual de Aprendizaje de la Facultad (EVA).

Las temáticas giran en torno a la innovación educativa, a la evaluación formativa, y a la lectura y escritura académicas. El equipo responsable del proyecto busca que la formación de docentes contribuya a mejorar las prácticas de enseñanza a partir del diseño y aplicación de nuevos dispositivos de evaluación con el fin de mejorar los aprendizajes de los estudiantes.

Se propone el trabajo de contenidos disciplinares, en conjunto con la lectura y la escritura académicas. En lo metodológico se combinaron instancias presenciales cerradas con eventos abiertos, grupos de discusión, formación con expertos y talleres de trabajo sobre prácticas concretas de materias en el Ciclo, con el fin de incorporar innovaciones. Su puesta en práctica implicó una cuidadosa planificación inicial y un trabajo de elaboración y supervisión académica intensivo.

El marco de referencia remite a enfoques de inspiración constructivista con focalización en las prácticas de evaluación de los aprendizajes como motor de mejora de los procesos de aprendizaje (evaluación formativa) y de la propia enseñanza.

A su vez el proyecto se basa en componentes del área de comunicación y lenguaje; con un enfoque de alfabetización académica, así como el tema de la evaluación formativa.

La iniciativa de innovación se formula en un contexto de diversificación y renovación curricular que involucra la reforma de las licenciaturas de Sociología, Ciencia Política y Trabajo Social, así como la creación de la Licenciatura en Desarrollo.

Los fundamentos del nuevo plan de estudios están explícitamente alineados con las políticas centrales universitarias del período y los resultados de la evaluación institucional de la FCS. En este marco, se enfatizan particularmente las orientaciones de flexibilización curricular y articulación entre las carreras, los problemas de desvinculación estudiantil temprana, los déficits de formación interdisciplinaria, así como los débiles vínculos de las formaciones con el quehacer profesional y el mercado de trabajo.

El proyecto busca respaldar el desarrollo del Ciclo Inicial de las carreras en tanto componente de innovación curricular fundamental. En esta etapa se privilegia una perspectiva de formación problematizadora multidisciplinaria con alta flexibilidad, que rompe con la tradición asignaturista disciplinar y el ciclo único común. El proyecto de innovación se concibe y se formula en el marco de la Unidad de Asesoramiento y Evaluación (UAE) junto con el Programa de Formación Docente y en respuesta a una demanda de los docentes y del decanato.

Los integrantes de la UAE conjugan en sus perfiles la formación pedagógica y disciplinar de base con posgrados específicos en el campo de la educación superior.

La dispar asistencia y participación de los docentes del Ciclo planteó limitaciones al desarrollo previsto y dejó en evidencia que las actividades en la temática de evaluación de los aprendizajes deben ser más frecuentes y secuenciadas.

En el informe de evaluación del proyecto se destaca:

[...] lo positivo de intercambiar con otros docentes sobre aspectos relativos a la evaluación y la planificación de los cursos. También se comenta la utilidad de trabajar concretamente en el análisis de consignas (IE-C4).

Como aspectos negativos se mencionan:

[...] la falta de tiempo para participar de las actividades previstas y las condiciones institucionales de desarrollo de los cursos del Ciclo Inicial como aspecto prioritario para poder implementar cambios en las propuestas de evaluación (IE-C4).

En lo que refiere a las concepciones docentes, los responsables del proyecto señalan en el informe de evaluación que en la experiencia realizada se constata la revisión de algunas ideas previas con respecto a: mediación docente en el curriculum, adopción de estrategias de enseñanza y evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Del análisis surge que los mayores logros de la innovación experimentada se sitúan en la generación de capacidades de desarrollo profesional docente a través de estrategias formales de formación pedagógica y didáctica.

Análisis Comparativo de Casos

Construidos los cuatro casos seleccionados, se realizó un análisis comparativo por contraste (COLLER, 2005 p. 50-51) de las experiencias de innovación buscando identificar las similitudes y diferencias expresadas en las dimensiones y categorías de análisis que se definen a partir de la revisión de la literatura sobre el tema en diversos autores (DA CUNHA, 2010; LUCARELLI, 2010; MARCELO, 2010; YURÉN; ROMERO, 2008; ZABALZA; ZABALZA, 2016).

Historicidad de las Innovaciones

Como plantean Zabalza y Zabalza (2016, p. 41), las innovaciones educativas que llevan a cabo los colectivos docentes constituyen procesos decisionales que tienen lugar en contextos específicos que le dan “identidad y sentido” y en tanto “evento humano” presentan una biografía sinuosa, no necesariamente lineal, que las va modificando y reorientando. En los cuatro casos analizados los núcleos académicos impulsores de las innovaciones muestran una historia innovadora propia que no se inicia ni culmina con el proyecto financiado por los llamados, y que involucra tanto experiencias de logros como de fracasos.

En el caso del dispositivo de *aprendizaje basado en equipos*, se identifica a un “líder innovador” que da cuenta de una sostenida trayectoria personal académica de innovación en la enseñanza de la Matemática, desarrollada en diversos contextos institucionales (Ingeniería, Arquitectura, Administración Nacional de Educación Pública, etc.), y respaldada por múltiples antecedentes de formación y experimentación didáctica que contaron con el asesoramiento de unidades pedagógicas y programas de formación de tutores de la Udelar. No obstante, la cátedra que lleva a cabo la experiencia analizada no cuenta con ningún antecedente en este sentido. La experiencia educativa se desarrolla, por lo tanto, a impulso de una figura carismática que, con fuerte capacidad motivacional, compromete al colectivo docente en una dinámica de constante indagación y experimentación didáctica. Es claro en este caso que la dimensión personal resulta decisiva en el proceso de innovación (ZABALZA; ZABALZA, 2016, p. 41).

En el caso del dispositivo de *aprendizaje basado en proyectos*, identificamos la existencia de un enclave institucional, el Instituto de Ingeniería Eléctrica, que ha cumplido un rol histórico innovador académico y pedagógico en el concierto de las ingenierías, con un colectivo docente con una fuerte tradición de innovaciones que en los últimos años desarrolló numerosas mejoras curriculares y didácticas respaldadas y en interlocución con la unidad pedagógica de la Facultad. En la experiencia analizada constatamos que la participación activa de un núcleo muy amplio de docentes de alta jerarquía académica fue un factor relevante para potenciar el impacto de la innovación, no sólo desde el punto de vista de la calidad de los aprendizajes, sino también de los efectos en los niveles de política institucional. Si bien la dimensión personal también resulta decisiva en este caso, el compromiso grupal antes que individual, parece un rasgo que contribuye a la continuidad y la estabilización de la innovación.

En los casos de los dispositivos de formación docente del *ateneo didáctico* y los *talleres*, las experiencias de innovación se enmarcan en las funciones que normativamente cumplen las unidades

pedagógicas de las Facultades en la Udelar. Estas tienen la finalidad de *respaldar desde el punto de vista pedagógico los procesos de enseñanza y de aprendizaje* y su acción está guiada por el principio general de la *enseñanza activa*, entendida como una “acción pedagógica [...] orientada a motivar procesos reflexivos y activos de construcción de conocimientos, antes que de exclusiva transmisión de información” (Arts. 3 y 23 de la Ordenanza de Estudios de Grado de la Udelar). En este marco, su labor se encuentra naturalmente orientada a la promoción de innovaciones educativas en general y muy especialmente en el nivel del aula universitaria. Los equipos docentes responsables de los proyectos tienen un perfil de formación multidisciplinar, en general con capacitación pedagógica adquirida en la etapa de posgrado. Este rasgo constituye una singularidad del caso uruguayo por las condiciones en las que históricamente se ha desarrollado el campo de estudio de la educación en el país (LUCARELLI, 2015, p. 231, 235).

En síntesis, y desde una perspectiva político institucional, las convocatorias centrales en estos casos respaldaron financieramente experiencias de innovación impulsadas por núcleos académicos que contaban con una historicidad de innovación propia, operando entonces el llamado como una ventana de oportunidad para una implementación más sistematizada. En tal sentido, el aporte de la política aparece como un jalón en un proceso de experimentación permanente que, antes que responder a un modelo centro-periferia, se asimila a la dinámica de un modelo periferia-centro-periferia (ZABALZA; ZABALZA, 2016), donde la clave radica en el estímulo institucional a las innovaciones educativas impulsadas por colectivos docentes transformadores de las rutinas de enseñanza. En los términos que lo conceptualiza Lucarelli se trata de “experiencias que representan una ruptura con las prácticas habituales en el aula universitaria y que son gestadas y llevadas a cabo de manera protagónica por los docentes” (2009; 2010, p. 12).

Contexto Institucional y de Innovación Educativa

Del análisis comparativo de casos se observa también que el conjunto de las innovaciones tiene lugar en momentos claramente instituyentes de las Facultades, en momentos de renovación en la conducción de las Facultades, configurándose la dimensión institucional como un componente también clave de las experiencias. Todas ellas se encuadran directa o indirectamente en los procesos de renovación de los planes de estudios que tienen lugar al amparo de las políticas curriculares y de enseñanza que centralmente la Udelar impulsa a partir del año 2012. Asimismo, en dos casos están asociadas con los procesos de acreditación de las carreras a nivel regional.

En cuanto al contexto particular de las innovaciones, las cuatro experiencias se ubican en la etapa de ingreso a las carreras, en condiciones de masificación de la enseñanza y dificultades en el aprendizaje de algunas disciplinas. La problemática educativa de las poblaciones de primer año, han sido una constante preocupación y tema de interés de los docentes universitarios, dando lugar a continuos procesos de renovación de la enseñanza.

No obstante, los problemas enfatizados en cada caso son de naturaleza diferente. Unos de índole netamente epistemológico y curricular, ligados a las dificultades de aprendizaje propios de la disciplina y su selección curricular (Matemática) o de construcción de sentido en los aprendizajes en una carrera profesional (Ingeniería Eléctrica) con una formación básica inicial descontextualizada y prolongada (Matemática y Física). Otros de orden netamente curricular, ligados a la sobrecarga que resulta de la nueva selección y organización de contenidos de un primer año común a varias carreras (Ciencias Sociales). Otros problemas ligados a las necesidades de reorganización docente asociadas con el cambio de los planes de estudios (Ciencias Económicas).

Las cuatro innovaciones analizadas involucran cambios en las prácticas educativas y se orientan explícitamente a la mejora de los aprendizajes de los estudiantes. En este sentido se trata de experiencias con enfoques centrados en el aprendizaje, con inspiración primordialmente socioconstructivista. Desde allí se buscan cambios en la planificación y en las estrategias de enseñanza en el aula, cambios en los roles educativos con el propósito de estimular nuevas formas de relación pedagógica, y en última instancia, cambios en las concepciones docentes y estudiantiles sobre la enseñanza y el aprendizaje. Se trata de experimentaciones guiadas por una idea de transformación integral de los procesos de construcción de conocimientos en el aula universitaria y de reflexión crítica sobre las ideologías educativas personales.

Modelos de Innovación

Otro elemento en común de las experiencias analizadas refiere a la configuración de un modelo de *innovación mixta* que resulta de la conjunción de la participación de perfiles docentes y perfiles expertos (ZABALZA; ZABALZA, 2016), sustentado en el ideal de combinar el saber práctico docente y el saber técnico, de forma de enriquecer, potenciar y brindar mayor factibilidad a los proyectos de innovación educativa. En nuestro escenario institucional las condiciones de este encuentro resultan óptimas ya que se articulan grupos que desarrollan intervenciones contextualizadas, institucional y disciplinariamente, un “mutuo asesoramiento” entre colectivos docentes y unidades pedagógicas de las facultades (LUCARELLI, 2000).

En los dos primeros casos se trata de innovaciones lideradas por los grupos académicos que se respaldan en el conocimiento experto de las unidades pedagógicas. En los otros dos casos la promoción de innovaciones está impulsada y mediada por la acción de las unidades pedagógicas a través de la formación docente. En todas, la confluencia multidisciplinar entre saberes profesionales docentes y saberes pedagógicos es una clave del modelo de innovación.

Resultados de la Innovación

Si bien el conjunto de las experiencias analizadas presenta en su concepción y diseño un alto potencial innovador, desde la perspectiva de los actores involucrados los resultados alcanzados son muy diversos.

El proyecto de Ingeniería Eléctrica alcanza el mayor impacto en términos de mejoras en el aprendizaje, se estabiliza curricularmente y se identifica desde el nivel político institucional como una experiencia modélica para el conjunto de las carreras de ingeniería.

El proyecto de Arquitectura, en contrapartida, se valora esencialmente como un fracaso pedagógico por las dificultades de involucramiento estudiantil en el modelo de aprendizaje basado en equipos. La resistencia a la adopción de nuevas formas de aprender por parte de los estudiantes de ingreso aparece como el componente fundamental de los escasos logros educativos. De este modo, se resuelve no mantener el dispositivo pedagógico en los sucesivos cursos.

Los proyectos de Ciencias Sociales y Ciencias Económicas, liderados por las unidades pedagógicas, se visualizan con logros limitados y difusos. Dada la posición de mediación en la experiencia, en la que no se realiza una intervención pedagógica directa, resulta difícil construir una valoración de los impactos efectivamente alcanzados por los equipos docentes.

Papel de la Formación Pedagógica en la Innovación

El análisis de las experiencias de innovación muestra una variedad de situaciones didácticas que tienen lugar en contextos disciplinares e institucionales singulares y ponen en juego estrategias y procesos de enseñanza con resultados educativos diversos. No obstante, el componente de formación docente aparece en todos los casos como un elemento crucial para la viabilidad de los proyectos y un resultado agregado que es altamente valorado por los equipos responsables.

En los proyectos liderados por grupos académicos los procesos de *autoformación docente* adquieren particular protagonismo en todas las etapas de la innovación: la planificación, la implementación y la evaluación.

Como plantea Marcelo (2010, p. 141-170) a partir de la revisión de la literatura, especialmente francófona, “la autoformación aparece como un proceso por el cual las personas, individualmente o en grupo asumen su propio desarrollo, se dotan, como sujetos adultos que son, de sus propios mecanismos y procedimientos de aprendizaje, que principalmente es experiencial” (MALLEEN, 1987, p. 139-149; GALVANI, 1995, p. 97-111). “Es un tipo de formación informal, no formal, sin programa cerrado, por contacto directo, en donde la experiencia sirve como argumento para el aprendizaje. Es un aprendizaje por la experiencia, pero donde la reflexión juega un importante papel” (PINEAU, 1989, p. 239, 286).

Además del aporte experto de las unidades pedagógicas, es claro que los equipos buscan antecedentes, realizan lecturas, planifican, elaboran materiales didácticos, deliberan conjuntamente y desarrollan un proceso profesional reflexivo permanente en el sentido planteado por Schön (1992). Se trata de una dinámica de construcción de la profesionalidad docente asociada a una acción educativa colectiva que exige el desarrollo de un *pensamiento práctico* compuesto por el conocimiento implícito en la acción, el conocimiento generado durante la acción y el conocimiento que el docente construye a posteriori sobre el proceso y los resultados de la propia acción (Ib.). Se trata además esencialmente de la ruptura del esquema de formación tradicional, pasando a una dinámica de *coformación* donde el papel de los pares como mediadores del aprendizaje resulta decisivo (YURÉN; ROMERO, 2008).

En los proyectos liderados por las unidades pedagógicas se organizan los espacios formales de formación docente. No obstante, las experiencias presentan a la vez un alto componente de *coformación* ya que los dispositivos pedagógicos apelan fundamentalmente al trabajo en equipo. Así, las innovaciones promovidas por núcleos académicos disciplinares, con antecedentes históricos de renovación pedagógica, parecen presentar un mayor potencial formador.

Finalmente, y apelando a las categorías de análisis que construye Da Cunha (2010) se pueden distinguir tres tipos de ámbitos de formación docente implicados en las innovaciones. El caso de la cátedra de Matemática de Arquitectura se configura como un *espacio* institucional en el que es posible la autoformación docente, asumida de forma intencional y sistemática. En el caso del Instituto de Ingeniería Eléctrica, por su fuerte tradición pedagógica renovadora, parece haberse configurado ya como un *lugar* reconocido de autoformación. En los casos de las unidades pedagógicas de Ciencias Sociales y Ciencias Económicas se trata de *territorios* institucionales legítimos de formación.

Consideraciones Finales

La inquietud central que motivó nuestra investigación y las preguntas iniciales planteadas, referidas a la vinculación estrecha innovación –formación docente– desarrollo profesional docente, tuvieron las siguientes conclusiones.

En primer lugar, se identificó la imbricación de las políticas de estímulo a las innovaciones educativas lideradas y protagonizadas por los colectivos docentes con las políticas formales e informales de formación pedagógica universitaria. Las experiencias de innovación analizadas muestran que el componente de formación docente es constitutivo de las mismas y se configura como un “resultado” de la innovación en sí mismo.

En segundo lugar, la modalidad de “autoformación” docente, acompañada de una importante dosis de formación entre pares y del aporte pedagógico, aparece como un mecanismo muy potente para el desarrollo del *pensamiento práctico* y la búsqueda de rupturas en la enseñanza. Contribuye asimismo a la construcción de un modelo de desarrollo profesional docente más cercano a los parámetros de la educación de adultos y menos atado a los formatos prescriptivos de la formación docente tradicional.

En tercer lugar, constatamos que las rutas diversas, complejas y en constante recreación a través de las cuales se construyen la pedagogía y la didáctica universitarias, así como la riqueza de estrategias que logran desarrollar los asesores pedagógicos en su tarea de acompañamiento a los grupos académicos, tienen la finalidad de estimular transformaciones en las concepciones y en las prácticas docentes para el logro de una mejora de los aprendizajes y de las oportunidades no sólo de acceso, sino también de permanencia de los estudiantes que ingresan a la universidad.

En momentos de imposición de nuevos ajustes financieros a las universidades públicas, parece necesario profundizar aún más los procesos de democratización de la educación superior en la región. Ello exige afinar la convergencia de las políticas e instrumentos de mejora de la enseñanza con el propósito de alcanzar altos niveles de compromiso académico en iniciativas innovadoras y en procesos de autoformación que contribuyan al desarrollo profesional docente.

Contribuciones de las Autoras

Problematización y Conceptualización: Collazo M; De Bellis S; Fachinetti V; Peré N; Sanguinetti V; Metodología: Collazo M; De Bellis S; Fachinetti V; Peré N; Sanguinetti V; Análisis: Collazo M; De Bellis S; Fachinetti V; Peré N; Sanguinetti V; Redacción – Caso 1: De Bellis S; Redacción – Caso 2: Collazo M; Redacción – Caso 3: Fachinetti V; Redacción – Caso 4: Peré N; Redacción – artículo: Collazo M; De Bellis S; Fachinetti V; Peré N; Sanguinetti V; Coordinación: Collazo M.

Notas

1. El Pro Rectorado de Enseñanza de la Udelar cuenta con el respaldo técnico de una Unidad Académica cuyas funciones son realizar el monitoreo de los proyectos financiados, elaborar evaluaciones, brindar asesoramientos pedagógicos para la formulación de políticas de enseñanza universitaria e investigar temas de educación universitaria. Disponible en: <https://www.cse.udelar.edu.uy/sobre-la-ua/>. Acceso en: FECHA DE ACCESO
2. Fundada hace más de 170 años, la Udelar concentra el 86% de la matrícula universitaria nacional y constituye el principal sostén de la estructura científica del país con un 80% de investigadores integrados al Sistema Nacional de Investigadores. Actualmente cuenta con más de 100.000 estudiantes y 10.000 docentes.
3. El término aprendizaje activo es un concepto formado durante años y que se utiliza como tal en el campo de la pedagogía mundial. Refiere al aprendizaje que está centrado en la participación directa de quien aprende, en colaboración con otros y en constante reflexión sobre su práctica, dando sentido y significación al proceso de aprendizaje.

4. El IIE se creó en el año 1967 en la Facultad de Ingeniería de la Udelar. Cuenta actualmente con laboratorios para el desarrollo de la enseñanza, la investigación y el asesoramiento: Mediciones Eléctricas, Máquinas Eléctricas, Telecomunicaciones, Altas Tensiones, Fotometría, Control y Electrónica Industrial (UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA, 2006).

Referencias

- CAMILLONI, A. Modalidades y proyectos de cambio curricular. **Aportes para un cambio curricular en Argentina 2001**. Buenos Aires: Organización Panamericana de la Salud/Facultad de Medicina/Universidad de Buenos Aires, 2001. p. 23-52.
- COLLER, X. **Estudio de casos**. Barcelona: Centro de Investigaciones Sociológicas, 2005. p. 1-140. (Cuadernos Metodológicos, n. 30.)
- COMISIÓN SECTORIAL DE ENSEÑANZA. **Informes finales de proyectos de Innovación educativa 2014-2015**. Montevideo: s. ed., 2015. Mimeografiado.
- DA CUNHA, M. I. (org.). **Trajelórias e lugares de formação da docência universitária: a perspectiva individual ao espaço institucional**. San Pablo: Junqueira & Marin, 2010.
- FERRY, G. **Pedagogía de la formación**. Buenos Aires: Novedades educativas UBA-FFyL, 1997. (Formación de formadores. Serie Los Documentos, n. 6.)
- GALVANI, P. Le blason, éléments pour une méthodologie exploratoire de l'autoformation. **Education Permanente**, Paris, n. 122, p. 97-111, 1995.
- LUCARELLI, E. (comp.). **El asesor pedagógico en la universidad**. De la teoría pedagógica a la práctica en la formación. Buenos Aires: Paidós. 2000.
- LUCARELLI, E. Prácticas Innovadoras en la Formación del Docente Universitario. **Educação**, Porto Alegre, v. XXVII, n. 54, p. 503-524, 2004.
- LUCARELLI, E. **Teoría y práctica en la universidad**. Buenos Aires: Miño y Dávila, 2009.
- LUCARELLI, E. (edit.). **Universidad y asesoramiento pedagógico**. Buenos Aires: Miño y Dávila, 2015.
- LUCARELLI, E.; FINKELSTEIN, C. (edit.). **El asesor pedagógico en la universidad**. Entre la formación y la intervención. Buenos Aires: Miño y Dávila, 2012.
- LUCARELLI, E.; MALET, A. M. (comp.). **Universidad y prácticas de innovación pedagógica**. Buenos Aires: Jorge Baudino Ediciones, 2010.
- MALLEN, M. L'autoformation collective, outil de la formation-action au Credit Agricole. **Educación Permanente**, Paris, n. 87, p. 139-149, 1987.
- MARCELO, C. Autoformación para el siglo XXI. In: GAIRÍN, J. (coord.). **Nuevas estrategias formativas para las organizaciones**. Madrid: Wolters Kluwer, 2010. p. 141-170.
- MICHAELSEN, L. K.; SWEET, M. The essential elements of team-based learning. **New Directions for Teaching and Learning**, San Francisco, v. 116, p. 7-27, 2008. <https://doi.org/10.1002/tl.330>

PINEAU, G. (Coord.). **Histoires de vie**. Paris: l'Harmattan, 1989. n. 2, p. 239-286.

SCHÖN, D. **La formación de profesionales reflexivos**. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones. Madrid: Paidós, 1992.

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA. **Primeros 100 años de Electro**: Los laboratorios de Electrotécnica, el Instituto de Electrotécnica y el Instituto de Ingeniería Eléctrica. Montevideo: Facultad de Ingeniería, 2006.

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA. **Estadísticas básicas 2012**. Montevideo: Universidad de la República, 2012.

YURÉN, M. T.; ROMERO, C. Los retos de la autoformación en la universidad. In: LUGO, E. (coord.). **Reformas educativas**. Su impacto en la innovación curricular y en la formación docente. Ciudad de México: Ediciones Mínimas, 2008. p. 91-107.

ZABALZA, M. A.; ZABALZA, A. **Innovación y cambio en las instituciones educativas**. Rosario: Homo Sapiens Ediciones, 2016.

Sobre las Autoras

MERCEDES COLLAZO SIQUÉS es Licenciada en Filosofía y Ciencias de la Educación por la Universidad de Barcelona, España. Doctora en Educación por la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Es Profesora Titular y Coordinadora de la Unidad Académica del Pro Rectorado de Enseñanza de la Universidad de la República, Uruguay. Es Profesora Agregada y Coordinadora de la Unidad de Apoyo a la Enseñanza de la Facultad de Odontología. Sus líneas de desarrollo académico refieren a políticas de enseñanza universitaria, currículo universitario, innovación educativa, formación docente y evaluación de los aprendizajes.

NANCY PERÉ es Licenciada en Ciencias de la Educación y Magíster en Psicología y Educación por la Universidad de la República, Uruguay. Especialista en Entornos Virtuales de Aprendizaje (OEI) y en Informática en la Educación (URFGS, Brasil). Profesora Adjunta de la Unidad Académica del Pro Rectorado de Enseñanza de la Universidad de la República, Uruguay. Su campo académico se vincula con: La formación pedagógico-didáctica de los docentes universitarios y la integración de tecnologías en las prácticas de enseñanza en educación superior.

SYLVIA DE BELLIS GUERRA tiene Diploma Superior en Ciencias Sociales mención Constructivismo y Educación por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Argentina; Licenciada en Ciencias de la Educación por la Facultad de Humanidades de la Universidad de la República, Uruguay. Es Asistente en la Unidad Académica del Pro Rectorado de Enseñanza de la Universidad de la República, Uruguay. Sus líneas de desarrollo académico están centradas en la articulación y la flexibilización en los planes de estudios de educación superior, carreras flexibles, currículo universitario.

VIRGINIA FACHINETTI es Licenciada en Psicología por la Facultad de Psicología, Universidad de la República, Uruguay. Magíster en Psicología y Educación, Universidad de la República. Es Asistente en la Unidad Académica del Pro Rectorado de Enseñanza de la Universidad de la República. Sus líneas de desarrollo académico se focalizan en la formación pedagógica docente, los sentidos que docentes y estudiantes otorgan a la formación universitaria, así como la singularidad de la enseñanza en los inicios de la formación universitaria y en el Área Salud específicamente.

VANESA SANGUINETTI es Licenciada en Ciencias Históricas por la Facultad de Humanidades, Universidad

de la República (Udelar). Profesorado de Historia por el Instituto de Profesores Artigas. Diploma en Políticas de Evaluación en Educación por IIPE- UNESCO. Magister en Ciencias Humanas opción Estudios Latinoamericanos por la Facultad de Humanidades de la Udelar. Es asistente de la Unidad Académica del Pro Rectorado de Enseñanza de la Udelar. Sus líneas de desarrollo académico se focalizan en la inclusión académica para la permanencia estudiantil, la innovación educativa y la didáctica universitaria.

Recibido: 09 nov. 2020

Aceptado: 15 feb. 2022