

Investigación Formativa y didáctica

Formative research and didactics

Pesquisa formativa e didática

Claudia Cabrera Borges

Administración Nacional de Educación Pública, Consejo de Formación en Educación
Centro Regional de Profesores del Centro, Uruguay
claudiaanahi@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-1419-6791>

Silvia Carámbula Páez

Administración Nacional de Educación Pública, Consejo de Formación en Educación
Centro Regional de Profesores del Centro, Uruguay
vickycarambula@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-4973-4729>

Ana Gabriela Martínez Musto

Administración Nacional de Educación Pública, Consejo de Formación en Educación
Centro Regional de Profesores del Centro, Uruguay
agabrielamm@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-7655-7874>

Adriana Pérez Salatto

Administración Nacional de Educación Pública, Consejo de Formación en Educación
Centro Regional de Profesores del Centro, Uruguay
valentina714@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-3167-4345>

Resumen

En el contexto de un estudio más amplio realizado en Uruguay y financiado por la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) y el Consejo de Formación en Educación (CFE) 2019, esta comunicación se focalizó en los hallazgos correspondientes a los resultados de la evaluación de los Proyectos de Investigación en Didáctica (PIID). Los mismos fueron realizados por estudiantes de tercer año de la carrera de profesorado de un centro uruguayo en particular y se vincularon con las producciones que elaboraron en el marco de la Investigación Formativa (IF). La importancia de potenciar el desarrollo de competencias investigativas como promotoras de la instalación, en las prácticas de docentes

y estudiantes en formación, de las competencias profesionales propias de su área de estudio resulta ampliamente reconocida (Estrada 2019, Turpo, Quispe, Paz y González, 2020). El objetivo del estudio consistió en comparar los cambios evidenciados en las evaluaciones del proyecto e informe final, implementadas por docentes de didáctica, investigación educativa e informática y entregadas por estudiantes participantes del proyecto. El marco metodológico se basó en la investigación - acción. Uno de los principales cometidos del estudio fue la conformación de una Comunidad Profesional de Aprendizaje (CPA), abocada a promover e implementar la IF en la formación de futuros docentes. Esta CPA integrada por docentes propuso a sus estudiantes, en el marco de la IF, el diseño y ejecución de una indagación en didáctica sobre temas vinculados a su propia práctica docente. Los parciales escritos de mitad y fin de año se calificaron con rúbricas cuyas dimensiones y niveles fueron consensuados a la interna del equipo de trabajo y discutidos también con los estudiantes. La corrección se realizó en forma conjunta en reuniones en las que los docentes acordaron qué nivel le correspondía a cada dimensión y calificaron a partir de un sistema de reglas igualmente pre establecido. La rúbrica final y la de mitad de recorrido tenían en común dimensiones como: definición del problema, planteamiento de objetivos, interrogantes, antecedentes y marco teórico. Además, la escritura académica se evaluó de forma transversal en todo el trabajo. Los hallazgos seleccionados corresponden a algunos resultados obtenidos de la aplicación de rúbrica. Dado que cada documento constituyó una evidencia de los aprendizajes logrados en dos momentos del año lectivo, la comparación pretendió constatar los cambios que se dieron entre uno y otro momento para detectar posibles aportes del proceso de IF (Estrada, 2019 y Turpo, et. al, 2020) que se llevó a cabo. Los datos expuestos aportaron evidencias respecto a los cambios favorables que se pudieron constatar en los resultados de las producciones de los estudiantes, respecto a la escritura de documentos de comunicación en el proceso de IF. Si bien en esta comunicación solo se abordan algunos resultados de las producciones de los estudiantes de una comunidad en particular, éstos son coherentes con los beneficios descritos en referencia a los aportes de la IF para identificar problemas de la práctica docente.

Palabras clave: Formación docente, comunidad de aprendizaje, práctica profesional, rúbricas.

Abstract

In the context of a broader study carried out in Uruguay and funded by the National Agency of Investigation and Innovation (ANII) and the National Council of Education (CFE) in 2019, this communication focused on the findings corresponding to the results of the evaluation of the Research Projects in Didactics (PIID). They were carried out by students of 3rd year of the teacher training career in a Uruguayan centre in particular and they are connected with the productions that were elaborated in the framework of formative research (FR). It is widely recognized the importance of fostering the development of research competencies as promoters of the installation of the professional competencies inherent to the area in the teacher and student teachers' practice, (Estrada 2019, Turpo, Quispe, Paz and González, 2020). The objective of this study consisted of comparing the changes evidenced in the evaluation of the Project and Final Report, implemented by the Didactics, Research and Computer Studies teachers and handed in by the students who participated in the project. The methodological framework was based on Action Research. One of the main purposes of this study was the conformation of a Professional Learning Community (PLC) aiming at promoting and implementing IF in the future teachers training. This PLC, composed by teachers, proposed to its students the design and execution of an inquiry in didactics about topics connected to their own teaching practice in the framework of FR. The written mid-term tests and the final term tests were corrected with rubrics whose dimensions and levels were agreed within the team and later discussed with the students. The correction was done together in meetings where the teachers agreed on which level corresponded to which dimension and then used a system of pre-established rules. The final rubric and the one used in the middle of the way had common dimensions such as: definition of the problem, setting of objectives, enquiries, antecedents and theoretical framework. Besides, the academic writing was evaluated transversally. The selected findings correspond to the results obtained from the application of the rubric. As each document constituted evidence of the learning gained in two moments of the year, the comparison aimed at checking the changes that appeared between one and the other moment in order to detect possible contributions of the FR process. (Estrada, 2019 and Turpo et al., 2020). The exposed data provided evidence with respect to the favorable changes that could be verified in the results of the students' productions, and with reference to the writing of communication documents in the FR process. While in this communication only some results of the students' productions of a certain community are considered, they are coherent with the benefits described in terms of contributions of the FR to identify problems in the teaching practice.

Keywords: Teacher training, learning community, teaching practice, rubrics.

Resumo

No contexto de um estudo mais amplo realizado no Uruguai e financiado pela Agência Nacional de Pesquisa e Inovação (ANII) e o Conselho de Formação Educacional (CFE) 2019, esta comunicação centrou-se nos achados correspondentes aos resultados da avaliação de Projetos de Pesquisa em Didática (PIID). Foram realizados por alunos do terceiro ano da carreira docente de um centro uruguaio em particular e estiveram vinculados às produções que realizaram no âmbito da Pesquisa Formativa (IF). É amplamente reconhecida a importância de promover o desenvolvimento de competências investigativas como promotores da instalação, nas práticas de professores e alunos em formação, das competências profissionais da sua área de estudo (Estrada 2019, Turpo, Quispe, Paz e González, 2020). O objetivo do estudo foi comparar as mudanças evidenciadas nas avaliações e relatório final do projeto, implementado por professores de didática, pesquisa educacional e informática e entregue pelos alunos participantes do projeto. O referencial metodológico foi baseado na pesquisa-ação. Uma das principais tarefas do estudo foi a formação de uma Comunidade de Aprendizagem Profissional (CPA), com o objetivo de promover e implementar o FI na formação de futuros professores. Esta CPA, composta por docentes, propôs aos seus alunos, no âmbito do IF, a concepção e execução de um inquérito em didática sobre temas relacionados com a sua própria prática docente. As semestres escritas e o final do ano foram pontuados com rubricas cujas dimensões e níveis foram acordados dentro da equipe de trabalho e também discutidos com os alunos. A correção foi feita de forma conjunta em reuniões em que os professores acordaram o nível correspondente a cada dimensão e pontuaram com base em um sistema de regras igualmente pré-estabelecido. A rubrica final e o meio do curso tiveram em comum dimensões como: definição do problema, enunciado de objetivos, questões, enquadramento e enquadramento teórico. Além disso, a escrita acadêmica foi avaliada transversalmente ao longo do trabalho. Os achados selecionados correspondem a alguns resultados obtidos na aplicação da rubrica. Tendo em vista que cada documento constituiu evidência da aprendizagem alcançada em dois momentos do ano letivo, a comparação buscou verificar as mudanças ocorridas entre um momento e outro para detectar possíveis contribuições do processo de FI (Estrada, 2019 e Turpo, et. Al., 2020) que foi realizado. Os dados apresentados evidenciaram as mudanças favoráveis que puderam ser verificadas nos resultados das produções dos alunos, no que se refere à redação dos documentos de comunicação no processo do FI. Embora esta comunicação aborde apenas alguns resultados das produções dos alunos de uma determinada comunidade, estes são consistentes com os benefícios descritos em referência às contribuições do FI para identificar problemas na prática docente.

Palavras-chave: Formação de professores, comunidade de aprendizagem, prática profissional, rubricas.

Fecha Recepción: Enero 2021

Fecha Aceptación: Julio 2021

Introducción

En el contexto del estudio realizado en la formación de profesores de Uruguay, financiado por la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) y el Consejo de Formación en Educación (CFE) - 2019: “Las estrategias investigativas en futuros docentes en el marco del aprendizaje ubicuo” (FSED_3_2019_1_157024), se decide para esta comunicación, focalizar en un aspecto puntual. El problema al que hacen referencia los hallazgos seleccionados corresponde a: ¿Cómo varían los resultados de la evaluación de los Proyectos de Investigación en Didáctica, de los estudiantes de tercer año de la carrera de profesorado del Centro Regional de Profesores (CeRP) del Centro respecto a los informes finales de investigación que elaboran en el marco de la Investigación Formativa (IF) implementada por docentes de Didáctica, Investigación Educativa e Informática? ¿Qué evidencias se encuentran respecto al desarrollo de habilidades investigativas en los futuros docentes a partir de la comparación de las evaluaciones realizadas como parciales escritos en la mitad del curso y al finalizar el año lectivo? El objetivo del estudio consiste en comparar los cambios que se evidencian en las evaluaciones del Proyecto e Informe Final, implementadas por los docentes mencionados más anteriormente, y entregadas por los estudiantes participantes del proyecto. El marco metodológico se basa en la Investigación - Acción, (Kemmis y McTaggart ,1988). Uno de los principales cometidos del estudio es la conformación de una Comunidad Profesional de Aprendizaje (CPA), abocada a promover e implementar la IF en la formación de futuros docentes. Esta CPA, integrada por docentes de Didáctica, Investigación Educativa, Informática y, en algunos casos, asignaturas específicas de los distintos profesorados, propone a sus estudiantes en el marco de la IF, el diseño y ejecución de una indagación en didáctica sobre temas vinculados a su propia práctica docente. Los hallazgos seleccionados corresponden a algunos resultados obtenidos de la aplicación de rúbricas, por parte de los docentes, al Proyecto y al Informe Final de Investigación. Dado que cada documento constituye una evidencia de los aprendizajes logrados en dos momentos del año lectivo, la comparación pretende constatar los cambios que se dieron entre uno y otro momento, para detectar posibles aportes del proceso de IF (Estrada, 2019 y Turpo et al., 2020) que se llevó a cabo. Los datos obtenidos aportan evidencias respecto a los cambios favorables que se pueden constatar en los resultados de las producciones de los estudiantes, respecto a la escritura de documentos de comunicación en el proceso de IF. Si bien en esta comunicación solo se abordan algunos resultados de las

producciones de los estudiantes, de una Comunidad en particular, éstos son coherentes con los beneficios descritos en referencia a los aportes de la IF para identificar problemas de la práctica docente. De esta forma, la IF constituye un medio para potenciar el desarrollo profesional docente como lo sugieren Estrada (2019) y Turpo et al. (2020). Este trabajo propone a los estudiantes transitar el camino del investigador y así poner los emergentes de la práctica al servicio de su formación profesional. Cabe señalar que la propuesta considera los requisitos planteados en el currículum de la formación de profesores, es decir, dos evaluaciones anuales a modo de parcial, que coinciden con la elaboración del Proyecto y el Informe final solicitados. En este sentido, se destaca la importancia de establecer fases para el logro de la evaluación formativa y auténtica, que consideren los patrones de vida que suceden fuera del aula, o sea, planificar, revisar, ajustar, volver a hacer durante todo el transcurso del proceso, (Atorresi y Ravela, 2009). Además, se considera que: “La utilización del modelo de evaluación auténtica aporta mayores beneficios en términos de la calidad del aprendizaje, por la vinculación que ésta tiene con la vida real y el mundo laboral” (Villarroel y Bruna, 2019, p.501). Al partir de la reflexión sobre la práctica y en la práctica y, al abordar la formación de docentes como desarrollo de la profesión del que enseña, se aspira al logro de la autonomía y responsabilidad del profesor con su propio hacer. Es por esto que la formación debe orientarse a la generación de preguntas cuyas respuestas se obtengan de su acción o al poner en práctica estrategias de investigación (Perrenoud, 2007), para contrastar su desempeño con los saberes existentes. Esteve (2011) propone educar la “mirada investigadora” para fomentar que los docentes consideren su contexto profesional y contrasten los emergentes de su práctica con el conocimiento científico existente para aplicarlo en el diseño de estrategias de aprendizaje y de enseñanza. Múltiples autores, como Velázquez (2017), Estrada (2019), Turpo, Quispe, Paz y González (2020), destacan la importancia de iniciar a los estudiantes de las carreras pedagógicas en la IF ya que ésta acerca al futuro docente al conocimiento científico. Al incluir aspectos como la indagación, la búsqueda y evaluación de información y la reflexión sobre emergentes pedagógicos, se logra el desarrollo de competencias investigativas. Estas “tributan a la formación de los futuros docentes para el cumplimiento de sus funciones, tanto para el aprendizaje, como para el desarrollo de habilidades investigativas en sus alumnos”, Espinoza Freire (2020, p. 46). Este autor destaca la necesidad de que el docente se transforme en “aprendiz de investigación” para que al orientar a sus estudiantes, en forma colaborativa, compartan el proceso de apropiación de la metodología y técnicas que les conducirán a la solución de problemas de su práctica profesional. Las CPA son terrenos fértiles para potenciar los efectos de la IF. En ellas se da la participación competente entre los involucrados, donde prevalece el respeto por la experiencia y saberes del otro, con

intercambios continuos y comprometidos para avanzar colectivamente hacia el logro de objetivos comunes (Wenger, 2001). Si los objetivos se dirigen a mejorar los aprendizajes de los estudiantes, sistematizar el proceso y afrontar las dificultades colectivamente, entonces se conforma, al decir de Hargreaves y Fullan (2014), una Comunidad Profesional de Aprendizaje (CPA). Allí tiene lugar la asociación entre profesionales para investigar sobre sus prácticas y potenciar su formación profesional.

Considerar a la IF implica definir a las Competencias Investigativas (CI) como un conjunto de acciones que permiten generar nuevos saberes a la vez que desarrollan en los aprendices condiciones para acercarse al conocimiento científico de un modo similar a cómo este se genera, (Lodoño, 2011). En este sentido, el futuro profesional reflexiona sobre su práctica, identifica problemas inherentes a ella, se plantea interrogantes, formula hipótesis, indaga sobre la teoría existente al respecto, analiza su contexto al recabar datos, los discute y extrae conclusiones. Todo lo anterior despierta en él el interés por la investigación, su desarrollo profesional y realización personal, (Pérez Rocha, 2012).

Para la valoración del desarrollo progresivo de las habilidades requeridas para cualquier proceso de investigación (en el marco de una evaluación formativa, formadora y auténtica), resulta muy valioso la utilización de herramientas como las rúbricas de evaluación.

Las rúbricas son instrumentos que incluyen un conjunto de criterios, niveles graduados de calidad y descripciones cualitativas de los mismos, que permiten orientar al estudiante en los aspectos que debe tener en cuenta en sus producciones. A partir de estos parámetros, se valora y/o califica el desempeño del estudiante, teniendo como marco de referencia las condiciones que un desempeño tiene que cumplir para ser considerado exitoso. Según Wiggins (1998) las rúbricas explicitan, tanto para evaluadores como para evaluados, cuáles son los elementos del desempeño más importantes y cómo el trabajo será valorado en términos de calidad relativa. Esta calidad a la que se hace referencia, está vinculada a estándares que especifican en qué grado deben cumplirse los criterios. Los diferentes grados de cumplimiento de estos criterios se plasman en el continuo de una escala, que va de un desempeño incipiente o novato a excelente y que se traducen en diferentes niveles progresivos de dominio o pericia, relativos al desempeño que los estudiantes muestran respecto a dimensiones concretas del proceso que se desea valorar. Su utilización para el desarrollo de habilidades de investigación, permite definir de forma general indicadores que proporcionan información del grado de adquisición del nivel competencial para las distintas competencias implicadas en la elaboración de un proyecto de investigación. De acuerdo con Goodrich (2000, 2005), la utilización de rúbricas tiene una serie de ventajas. Algunas de las más destacadas son el hecho de permitir una valoración más objetiva, ya que los criterios quedan explícitos y son conocidos por los estudiantes; enfocan y guían tanto al docente como a los estudiantes en los criterios y

descriptores que serán tenidos en cuenta para medir, documentar y valorar el trabajo; guían la autoevaluación y la evaluación de los pares, favoreciendo la capacidad del estudiante tanto de monitorear y regular su propio pensamiento, como de detectar y resolver problemas de su trabajo y del de los demás; orientan al estudiante respecto a las áreas en las que debe mejorar y al docente en las áreas en las que debe seguir trabajando y ayudan a que el aprendizaje no pierda de vista los estándares de desempeño establecidos y el trabajo del estudiante. Por lo expresado anteriormente, este tipo de herramientas resultan sumamente valiosas para el trabajo en comunidades de aprendizaje, ya que posibilitan aunar tanto criterios como descriptores del desempeño, lo que otorga mayor fiabilidad a la evaluación realizada. Esto aumenta la confiabilidad del instrumento, ya que los criterios claros y diferenciados otorgan estabilidad y consistencia al momento de calificar al estudiante. A continuación, se presenta la descripción metodológica, los datos obtenidos con su respectiva discusión a partir de los cuales se redactaron los resultados, las conclusiones y futuras líneas de investigación que podría generar este trabajo.

Metodología

El abordaje metodológico se caracterizó por un enfoque de investigación - acción, que apuntó a la conformación y consolidación de una Comunidad Profesional de Aprendizaje (CPA), cuyo propósito es promover e implementar la IF en la formación de futuros docentes. Dicha CPA está integrada por docentes de Didáctica, Investigación, Informática y algunos docentes de asignaturas específicas vinculadas a la investigación, los que en conjunto proponen a sus estudiantes el diseño y ejecución de una indagación en didáctica sobre temas vinculados a su práctica pre profesional.

Dos hitos relevantes de este proceso son los dos parciales escritos propuestos, uno a mitad de año y otro al final. Para la evaluación de dichos parciales se construyeron rúbricas cuyas dimensiones y niveles fueron consensuados a la interna del equipo de trabajo y discutidos con los estudiantes.

La corrección se realizó en forma conjunta en reuniones en las que los docentes acordaron qué nivel le correspondía a cada dimensión, con puntaje de 1 a 4, y calificaron a partir de un sistema de reglas igualmente pre establecido. La calificación final otorgada estuvo comprendida en un rango entre 1 y 12 para ajustarse al reglamento de evaluación y pasaje de grado del plan vigente.

Resultados

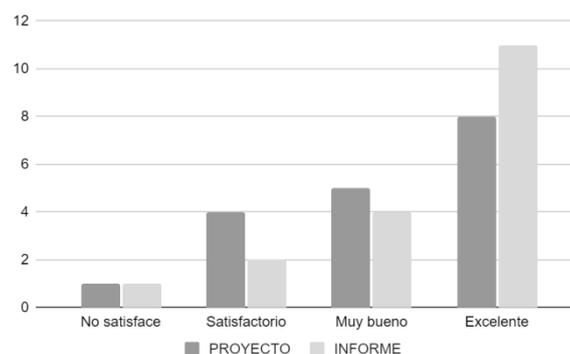
En este espacio se presentan los resultados obtenidos por los estudiantes, que emergen de la aplicación de los instrumentos al Proyecto y al Informe de Investigación correspondientes al primer y segundo parcial respectivamente.

Una vez terminado el año lectivo, se realiza un análisis comparativo de los resultados obtenidos por los estudiantes en ambos parciales que pretende obtener evidencias sobre el desarrollo de las estrategias investigativas de los futuros docentes, a partir del proyecto. Para ello se analizan las siguientes categorías:

Definición del problema

En este caso se muestra la cantidad de equipos que logra una evolución positiva en las calificaciones obtenidas en el segundo parcial con respecto a las del primero, así como aquellos cuyo desempeño no tuvo notorias mejoras. Se muestra entonces en la Figura 1 que, al momento de definir el problema, la cantidad de equipos que se ubicó en el nivel de excelente pasó de 8 al momento de redactar el proyecto a 11 en el informe final, mientras que en el otro extremo, la cantidad de equipos (1) que obtuvo “no satisface”, no mejoró la escritura en el informe final.

Figura 1. Gráfico comparativo de calificaciones en ambos parciales en la dimensión “definición del problema”



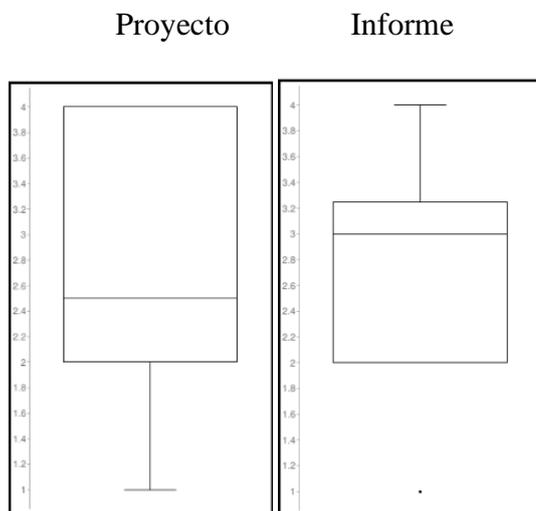
Fuente: elaboración propia

Objetivos

En este caso, se observa una notoria mejora en la redacción de objetivos en el informe con respecto al proyecto, ya que la cantidad de equipos que obtuvo puntaje 4 se duplicó y no hay ninguno con puntaje 1 en el informe. En el proyecto la mediana es 2,5, medida que indica que el 50% de los equipos tiene puntajes mayores (3 y 4). Sin embargo, en el informe final, la mediana es 4 lo que implica que la mitad de los equipos alcanzaron un

puntaje de 4. En este último además, se observa un dato extraño 2 (puntuación obtenida por 2 equipos). Lo antes dicho se resume en los diagramas de caja que se muestran en la Figura 2.

Figura 2. Diagramas de caja para las calificaciones del proyecto e informe final en la dimensión “objetivos”

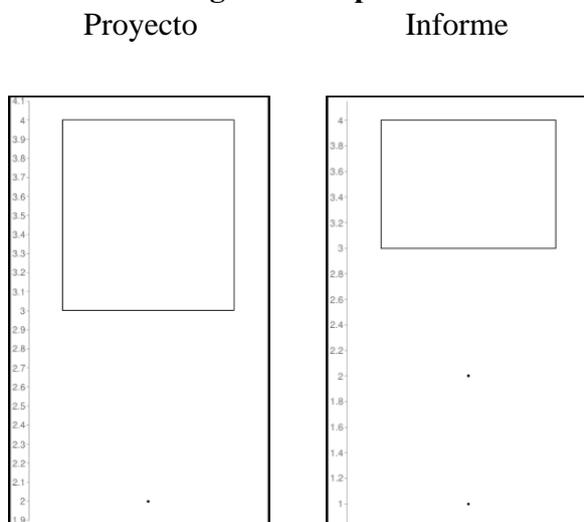


Fuente: elaboración propia

Interrogantes e hipótesis

En esta dimensión, al comparar los boxplots (diagrama de caja) correspondientes al proyecto y al informe, se aprecia un desplazamiento del mismo hacia puntajes superiores como se muestra en la Figura 3. Los mismos muestran que el 75% de los equipos obtienen puntajes mayores o iguales que 3 en el informe final, siendo los puntajes 1 y 2, datos raros (solo 3 equipos).

Figura 3: Boxplots para las calificaciones del proyecto e informe final en la dimensión “interrogantes e hipótesis”



Fuente: elaboración propia

Antecedentes y marco teórico

La rúbrica de evaluación incluye dimensiones concernientes al relevamiento de antecedentes y marco teórico. En la redacción de este capítulo se aprecia un leve aumento en cuanto a la puntuación media, ya que pasa de ser 2.8 en el proyecto a casi 3.6 en el informe final.

Discusión

Como se afirmara anteriormente, las CPA son escenarios ideales para el desarrollo de la IF pues es en ellas donde se concretiza una participación genuina de sus integrantes, que trabajan en un plano de horizontalidad y respeto por los saberes del otro, donde todos aprenden de y con otros a través del intercambio continuo, para alcanzar distintos logros como afirma Wenger (2001). En este sentido, este proyecto logró formar una verdadera CPA cuyos productos finales se materializaron en las dos rúbricas elaboradas para evaluar los proyectos de investigación en didáctica de los estudiantes de tercer año de profesorado. La razón de optar por rúbricas se desprende del convencimiento de que las mismas, al decir de Goodrich (2005) permiten valorar las producciones de manera objetiva, con criterios explícitos y socializados con todos los actores con anticipación, que permiten delinear el horizonte a donde llegar. Esta comunidad realizó acuerdos sobre el diseño y contenido de las rúbricas, consensuó niveles, dimensiones y descriptores para cada uno de ellos en reuniones periódicas a las que asistieron los docentes de Didáctica de distintas disciplinas, de Investigación Educativa, de Informática y de otras asignaturas específicas vinculadas también a los proyectos. Es decir, con el objetivo principal de mejorar los aprendizajes de los estudiantes, los docentes sistematizaron todo el proceso, haciendo frente de manera colaborativa a las distintas dificultades que se presentaron, acciones que definen y caracterizan una CPA, al decir de Hargreaves y Fullan (2014). Una de las metodologías consideradas por esta CPA para mejorar el aprendizaje de los futuros profesionales de la educación, es la IF como proponen Estrada (2019) y Turpo et al. (2020). En esta comunicación se comparan los resultados de las dos pruebas parciales, obligatorias según el plan vigente, para dar respuesta a las interrogantes que guían este estudio. En la dimensión definición del problema, hay más equipos con puntajes altos en el informe final que en la redacción del proyecto, dato importante ya que el hecho de identificar un problema de su práctica es una oportunidad de desarrollar estrategias profesionales en tanto favorece la reflexión. La dimensión concerniente a los objetivos se considera fundamental, ya que su planteo no solo está vinculado al desarrollo de estrategias investigativas, sino de estrategias profesionales vinculadas con el desarrollo de estrategias didáctico pedagógicas

del futuro docente, dimensión en la que se constata una mejora durante el desarrollo del trabajo de investigación formativa. La dimensión interrogantes e hipótesis, inevitable al momento de acercarse a las estrategias investigativas, ya que pueden ser vistas como el corazón del trabajo que guía el proceso de investigación, promueve, además, la práctica reflexiva, obteniendo las respuestas a partir del propio desempeño como docente. En ella también se perciben mejoras en general, asociadas a la generación de preguntas cuyas respuestas se encuentren en la propia acción, como afirma Perrenoud (2007). El capítulo relativo a antecedentes y marco teórico cobra especial importancia al momento de relevar el estado del arte en una investigación propiamente dicha. Los estudiantes analizan estudios previos sobre el mismo tema de interés y distintas teorías disponibles en diferentes sitios y bibliotecas. Referenciarlos y reconocer los avances del conocimiento es una tarea implícita en la búsqueda efectiva de información, al realizar una investigación y al momento de escribir un artículo académico. La media de puntuaciones obtenida en ambos parciales muestra que en esta dimensión también se aprecian mejores resultados en el informe final con respecto al proyecto. Además, el cuidado de los aspectos éticos está en estrecha vinculación con el desarrollo como futuros profesionales de la educación.

Conclusiones

Para este grupo de estudiantes que participan del estudio, se puede afirmar que el proceso de Investigación Formativa provocó cambios favorables en las producciones de los estudiantes evidenciadas en los documentos escritos entregados y evaluados a través de las rúbricas por los docentes integrantes de la Comunidad Profesional de Aprendizaje. En definitiva, se cree que tanto estudiantes como docentes desarrollan lo que Esteve (2011) llama la “mirada investigadora”. Si bien se trata de un estudio de caso y, por tanto, los hallazgos son particulares al contexto en el cual fue realizado, se ofrecen aportes que pueden resultar útiles para otras CPA que decidan aceptar el desafío de incorporar la IF en sus prácticas de enseñanza para promover el desarrollo profesional de futuros educadores.

Futuras líneas de investigación

Una propuesta complementaria a este proyecto, que podría plantearse en futuras investigaciones, es expandir la CPA lograda en un centro de formación docente del Uruguay a diferentes regiones del país, con el fin de promover el desarrollo de las Estrategias Investigativas en todos los estudiantes de formación inicial de profesores y lograr que la IF pueda incorporarse como una metodología de desarrollo profesional. En este sentido, se podría investigar el proceso de conformación de CPAs, integradas por

docentes de Didáctica de todos los niveles y de todas las especialidades, que en conjunto con otros docentes como los de Investigación Educativa e Informática, conformen redes que les permitan intercambiar aprendizajes referidos a la orientación y evaluación de procesos de IF.

Referencias

- Atorresi, A., & Ravela, P. (2009). Los proyectos de evaluación formativa y auténtica. Montevideo, Instituto de Investigaciones en Evaluación, Montevideo: Universidad Católica del Uruguay.
- Espinoza Freire, E. E. (2020). La investigación formativa. Una reflexión teórica. *Conrado*, 16(74), 45-53. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000300045
- Esteve, O. (2011). Desarrollando la mirada investigadora en el aula. La práctica reflexiva: herramienta para el desarrollo profesional como docente. Disponible en https://www.academia.edu/15568707/Desarrollando_la_mirada_investigadora_en_el_aula_La_pr%C3%A1ctica_reflexiva_herramienta_para_el_desarrollo_profesional_como_docente?email_work_card=title
- Estrada, L. (2019). Evaluación del desarrollo de competencias investigativas: Un estudio en la formación inicial de docentes. *Paradigma: Revista De Investigación Educativa*, 26(41), 69-92. <https://doi.org/10.5377/paradigma.v26i41.7976>
- Goodrich, Heidi (2000) Using rubrics to promote thinking and learning en *Educational Leadership* Vol. 57 No. 2. pp. 13-18. Recuperado de: <http://www.ascd.org/publications/educational-leadership/feb00/vol57/num05/Using-Rubrics-to-Promote-Thinking-and-Learning.aspx>
- Goodrich, H. (2005). Teaching with rubrics: the good, the bad, the ugly en *College Teaching Journal* Vol. 53, 1. pp.27-31. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/238684324_Teaching_With_Rubrics_The_Good_the_Bad_and_the_Ugly
- Hargreaves, A., Fullan, M. (2014). Capital profesional. Transformar la enseñanza en cada escuela. Ed. Morata. Madrid.
- Kemmis, S. & McTaggart, R. (1988). *Cómo planificar la investigación-acción*, Barcelona: Laertes
- Pérez Rocha, M. I. (2012). Fortalecimiento de las competencias investigativas en el contexto de la Educación Superior en Colombia. *Revista de Investigaciones UNAD* (1). https://www.researchgate.net/publication/318354733_Fortalecimiento_de_las_competencias_investigativas_en_el_contexto_de_la_educacion_superior_en_Colombia

- Perrenoud, P. (2007). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar*. 3ª. Edición, Barcelona: Graó.
- Turpo-Gebera, O., Quispe, P. M., Paz, L. C., & Gonzales-Miñán, M. (2020). La investigación formativa en la universidad: sentidos asignados por el profesorado de una Facultad de Educación. *Educação e Pesquisa*, 46.
- Velázquez, M., Abreu, M., Santamaría, D., Martínez, R., & Zúñiga, C. (2019). Desarrollo de competencias investigativas formativas: retos y perspectivas para la Universidad. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. <https://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/1472>
- Villarroel, V, & Bruna, D. (2019). ¿Evaluamos lo que realmente importa? El desafío de la evaluación auténtica en educación superior. *Calidad en la educación*, (50), 492-509. <https://dx.doi.org/10.31619/caledu.n50.729>
- Wenger, E. (2001) *Comunidades de práctica. Aprendizaje, significado e identidad* (1a. ed.). Barcelona. Paidós.
- Wiggins, G. (1998). *Educative Assessment. Designing Assessments to Inform and Improve Student Performance*. San Francisco: Jossey-Bass.

Rol de Contribución	Autor (es)
Conceptualización	Claudia Cabrera Borges – Silvia Carámbula Páez – Ana Gabriela Martínez Musto y Adriana Valentina Pérez Salatto. igual
Metodología	Claudia Cabrera Borges: principal Silvia Carámbula Páez: apoya
Software	
Validación	Claudia Cabrera Borges – Silvia Carámbula Páez – Ana Gabriela Martínez Musto y Adriana Valentina Pérez Salatto. Igual
Análisis Formal	Silvia Carámbula Páez: principal
Investigación	Claudia Cabrera Borges – Silvia Carámbula Páez – Ana Gabriela Martínez Musto y Adriana Valentina Pérez Salatto. igual
Recursos	NO APLICA
Curación de datos	NO APLICA
Escritura - Preparación del borrador original	Claudia Cabrera Borges: principal
Escritura - Revisión y edición	Ana Gabriela Martínez Musto y Adriana Valentina Pérez Salatto: igual
Visualización	Silvia Carámbula Páez: principal
Supervisión	Claudia Cabrera Borges: principal
Administración de Proyectos	Claudia Cabrera Borges: principal
Adquisición de fondos	NO APLICA