

Sistematización de una experiencia de capacitación de docentes en servicio mediante el empleo de la investigación-acción

Systematization of a Training Experience for In-service Teachers through the Use of an Action Research Component

Jorge Rodríguez-Sosa* 

Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8440-4891>

Molvina Zeballos-Manzur 

Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo - DESCO, Lima, Perú
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8227-6809>

Clemente Rodríguez Sabiote 

Universidad de Granada, Granada, España.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3094-9199>

César Andrés Borja Villanueva 

Universidad Privada Juan Pablo II, Lima, Perú
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4274-4978>

Luis Alexis Bernuy Torres 

Universidad Privada Juan Pablo II, Lima, Perú
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9011-7699>

Nuri Elías-Mesías 

Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2505-369X>

Recibido 29-09-18 **Revisado** 17-10-18 **Aprobado** 12-12-18 **En línea** 04-01-19

*Correspondencia

Email: jrodriguez@usil.edu.pe

Citar como:

Rodríguez-Sosa, J., Zeballos-Manzur, M., Rodríguez, C., Borja, C., Bernuy, L., & Elías-Mesías, N., (2019). Sistematización de una experiencia de capacitación de docentes en servicio mediante el empleo de la investigación-acción. *Propósitos y Representaciones*, 7(1), 107-145. Doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.275>

Resumen

La sistematización de una experiencia relevante como la capacitación de 21 docentes en servicio con el empleo de un componente de investigación-acción, tuvo como propósito documentar y escribir lo ocurrido, así como explicar los resultados alcanzados como producto de la intervención. Se buscó interpretar críticamente la experiencia, extraer aprendizajes de ella y mejorar la práctica futura. El estudio empleó técnicas de análisis cualitativo y cuantitativo. Los resultados sugieren que el componente favoreció que los docentes cuestionen sus propias creencias sobre la enseñanza y fortalezcan sus habilidades de problematizar la docencia. También sugieren que estos cambios ocurren en capacitaciones que incluyen espacios de reflexión y de discusión sobre creencias y prácticas.

Palabras clave: Concepciones del profesor; práctica docente; investigación-acción; formación continua de profesores; Perú; educación básica.

Summary

The systematization of a relevant experience such as the training of 21 in-service teachers with the use of an action-research component was aimed at documenting and writing what happened, as well as explaining the results achieved as a result of the intervention. The aim was to interpret the experience critically, to learn from it and improve future practice. The study used qualitative and quantitative analysis techniques. The results suggest that the component favored teachers to question their own beliefs about teaching and strengthen their abilities to make teaching problematic. They also suggest that these changes occur in training events that include spaces for reflection and discussion about beliefs and practices.

Keywords: Conceptions of the Teacher; Teaching Practice; Action Research; Continuous Teacher Training; Peru; Basic Education.

Introducción

Los cambios necesarios en la enseñanza para atender la diversidad.

En las últimas dos décadas o más las escuelas Latinoamericanas vienen enfrentado fuertes presiones derivadas de la inclusión progresiva de nuevos estudiantes que vienen de grupos sociales y culturales tradicionalmente excluidos del sistema. Estos estudiantes son portadores de subjetividades distintas y requieren de la atención en necesidades emergentes, que les aseguren resultados mínimos en accesos, aprendizajes y permanencia (Fernandes, 2014). Los escenarios abiertos con estos procesos exigen cambios en las prácticas docentes orientados a una enseñanza contextualizada e inclusiva (Rodríguez Fuentes, 2017; 2018; Gallego & Rodríguez Fuentes, 2014; 2016; López, 2009), que responda a entornos educativos cada vez más diversos, con sus adaptaciones también diversas, incluso múltiples (Rodríguez Fuentes, 2015).

Sin embargo, las intervenciones pedagógicas no aseguran necesariamente cambios como éstos en las prácticas docentes. Al contrario, los cambios se producen sólo en ciertas ocasiones y cuando lo hacen se dan en procesos complejos y lentos (Fullan, 2007; Hernández & Goodson, 2004), pues suponen cambios simultáneos en las creencias sobre la enseñanza que los mismos docentes han ido incorporando a lo largo de sus vidas y a partir de las cuales construyen sus representaciones sobre lo adecuado o lo deseable (Pozo, Scheuer, Mateos & Pérez, 2006). En tal sentido, la adopción de nuevas maneras de pensar y de hacer las cosas necesitan de una base de creencias alineada con esas orientaciones, como una condición que de soporte a la disposición de los docentes a cambiar (Herrington, Yezierski, Luxford & Luxford, 2011).

La literatura en el campo reporta que el cambio de las creencias docentes, implícitas y no conscientes, sólo es posible en el marco de procesos que favorezcan su explicitación (Pozo, et.

al., 2006). Por ello, la mera capacitación no asegura que luego los docentes plasmen lo aprendido introduciendo cambios en sus prácticas, y menos que lo hagan en la dirección esperada (Herrington, et. al., 2011). Es necesario que los procesos de capacitación consideren espacios donde los docentes puedan cuestionar sus propias creencias, desde perspectivas reflexivas, abiertas y auto-críticas, como una condición organizacional indispensable (Chamizo & Garcia-Franco, 2013; Park Rogers, *et al.*, 2007; Vezub, 2007). Una formación centrada en los propios centros y docentes en función de las necesidades de ambos, en perjuicio de propuestas externas descontextualizadas e hipotéticas (Gallego & Rodríguez Fuentes, 2012).

El empleo en diversas experiencias de capacitación de una metodología de corte participativo y dialógico, como la investigación-acción, ha facilitado que los docentes den inicio a procesos de reflexión sobre sus propias prácticas (muchas veces en los espacios dónde éstas ocurren, sus aulas), que los han llevado a la búsqueda de nuevas comprensiones sobre las mismas (Montecinos, Solís & Gabriele, 2001; Elliott, 2010). Una revisión documental de estas experiencias hecha por Zeichner (2005), además de otros estudios puntuales (Chacón, Chacón & Alcedo, 2012; Yamin-Ali, 2010; Herrington et al., 2011; Megovan-Romanowicz, 2010; Ruiz-Mallen, Barraza, Bodenhorn, de la Paz Ceja-Adame & Reyes-García, 2010; Blanchard, Southerland & Granger, 2009; Maarof, 2007), reportan hallazgos que vinculan a la investigación-acción con los cambios en la enseñanza, pero también en otros contextos (entre otros el sanitario y el social) donde su mediación ha resultado satisfactoria como estrategia de resolución de conflictos (Marcianò & Romeo, 2018; Reid, Reddock & Nickenig, 2018; Yull, Wilson, Murray & Parham, 2018; Burke, Greene & McKenna, 2017).

Sin embargo, esos resultados son indirectos desde la perspectiva de lo que se pretendía en la experiencia sistematizada, porque las intervenciones a las que hacen referencia tuvieron como propósito favorecer cambios en distintos ámbitos de las prácticas docentes, sin considerar formatos específicos de capacitación. Estas experiencias no reportaron, al menos no en términos explícitos, la introducción de espacios para el cuestionamiento de las creencias docentes como condición previa del cambio en las prácticas.

El propósito de sistematizar la experiencia de 21 docentes que participaron de un componente de investigación-acción fue cubrir el vacío mencionado. Se buscó documentar, describir e interpretar los cambios ocurridos como resultado de las capacitaciones, a partir de dar respuesta a tres preguntas: ¿En qué medida una capacitación que empleó espacios para la reflexión brindó oportunidades para que los docentes cuestionen sus propias prácticas, incluyendo las creencias que las subyacen y les dan sustento?, ¿En qué medida el empleo de la metodología de la investigación-acción favoreció el fortalecimiento de las habilidades de problematización de la docencia? y, en el marco de la experiencia, ¿Cómo y cuánto se asociaron los cambios en las creencias docentes y en las habilidades de problematizar las prácticas?

La experiencia. El componente de investigación-acción, espacio para la explicitación de creencias docentes.

La experiencia sistematizada es la ejecución del componente de investigación-acción a cargo de la Facultad de Educación (FAEDU) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, como parte de la capacitación de 21 docentes en servicio participantes del Programa de Especialización en Tutoría y Acompañamiento Pedagógico del Ministerio de Educación del Perú (MINEDU)¹.

Antecedentes de la experiencia.

¹ Este programa tenía como propósito certificar a esos docentes como monitores de grupos mayores de docentes “en aula”, en el marco del Programa Nacional de Formación y Capacitación Pedagógica (PRONAFCAP), programa público masivo de capacitación de docentes en servicio también del MINEDU.

Los programas de capacitación de docentes del MINEDU se ejecutan a través de procesos de licitación pública en los que participan las facultades de educación de las universidades públicas y privadas, así como los institutos de formación docente a nivel nacional. Estas instituciones son *entes ejecutores* que operan bajo los esquemas organizativos y los lineamientos pedagógicos generales definidos por el propio MINEDU en los términos de referencia y otros documentos oficiales entregados a los responsables de la capacitación, pero no se cuenta con un documento que defina la estrategia de intervención o que explicita las políticas de desarrollo profesional docente (Orihuela & Diaz, 2009).

En las últimas tres décadas los estados latinoamericanos –incluido el Estado peruano– han cedido progresivamente los monopolios que tenían como promotores de la cultura, la educación y la ciencia, abriendo la participación en estos campos a las universidades y otras instituciones (institutos de formación, grupos de reflexión, ONG). El ingreso de nuevos operadores en la implementación de políticas de fortalecimiento de capacidades en los ámbitos de la educación, la salud pública o la producción, trajo consigo el empleo de metodologías participativas y de programas de empoderamiento de los actores locales (Flores-Kastanis, Montoya-Vargas & Suárez, 2009).

Como parte de ello, el MINEDU recomendó incluir en el Programa de Especialización un “paquete de herramientas” para que los docentes monitores expuestos a la capacitación adquiriesen habilidades para reflexionar sobre sus propias prácticas, identificar problemas en ellas y proponer mejoras, además de fortalecer sus capacidades para transferir estas habilidades a grupos más extensos de docentes. Esta propuesta respondía a que el mismo MINEDU identificó, entre los docentes ya capacitados en programas anteriores², un conjunto de carencias para el abordaje de dilemas o de situaciones complejas en el aula, en especial cuando se trataba de contextualizar la enseñanza y de adaptarla a grupos y entornos educativos diversos (Montero, 2011).

La recomendación hecha por el MINEDU dejó en libertad a los *entes ejecutores* para que eligiesen el “paquete de herramientas” que considerasen adecuado y definiesen cómo integrarlo al Programa de Especialización. La FAEDU –de la que fuimos parte del equipo técnico–, revisó exhaustivamente distintas opciones y eligió la metodología de investigación-acción, atendiendo a dos razones fundamentales: 1. Se trataba de una metodología seleccionada por el MINEDU para la práctica docente y adoptada en los programas de formación docente como la manera “oficial” de hacer investigación en el aula; 2. Se trataba de una metodología que como parte de sus características tenía el ser dialógica, reflexiva y crítica, además de buscar el logro de acuerdos, que era lo que se buscaba.

Fundamentos epistemológicos del componente.

La mayoría de docentes reportaron que en los últimos años tuvieron una alta exposición a temas vinculados a la investigación-acción. Esta metodología fue una prioridad del MINEDU que estuvo presente en las capacitaciones públicas masivas y en muchas de las ofertas privadas. Sin embargo, estas capacitaciones lejos de aclarar conceptos en muchos casos sumaron confusión, en la medida que los distintos *entes ejecutores* no tenían acuerdos previos sobre la definición de investigación-acción que se debía emplear, entre las muchas existentes; o sobre la identificación de sus particularidades frente a otras metodologías que también se empleaban en educación, o sobre el rol que podría jugar en el desarrollo profesional docente.

Al inicio de la implementación del componente se pudo establecer que no se contaba con una definición consensuada de la investigación-acción, no sólo en el marco de la experiencia sino en la educación a nivel nacional. Sin embargo, se identificó algunos antecedentes relevantes en el

² El Plan Nacional de Capacitación Docente (PLANCAD), el propio PRONAFCAP u otros programas públicos de menor alcance.

campo donde algunos autores le atribuían características comunes: el empleo sistemático de la auto-inspección de las prácticas docentes desde una perspectiva crítica (Carr & Kemmis, 1988); el considerar a las prácticas docentes como objeto de estudio y campo de aprendizajes (Mitchener & Jackson, 2012); el poner un marcado énfasis en el cambio de las prácticas (Elliot, 2010); y el protagonismo del docente en los procesos de investigación (McKernan, 1996).

Como equipo técnico retomamos estas características para definir a la investigación-acción, en el marco del componente, como un proceso reflexivo-activo a cargo de los docentes, que vincula dinámicamente la reflexión sobre la enseñanza, la acción transformadora sobre las prácticas que sustentan esa enseñanza y la formación docente. Como se puede ver, la definición enfatizaba el juego dialéctico entre la reflexión que lleva a la comprensión de los hechos (generación de conocimiento, teoría) y la acción de cambio (práctica, intervención) sobre esos mismos hechos. Ambos procesos dados en momentos simultáneos, interactuando y retroalimentándose, en una lógica circular permanente que llevaba a superar la relación lineal y asimétrica que iba de la reflexión a la acción, que es común en la investigación académica convencional.

Este ejercicio de construcción previa de una definición de la investigación-acción fue especialmente importante, en la medida que permitió entregarle a los docentes participantes un núcleo conceptual y metodológico en torno a *qué es la investigación-acción, qué propósitos tiene y cómo opera* (Elliot, 2010; Rodríguez Sosa, 2005; McKernan, 1996).

Fundamentos pedagógicos del componente.

Los talleres hechos en el componente emplearon metodologías y didácticas basadas en la problematización. Los facilitadores no brindaban conocimientos previamente elaborados sino el abordaje de temas o situaciones específicas, a partir de las cuales acompañaban a los participantes en la identificación de carencias o contradicciones, con el propósito de darles la forma de problemas. Estos problemas eran el núcleo en torno al cual se organizaba la totalidad del proceso de aprendizaje. En términos operativos los facilitadores ofrecían uno o varios problemas que retasen a los participantes a desplegar sus capacidades para darles una explicación o proponer soluciones. Para ello, los participantes debían buscar, identificar y seleccionar aquella información que les fuera necesaria, emplearla para armar posibles propuestas de solución a los problemas y presentarlas al grupo para someterlas a debate.

Según Ortiz Ocaña (2005), el sentido de estas didácticas indagatorias es que los participantes transiten, de manera abreviada, por rutas similares a las que transita el investigador para llegar a sus resultados.

La implementación del componente.

El diseño del componente comprendía tres módulos a ejecutarse en 10 semanas. En total 120 horas, 48 de estudios presenciales y 72 de estudio independiente. Los estudios presenciales se desarrollaron en dos formatos: el primero, los talleres, para la presentación de los contenidos, procedimientos y casos, comprendidos en los temas que abordó cada módulo; el segundo, los círculos de reflexión, para la discusión abierta sobre aquellos temas tocados en los talleres, que al ser considerados especialmente relevantes debían ser nuevamente abordados desde una perspectiva crítica. En el diseño inicial, los tres módulos contenían ocho sesiones de taller que sumaban 32 horas y cuatro círculos de reflexión que sumaban 16 horas.

El estudio independiente, transversal a los tres módulos y permanente, fue básicamente empleado en la elaboración de los productos exigidos. El módulo de *Problematización* tuvo 24 horas presenciales y 40 de estudio independiente, mientras los de *Búsqueda de información y evidencias* y de *Análisis de causas*, 12 horas presenciales y 16 de estudio independiente cada uno.

El esquema de todos los módulos fue el mismo: talleres y círculos de reflexión, ambos presenciales; acompañados del estudio independiente antes, durante y después de cada momento presencial,

La tabla 1 muestra la relación de las habilidades que se buscaba fortalecer en los docentes y los módulos en que fueron trabajadas.

Tabla 1.
Habilidades y módulos.

Habilidades	Módulos
Identificación de problemas*	Problematización
Redacción científica**	
Búsqueda de información y evidencias**	Búsqueda de información y evidencias
Empleo de fuentes, informantes y técnicas*	
Análisis de causalidad*	Análisis de causas
Hipótesis de acción*	
Estrategias de intervención*	

*Habilidades propias de la metodología de investigación-acción

**Habilidades transversales

Cuatro de las habilidades correspondían a procedimientos comunes en la metodología de investigación-acción: la identificación de problemas, el análisis de causalidad, la formulación de hipótesis de acción y la propuesta de estrategias de intervención (Rodríguez Sosa, 2005). Las otras tres eran habilidades transversales a la investigación en general: la búsqueda de información y evidencias, el empleo de fuentes, informantes y técnicas, y la redacción científica.

Definiciones. Creencias y prácticas docentes.

Entendemos a las creencias como componentes del conocimiento que se caracterizan por ser poco elaborados, subjetivos e intuitivos, que operan como “verdades personales”, pero que lejos de ser individuales son más bien de naturaleza colectiva (Pozo, et, al., 2006). En efecto, las experiencias cotidianas de contacto con grupos e instituciones que se manejan con orientaciones valorativas y mecanismos de interacción social particulares, que además son anteriores al sujeto, constituyen espacios de aprendizaje que influyen decisivamente en aquello que los sujetos creen, en cómo perciben las cosas y en sus disposiciones hacia ellas (Mead, 1972). Por ello, las creencias portan una fuerte carga afectiva que las hace sumamente consistentes y difíciles de cambiar (Solís, 2015).

Entendemos a las prácticas docentes como el conjunto de acciones y previsiones que los docentes llevan a cabo y que, lejos de limitarse a aquello que hacen cotidianamente en el aula cuando ejecutan lo programado o atienden situaciones imprevistas, se extienden también a un conjunto de actividades que por lo general se realizan por fuera del aula en tiempo y espacio: el planeamiento de las intenciones de aprendizaje que luego se plasma en el currículo, la evaluación a distintos niveles, la reflexión sobre las necesidades de la enseñanza o sobre el grupo al que se atiende, o la formación continua (Monereo & Solé, 1999).

Las creencias y las prácticas docentes tienen un vínculo muy estrecho. Las creencias definen aquello que los docentes terminan haciendo en el aula, como si fuesen un “currículo oculto” del que muchas veces no se tiene conciencia (Pozo, et, al., 2006). Su eficacia radica en la necesidad que los docentes tienen de recuperarlas frecuentemente para responder con inmediatez a los dilemas que se presentan en las situaciones de la enseñanza (Marrero Acosta, 2010).

Nosotros como sujetos somos constructores activos de significados. Esta es una característica muy importante si consideramos que es a partir de esos significados que nos acercamos a la comprensión de los hechos, le asignamos valor a las cosas o elegimos entre

distintas opciones en el entorno (Von Wright, 1997). En el caso de los docentes, en tanto tales, el proceso de construcción transita por una continua re-significación de los bienes y contenidos culturales disponibles, con el propósito de encajarlos a una noción previa de “pedagogía deseable”, que se define fundamentalmente por la probabilidad de producir aprendizajes en los estudiantes (Marrero Acosta, 2010).

Esta “pedagogía deseable” está sustentada en un conjunto de creencias sobre la enseñanza que los docentes heredan a partir de las experiencias vividas como estudiantes y como docentes. Son estas creencias las que actúan como filtros restringiendo y direccionando los significados que los docentes le dan a la teoría pedagógica o a los aportes de la ciencia, entre otras cosas.

La literatura en el campo reporta que los docentes son portadores de creencias sobre la enseñanza tan profundamente arraigadas que aparecen como hechos dados. Su carácter implícito lleva a que, en muchos casos, durante la vida profesional de los docentes algunas de esas creencias nunca hayan sido explicitadas o discutidas, menos aún cuestionadas (Pozo, et, al., 2006). Por ello, un cambio en las prácticas docentes, en las formas de enseñar, requiere de un cambio previo en las creencias que los docentes tienen sobre la enseñanza, en un proceso que sólo es posible a través de la explicitación (exposición) de dichas creencias y de su cuestionamiento.

Método

Método de sistematización de experiencias.

Sistematizar consiste en reconstruir la lógica del proceso vivido como parte de una experiencia relevante, identificar los factores que condicionaron su marcha, así como establecer la manera en que estos factores se vincularon entre sí y con la experiencia como tal, con la finalidad de interpretarla críticamente, extraer aprendizajes de ella y mejorar la práctica futura (Jara, 2006).

Este estudio empleó el modelo de sistematización de Zeballos-Manzur y Rodríguez-Sosa (2018) (figura 1).

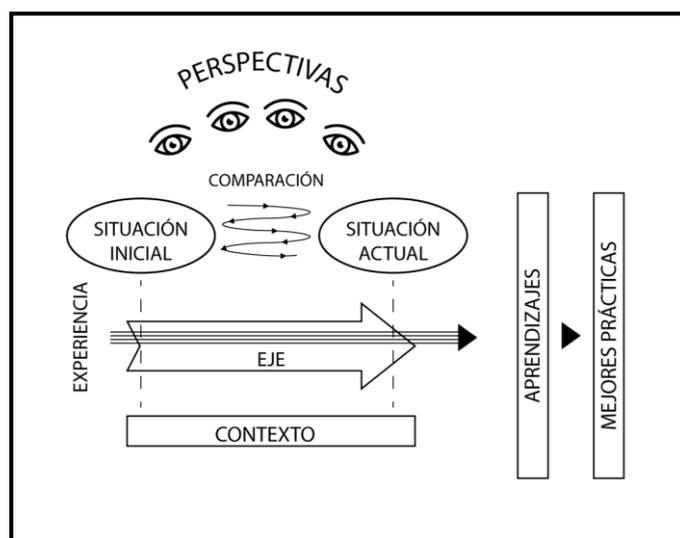


Figura 1. Modelo de sistematización. Adaptado de: Zeballos-Manzur y Rodríguez-Sosa (2018, p. 6).

El modelo se inicia con la definición de un eje o de ejes de la sistematización, que vienen a ser hechos o dimensiones de la experiencia que en concreto se quiere observar y que, por lo general, se presentan como una o más preguntas.

Las rutas de análisis empleadas operaron en dos planos:

- La primera es una comparación entre la situación inicial de la experiencia y la situación final, que buscó identificar aquellos aspectos que cambiaron en el transcurso de la intervención, las cantidades o magnitudes en que se dieron esos cambios y los sentidos o direcciones que tomaron. También se buscó establecer aquellos factores que facilitaron los cambios, así como los aspectos que no cambiaron, acompañados con las explicaciones o razones que favorecieron las permanencias. Finalmente, buscó identificar aquellos cambios emergentes, no previstos en la intervención, los roles que jugaron en la ejecución y las valoraciones que les fueron dadas.
- La segunda es una observación de los hechos desde las perspectivas de los diversos actores involucrados. Toda intervención educativa es un espacio de encuentro de diferentes actores que portan miradas e intereses particulares. Esta diversidad se recogió e incorporó en el análisis, para luego identificar las convergencias en las percepciones de los involucrados en los hechos, así como las divergencias en relación a esos mismos hechos.

Este modelo de sistematización puede ser considerado como un estudio observacional de carácter analítico, acotado al análisis crítico de las dimensiones de la experiencia elegidas como ejes. Es importante tener presente que, en términos de tiempo, la experiencia se limitó a una capacitación “fuera de aula”. Por ende, la sistematización se limitó a lo mismo, sin incluir la observación de las prácticas docentes “en aula” o en otros ambientes en momentos posteriores.

Participantes.

Se trabajó con 21 docentes de Lima y el norte del Perú (Barranca, Huacho, Casma, Chimbote, la Libertad), que fueron seleccionados a través de un muestreo cualitativo de máxima variabilidad buscando mostrar distintas perspectivas y representar la complejidad del fenómeno estudiado, o bien, documentar diversidad para localizar diferencias y coincidencias, patrones y particularidades (Hernández, Fernández-Collado & Baptista, 2007, p.97). En cuanto a los rasgos fundamentales que caracterizan a la muestra destacamos que 14 son mujeres y 7 hombres. Sus rangos de edad oscilaban entre los 30 y 45 años en 12 de los docentes, entre 46 y 55 años en siete de ellos, mientras dos contaban con menos de 30 años. Una mayoría de 16 docentes se formó en Institutos de Educación Superior Pedagógica y el resto en la universidad. Al momento de la ejecución 5 docentes contaban con grado de Maestría, nueve con una Segunda Especialización y 7 sólo con el Título Profesional de Educación.

Fuentes y técnicas de recolección de información.

Las técnicas empleadas para la recogida de información variaron dependiendo de las fuentes (espacios o productos) en que fueron aplicadas. En la tabla 2 se presenta esa vinculación.

Tabla 2.

Fuentes y técnicas de recogida de datos.

Fuentes	Técnicas
Círculos de reflexión Sesiones de taller	Grabaciones / análisis de testimonios Opiniones y actitudes hacia la investigación de la docencia Observación de creencias sobre la enseñanza, con el empleo de una cartilla descriptiva de creencias
Productos escritos	Análisis de textos Evaluación de habilidades de problematización de la docencia
Proyectos	Prueba de habilidades de investigación / lista de cotejo con escala Evaluación de habilidades de problematización de la docencia

Elaboración propia.

Los testimonios de los docentes fueron recogidos en grabaciones hechas de los círculos de reflexión y las sesiones de taller, éstos últimos principalmente de los módulos segundo y tercero. La cartilla descriptiva de creencias sirvió para observar el lenguaje verbal y no verbal empleado por los docentes.

Los textos fueron parte de los productos exigidos en cada módulo del componente y trabajados en grupos de tres docentes. Se trató de ejercicios que se brindaron con el propósito de fortalecer y de evaluar habilidades específicas asociadas a la investigación, en el supuesto de que estos textos exponían la comprensión que los docentes habían alcanzado de la investigación en general y de la problematización de la docencia en particular.

Los proyectos fueron elaborados por los participantes en respuesta a la *Prueba de Habilidades de Investigación*. Fue una prueba abierta (no estructurada) revisada por expertos que empleó una lista de cotejo con escala, cuyas puntuaciones estaban en un rango de 0 a 10. Evaluó habilidades en la formulación de problemas, la identificación de sus causas, la justificación de su abordaje y el planteamiento de una propuesta de solución. Asimismo, evaluó habilidades para el empleo de evidencias e información y de redacción. Adicionalmente, cada proyecto fue evaluado en términos de su pertinencia, relevancia y fundamentación, entendiendo que un problema es pertinente cuando es identificable en las prácticas docentes cotidianas y puede ser abordado desde la práctica misma (Rodríguez Sosa, 2005), es relevante cuando se justifica por la potencial introducción de beneficios (y de beneficiarios) y/o por sus implicancias prácticas en la solución de problemas (Hernández *et. al*, 2007), y está fundamentado cuando se basa en evidencias recogidas de la investigación previa en el campo (Slafer, 2009).

Con ese propósito, se solicitó a los docentes que asistiesen a la primera reunión del componente con un tema definido que fuese de su interés, así como con una propuesta de problema cuyo abordaje y solución se encontrase dentro del ámbito de las prácticas docentes. La prueba se aplicó de manera individual en momentos *antes* y *después* de la ejecución, pidiendo a los docentes que mantuviesen, en la medida de lo posible, el tema y problema abordado en ambos momentos.

Procedimientos de análisis.

La primera ruta de análisis, la comparación entre la situación inicial y final de la experiencia empleó procedimientos de análisis cualitativo y cuantitativo. Desde esta perspectiva, con Rodríguez-Sabiote y Gutiérrez Pérez (2005) y Rodríguez-Sabiote, Pozo y Gutiérrez (2006) podemos afirmar que hemos utilizado una vía de complementación dentro de la lógica de integración metodológica. Esta vía se diferencia de la triangulación y la combinación metodológicas en el grado de interacción comparativa de los resultados obtenidos por una u otra forma (cuantitativa *vs* cualitativa). Mientras que en la triangulación y en la combinación metodológica los resultados alcanzan una interacción máxima por la que se presentan en un todo único en la complementación metodológica, por el contrario, los resultados se presentan por separado dominados por la lógica de la adición.

Por lo que respecta al análisis cualitativo se basó en un recojo longitudinal de testimonios que permitió comparar “con qué opiniones entraron” y “con qué opiniones salieron” los docentes, para establecer los cambios que experimentaron por efectos de su participación en el componente. Los testimonios permitieron observar los cambios en las opiniones y las actitudes de los docentes hacia la problematización de la docencia, así como el efecto que estos ejercicios de problematización tendrían en la mejora de las prácticas. La tabla 3 resume lo que se observó con el empleo de la cartilla descriptiva de creencias.

Tabla 3.

Observación de creencias docentes sobre la problematización de las prácticas.

Creencias	Lenguaje	
	Verbal	No verbal
Creencias implícitas	El docente percibe la problematización de las prácticas como algo distinto a la docencia. La acepta si se trata de “prácticas en abstracto” o de otros docentes, pero la rechaza si se trata de introducirla en sus propias prácticas. Sólo expone o verbaliza en torno al tema si se le plantea una pregunta específica.	Gestos de desagrado, señas de desaprobación (NO con el dedo o la palma de la mano) o risa tenue o sonora (burla).
Creencias explicitadas	El docente acepta que hay un tema de creencias muy afincado en ellos. Aborda el tema, lo verbaliza y lo expone. No varía significativamente sus posiciones sobre la problematización de las prácticas.	Gestos de desconcierto o de estar tocando algo nuevo, no conocido. Sonidos (Mmm...), labios apretados, ojos “achinados”, miradas entre ellos buscando las reacciones de los otros.
Cuestionamiento moderado	El docente cuestiona lo que ha venido haciendo. Evalúa y trata de identificar aspectos deficitarios en ello cuya superación, por lo general, significa cambios leves.	Gestos de duda o de cuestionamiento (dedos en el rostro, la boca, chasquido de dedos). Búsqueda de nuevas respuesta o explicaciones en el capacitador o en los colegas.
Cuestionamiento abierto	El docente cuestiona en profundidad lo que ha venido haciendo y los “conocimientos” de sustento. Evalúa y llega a la conclusión de que es necesario cambiar lo que se hace por otras maneras de hacer las cosas.	Gestos de descubrimiento, de haber encontrado nuevas cosas o rutas (golpes en la frente o la cabeza, manos abiertas “en aire” de recepción). Necesidad de presentar los hallazgos a otros.

Elaboración propia.

El análisis cuantitativo se empleó para evaluar los proyectos elaborados por los docentes en respuesta a una *Prueba de Habilidades de Investigación* aplicada en momentos *antes* y *después*. Para ello, se extrajeron los estadísticos descriptivos sobre los puntajes totales, mientras que a nivel inferencial se empleó la prueba de significación de naturaleza paramétrica “*t*” de grupos relacionados, que requirió del cumplimiento previo de los supuestos, al menos, de *normalidad* mediante la prueba de *Shapiro-Wilk* y *homoscedasticidad* a través del test de *Levene*. En ambos casos los estadísticos calculados obtuvieron significaciones estadísticas $p > .05$, signo inequívoco del cumplimiento de ambos supuestos y de la conveniencia de aplicación de dicha prueba. Se procesaron los datos recogidos con el programa IBM SPSS versión 18.

La segunda ruta de análisis, el establecimiento de convergencias y divergencias en las percepciones de los docentes sobre los hechos, empleó matrices de doble entrada: en la entrada vertical los docentes y en la horizontal los testimonios con los temas abordados. Sobre esa información, luego de separar aquellos testimonios que no eran de utilidad, se aplicó los procedimientos convencionales del análisis cualitativo: reducción de datos, presentación de datos e interpretación (Miles & Huberman, 1984).

Resultados

El empleo de círculos de reflexión como espacios favorables para el cuestionamiento de creencias y prácticas.

En la implementación del componente de investigación-acción se previó el mayor alineamiento posible entre el diseño y la ejecución. Se esperaba que los docentes entendiesen la importancia de incorporar la reflexión crítica y una actitud de auto-inspección de sus prácticas. También se esperaba que, en ese marco, explicitasen y cuestionasen las creencias que traían, aquellas que dan sustento a lo que hacen, y que explorasen otras formas de hacer las cosas. Estas nuevas maneras de concebir y de hacer las cosas debían jugar roles fundamentales en los procesos de capacitación

Con ese propósito, se estimó necesario contar con espacios de diálogo abierto, los llamados círculos de reflexión, donde las concepciones o posiciones diferentes que pudiesen llevar a controversias no se ocultasen sino que se explicitasen, se reconociesen y se discutiesen. Se entendía que darle nuevos significados a algunas dimensiones de las prácticas docentes -y lograr acuerdos en torno a ello-, sólo se podría alcanzar en espacios cuya disposición organizacional y psicológica fuese favorable, en los que prevaleciese la escucha activa, la apertura mental y la crítica (Gonzalez-Weil, Cortez, Pérez, Bravo & Ibaceta, 2013).

El diseño inicial del componente incluyó cuatro momentos de cuatro horas cada uno para estos círculos de reflexión. Sin embargo, los hechos llevaron a que conforme avanzaba la ejecución buena parte de las horas de taller se tornasen a ese formato reflexivo. Adicionalmente, los grupos de docentes que se reunían fuera de los horarios programados con la finalidad de desarrollar algún producto, fueron implementando sus propios círculos de reflexión con el mismo formato y propósito.

Los tiempos finalmente destinados a estos espacios superaron las 16 horas previstas, dándole un carácter reflexivo, crítico y de negociación a la totalidad de la capacitación. Este hecho emergente, inicialmente no previsto, se tornó en una fortaleza del componente, recuperando los fundamentos epistemológicos y pedagógicos que estuvieron detrás de su diseño, y facilitando el alcance de sus propósitos.

El fortalecimiento de las habilidades de problematización de la docencia.

Al inicio de la ejecución del componente, en el primer círculo de reflexión, los docentes percibían que la problematización de la docencia era un proceso diferente y externo a la práctica docente como tal, que excepcionalmente podría emplearse como parte de la misma de haber alguna necesidad justificada. La valoración del empleo de la problematización como una herramienta de identificación de problemas cuya solución tuviese potencial de mejorar la enseñanza era mínima.

Los proyectos que presentaron los docentes como parte de la resolución de la *Prueba de Habilidades de Investigación* en el momento *antes* tenían, entre otras, dos dificultades para la identificación de problemas en sus propias prácticas: el dónde ubicaban esos problemas y la escasa información empleada en su justificación, incluyendo el sustento de sus propuestas de solución. Esas mismas propuestas fueron llevadas al primer módulo para ser presentadas y discutidas en las primeras sesiones de taller y en los círculos de reflexión.

Un hecho que llamó la atención del equipo a cargo de la intervención fue que los docentes mostraban muy poca o ninguna disposición hacia la auto-inspección de sus prácticas, situación que los llevaba a buscar las causas de los problemas que iban identificando en ámbitos externos a esas prácticas. Algunos de los ámbitos recurrentes fueron los rasgos de personalidad de los estudiantes o las limitaciones en sus capacidades: “...jóvenes que tienen muy poca motivación por el estudio, o no tienen ninguna...” (sesión de taller N° 1; docente 8), “Esos niños no tienen curiosidad por algún tema o por algo, no son curiosos, no intentan descubrir [...] su desinterés

es en todo, no se enganchan con nada. Así es muy difícil dejarles algo, lograr algún aprendizaje” (sesión de taller N°1; docente 13), o “Es difícil que puedan tener algún aprendizaje si comprenden la mitad de lo que leen o menos, entonces cómo esperamos que entiendan lo que se les pide resolver en un problema [...] No es sólo que no conozcan los principios matemáticos necesarios para solucionar un problema A o B, no entienden de qué se trata el problema” (sesión de taller N°1; docente 12). Otro ámbito al que recurrían fue a los problemas en las familias: “A ese muchacho lo condenaba el que su familia fuera muy pobre. Él puede tener capacidad para el estudio pero eso no es lo importante en su familia...lo más importante, la prioridad, es que trabaje en cualquier cosa y traiga algún ingreso adicional a la casa, no la escuela” (sesión de taller N°1; docente 7).

Los problemas identificados tuvieron, con algunas variantes, un sentido similar al siguiente: *¿Por qué en los espacios no convencionales de trabajo en aula (colectivos, participativos, lúdicos) se genera desorden y se exagera el bullying en estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la Institución Educativa “María Negrón Ugarte” de Trujillo? (prueba en momento antes / sesión de taller N°1; docente 18). Las causas identificadas para este problema fueron: los entornos sociales violentos; la violencia cotidiana que ha entrado en la escuela; los altos niveles de desestructuración en las familias que no favorecen la transmisión de reglas de convivencia, ni el respeto a normas básicas; o la crisis de los valores sociales que antes eran importantes, todas ellas con similares niveles de incidencia.*

Como se observa, la propuesta muestra que el docente tendía a buscar las causas del problema en un “otro” externo a “lo que ocurre” en la escuela y el aula (características que “traía” el estudiante, problemas en sus familias, entorno social de la escuela), a quien se le atribuía la capacidad de influir en lo que se puede hacer y que estaría explicando los pobres desempeños o cualquier otro déficit, mientras en simultáneo esta búsqueda “por fuera” evitaba la necesaria reflexión sobre las propias prácticas, ejercicio que hubiese podido llevar a los docentes a ubicar los problemas en lo que hacían (o dejaron de hacer) en el aula, es decir, en sus ambientes naturales de manifestación.

Adicionalmente, cuando se dio algunas respuestas anticipadas a las preguntas que se formularon (o hipótesis de acción, si se quiere), se mantuvo la búsqueda de las causas de los problemas en ámbitos externos a las prácticas docentes. Entonces las soluciones que se propuso debían procesarse fuera de la escuela, incluso bajo la responsabilidad de actores distintos a los actores escolares. Este abordaje sesgaba el conocimiento de las situaciones reales a las que el docente se enfrentaba, limitando de paso la posibilidad de anticipar estrategias de solución efectivas, pues se operaba frente a problemas que “no existían” en la escuela o que se percibían muy distorsionados.

La aplicación de la *Prueba de Habilidades de Investigación* muestra cómo el abordaje de los problemas cambió significativamente ($p < .001$) en todas las dimensiones evaluadas si comparamos las puntuaciones alcanzadas por los docentes en los momentos *antes* y *después* de la ejecución (tabla 4), reportándose en todas las dimensiones evidentes ganancias en los puntajes, como denotan congruentemente los valores negativos de las puntuaciones tipificadas “t” empíricas.

Tabla 4.

Prueba t de muestras relacionadas en momentos antes y después, sobre puntaje total y por dimensión.

Dimensión	T	gl	Sig.	Antes		Después	
				M	DE	M****	DE
IP	-15.232	20	.000***	4.76	1.480	10.29	1.309
RE	-8.401	20	.000***	8.76	2.234	14.00	1.414
BI	-9.244	20	.000***	2.62	0.805	4.76	0.944
EF	-10.583	20	.000***	4.67	1.155	10.00	1.549
AC	-11.204	20	.000***	5.43	1.287	11.24	1.338
HA	-16.019	20	.000***	4.76	1.338	11.24	1.179
EI	-17.858	20	.000***	3.24	1.300	5.29	0.784

Nota: IP, Identificación de problemas / RE, Redacción / BI, Búsqueda de información y evidencias / EF, Empleo de fuentes, informantes y técnicas / AC, Análisis de causalidad / HA, Hipótesis de acción / EI, Estrategias de intervención

Estadísticamente significativas: * $p < .05$ ** $p < .001$ *** $p < .001$

**** Los valores promedios sobrepasan, en ocasiones, el valor de 10 (valor máximo) dado que están calculados a partir de los puntajes totales de los evaluadores.

En efecto, la situación se fue revirtiendo progresivamente conforme avanzaba la ejecución del componente en las sesiones de los talleres números 1, 2 y 3, o en los círculos de reflexión que se intercalaron con esas sesiones. En el primer círculo se planteó como situación para el análisis *Qué hacer ante las diferencias (en desempeños, motivaciones, intereses u otras) al interior de las aulas*. Este ejercicio fue una excelente oportunidad para la reflexión colectiva y el diálogo abierto, que continuó en los siguientes círculos. Sin embargo, este proceso no fue fluido sino más bien resistido. Lo primero que se advirtió fue que si bien los docentes aceptaban que reflexionar era importante para tomar conciencia sobre los problemas, no se tenía claro si había un propósito adicional, ni menos una utilidad o una aplicación en la práctica inmediata. En ese sentido, los cambios buscados no se dieron en todos los docentes, ni se alcanzaron con las mismas intensidades o en los mismos plazos.

Sin embargo, en la mayoría de los docentes las concepciones sobre los problemas transitaron del *tenemos este problema, con estas causas y con estas características, que limita lo que podemos hacer como docentes*, a un plano distinto que se cuestionaba sobre *qué cambios en las maneras como hacemos las cosas (porque no hemos tenido la disposición o las capacidades necesarias) suponen el abordar y dar solución a este tipo de problemas*. Este nuevo plano de reflexión incorporó intencionalidad pedagógica a las propuestas, haciendo que los docentes jueguen un rol protagónico en las soluciones y que su práctica sea el campo de las operaciones. El problema planteado por el docente 18 en el marco de la prueba en el momento *antes*, expuesto en párrafos anteriores, fue modificado y quedó planteado como sigue:

¿Cómo consensuar y explicitar actividades, normas y acuerdos para aprovechar al máximo los espacios no convencionales de trabajo en aula (colectivos, participativos, lúdicos) con los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la Institución Educativa “María Negrón Ugarte” de Trujillo? (prueba en momento después; docente 18).

La propuesta re-definida (o mejor dicho re-hecha, con nueva orientación) supuso un cambio radical, pues se pasó de un enfoque donde el rol del docente no era activo: *los espacios no convencionales de trabajo en aula (colectivos, participativos, lúdicos) generan desorden y exacerban el bullying entre los estudiantes*; a otro en que la solución era parte de la actividad del docente y de su protagonismo: *qué se puede hacer (qué cambios se puede operar) para aprovechar los espacios no convencionales de trabajo en aula*. Asimismo, las causas del problema fueron ubicadas en la práctica misma, identificadas como carencias que el docente tenía

en el manejo de herramientas para *el trabajo en grupos, la participación de los estudiantes o la motivación*. De ese modo, las estrategias de intervención tendrían que enfocarse en el fortalecimiento de esas capacidades: *la implementación de un taller en didácticas participativas con docentes; el rediseño organizacional del aula, previendo un espacio de diálogo, acuerdos y toma de decisiones; y darle capacidades de decisión a los estudiantes para seleccionar los temas clave que serán abordados desde los espacios no convencionales (prueba en momento después; docente 18)*.

Paralelamente, las propuestas de intervención y las hipótesis que se formularon se fueron alineando con el nuevo tratamiento dado a los problemas. La posición de inicio sobre los problemas y sus soluciones al parecer respondía a las creencias que traían los docentes sobre cómo debe ser un estudiante para tener una experiencia escolar exitosa, o sobre qué tipo de familias son las que tienen mayor probabilidad de asegurar ello, o en qué entornos la educabilidad se facilita (López, 2009). Así las soluciones previstas partían de una visión estereotipada de las situaciones negativas y contenían una alta carga de prejuicios, produciendo interferencia en las valoraciones que los docentes hacen de sus estudiantes, opiniones que enseguida daban sustento a las asignaciones de confianza o a las expectativas de desempeño futuro, incidiendo directamente en las decisiones que finalmente se tomaban.

Con relación a la segunda carencia identificada, la debilidad de la información empleada, varias de las propuestas de problema presentadas fueron justificadas apelando a experiencias personales como toda evidencia, sin complementarlas con evidencia real proveniente de la investigación o la evaluación sistemática. En otros casos, se empleó información cuestionable, no referenciada, o se intentó sustentar los problemas desde argumentos particulares, generalmente apoyados en las creencias que los docentes traían o en las teorías implícitas que manejan.

La mayoría de propuestas empleó una o dos fuentes secundarias indirectas (documentos institucionales, informes sectoriales o textos de divulgación), acompañadas de un tratamiento de datos muy pobre. En algunos casos, cuando los datos no se alineaban con las “teorías” pre-establecidas, se los tomó mutilados, distorsionados o, simplemente, se los dejó de lado. No hubo propuestas en las que fuese evidente que el autor tuviese conciencia de que los problemas abordados involucraban a distintos actores (estudiantes y colegas como mínimo, pero también padres y autoridades), con distintas perspectivas sobre los hechos y distintos intereses. En ninguna de las propuestas a nivel de la prueba en el momento *antes* se utilizó procedimientos de “triangulación” de fuentes, sumando a la información secundaria disponible el empleo de entrevistas, grupos focales u otras técnicas de interacción con los informantes.

Esta situación dio cuenta de la necesidad de acercar a los docentes al empleo de otras fuentes de información y al análisis de diversas perspectivas. Para ello, fue necesario discutir el tema con ellos, acordando el fortalecimiento de sus habilidades de búsqueda y recopilación de información, así como de análisis. Esto se hizo principalmente en las sesiones de los talleres N°5 y 6 del módulo de *Búsqueda de Información y Evidencias*, donde se promovieron presentaciones orales para que cada docente expusiese sus productos, deteniéndose en la evaluación de la evidencia que los sustentaban, para discutir la necesidad de incluir el discurso de otros actores escolares en la justificación de los mismos.

En la aplicación de la prueba en el momento *después*, 12 de los 21 docentes demostraron haber incorporado perspectivas múltiples y “triangulación” de fuentes, mientras siete docentes adicionales también lo hicieron aunque de manera parcial.

El cuestionamiento de creencias y la problematización de prácticas docentes.

Al inicio de la ejecución los docentes mostraron poca disposición a reflexionar sobre “lo que hacían en aula”, o para evaluar los sustentos o los logros asociados a esas formas de enseñar. Los docentes eran muy escépticos del aporte que significaban este tipo de ejercicios en la mejora de

la enseñanza. Ellos mismos dudaban de sus capacidades de problematizar adecuadamente la enseñanza e, incluso, declaraban no contar con el tiempo suficiente para ello, dadas las cargas de las actividades programadas que daban prioridad a la transmisión de contenidos, con una proporción que prácticamente excluía la posibilidad de asumir otras actividades. Los docentes manifestaban estas distintas razones en simultáneo pero con distintas intensidades en cada caso.

Un testimonio resulta gráfico al respecto:

“Puede ser que reflexionar con los estudiantes y buscar soluciones a los problemas que se pueden presentar en esta relación de nosotros como docentes con ellos, buscar un diálogo, un conocimiento cercano de los problemas que los chicos puedan tener, sea importante; seguro que lo es, pero la prioridad son los contenidos. Si yo tengo que elegir entre uno y otro elijo desarrollar todos mis contenidos y hacerlo bien, porque sé que estos muchachos no van a hacer las dos cosas, muchos docentes tampoco podrían, no se van a hacer bien las cosas, al menos los muchachos no podrían” (círculo de reflexión N°1; docente 12).

Sin embargo, conforme avanzaba la ejecución, los docentes fueron transitando desde una problematización de la docencia que tenía como objeto una “práctica docente en abstracto” a la observación de la propia práctica, aunque ese cambio no fue una tarea fácil ni estuvo exento de resistencias. Sumar elementos de auto-inspección en las prácticas suponía introducir cambios en unas maneras de hacer las cosas en las que los docentes creen y para las que perciben tener las destrezas necesarias. No obstante, a pesar de que hubo algunas manifestaciones de resistencia, se tuvo una disposición mayoritaria a asumir la problematización como algo que podía ser beneficioso, pero con dudas y con aceptaciones progresivas.

En todos los casos los docentes viraron el eje de sus observaciones ubicándolo en sus propias prácticas. El proceso se dio de manera progresiva, con distintas velocidades en cada caso y resultados diferenciados. Nueve de 21 docentes lograron explicitar sus creencias, 10 adicionales las cuestionaron en términos moderados, mientras dos expresaron cuestionamientos abiertos (figura 2).

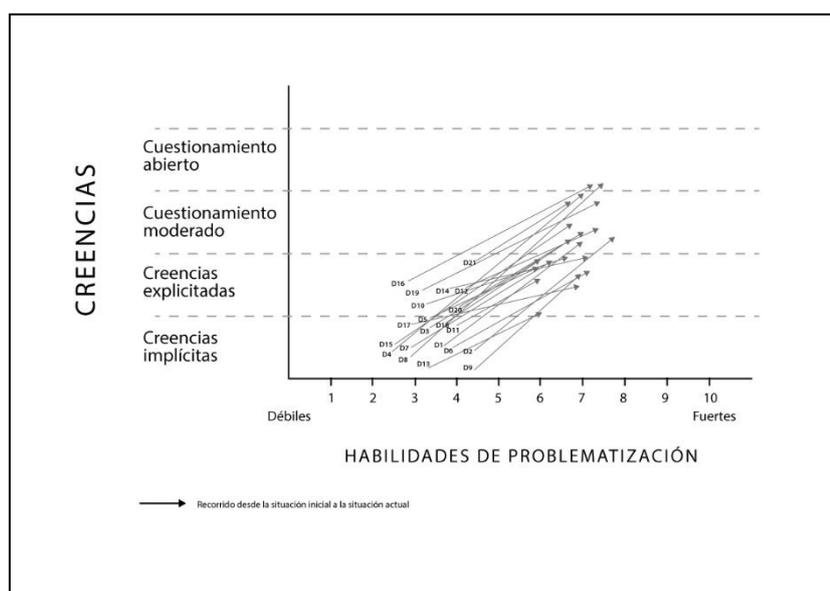


Figura 2. Cambios en creencias docentes y habilidades de problematización

La mayoría de los 12 docentes que cuestionaron sus creencias, sea en términos moderados o abiertos, tuvieron experiencias previas en las que éstas fueron abordadas, mientras que quienes

sólo las explicitaron partieron de haberlas tenido implícitas. También se puede observar una asociación fuerte entre la explicitación o el cuestionamiento de las creencias y las puntuaciones que los docentes alcanzaron en la *prueba de habilidades de investigación* en el momento *después*.

Discusión

Los resultados sugieren que un componente de formación en investigación-acción empleado en la capacitación de docentes en servicio en el marco de un programa de mayor alcance, favoreció el cuestionamiento por parte de los docentes de las creencias sobre la enseñanza que traían y el fortalecimiento de sus habilidades de problematización de la docencia. Los resultados también sugieren que cambios como esos ocurren si la capacitación incluye espacios de reflexión y discusión sobre creencias y prácticas.

La implementación de un componente de investigación-acción diseñado con espacios donde los docentes participaron activamente, sobrepasando la representación formal, llevó a que vivencien cotidianamente la posibilidad efectiva de reflexionar sobre sus propias creencias y prácticas, para explicitarlas y cuestionarlas si una valoración negativa llevaba a esa necesidad (Pozo, et al., 2006). Estos resultados son consistentes con lo reportado por estudios que observaron intervenciones con características similares en diferentes contextos (Paredes-Chi & Castillo-Burguete, 2018; Anyon, Kennedy, Durbahn & Jenson, 2018; Mancila, Soler García, Moron Dominguez, 2018; Chamizo & Garcia-Franco, 2013; De Souza, 2016; Gonzales-Weil et al., 2013; Halbach, 2016; Herrington, et. al., 2011).

La experiencia permitió observar que los docentes tienen un conjunto de creencias sobre la enseñanza que se encuentran latentes pero que activan y recuperan de manera refleja al momento de ser parte de una capacitación. También que estas creencias actúan como “filtros” de los contenidos recibidos en esas capacitaciones, permitiendo la integración de nuevos contenidos sólo si se alineaban con la concepción (creencia) previamente construida de una “pedagogía deseable” que los docentes manejan. Como sostiene Marrero Acosta (2010), los docentes muchas veces tienen una conciencia muy poco clara de esta situación.

En cuanto a las habilidades de problematización, el análisis cuantitativo muestra que entre los momentos *antes* y *después* las siete habilidades evaluadas se ven fortalecidas con valores que expresan incrementos significativos en todos los casos. Estas mejoras son consistentes con lo hallado en distintos estudios sobre experiencias que emplearon metodologías de investigación-acción para fortalecer capacidades en el manejo de didácticas (Herrington et al., 2011; Ruiz-Mallen, et al., 2010; Megovan-Romanowicz, 2010; Blanchard, et al., 2009; Silverstein, et al., 2009), que además reportaron favorecer actitudes proclives a la reflexión y la auto evaluación (Justi & Van Driel, 2005).

El análisis cualitativo muestra que los docentes fortalecieron una actitud proclive a la auto-inspección de las prácticas. Ello implicó que el abordaje de los problemas se moviese desde situaciones cuyas causas se buscaban en los estudiantes o sus familias, hacia situaciones entendidas como deficiencias o carencias que se encontraban en lo que ellos hacían. Estos nuevos abordajes nos muestran que los docentes fueron encontrando los factores explicativos y las posibilidades de solución de los problemas en zonas cada vez más cercanas a su práctica, a su zona de influencia. Con estos cambios los docentes recuperaron la capacidad de intervención, puesto que al ubicar los problemas en su zona de influencia las soluciones a los mismos producían en simultáneo mejoras en las prácticas. Así, las intervenciones mismas pasaron a ser entendidas no sólo como soluciones o acciones de mejora de aquello que ocurre en el aula, sino también como procesos de aprendizaje y de desarrollo profesional, mientras que el empleo de la investigación de la docencia en apoyo de estos procesos empezó a cobrar sentido para el mismo docente. Estos resultados se alinean con los reportados por experiencias que emplearon metodologías de investigación-acción y que alcanzaron logros importantes en el fortalecimiento de habilidades de identificación o exploración de problemas en el aula (Yamin-Ali, 2010), o en

el desarrollo del pensamiento reflexivo del docente e, incluso, mejoras en las capacidades de investigación en general (Halim, Buang & Meerah, 2010).

Al parecer, la probabilidad de ubicar los problemas de la práctica docente en zonas de influencia de la práctica misma, pasa porque los docentes cuestionen algunas situaciones tomadas como dadas y no expuestas a discusión (Woolfolk, Davis & Pape, 2006). Cuando ello ocurrió, los docentes cuestionaron las maneras como venían abordando las situaciones o los dilemas que enfrentaban cotidianamente, abriéndose la posibilidad de entender esos problemas como carencias en la enseñanza.

Como reflexión final diremos que la formación de docentes en servicio es un campo en el que la investigación no generó todavía las evidencias suficientes sobre qué formatos organizacionales o metodologías resultan eficaces en la formación continua de docentes en servicio. La investigación-acción es un campo emergente aún expuesto a intervenciones y evaluaciones que se encuentran en proceso. En ese marco, todo lo que se pueda decir es parte de lo que se está haciendo y se está conociendo.

Referencias

- Paredes-Chi, A. & Castillo-Burguete, M. (2018). Is Participatory Action Research an innovative pedagogical alternative for training teachers as researchers? The training plan and evaluation for normal schools. *Evaluation and Program Planning*, 68, 176 - 184. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2018.03.007>
- Anyon, Y., Heather, K., Durbahn, R., & Jenson, J. (2018). Youth-led participatory action research: Promoting youth voice and adult support in afterschool programs. *Afterschool Matters*, 27, 10-18. Recuperado de: http://www.niost.org/pdf/afterschoolmatters/asm_2018_spring/ASM_Spring2018_YouthLedResearch.pdf
- Blanchard, M., Southerland, S., & Granger, E. (2009). No silver bullet for inquiry: making sense of teacher change following an inquiry based research experience for teachers. *Science Education*, 93(2), 322-360. Doi: <https://doi.org/10.1002/sce.20298>
- Burke, K., Greene, S., & McKenna, M. (2017). Youth voice, civic engagement and failure in participatory action research. *Urban Review: Issues and Ideas in Public Education*, 49(4), 585-601. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s11256-017-0410-4>
- Carr, W., & Kemmis, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza. La investigación acción en la formación del profesorado*. Barcelona: Editorial Martínez Roca.
- Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo – DESCO (2011). *La sistematización de experiencias. Guía conceptual y metodológica*. Lima: DESCO.
- Chacón, M., Chacón, C., & Alcedo, Y. (2012). Los proyectos de aprendizaje interdisciplinarios en la formación docente. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 17 (54), 877-902. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662012000300009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Chamizo, J., & García-Franco, A. (2013). Heuristics diagrams as a tool to formatively assess teachers' research. *Teachers and Teaching: theory and practice*, 19(2), 135-149. Doi: <http://dx.doi.org/10.1080/13540602.2013.741841>
- De Souza, A. (2016). Collaborative action research and the impact on training teacher in collaboration with a teacher in service. *Linguas & Letras*. 17 (37), 112 - 128.
- Elliot, J. (2010). *La investigación acción en educación*. Madrid: Morata.
- Fernandes, C. (2014). Relaciones entre la investigación y la formación docente permanente: El conocimiento necesario para la diversidad". *Estudios Pedagógicos*, 40 (2), 161-174. Doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052014000300010>
- Flores-Kastanis, E., Montoya-Vargas, J., & Suárez, D. (2009). Investigación-acción participativa en la educación Latinoamericana. Un mapa de otra parte del mundo. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 14 (40), 289-308. Doi:

- http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662009000100013&script=sci_arttext&lng=en
- Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change* (4a. ed.) Nueva York: Teachers College Press.
- Gallego, J., & Rodríguez Fuentes, A. (2012). *Bases teóricas y de investigación en Educación Especial*. Madrid: Pirámide.
- Gallego, J., & Rodríguez Fuentes, A. (2014). El reto de una educación de calidad en le Escuela Inclusiva. *Revista Portuguesa de Pedagogía*, 48(1), 1-24. Recuperado de: <http://impactum-journals.uc.pt/index.php/rppedagogia/article/view/2237/1476>
- Gallego, J., & Rodríguez Fuentes, A. (2016). *La alteridad en educación. Teoría y práctica*. Madrid: Pirámide.
- González-Weil, C., Cortez, M., Pérez, J., Bravo, P., & Ibaceta, Y. (2013). Construyendo dominios de encuentro para problematizar acerca de las prácticas pedagógicas de profesores secundarios de Ciencias: Incorporando el modelo de Investigación-Acción como plan de formación continua. *Estudios pedagógicos*, 39 (2), 129-146. Doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052013000200009>
- Halbach, Ana (2016). Empowering Teachers, Triggering Change: A Case Study of Teacher Training through Action Research. *Estudios sobre Educación*, 31, 57-73. Doi: <https://doi.org/10.15581/004.31.57-73>
- Halim, L., Buang, N., & Meerah, S. (2010). Action research as instructional supervision: Impacto on the professional development of university based supervisors and science student teachers. *Procedia. Social and Vihavioral Sciences*, 2 (2), 2868-2871. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.430>
- Hernández, F., & Goodson, I.(eds.). (2004). *Social geographies of educational change*, Norwell, MA: Kluwer Academic Publishers. Doi: <http://dx.doi.org/10.1007/1-4020-2495-9>
- Hernández, R., Fernández-Collado, C., & Baptista, P. (2007). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill / Interamericana.
- Herrington, D., Yeziarski Ellen, L., & Luxford, C. (2011). Target inquiry: Changing chemistry high school teachers' classroom practices and knowledge and beliefs about inquiry instruction. *Chemistry Education Research and Practice*, 33(1), 74-84. Doi: <http://dx.doi.org/10.1039/C1RP90010B>
- Jara, O. (2006). *Guía para sistematizar experiencias*. San José de Costa Rica: UICN-NORAD.
- Justi, R., & Van Driel, J. (2005). A case study of the development of a beginning chemistry teacher's knowledge about models and modelling. *Research in Science Education*, 35, (2-3), 197-219. Doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s11165-004-7583-z>
- López, N. (coordinador). (2009). *De relaciones, actores y territorios. Hacia nuevas políticas para la educación en América Latina*. Buenos Aires: IPE-UNESCO.
- Maarof, N. (2007). Telling his or her story through reflective journals". *International Education Journal*, 8 (1), 205-220. Recuperado de <http://ehlt.flinders.edu.au/education/iej/articles/v8n1/Maarof/paper.pdf>
- Mancila, L., Soler Garcia, C., Moron Dominguez, C. (2018). Cooperative Action-Research in Teacher Training. New Perspectives Based on the Roma Project. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado-RIFOP*, 92, 123 - 137.
- Marcianò, C. & Romeo, G. (2018). Action research and participatory decision-aid models in rural development: The experience of "Terre Locridee" local action group in Southern Italy. *Smart Innovation, Systems and Technologies*, 101, 29-41. Recuperado de: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-92102-0_4
- Marrero Acosta, J. (ed.). (2010). *El pensamiento reencontrado*. Barcelona: Editorial Octaedro.
- McCKernan, J. (1996). *Investigación-acción y currículo*. Madrid: Morata.
- Mead, G.(1972). *Espíritu, persona y sociedad*. Buenos Aires: Paidós.
- Megowan-Romanowicz, C. (2010). "Inside out: Action research from the teacher-researcher perspective. *Journal of Science Teacher Education*, 21(8), 993-1011. Doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10972-010-9214-z>
- Miles, M., & Huberman, M. (1984). *Qualitative data analysis. A source book of new methods*. Beverly Hills: Sage.

- Mitchener, C., & Jackson, W. (2012). Learning from action research about science teacher preparation. *Journal of Science Teacher Education*, 23(1), 45-64. Doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10972-011-9261-0>
- Monereo, C., & Solé, I. (1999). *El asesoramiento psicopedagógico: una perspectiva profesional y constructivista*. Madrid: Alianza Editorial.
- Montecinos, C., Solis, M., & Gabriele, A. (2001). Aprendiendo a enseñar a través de la investigación-acción. *Paideia Revista de Educación*, 30 (31), 37-50.
- Montero, C. (2011). Estudio sobre acompañamiento pedagógico. Experiencias, orientaciones y temas pendientes. En: Consejo Nacional de Educación. *Hacia una propuesta de criterios de buen desempeño docente. Estudios que aportan a la reflexión, al diálogo y a la construcción concertada de una política educativa*. Lima: Consejo Nacional de Educación, pp. 71-172.
- Orihuela, J., & Diaz, J. (2009). *Presupuesto público evaluado: Programa Nacional de formación y Capacitación Permanente. Informe final*. Lima: MINEDU.
- Ortiz-Ocaña, A. (2005). *Pedagogía problémica: metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)*. Barranquilla: Centro de estudios pedagógicos y didácticos CEPEDID.
- Park Rogers, M., Abell, S., Lannin, J., Wang, C., Musikul, K., Barker, D., & Dingman, S. (2007). Effective professional development in science and mathematics education: teachers' and facilitators' views. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 5(3), 507-532. Doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10763-006-9053-8>
- Pozo, J., Scheuer, N., Mateos, M., & Pérez, M. (2006). Las teorías implícitas sobre el aprendizaje y la enseñanza”, en Pozo, Juan Ignacio, Scheuer, Nora, Pérez, María del Puy, Mateos, María del Mar, Martín, Elena y De La Cruz, Montserrat (2006). *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje*, Barcelona: Grao. pp. 95-132.
- Reid, S., Reddock, R., & Nickenig, T (2018). Action research improves services for child sexual abuse in one Caribbean nation: An example of good practice. *Child Abuse and Neglect*, 88, 225-234. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2018.11.018>
- Rodríguez Fuentes, A. (2015). *Un currículo para múltiples adaptaciones*. Madrid: EOS.
- Rodríguez Fuentes, A. (2017). Editorial. Caminando con sentido hacia la inclusión educativa mundial, *RETOS XXI*, 1, 9-15. Recuperado de: <http://revistas.utp.ac.pa/index.php/retoxxi/article/view/1516>
- Rodríguez Fuentes, A. (2018). Editorial. Expansión postmoderna tecnológica, escuela inclusiva tecnológica. *RETOS XXI*, 2, 6-12. Recuperado de: <http://revistas.utp.ac.pa/index.php/retoxxi/article/view/2055>
- Rodríguez-Sabiote, C., & Gutiérrez-Pérez, J. (2005). Un modelo de validación de estudios empíricos en Investigación Educativa mediante procedimientos de triangulación. Aplicación a un estudio de caso sobre disfunciones y desajustes asociados a la reforma de un plan de estudios universitario. *Revista Portuguesa de Pedagogía*, Coimbra, 39, 135-157. Recuperado de: https://www.uv.es/RELIEVE/v12n2/RELIEVEv12n2_6.htm
- Rodríguez-Sabiote, C., Pozo-Llorente, M., & Gutiérrez-Pérez, J. (2006). La triangulación analítica como recurso para la validación de estudios de encuesta recurrentes e investigaciones de réplica en Educación Superior. *Revista de Investigación y Evaluación Educativa (RELIEVE)*, 12(2), 1-18. Recuperado de: <https://ojs.uv.es/index.php/RELIEVE/article/view/4231/3838>
- Rodríguez Sosa, J. (2005). *La investigación acción educativa ¿Qué es? ¿Cómo se hace?* Lima: Doxa.
- Ruiz-Mallen, I., Barraza, L., Bodenhorn, B., Ceja-Adame, M., & Reyes-García, V., (2010). Contextualising learning through the participatory construction of an environmental education programme”. *International journal of science education*, 32 (13), pp. 1755-1770. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/09500690903203135>
- Shiller, J. (2018). The disposability of baltimore's black communities: A participatory action research project on the impact of school closings. *Urban Review: Issues and Ideas in Public Education*, 50(1), 23-44. Recuperado de: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11256-017-0428-7>

- Silverstein S., Dubner J., Miller J., Glied, S., & Loike, J. (2009). Teachers' participation in research programs improves their students' achievement in science". *Science*, 326 (5951), 440-442. Doi: <http://dx.doi.org/10.1126/science.1177344>
- Slafer, G. (2009). ¿Cómo escribir un artículo científico?. *Revista de Investigación en Educación*, 6, 124-132.
- Solis, C. (2015). Creencias sobre enseñanza y aprendizaje en docentes universitarios: revisión de algunos estudios. *Propósitos y Representaciones*, 3 (2), 227-260. Doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2015.v3n2.83>
- Vezub, L. (2007). La formación y el desarrollo profesional docente frente a los nuevos desafíos de la escolaridad". *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 11, (1), 1-23. Recuperado de: <http://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/41837>
- Von Wright, M. (1997) Student Teachers' Beliefs and a Changing Teacher Role. *European Journal of Teacher Education*, 20 (3), 257-266. Doi: <https://doi.org/10.1080/0261976970200305>
- Woolfolk, A., Davis, B., & Pape, S. (2006). Teachers' knowledge, beliefs, and thinking. En: Alexander, Patricia y Winne, Philip (eds.), *Handbook of Educational Psychology*, pp. 715-737. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Yamin-Ali, J. (2010). Translating concerns into action in the foreign language classroom. *GEMA Online Journal of Language Studies*, 11 (2), 21-38. Recuperado de: <http://ejournal.ukm.my/gema/article/view/54>
- Yull, D., Wilson, M., Murray, C., & Parham, L. (2018). Reversing the dehumanization of families of color in schools: Community-based research in a race-conscious parent engagement program. *School Community Journal*, 28(1), 319-347. Recuperado de: <https://www.questia.com/library/journal/1P4-2091281430/reversing-the-dehumanization-of-families-of-color>
- Zeballos-Manzur, M., & Rodríguez-Sosa, J. (2018). *Sistematizar para aprender, aprender para mejorar. Guía para las organizaciones de la sociedad civil*. Lima: Grupo Propuesta Ciudadana.
- Zeichner, K. (2005). Educational Action Research. En: Reason. Peter y Bradbury-Huang, Hilary (eds.). *Handbook of Action Research. Participative inquiry and practice*. London: Sage.