

## INVESTIGACIÓN

# Nuevos retos en la formación del profesorado. Lesson Study: acompañar la enseñanza y la investigación\*

*New challenges in teacher training. Lesson study: accompany teaching and research*

Encarnación Soto Gómez<sup>1</sup>, María José Serván Núñez<sup>2</sup>, Noemí Peña Trapero<sup>3</sup>, Ángel I. Pérez Gómez<sup>4</sup>

Recibido: 25 de junio de 2019 Aceptado: 17 de julio 2019 Publicado: 31 de julio de 2019

To cite this article: Soto, E., Serván, M. J., Peña, N. y Pérez Gómez, Á. (2019). Nuevos retos en la formación del profesorado. Lesson Study: acompañar la enseñanza y la investigación.

Márgenes, Revista de Educación de la Universidad de Málaga, 0 (0),s 38-57

DOI: <http://dx.doi.org/10.24310/mgnmar.voio.6504>



**<sup>1</sup>Encarnación Soto Gómez 0000-0001-5758-1684**

Departamento de Didáctica y Organización Escolar, Universidad de Málaga  
[esoto@uma.es](mailto:esoto@uma.es)

**<sup>2</sup>María José Serván Núñez 0000-0001-7962-3873**

Departamento de Didáctica y Organización Escolar, Universidad de Málaga  
[servan@uma.es](mailto:servan@uma.es)

**<sup>3</sup>Noemí Peña Trapero 0000-0003-4721-1975**

Departamento de Didáctica y Organización Escolar, Universidad de Málaga  
[noemiptr@uma.es](mailto:noemiptr@uma.es)

**<sup>4</sup>Ángel Ignacio Pérez Gómez 0000-0001-8291-0849**

Departamento de Didáctica y Organización Escolar, Universidad de Málaga  
[apgomez@uma.es](mailto:apgomez@uma.es)

## RESUMEN

Este artículo, pretende reflejar las reflexiones, experiencias e investigaciones de un grupo de investigación de la Universidad de Málaga en relación con las Lesson Study (LS): un proceso de investigación y acción cooperativa. Una forma de enseñar a ser docente en la formación inicial y permanente.

Una de nuestras líneas de investigación se ha centrado en abordar los conceptos y dilemas involucrados en la formación del pensamiento práctico de los docentes, así como en los complejos procesos de reconstrucción del mismo. En esta última década las LS nos han ayudado a entender que: (1) El conocimiento de los docentes debe considerarse, de forma más amplia, como una combinación activa de conocimientos, habilidades, actitudes, emociones, creencias y valores: denominado como

\* [Grupo de investigación Repensar la educación: Innovación y evaluación educativa Andaluza](#). Estas investigaciones han sido posibles gracias a la financiación facilitada por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad en la convocatoria de proyectos de I+D de 2011: El conocimiento práctico en docentes de educación infantil y sus implicaciones en la formación inicial y permanente del profesorado: investigación-acción cooperativa (EDU2011-29732-c02-02) y de 2017 con el proyecto: Lesson Studies, escuela y universidad: investigando la reconstrucción del conocimiento práctico en la formación inicial del profesorado (EDU2017-86082-p), correspondientes al Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia, subprograma estatal de generación de conocimiento. Desde aquí queremos trasladar nuestro agradecimiento más sincero tanto a las Instituciones mencionadas como a la Universidad de Málaga que hacen posible estas investigaciones como al profesorado y alumnado que ha participado en los diferentes procesos derivados de la misma.

el pensamiento práctico del profesor; (2) La mayoría de estos recursos personales y profesionales son inconscientes o mejor subconscientes; (3) Los cambios en el pensamiento práctico del docente requieren más experiencia práctica y reflexión, un proceso dialéctico con dos momentos principales: la teorización de la práctica y la experimentación de la teoría reconstruida; (4) La LS, como investigación acción cooperativa facilita la emergencia de este proceso dialéctico; (5) La LS es una forma particular de desarrollar la investigación acción, agregando una ruta compleja, sistemática, flexible y cooperativa para tratar proyectos de innovación curriculares concretos y contextuales; y (6) La virtualidad pedagógica de la LS para reconstruir el pensamiento práctico del profesorado desde dentro y fortalecer la comunidad profesional docente.

**Palabras clave:** Lesson Study; formación del profesorado; conocimiento práctico

## ABSTRACT

This article aims to reflect the reflections, experiences and research of a research group of the University of Malaga in relation to the Lesson Study (LS): a cooperative research and action process. A way of teaching to be a teacher in initial and ongoing formation.

One of our lines of research has focused on addressing the concepts and dilemmas involved in the formation of teachers' practical thinking, as well as in the complex processes of reconstructing it. In this last decade LS have helped us to understand that: (1) The knowledge of teachers should be considered, more broadly, as an active combination of knowledge, skills, attitudes, emotions, beliefs and values: called as thought practical of the teacher; (2) The majority of these personal and professional resources are unconscious or better subconscious; (3) Changes in the teacher's practical thinking require more practical experience and reflection, a dialectical process with two main moments: the theorization of the practice and the experimentation of the reconstructed theory; (4) The LS, as a cooperative action research facilitates the emergence of this dialectical process; (5) The LS is a particular way to develop action research, adding a complex, systematic, flexible and cooperative route to deal with specific and contextual curricular innovation projects; and (6) The pedagogical virtuality of the LS to reconstruct the practical thinking of teachers from within and strengthen the professional teaching community.

**Keywords:** Lesson Study; teacher training; practical knowledge

## 1. INTRODUCCIÓN

Las aulas, tal y como las define Jackson (1991), son lugares complejos porque sostienen una diversidad de procesos y eventos simultáneos emergentes, a los que hay que atender de manera inmediata y, a ser posible, creativa y educativamente. En este contexto, el profesorado tiene que tolerar un alto nivel de ambigüedad, incertidumbre y complejidad, desarrollando procesos, estrategias y tomas de decisiones, bajo la presión añadida de satisfacer demandas institucionales y sociales.

Estos problemas prácticos plantean dilemas para los que, en la mayor parte de las ocasiones, no existen soluciones claras. Generalmente, cuando los docentes se encuentran ante una realidad emergente, lo primero que hacen es valorarla emocional y cognitivamente bajo el tamiz de sus creencias personales. Estos procesos automáticos aparecen de forma espontánea a lo largo de la jornada escolar y se relacionan directamente con su conocimiento práctico (Pérez-Gómez, 2012; Soto, Serván, Pérez-Gómez & Peña, 2015) o conocimiento en la acción (Schön, 1998).

Desde sus orígenes (1983), nuestro grupo de investigación ha indagado en el desarrollo profesional de los docentes, concretamente en el análisis de la evolución del pensamiento práctico y sus dimensiones como clave de la mejora y transformación

de la educación. Fundamentalmente nos interesa conocer qué procesos activan, movilizan y facilitan la reconstrucción del conocimiento práctico, tanto en la formación inicial como permanente, a través de procesos de Investigación-Acción (IA) y, concretamente, desde hace diez años, en relación a procesos de Investigación Acción Cooperativa o Lesson Studies (LS).

## **2. DE LA INVESTIGACIÓN-ACCIÓN A LA LESSON STUDY A TRAVÉS DEL CONOCIMIENTO PRÁCTICO**

La experiencia de IA en España ha sido larga, aunque intermitente. A principios de los años 80, y de la mano de autores como Lawrence Stenhouse, John Elliot y Bridget Somekh, estas propuestas abonaron un panorama educativo español estéril y sediento, durante más de 40 años, de ilusiones y esperanzas (Pérez-Gómez, Sola, Soto & Murillo, 2009).

Estas ricas teorías proponían un cambio radical en la forma de concebir la profesión docente y la práctica educativa. La IA, como Elliot (2015) sugiere, es un proceso de investigación donde los valores se transforman en acciones concretas, involucrando lo que Aristóteles llamó *phronesis* o sabiduría práctica. Se trata de un modelo basado en el proceso, que permite a los docentes crear un espacio ético para el aprendizaje en el que se respeta tanto la creatividad como la autonomía, siendo ellos los propios responsables de su aprendizaje. Por tanto, la IA requiere un enfoque crítico y constructivo del trabajo pedagógico, así como un espacio para facilitar la capacidad de autodeterminación profesional.

### **2.1. Identidad docente y conocimiento práctico**

Aunque la IA se ha definido de diferentes maneras en función de aquellos aspectos que se han considerado relevantes en una u otra corriente en diferentes contextos, abarca una serie de características comunes que la distinguen en este panorama diverso, aunque el significado teórico y la traducción práctica de estas características distan de ser inequívocos. Este proceso de investigación (IA) incorpora una definición interna sobre lo qué es y significa ser docente, una identidad tejida de un complejo sistema de dimensiones tácitas y explícitas. Este proceso constructivo requiere una comprensión de la naturaleza del conocimiento práctico (conocimiento en uso), un conocimiento formado por un repertorio de imágenes, mapas o artefactos cargados de información, asociaciones lógicas y connotaciones emocionales que utilizamos automáticamente en nuestro día a día, en oposición al conocimiento teórico (conocimiento declarado), que utilizamos para describir y justificar nuestra práctica (Pérez-Gómez, 2012).

Para apreciar la complejidad del conocimiento práctico (Pérez-Gómez, Soto & Serván, 2010; Soto et al., 2015), debemos comprender:

- La convergencia e interacción de los aspectos conscientes y no conscientes<sup>1</sup> del procesamiento de información que hay en toda experiencia humana y de for-

1. La mayoría de investigaciones en neurociencia cognitiva confirman el carácter no consciente de al menos el 90% de los mecanismos que activa el ser humano para percibir, interpretar, tomar decisiones e intervenir en la realidad compleja que habita, tanto en el ámbito personal como en el profesional y social.

ma muy particular en la práctica profesional del docente (Bargh & Ferguson, 2000).

- La naturaleza automática que lo define. En el intercambio cotidiano se activan respuestas automáticas e inconscientes que parecen divergir e incluso contradecir nuestro conocimiento racional y consciente (Argyris, 1993).
- La importancia de la intuición y de los significados emergentes tan frecuentemente olvidados (Greeno et al., 1996).
- La relevancia de las creencias, mejor o peor organizadas en sistemas que se forman desde edades tempranas, fundamentalmente inconscientes, vinculadas a emociones y afectos, con aspiración a permanecer, aunque sus fundamentos lógicos y racionales sean bien escasos (Pérez-Gómez, 2017).
- Su naturaleza holística. Dewey y Jackson insistieron en considerar la experiencia humana como la unidad de múltiples aspectos diferentes e incluso encontrados y no solo la dimensión racionalista del conocimiento y comportamiento humano (error de Descartes) al situar a la conciencia como la única instancia de propuesta y control de nuestros pensamientos y actuaciones.
- El carácter situado del conocimiento práctico. Esto último puede ayudarnos a comprender el complejo proceso de formación y cambio del mismo. Algunos representantes de la perspectiva sociocultural y situada (Brown, Collins, & Duguid, 1989; Lave, 1988; Rogoff, 1990) defienden un nuevo interaccionismo que reconoce como un principio básico la unidad fundamental de la persona-contexto.
- Por tanto, podríamos decir que el conocimiento práctico, o conocimiento en la acción (Schön 1988), es el conjunto de creencias, habilidades, valores, actitudes y emociones que operan de manera automática, implícita, sin necesidad de la conciencia, y que condicionan nuestra percepción, interpretación, toma de decisiones y actuación. El pensamiento práctico, sin embargo, incluye el conocimiento en la acción mas el conocimiento reflexivo sobre la acción. Es decir, está constituido por todos los recursos (conscientes e inconscientes) que utilizamos los seres humanos cuando intentamos comprender, diseñar e intervenir en una situación concreta de la vida personal o profesional.

## 2.2. La Investigación-Acción y el conocimiento práctico

En este sentido, la IA permite a los docentes cuestionarse roles profesionales, identidades y formas de relacionarse. Desarrollar un proceso de IA debe significar embarcarse en un viaje que compromete a la esencia del docente, a sus valores, creencias y emociones (McLaughlin, & Ayubayeva, 2015) así como a su conocimiento, habilidades y actitudes (Soto et al., 2015).

A grandes rasgos la I/A representa:

- La integración del conocimiento y la acción.
- El cuestionamiento de la visión instrumental de la práctica y el énfasis en el valor educativo de la misma como experiencia.

- La incorporación del profesor como investigador de su propia práctica al pretender mejorarla y por tanto mejorar, implícitamente, sus propios esquemas de comprensión y acción.
- Una visión transformadora de la educación y el cambio social.

Después de medio siglo, se puede decir que, en España, la IA en educación ha tenido una implantación desigual y una trayectoria algo dispersa, a pesar de las interesantes experiencias vividas en diferentes momentos de nuestra historia, perdiendo así la oportunidad de formar redes formativas entre el profesorado, desde la Universidad a la escuela primaria e infantil. Necesitamos promover comunidades de docentes que analicen y diseñen cooperativamente propuestas que potencien el aprendizaje del alumnado y que produzcan grietas en la cultura establecida de aislamiento docente. En definitiva, hoy día sigue siendo necesario y urgente convertir al docente en investigador de su propia práctica y productor de conocimiento público y contrastado.

Como sugiere Hawkins (2015), en la IA aparecen debilidades que tienen que ver fundamentalmente con el conocimiento que se produce. Un conocimiento con escasa tradición en el contraste de resultados, fundamentalmente escrito por los facilitadores académicos que tienen la tendencia a cerrar o restringir la interpretación y focalizar más en los procesos y procedimientos de la IA que en el aprendizaje de los estudiantes y docentes (Ado 2013; Arhar et al. 2013).

### **2.3. La Lesson Study, una nueva oportunidad de transformar la identidad y la cultura docente**

Ahora bien, tal y como Rué (2016) sugiere, la LS ha incorporado nuevos matices, conocimientos y criterios que apelan al profesional para que comparta y difunda sus experiencias a la comunidad (Suratno, 2012).

En 2008, en una estancia de investigación en CARE (UEA), John Elliot, entonces presidente de World Association of Lesson Studies (WALS), nos presenta las LS. La LS podría ser entendida como una forma concreta de Investigación Acción Cooperativa, especialmente diseñada para mejorar la enseñanza (acción) a través de la investigación y la formación de docente. Los profesionales, cooperativamente, revisan y vuelven a formular las preguntas, propuestas y métodos, que diseñan y desarrollan, así como las consecuencias que éstos tienen para el aprendizaje de su alumnado y el proceso de reconstrucción de su conocimiento profesional, como consecuencia de un estudio crítico, cooperativo y sistemático sobre su práctica.

Para Rué (2016), la LS vincula sentido y sistema; se propone así, como un medio para mejorar el aprendizaje y, por tanto la enseñanza (Dudley, 2015), a partir del trabajo en grupo de los docentes sobre un problema de aprendizaje en conexión con el conocimiento público relevante. Incorpora las narrativas de los profesionales y el conocimiento práctico que se pone en juego en el intercambio de experiencias sobre la práctica cotidiana como un discurso alternativo a las propuestas de reforma y mejora de arriba-abajo (Firman, 2010). Todo ello muestra un enfoque complejo que

enmarca la profesión docente dentro de un nuevo paradigma alejado de una formación excesivamente estructurada y desconectada de la práctica, que aísla al docente de su comunidad y con escasa aplicación práctica a sus contextos de trabajo.

En esencia, la LS recupera el protagonismo del cambio y de la producción de conocimiento para los propios agentes implicados, rompiendo la clásica distancia entre los que planifican y los que aplican (*deciders and doers*). La participación ética y política genera compromiso cuando los afectados por las decisiones sienten que pueden intervenir y participar eficazmente en la toma de decisiones y en el desarrollo de la actividad que les afecta.

A nuestro entender, uno de los aspectos más sobresalientes de las LS como IA, reside en la colaboración, el equilibrio entre investigación y acción, priorizando el aprendizaje del alumnado, así como en el fortalecimiento de los procesos de indagación sistemática. Este pensamiento, ligado a una acción contrastada y compartida, estimula, como así muestran un volumen importante de estudios (Elliot, 1993, 2012; Cheung & Wong, 2014; Dudley, 2015; Lewis, 2009), un fortalecimiento de las LS para hacer visible y reconstruir los aspectos implícitos de las diferentes dimensiones del conocimiento práctico. La LS, esencialmente, se entiende como una estrategia de mejora de la práctica, pero también de fortalecimiento de la comunidad profesional y de hacer visibles los aprendizajes, no solo del alumnado sino también del profesorado, a través de procesos cooperativos (Firman, 2010; Hendayana et al., citado en Suratno, 2012).

Recordando las contribuciones de Tomasello et al. (2005) y Rué (2016), desarrollar una intención compartida entre los participantes es lo que verdaderamente constituye la cooperación. Compartir pensamientos, esperanzas y acciones con otros/as, significa contrastar nuestro propio juicio con las experiencias, conocimientos y en definitiva, evaluaciones de otros/as.

La Investigación Acción Participativa, como sugiere Hawkings (2015), propone procesos de colaboración mutua para alcanzar acuerdos intersubjetivos y compartir impresiones de una situación, no solo para aquellos que observan esta situación. La LS retoma esta tradición y la intensifica dándole una estructura esquelética sistemática que se adapta bien a las peculiaridades del contexto escolar y específicamente a la comunidad de docentes al compartir la práctica educativa.

- En definitiva, y desde nuestras evidencias de investigación, la LS, tal y como la hemos interpretado en Málaga, es una expresión singular y matizada de IA con un valor añadido: privilegia la autoformación y la reconstrucción del conocimiento práctico de los docentes participantes a través, fundamentalmente, de dos procesos clave: la teorización de la práctica o re-pensar la enseñanza (Hagger & Hazel, 2006) y la experimentación de la teoría o enseñar pensado (Soto et al., 2015), para tratar de alentar a los docentes a identificar, analizar y repensar las teorías en uso que dirigen su práctica.
- Rediseña y fortalece de manera sistemática el carácter cooperativo y solidario de la investigación al situarla en el grupo de iguales. No hay posibilidad de hacerla en solitario y se establece un intervalo de 4-6 docentes para generar un clima

que estimule lazos emocionales y de confianza provocando que todos se sientan partícipes y protagonistas del proceso (Suratno, 2012) concediendo especial importancia al papel del tutor/asesor metodológico.

- Propone que el foco de la investigación se centre en el aprendizaje del alumnado. La importancia de revisar la enseñanza desde los ojos de los aprendices establece una perspectiva que nos ayuda a incorporar otras voces y dotar de mayor relevancia los procesos de I/A (Suratno, 2012). La incorporación de herramientas como la documentación pedagógica, estimulada desde nuestro equipo de investigación, para el análisis del desarrollo de la enseñanza, ayuda a centrar la atención de los docentes en este eje.

### **3. UNA REVISIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE LS EN LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA**

Las investigaciones mencionadas y desarrolladas por nuestro grupo, han descrito interesantes hallazgos en la reconstrucción del conocimiento práctico tanto de docentes en ejercicio como en formación inicial. Dedicaremos el siguiente apartado a describir y analizar algunos de estos hallazgos en torno a los ejes anteriormente mencionados que, a nuestro entender, muestran la relevancia y virtualidad pedagógica de la LS para estimular la necesaria reconstrucción del conocimiento práctico que han construido a lo largo de tantos años de experiencia en el sistema escolar actual, como alumnado y/o como profesorado.

#### **3.1. Diseño metodológico**

##### *3.1.1. Lesson Study en la formación permanente. Ocho estudios de caso*

El proyecto que desarrollamos en 2011 y 2014 (Proyecto 1) trató de indagar en el conocimiento práctico de siete maestras de infantil que participaron en un proceso de LS y cómo las distintas fases de la LS pudieron contribuir a esa reconstrucción.

Se diseñaron ocho estudios de caso. Siete de ellos pretendían describir el conocimiento práctico de las maestras involucradas en la LS antes y después de su participación en la LS, 7 aulas y docentes durante 5 meses (Peña et al., 2015). Como estrategias de recogida de información utilizamos la observación 2-3 días a la semana (grabación audio y vídeo), entrevistas en profundidad y el muestreo de experiencia (Riediger, 2010) referido a la captura de experiencias como eventos, sentimientos o pensamientos, o momentos de su vida docente.

El octavo estudio, desarrollado durante casi un año, recoge la participación en el proceso de LS desarrollado por las siete maestras (Soto et al., 2015). Se elaboró un diario compartido de un total de 24 reuniones para las diferentes fases del ciclo. Las reuniones y lecciones experimentales fueron grabadas en vídeo y transcritas para su análisis. También fueron analizados los documentos producidos por las maestras sobre el diseño y revisión de las lecciones experimentales (Soto et al., 2015; Peña et al., 2016). Todos los datos recopilados se analizaron para comprender cómo las di-

ferentes fases involucradas en la LS ayudaron a reconstruir el conocimiento y el pensamiento práctico de las maestras, para lo cual se encontraron evidencias relevantes en los siete estudios de casos individuales.

### 3.1.2. *Lesson Study en la formación inicial. La experiencia de la universidad de Málaga*

Al mismo tiempo y desde 2015, venimos incorporando procesos de LS en el marco de distintas asignaturas de los programas de formación inicial docente de la Universidad de Málaga, con el propósito de promover la reconstrucción de los conocimientos prácticos de los estudiantes de magisterio en un proceso complejo de diseño, desarrollo y estudio cooperativo de la lección en contextos reales, vinculando universidad y escuela, bajo la guía del/a tutor/a universitario/a y profesional (Pérez-Gómez, Soto y Serván, 2010; Soto et al., 2016; Peña et al., 2015; Cajkler & Wood, 2016).

Actualmente estamos inmersos en un proyecto de investigación (Proyecto 2) que hace el seguimiento de ocho estudios de caso en la Facultad de Educación de la Universidad de Málaga y dos en la Universidad Nacional de Educación de Cuenca (Ecuador). Diez estudios centrados en la reconstrucción del conocimiento práctico a través de varios procesos de Lesson Study en la formación inicial de docentes de Infantil, de Primaria y Pedagogía. Distribuidos en diferentes asignaturas y cursos y de forma interdisciplinar, cuando se incorporan varias asignaturas del mismo curso, se organizan grupos de LS entre 4 y 6 estudiantes y un/a tutor/a académico/a por grupo y les proponemos diseñar y desarrollar una propuesta educativa para unos/as niños/as de un aula y un colegio concreto. Algo que provoca una alegría y motivación inicial, sostenida por cierta incertidumbre y algo de miedo ante la importancia que atribuyen a la tarea propuesta. Todo el trabajo académico del curso cobra sentido y se sitúa. La paulatina clarificación conceptual compartida, la asesoría y el acompañamiento, así como el propio proceso sistemático de la LS donde el alumnao alterna los roles de docente y observador, les ayuda a visibilizar e iniciar la transformación de sus creencias personales, mostrando las posibilidades de este trabajo cooperativo (Soto, Serván & Caparrós, 2016; Peña, Serván & Soto, 2016).

Estas experiencias se investigaron a través de observaciones, entrevistas y los portafolios personales y grupales de los estudiantes, recogiendo evidencias de la reconstrucción de su pensamiento práctico antes, durante y después del proceso de Lesson Study.

Los resultados iniciales de las primeras investigaciones realizadas, en el marco del Grado de Educación Infantil (Soto, Serván & Caparrós, 2016; Peña, Serván & Soto, 2016) muestran que los estudiantes pudieron visualizar y comenzar a transformar sus creencias personales, mostrando así las posibilidades de este trabajo de investigación y acción cooperativa.

Dedicaremos el siguiente apartado a describir y analizar algunos de los hallazgos de ambas líneas de investigación en torno a los ejes anteriormente mencionados que, a nuestro entender, fortalecen la LS como estrategia de formación de docentes: (1) Los procesos de teorización de la práctica y experimentación de la teoría en el marco de las LS; (2) El carácter decididamente cooperativo de esta estrategia; y (3)



su Énfasis en el aprendizaje de los estudiantes, reforzado por estrategias como la documentación pedagógica.

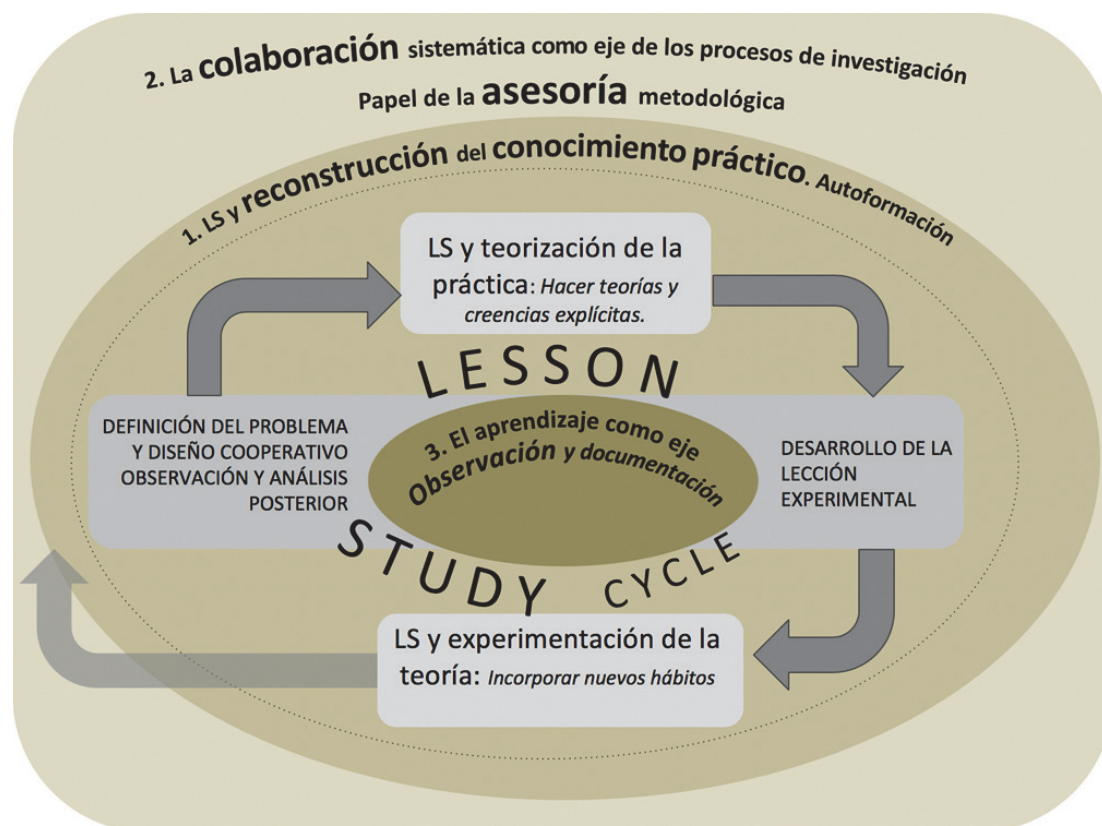


Figura 1. Aspectos centrales que refuerzan la LS como estrategia de formación docente

## 4. PRINCIPALES HALLAZGOS

Debido a la variabilidad de proyectos, fuentes, momentos y tiempos utilizados en estos estudios, antes de sumergirnos en el mar de relatos y experiencias quisiéramos aclarar el significado de las siglas de las evidencias que se presentan a continuación: En primer lugar, con P1 ó P2 hacemos referencia a la naturaleza del proyecto citado, distinguiendo el de formación permanente (P1) y el del formación inicial (P2); A continuación hacemos referencia a la fuente de recogida de datos utilizada, que puede ser Diario de Investigación (DI), Reflexión de Alumnado (RA), Diario de Observación Externa (DOE), Entrevista en Profundidad (EP) y/o Portafolios Académico (PA); Luego especificamos si esos datos se han recogido en un momento previo al proceso de Lesson Study (PRE-LS), durante (DUR-LS) o posterior (POST-LS); Y para finalizar concretamos el mes y la fecha de la evidencia recogida.

### 4.1. Teorización de la práctica y experimentación de la teoría como proceso de reconstrucción del conocimiento práctico en LS

Vivir y construir una experiencia educativa requiere la transición permanente y cíclica del conocimiento al pensamiento práctico a través de dos procesos clave: la teorización de la práctica y la experimentación de la teoría. Ser docente requiere

programas y estrategias que ayuden a crear la integración flexible, abierta y potente entre estas dos estructuras donde la reflexión, entendida como consciencia informada, será clave para que este conocimiento práctico se constituya en pensamiento práctico (Soto et al., 2015; Pérez-Gómez et al., 2010, Pérez-Gómez, 2017). De este modo, nuestro propósito principal trata de analizar cómo las LS contribuyen a hacer visible los aspectos implícitos de las diferentes dimensiones del pensamiento práctico (conocimientos, habilidades, actitudes, creencias y emociones) de las docentes implicadas, así como su virtualidad para facilitar su reconstrucción.

La mejora en los procesos de IA, a diferencia de los procesos de práctica habituales, reside en la reflexión crítica y sistemática de los participantes sobre todos los aspectos del proceso, desde la planificación hasta la evaluación de los resultados. Las Lesson Studies desarrolladas en nuestros proyectos de investigación le dan especial importancia a la sistematización del proceso de investigación-acción definido en sus siete etapas. El ciclo completo de LS incluye necesariamente dos desarrollos de la propuesta, la propuesta inicial y la mejorada, en otra aula y por parte de otro docente, lo que brinda una oportunidad para el contraste, la apertura y la colaboración que asegura la presencia tanto de la teorización de la práctica como de la experimentación de la teoría como procesos clave para la reconstrucción del pensamiento práctico.

Estas últimas investigaciones que nuestro grupo de investigación ha desarrollado han puesto de manifiesto la virtualidad pedagógica que las LS tienen en cada una de sus fases para facilitar este proceso de reconstrucción:

#### 4.1.1. *LS y teorización de la práctica: Re-pensar la enseñanza*

La reflexión sobre la acción (Schön, 1998) y teorización de la práctica (Hagger & Hazel, 2006) pretenden provocar y estimular que los docentes identifiquemos, analicemos y reformulemos no solo las teorías proclamadas que adornan nuestra retórica sino también las teorías en uso que gobiernan nuestra práctica. Algo de lo que el grupo de maestras que participaron en el primer proyecto eran conscientes:

“Creo que va a ser muy difícil sacarme ese pensamiento inconsciente, porque para mí va a seguir siendo inconsciente, por eso yo creo que vamos a necesitar instrumentos externos, ya sea que nos investiguen o la reflexión compartida con compañeros, que me ayude a sacar eso, porque lo inconsciente precisamente, la característica que tiene es que yo no me doy cuenta de lo que hago muchas veces, ni de lo que tengo dentro.” (P1, DI, PRE-LS, 06/2011).

Esta visibilización de nuestras propias teorías y creencias implícitas, empezamos a hacerlas visible a través del análisis de los relatos narrativos y biográficos que les solicitamos tanto sobre su biografía escolar en el caso de la formación inicial como de su práctica docente para las docentes en ejercicio. Y espontáneamente la hemos podido identificar principalmente en las primeras fases de la Lesson, la definición del problema y el diseño cooperativo de la Lección Experimental. Así, por ejemplo, en el proyecto de investigación realizado en torno a la formación permanente, pudimos recoger evidencias durante el diseño de la lección experimental de cómo las maestras se hacían conscientes de los principales ejes de su conocimiento práctico:

“Si los dejamos libres se puede generar conflicto...los niños se van a descolocar...La maestra debe intervenir para establecer las normas, presentar los materiales...La asamblea como elemento sustancial...Es mucho tiempo sin hacer nada de sentarse... se van a aburrir...” (P1, DI, DUR-LS, 04/2014).

Aunque es igualmente visible en los momentos de observación y análisis posterior de la Lesson, donde los docentes registran y contrastan las evidencias del aprendizaje de los estudiantes. Situarse como observadores les ayudó a reflexionar sobre su conocimiento práctico, tanto al que observa la acción como al que la desarrolla.

En el caso de la formación inicial, el propio alumnado participante, lo ha puesto de manifiesto en la fase final de la LS, el contexto ampliado, concretada a través de las exposiciones finales de clase, como en la evaluación final del Trabajo de Fin de Grado donde el resto del tribunal evaluador ha sido consciente del relevante proceso de teorización de la práctica y experimentación de la teoría que han alcanzado a través de las diferentes fases de la Lesson Study, como cristalización de las competencias profesionales requeridas para ser docente (Soto, Serván & Caparrós 2016).

“La LS ha significado un cambio de mentalidad. Viniendo de una escuela tradicional, con sus mesas y sillas, su tiempo de juego y su proceso de aprendizaje estructurado, hasta entender que la escuela ha de ser un lugar libre donde los niños y niñas sean los protagonistas de su propio aprendizaje, aprendan a descubrir un entorno que pueden usar para desarrollarse sus habilidades a su propio ritmo...” (P2, RA, POST-LS, 06/2015).

#### 4.1.2. *LS y experimentación de la teoría, un hacer pensado*

Ahora bien, la reflexión “sobre” la acción, teorizar la práctica, no es lo mismo que el pensamiento práctico. El paso clave que a nuestro entender introduce Korthagen, Loughran y Russell (2006) sobre el pensamiento de Schön (1998) es la relevancia que otorga al proceso complementario de convertir las nuevas teorías personales reconstruidas en modos concretos, sostenibles y ágiles de interpretación y actuación, es decir, la experimentación de la teoría. El proceso de LS permite que los docentes experimenten sus nuevas teorías sobre todo en los momentos de desarrollo de la propuesta experimental, tanto en el inicial como en el mejorado. No obstante, esta experimentación de la teoría puede darse en cualquier momento del proceso. Nuestra investigación revela como el cíclico y sostenido proceso de LS permite a los docentes desarrollar un hacer pensado a través de la activación de nuevos saberes, actitudes y habilidades consensuadas, nuevos hábitos que transforman su conocimiento práctico previo.

“Nati afirma que cada vez les será más fácil, hasta que lo tengan automatizado y Belén lo confirma (...) Lena reconoce que en muchas ocasiones le ha costado quedarse callada y contenerse pero le ha resultado más fácil porque esta contención es fruto del consenso.” (P1, DI, DUR-LS, 04/2013).

“Ha sido una herramienta útil para mí, como futura maestra, saber que primero debo establecer una serie de objetivos claros, que deben estar bien fundamentados; de lo contrario, ¿cómo podría defenderlos? Con estos objetivos en mente, puedo desarro-

llar la actividad –los entornos de aprendizaje– y luego ponerla en práctica con los niños; la primera lección experimental no fue lo que esperábamos, pero fue sin duda una gran experiencia ... Estos errores son los que nos ayudaron con la segunda lección experimental, lo cual nos satisface mucho, porque realmente superó nuestras expectativas.” (P2, DI, POST-LS, 06/2015).

Más allá de las teorías declaradas de las maestras, las investigadoras observan interesantes procesos de transformación de su hacer cotidiano:

“Observo una reestructuración de la práctica de esta maestra a través de la incorporación de una nueva estrategia metodológica, una nueva manera de entender el espacio y el tiempo, en el que se apuesta por un modelo de aprendizaje basado en contextos flexibles, democráticos y ricos en oportunidades para aprender. Asimismo, muestra la sensibilidad y el interés de la maestra por incorporar la cooperación de todos los colectivos implicados en la enseñanza, procurando hacer de esta cooperación la base de la propuesta pedagógica del aula.” (P1, DOE, POST-LS, 03/2014).

#### **4.2. La colaboración sistemática como eje de los procesos de investigación y el papel del tutor/a-asesor/a metodológico**

Uno de los ejes más relevantes que hemos encontrado en ambos proyectos de investigación es la potencia de los procesos de colaboración sistemática y organizada que fundamentan las LS.

Introducir al profesorado novel y experimentado en estrategias nuevas que desbordan la cultura profesional establecida requiere de procesos de facilitación y asesoría que les ayuden a incorporar estos nuevos principios (Cajkler & Wood, 2016; Soto et al., 2016). Tras nuestra experiencia, es igualmente necesario para introducir esta metodología en la formación permanente. Tal y como sugiere Hawkins (2015), el tutor/a-asesor/a tiene, desde el inicio, tres tareas a tener en cuenta:

1. Introducir al grupo en la metodología, de manera que la hagan propia, que la asuman como parte de su trabajo.
2. El/la facilitador/a debe esforzarse en participar de manera emergente en la toma de decisiones y colaboración, para que así la investigación sea realmente cooperativa.
3. En tercer lugar, se debe crear un clima de respeto mutuo, calidez y confianza para permitir la apertura y la expresión libre.

Como nos recuerda Wennergren (2016), en los procesos de enseñanza tenemos que establecer una relación educativa que sitúe al aprendiz en aquella zona que suponga un desafío para su conocimiento actual, un desafío equilibrado y abordable (ZPD) (Vygotsky, 1978 NO APARECE EN LA BIBLIOGRAFÍA). En este sentido, nuestra investigación identifica como las Lesson Study y la asesoría metodológica, constituyen un marco apropiado para la innovación educativa al construir un tejido de relaciones que contribuyen a romper, de forma sostenida y en base a evidencias de aprendizaje, con las zonas de confort. Les anima a asumir riesgos en la enseñanza evidenciando la fortaleza de trabajar cooperativamente en grupos de 5 o 6 donde es

posible ampliar el contraste para que haya una mejora real y un menor seguimiento de las prácticas consolidadas (Wennergren, 2016).

#### 4.2.2. *En la formación permanente*

Aprender a enseñar no es solo una cuestión de adquirir habilidades técnicas, sino que es fundamental, que “el profesorado comprenda los vínculos entre las actividades de enseñanza particulares, las formas en que responden los diferentes grupos de estudiantes y lo que sus estudiantes realmente aprenden” (Timperley, 2008, p. 8). En nuestra investigación en formación permanente descubrimos cómo el carácter colaborativo de las LS permite la emergencia de un clima que estimula la creación de lazos emocionales y de confianza, lo que provoca que todos/as se sientan partícipes y protagonistas del proceso. Así lo evidenciaba una de las maestras que participaron en el proyecto:

“Para mi las Lesson Study han sido todo un proceso de aprendizaje, de abrir mente. Con el grupo he llegado a sentir empatía. Yo creo que el ambiente ha sido cómodo y fluido a la vez. Nos interrumpíamos mucho, por lo cual... es impresión de que estábamos enganchadas, porque si no tuviéramos ganas hubiera sido de otra forma.” (P1, EP, POST-LS, 01/2014).

Este clima cooperativo y de confianza también es propicio para sostener fortalezas comunes, cuestionar dudas compartidas y mostrar miedos (una de las emociones más presentes en algunas fases del proceso): “No sé teorizar lo que hago... Estoy con el miedo...lo hago pero con miedo...No tengo la seguridad...Creo que si lo hiciera así...me agobia....Yo misma digo que no estoy haciendo lo que digo que estoy haciendo...me agobio después de tantos años me sigo agobiando...” que emergen al hilo de describir y analizar su práctica (Proyecto 1 (E. 7). Entrevista a Silvia, 27/1/2014).

“En muchas ocasiones me da miedo reflexionar pues me crea una sensación de angustia ya que por un lado me siento segura con lo que hago, pero por otro me planteo: ¿podría hacerlo mejor?” (P1, EP, POST-LS, 02/2014).

Podríamos decir que el carácter cooperativo de las Lesson Study ha resultado ser un valor de primer orden para facilitar procesos de reconstrucción en los participantes, de hecho, hasta las mismas docentes son conscientes de la importancia de trabajar en grupo, de compartir y de colaborar en la práctica docente con otros colegas.

“...Ya no es “mi propuesta” sino nuestra propuesta, ya no eres tu sino nosotros... ya no me observas a mi sino a nosotros...” (P1, DI, DUR-LS, 06/2013).

#### 4.2.3. *En la formación inicial*

Aunque de acuerdo con Cajkler & Wood (2016) (Parks, 2009), la dificultad de incorporar las LS en la formación inicial es considerable, la LS es clave para el desarrollo profesional (Stigler and Hiebert, 1999) ya que provee de oportunidades de enseñanza reales al estudiante de docente para aprender cómo enseñar en colaboración en la práctica, desde la práctica y para la práctica (Hiebert et al., 2003; Soto et al., 2016).

En la Universidad de Málaga (Soto et al., 2016; Peña et al., 2016), se diseñó una estructura de acompañamiento, para ofrecerles la retroalimentación oportuna en relación con las dificultades que los estudiantes se iban encontrando (Ko Po Yuk, 2012). Dificultades que fundamentalmente tenían que ver con la relación teoría-práctica, detallar y sistematizar los procesos de indagación, reflexión y observación a través de herramientas y procesos como: el diario, la documentación pedagógica, el análisis sistemático de los datos, la fluidez y consistencia de los debates, la justificación de las decisiones, el intercambio de roles, la producción de informes, la difusión de relatos, procesos, contextos y productos, etc. Todos ellos, elementos clave de la propuesta que desarrollamos que dotan al proceso de un rigor metodológico que ha compaginado la improvisación y la creatividad con la disciplina: la improvisación disciplinada.

Necesitamos garantizar que el diseño y toma de decisiones ponga a prueba su conocimiento práctico (Parks, 2009; Ko Po Yuk, 2012).

En esta experiencia, la figura de la tutoría, estimula los procesos de reflexión y discusión entre el grupo, cuida que haya un clima de armonía y procura no perder de vista el foco de la LS.

“¿Y si volvemos a las finalidades del grupo? ¿Qué tenemos que diseñar para poder desarrollarlas y ser coherentes con ello?” (P2, DI, DUR-LS, 03/2013).

Estas estructuras se componen fundamentalmente de la celebración de tutorías y seminarios, el seguimiento personalizado de los portafolios de aprendizaje del alumnado, así como la estimulación de estrategias de aprendizaje mutuo, como los debates y co-tutoría (Lamb, 2015).

“Tal vez lo más difícil de esta metodología de las Lesson Study haya sido el trabajo cooperativo, y a su vez, lo más enriquecedor de todo el proceso (...).” (P2, PA, POST-LS, 06/2016).

“Al principio eran muchas las dudas que teníamos, pero poco a poco fuimos buscando información, compartiendo experiencias y cada vez más, nos íbamos haciendo un verdadero grupo de trabajo. Las seis nos conocíamos, pero nunca habíamos trabajado juntas, pero conseguimos formar un equipo y enriquecernos mutuamente. Aprender a trabajar de forma cooperativa con las realidades de distintas aulas y todos los beneficios que ello conlleva es una de las cosas que me llevo de este trabajo, así como la experiencia de crecimiento profesional que nos ha aportado.” (P2, PA, POST-LS, 06/2016).

“Sin el grupo yo creo que no podría.... Es complicado porque solo estaría mi visión de hacer las cosas y me estaría pasando por alto otras, que son más importantes que lo que yo estoy pensando.” (P2, EP, POST-LS, 06/2016, citado en Jiménez & Rivera, 2016).

### 4.3. El aprendizaje como eje

La LS ha desarrollado las claves necesarias para enriquecer el enfoque metodológico de la I/A en el desarrollo de la profesionalidad en la enseñanza (Rué, 2016), un proceso que tiene como finalidad decisiva el desarrollo óptimo del aprendizaje en los participantes como destacan las Learning Studies (Ling and Marton 2012). El

diseño de estrategias metodológicas y de contextos de enseñanza se justifican en función de las finalidades propuestas y de su eficacia en la consecución de los objetivos y propósitos deseados. Lejos de ser un plan previsible, basado en una única teoría precisa, el movimiento LS ha de ocuparse de la complejidad, la diversidad y las cuestiones inherentemente contradictorias del aprendizaje presentes en los contextos de enseñanza y aprendizaje.

Como respeto a esta diversidad y singularidad de los aprendices, la voz del alumnado siempre está presente en las fases de LS. En nuestro estudio en formación permanente, algunas de las ideas recurrentes que emergían en las discusiones de las maestras tenían que ver con este foco. No obstante, a la hora de recoger evidencias el grupo manifestó de manera unánime la escasa experiencia que tenían en la observación de sus estudiantes.

La recogida sistemática de evidencias, a través de las guías de observación diseñadas y desarrolladas por los propios docentes en relación con los ejes establecidos en la propuesta, con singular presencia de la documentación pedagógica (Reggio Emilia), se convirtió en una herramienta clave para conectar la teoría y la práctica educativa, aunque inicialmente fue costosa para las docentes.

“Vito comenta que antes de hacer la observación, estaba muy confundida sobre lo que tenía que mirar exactamente y no sabía cómo lo iba a hacer, pero luego se dio cuenta de que la tabla de observación le ayudó mucho. Belén destaca que esa es una de las estrategias nuevas que han aprendido y que hubiera sido mucho más difícil aprenderlo sola.” (P1, DI, DUR-LS, 07/2013).

Así fue como era posible observar la incorporación de esta herramienta en su práctica cotidiana.

“La maestra transita por un aula dividida en diferentes espacios potentes de aprendizaje. Esto le permite observar momentos específicos. De repente se detiene en el espacio de los espejos donde un grupo de niños y niñas trazan dibujos sobre la superficie mientras comentan entre ellos. En ese momento la maestra coge la cámara y comienza a tomar fotografías desde diferentes ángulos, las observa y cuando parece que ha dado con la que le convence, sale de ese espacio y emprende una nueva búsqueda de momentos.” (P1, DOE, POST-LS, 02/2014).

Desde nuestro planteamiento, en la formación inicial intentamos que los procesos de LS que se ponen en marcha incorporen las tres dimensiones del aprendizaje que Illeris (2007) propone, reconstruir los procesos cognitivos, emocionales y sociales. Damos importancia a la construcción de una comunidad pedagógica de aprendizaje en un clima de confianza para potenciar diseños arriesgados, que se puedan considerar como problemas pedagógicos relevantes y fuera de la zona de confort de las estudiantes. Diseños que estén en diálogo permanente con las necesidades de los/as niños/as para los/as que diseñan las propuestas. Es clave la relación con la práctica real, tanto en la formación permanente donde es evidente, como en la inicial, para generar la reconstrucción del conocimiento práctico en relación con los aprendizajes del alumnado:

“He aprendido a cambiar mi manera de ver la infancia. Antes sólo me fijaba en lo que los niños y niñas no eran capaces de hacer, pero ahora, tras la observación en las Lecciones Experimentales me fijo mucho más en lo que son capaces de hacer, y con estas metodologías activas son mucho más autónomos.” (P2, PA, POST-LS, 06/2016).

“...que sea real y poder desarrollar la propuesta con niños la verdad fue una experiencia..., la primera no fue como esperábamos (...) esos errores son los que nos han ayudado a hacer una segunda lección experimental de la que sí estamos súper contentas, porque la verdad que superó nuestras expectativas, gracias ese proceso de ir pensando, de ir creando, luego darte cuenta de que esto no funciona así, porque todo no es blanco o negro, darte cuenta de las mejoras y de eso se supone que debe tratarse el maestro, ir pensando, justificándolo todo, reflexionándolo y adaptando para ir mejorando siempre la práctica.” (P2, EP, POST-LS, 06/2015).

Como hemos podido ver, el grupo de docentes implicadas en nuestra investigación tuvo dificultades iniciales para organizar y fundamentar teóricamente los resultados de su proceso de investigación. Finalmente, las producciones que elaboraron y presentaron en un foro ampliado con otras docentes de infantil, presentaban hallazgos en relación no solo con el aprendizaje del alumnado, donde destacaron que la LS les permitió redescubrir a su propio alumnado (empatía cognitiva), sino fundamentalmente, con el aprendizaje de ellas como maestras.

“Concluimos que a nosotras nos importa más el cambio metodológico, el rol que queremos desempeñar que los aprendizajes de los conceptos lógico matemáticos. Nuestro mayor reto es ese cambio de “chip”. La gran aportación de la Lesson Study ha ido enfocada básicamente a ese cambio de rol docente (...) Aquí hemos sido unánimes, sí hemos visto el camino [...] comentamos la metáfora del iceberg, y es que esa presencia del educador está sustentada en un considerable trabajo de diseño previo y reflexión práctica, y efectivamente es lo que hemos vivido con todo este trabajo en grupo.” (P1, DI, POST-LS, 01/2014).

#### 4. CONCLUSIONES Y RETOS

Las LS, gracias a su naturaleza cooperativa, su foco en el aprendizaje de los estudiantes, su capacidad para construir conocimiento transferible a partir de la práctica y su potencial para la reconstrucción del conocimiento práctico, están abriendo un camino prometedor en España a la formación docente para la renovación pedagógica.

El proceso sistemático de diseñar y desarrollar la lección centrado en el aprendizaje nos ayuda a dar un giro a nuestra cultura profesional centrada en la enseñanza para situarnos en el lugar de los/as niños/as y de nuestros estudiantes de docente.

Al definir el problema o foco de mejora y diseñar cooperativamente la lección experimental, se analizan las luces y sombras de la práctica cotidiana y, sobre todo, descubre las dimensiones que están asociadas a estas luces y sombras: saberes, valores, actitudes, habilidades y emociones.

Describir y compartir la práctica ayuda a construir un marco de confianza, sintonía y empatía que nos vincula, y a re-construir el conocimiento práctico, al hacer



visible dimensiones fundamentales y generalmente ignoradas como las emociones y creencias.

Ponernos en situación de hacer y no solo de hablar sobre lo que se hace, provoca la emergencia de lo implícito y con ello las emociones y creencias que lo envuelven. Los momentos de observación y contraste (el estudio de la lección) por parte de las docentes y las estudiantes de docente, supone un volver a mirar con tiempo desde otra colocación para redescubrir a la infancia y redescubrir-se en la práctica del otro/a.

Las LS ayudan a re-conocernos junto a otras/os. El trabajo cooperativo de la LS supone un colchón donde descansar y compartir inquietudes, desarmar los miedos e incertidumbres y abrazar nuevas acciones educativas acompañadas, nuevas maneras de ser y estar como docente.

Uno de los hallazgos más relevantes de nuestra investigación es vislumbrar cierta ruptura de la cultura de aislamiento y trabajo individual del profesorado:

Nuestros retos actuales son:

- Seguir identificando la virtualidad de cada una de las fases de la LS para promover la teorización de la práctica y la experimentación de la teoría como ejes de la reconstrucción del conocimiento práctico en sus componentes esenciales (conocimientos, hábitos, actitudes, emociones y valores) tanto en la formación inicial como permanente.
- Dar sentido educativo a nuestra práctica requiere transitar la reflexión situada, un pensar acompañado e hilvanado de evidencias que nos ayuden a salir de si y a hacer visible las teorías (creencias) que nos mueven y nos conmueven y en consecuencia, ofrecer las mejores experiencias de aprendizajes a nuestros/as niños/as.
- Y, en tercer lugar, y como docentes universitarios implicados y comprometidos con la formación, ofrecer las mejores experiencias a los futuros docentes. Seguir promoviendo y ajustando la incorporación de las LS en el contexto universitario y profundizar en la función tutorial de la LS. Desarrollar LS en la formación inicial tiene dificultades específicas sobre las que debemos seguir investigando, especialmente en relación a la labor del docente universitario para proporcionar un contexto real y un andamiaje suficiente al futuro docente, sin que esta estructura agobie sus posibilidades de aprendizaje autónomo y relevante (Burroughs and Luebeck 2010).

## REFERENCIAS

- Ado, K. (2013). Action Research: Professional Development to Help Support and Retain. *Educational Action Research*. 21(3), 131-146. DOI: [10.1080/09650792.2013.789701](https://doi.org/10.1080/09650792.2013.789701).
- Argyris, C. (1993). *Conocimiento para la acción*. Barcelona: Granica.
- Arhar, J., T. Niesz, J. Brossmann, S. Koebly, K. O'Brien, D. Loe, & F. Black (2013). Creating a 'Third Space' in the Context of a University-School Partnership: Supporting Teacher Action Research and the Research Preparation of Doctoral Students. *Educational Action Research*. 21 (2), 218-236. DOI: [10.1080/09650792.2013.789719](https://doi.org/10.1080/09650792.2013.789719).

- Bargh, J. A., & M. J. Ferguson (2000). Beyond Behaviorism: On the Automaticity of Higher Mental Processes. *Psychological Bulletin*, 126 (6), 925–945. DOI: 10.1037//0033-2909.126.6.925.
- Brown, J. S., A. Collins & P. Duguid (1989). Situated cognition and the culture of Learning. *Education Researcher*, 18(1), 32–42. DOI: [10.3102/0013189X018001032](https://doi.org/10.3102/0013189X018001032).
- Burroughs, E. A. & Luebeck, J. L. (2010). Pre-service teachers in mathematics Lesson Study. *The Montana Mathematics Enthusiast*, 7(2-3), 391-400. Disponible en: <https://scholarworks.umt.edu/tme/vol7/iss2/15>.
- Cajkler, W. & Wood, Ph (2016). Mentors and student-teachers “lesson studying” in initial teacher education, *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 5(2), 84-98. DOI: [10.1108/IJLLS-04-2015-0015](https://doi.org/10.1108/IJLLS-04-2015-0015)
- Cheung, W.M. & Wong, W.Y. (2014). Does Lesson Study work?: A systematic review on the effects of Lesson Study and Learning Study on teachers and student, *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 3(2), 137 – 149. DOI: [10.1108/IJLLS-05-2013-0024](https://doi.org/10.1108/IJLLS-05-2013-0024)
- Dudley, P. (2015). Lesson Study: Professional Learning for our time. Londres: Routledge.
- Elliot, J. (1993). Professional Education and the Idea of a Practical Educational Science. In J. Elliot (Ed.), *Reconstructing Teacher Education. Teacher Development* (pp.65-85). The Falmer Press: London.
- Elliot, J. (2015). Educational action research as the quest for virtue in teaching. *Educational Action Research*, 23(1), 4-21. DOI: [10.1080/09650792.2014.994017](https://doi.org/10.1080/09650792.2014.994017)
- Elliott, J. (2012). Lesson Study in transnational space. In *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 1(2). DOI: [10.1108/ijlls.2012.57901baa.001](https://doi.org/10.1108/ijlls.2012.57901baa.001)
- Firman, H. (2010), “Dampak program kerjasama FPMIPAUI dan JICA (the impact of FO-MASE IUE and JICA cooperation programmes)”, in Hidayat, T., Kaniawati, I., Suwarma, I., Setiabudi, A. and Suhendra (Eds), *Teori, paradigma, prinsip dan pendekatan pembelajaran MIPA dalam konteks Indonesia (Theory, Paradigm, Principle and Approach of Mathematics and Science Learning in Indonesian Context)*, FPMIPA UPI, Bandung, 41-54.
- Greeno, J.G., A.M. Collins - L.B. Resnick (1996). *Handbook of Research in Educational Psychology*. New York, NY: Macmillan.
- Hagger, H. & Hazel, H. (2006). *Learning Teaching from Teachers: Realising the Potential of School-Based Teacher Education*, Buckingham, GBR: Open University Press.
- Hawkins, K.A. (2015). The complexities of participatory action research and the problems of power, identity and influence, *Educational Action Research*, 23(4), 464-478. DOI: [10.1080/09650792.2015.1013046](https://doi.org/10.1080/09650792.2015.1013046)
- Hiebert, J., A. Morris & B. Glass (2003). Learning to learn to teach: an ‘experiment’ model for teaching and teacher preparation in mathematics. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 6(2), 201-222. DOI: 10.1023/A:1025162108648
- Illeris, K. (2007). *How We Learn: Learning and Non-Learning in School and Beyond*, London: Sage.
- Jackson, P.W. (1991). *La vida en las aulas*. Madrid: Morata.
- Jiménez, A. & Rivera, E. (2016). La Lesson Study en la formación inicial del profesorado como escenario de reconstrucción del conocimiento práctico: dos estudios de caso. *Trabajo de Fin de Master presentado en la Universidad de Málaga*.
- Ko Po Yuk (2012). Critical conditions for pre-service teachers’ learning through inquiry: The Learning Study approach in Hong Kong, *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 1(1), 49 – 64. DOI: [10.1108/20468251211179704](https://doi.org/10.1108/20468251211179704)

- Korthagen, F., Loughran, J. & Russell, T. (2006). Developing fundamental principles for teacher education programs and practices. *Teaching and Teacher Education*, 22(8), 1020-1041. DOI: [10.1108/20468251211179704](https://doi.org/10.1108/20468251211179704)
- Lamb, P. (2015). Peer-learning between pre-service teachers: embracing Lesson Study, *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(4), 343 – 361. DOI: [10.1108/IJLLS-03-2015-0012](https://doi.org/10.1108/IJLLS-03-2015-0012)
- Lave, J. (1988). *Cognition in Practice: Mind, mathematics, and culture in everyday life*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Lewis, C. (2009). What is the nature of knowledge development in Lesson Study? *Educational Action Research*, 17(1), 95-110. DOI: [10.1080/09650790802667477](https://doi.org/10.1080/09650790802667477)
- Ling, L.M. & F. Marton (2012). Toward a science of the art of teaching. Using variation theory as a guiding principle of pedagogical design. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 1(1), 7-22. DOI: [10.1108/20468251211179678](https://doi.org/10.1108/20468251211179678)
- McLaughlin, C. & Ayubayeva, N. (2015). It is the research of self experience: feeling the value in action research, *Educational Action Research*, 23 (1), 51-67. DOI: [10.1080/09650792.2014.994018](https://doi.org/10.1080/09650792.2014.994018)
- Parks, A.N. (2009). Collaborating about what? An instructor's look at preservice lesson study, *Teacher Education Quarterly*, 36(4), 81-97. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/23479285>
- Peña, N., A. Becerra, A., S. García de Paz, J.A. Rodríguez, J. & K. Vásquez. (2015). Siete itinerarios singulares y convergentes de formación en relación a las Lesson Study. Las dimensiones del conocimiento práctico como ejes de análisis y posibilidades para la transformación de la práctica educativa. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 84,29(3), 103-118. Disponible en: [http://aufop.com/aufop/uploaded\\_files/revistas/14527706364.pdf#page=104](http://aufop.com/aufop/uploaded_files/revistas/14527706364.pdf#page=104)
- Peña, N.; Serván, M. J. & Soto, E. (2016). Creando ambientes de aprendizaje a través de la Lesson Study en la formación inicial de docentes de Infantil en Herrada Valverde, R. I.; Cutanda López, M. T. y Torres Soto, A. (Eds.) *Renovación Pedagógica en Educación Superior*, 15-21, Editum: Murcia.
- Pérez-Gómez, A. I.; Soto, E. & Serván, M.J. (2010). Participatory Action Research and the reconstruction of teachers' practical thinking. Lesson Studies and core reflection. An experience in Spain. *Educational Action Research*. 18(1), 73-87. DOI : [10.1080/09650790903484533](https://doi.org/10.1080/09650790903484533)
- Pérez-Gómez, A.I. (2012). *Educarse en la era digital*. Madrid: Morata.
- Pérez-Gómez, A.I., Sola, M., Soto, E. y Murillo, F. (2009). The impact of action research in Spanish schools in the post Franco era, en Noffke, S. E. y Somekh, B. (eds.) *Handbook of educational action research*, 481-494. Sage: Londres.
- Pérez-Gómez, A.I. (2017). *Pedagogías para tiempos de perplejidad*. Rosario: Homo Sapiens.
- Riediger, M. (2010). Experience sampling. In German Data Forum (RatSWD) (Ed.), *Building on progress: Expanding the research infrastructure for the social, economic, and behavioral sciences* (Vol. 1, pp. 581-594). Opladen: Budrich UniPress
- Rogoff, B. (1990). *Apprenticeship in thinking: Cognitive development in social context*. New York: Oxford University Press.
- Rué, J. (2016). Reflections on the craftsmanship of teaching: Lesson/learning studies as a cooperative means to enhance professionalism, *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 5(4), 348-361. DOI: [10.1108/IJLLS-07-2016-0019](https://doi.org/10.1108/IJLLS-07-2016-0019)
- Schön, D. A. (1998). *El profesional reflexivo: cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Barcelona: Paidós.

- Soto, E., Serván, M.J., Pérez Gómez, A.I. & Peña, N. (2015). Lesson Study and the development of teacher's competences: From practical knowledge to practical thinking, *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(3) 209-223. DOI: [10.1108/IJLLS-09-2014-0034](https://doi.org/10.1108/IJLLS-09-2014-0034)
- Soto, Serván & Caparrós (2016). Learning to teach with lesson study: The practicum and the degree essay as the scenario for reflective and cooperative creation, *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 5(2), 116-129. DOI: [10.1108/IJLLS-12-2015-0042](https://doi.org/10.1108/IJLLS-12-2015-0042)
- Stigler, J. W., & Hiebert, J. (1999). *The teaching gap; Best ideas from the world's teachers for improving education in the classroom*. New York, NY: The Free Press.
- Suratno, T. (2012). Lesson study in Indonesia: an Indonesia University of Education experience, *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 1(3), 196-215. DOI: [10.1108/20468251211256410](https://doi.org/10.1108/20468251211256410)
- Timperley, H. (2008). *Teacher Professional Learning and Development, International Academy of Education (IAE)*, Brussels, Disponible en: [www.ibe.unesco.org/fileadmin/user\\_upload/Publications/Educational\\_Practices/EdPractices\\_18.pdf](http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Publications/Educational_Practices/EdPractices_18.pdf).
- Tomasello, M., Carpenter, M., Call, J., Behne, T., & Moll, H. (2005). Understanding and sharing intentions: The origins of cultural cognition. *Behavioral and Brain Sciences*, 28(5), 675-691. DOI: [10.1017/S0140525X05000129](https://doi.org/10.1017/S0140525X05000129)
- Wennergren, A. C. (2016) Teachers as learners – with a little help from a critical friend, *Educational Action Research*, 24(2), 260-279. DOI: [10.1080/09650792.2015.1058170](https://doi.org/10.1080/09650792.2015.1058170)