

## MEMORIA FINAL

### Actuaciones Avaladas para la Mejora Docente, Formación del Profesorado y Difusión de Resultados Modalidad A

| Identificación de la actuación |   |
|--------------------------------|---|
| Código:                        | AAA_12_057  |
| Título:                        | Lesson study como estrategia de autoformación colaborativa entre profesorado universitario. |

| Responsable         |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Apellidos y nombre: | Fernández Navas, Manuel |
| Correo electrónico: | manuel.navas@uca.es     |
| Departamento:       | Didáctica               |

1. Describa la contribución a la actuación de cada uno de los participantes. Copie y pegue las líneas que necesite para contemplarlos a todos y disponga del espacio que necesite.

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Apellidos y nombre:  | Fernández Navas, Manuel |
| <p>Como responsable del proyecto ha participado activamente en todas las tareas de gestión y coordinación. Especialmente en las convocatorias de reuniones y seminarios del proyecto. Especialmente en la temática de éstos, orientándolos a las necesidades que han ido saliendo a flote a lo largo de las evidencias recogidas entre los miembros del grupo y la evaluación externa. También ha dedicado especial atención a coordinar la actividad de la evaluación externa, así como la tutorización de la becaria en formación y ha colaborado en la elaboración de los productos derivados del proyecto.</p> <p>Ha realizado la aproximación de la metodología de Lesson study a través de una asignatura que imparte en el grado de Infantil.</p> |                         |

|  |                           |
|--|---------------------------|
| Apellidos y nombre:  | Alcaraz Salariche, Noelia |
| <p>Ha realizado un seguimiento muy importante del diseño de la evaluación del proyecto como experta en el área de evaluación. Ha asistido a todas las reuniones y seminarios organizados y ha llevado a cabo la aproximación a la metodología de Lesson study en una asignatura que imparte en el grado de infantil. Ha participado activamente en la elaboración de los productos derivados del proyecto.</p> |                           |

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Apellidos y nombre:  | Cotrín García, Manuel |
| <p>Como experto en TIC ha sido el asesor principal encargado de proponer y diseñar todo el trabajo con las TIC que ha soportado el grupo. Desde el campus virtual hasta las sesiones grabadas con cámara de vídeo en las clases y su edición y montaje. Ha participado en todas las reuniones y seminarios, ya que llevaba a cabo la aproximación de la metodología de Lesson study en una asignatura que imparte en el grado de primaria.</p> |                       |

De igual manera ha colaborado en la elaboración de los productos derivados del proyecto.

Apellidos y nombre: García García, Mayka

Como experta en colaboración entre el profesorado ha sido la principal asesora en este campo y ha diseñado las estrategias necesarias para que esta colaboración entre todos los implicados-as haya sido un éxito. Ha asistido a todas las reuniones y seminarios del grupo y a llevado a cabo la aproximación de la metodología de Lesson study en una asignatura que imparte en el grado de Infantil. De igual manera ha colaborado en la elaboración de todos los productos derivados del proyecto.

Apellidos y nombre: Porras Vallejo, Ramón

Como evaluador externo, su labor ha sido crucial para este proyecto. En primer lugar ha sido el responsable de diseñar todas las observaciones y tiempos para realizarlas que los diferentes miembros del grupo han realizado sobre la docencia de los demás implicados en el proyecto. Al mismo tiempo, ha realizado personalmente observaciones de las clases y lecciones impartidas por todos los integrantes del proyecto. Lo cual ha permitido un amplio debate y aproximación a multitud de temas sobre la docencia y la manera de mejorarla en los seminarios semanales.

**2. Describa de manera precisa los resultados obtenidos a la luz de los objetivos y compromisos reflejados en la solicitud. Copie y pegue tantas tablas como necesite y tenga en cuenta que la extensión de este apartado no podrá sobrepasar el de un folio (2 páginas).**

**Objetivo 1:** Indagación y profundización en la metodología de las Lesson Study a través de seminarios entre el profesorado participante, lectura y análisis de bibliografía y asistencia a conferencias sobre el tema.

**Actividades realizadas y resultados obtenidos:** Correspondiente a la primera fase del proyecto, las tareas y actividades dedicadas a este apartado han sido realizadas durante los meses de Febrero – Marzo de 2012. El procedimiento a seguir fue un primer seminario en el que se acotó la metodología a seguir con respecto a la bibliografía sobre Lesson study y su análisis.

El primer trabajo fue que cada miembro del grupo de trabajo indagara por su cuenta sobre la bibliografía disponible y esta fue vertiéndose en una Wiki colaborativa del campus virtual del proyecto (a sugerencia de Manuel Cotrina y Mayka García como expertos en TIC's y colaboración respectivamente). Una vez recopilada la bibliografía comenzó el proceso de análisis de la misma, en la que el profesorado se repartió la bibliografía recopilada para analizarla y extraer aquellas cuestiones más relevantes para la metodología que queríamos llevar a cabo.

Este análisis fue vertido y discutido en una reunión conjunta de todos los participantes, donde acotamos aquellas lecturas que considerábamos básicas sobre el tema y aquellas que podían servirnos de ampliación.

Ya que la mayoría de las lecturas están en Inglés, ha sido un proceso complicado, pero sin duda rico y potente para el diseño ulterior.

Puede consultarse en los anexos la síntesis elaborada sobre las lecturas y su especial relevancia.

**Objetivo 2:** Compartir estrategias, metodologías, actividades y recursos clave que cada uno de los docentes lleva a cabo en su asignatura.

**Actividades realizadas y resultados obtenidos:** Tras la fase anterior dedicada en exclusividad a recopilar y analizar todo el "estado de la cuestión" sobre la metodología referente a las Lesson Study. Comenzó el proceso correspondiente a este segundo objetivo y que más tiene que ver con la colaboración directa entre el profesorado participante en el proyecto.

Tal y como explicábamos en la solicitud del proyecto, todos los integrantes del grupo de trabajo aunábamos la preocupación sobre aquellas actividades y metodologías didácticas que fueran capaces de motivar a nuestro alumnado al mismo tiempo que les ofrecían ricas y potentes experiencias de aprendizaje.

Se celebraron dos seminarios referentes a estos aspectos, en los que cada uno de los docentes describía y compartía con el resto aquellas actividades que en su experiencia acumulada durante sus años de docencia, entendían cumplía estos dos requisitos para el alumnado: motivarlos y ofrecen un aprendizaje potente.

Ambos seminarios fueron muy ricos y profundos en lo que a debate educativo se refiere y nos permitieron acercarnos a dos cuestiones cruciales: en primer lugar, permitió que todos los integrantes nos hiciéramos con un "repositorio" de actividades muy potentes de las que no podíamos haber tenido conocimiento de otra forma. En segundo lugar, nos permitió diseñar con mayor precisión los momentos de observación, atendiendo especialmente a las actividades que cada docente marcó como "clave" en su estrategia didáctica. Esto nos permitió repartirnos tiempos de visita a las clases de los compañeros tanto a los docentes como al encargado de la evaluación externa.

**Objetivo 3:** Asistencia a las asignaturas impartidas por los otros docentes participantes del proyecto

para observar y analizar dichas estrategias y su puesta en práctica en el contexto de las asignaturas que cada uno imparte individualmente.

**Actividades realizadas y resultados obtenidos:** Sin duda este ha sido el proceso más valorado por todos los integrantes del grupo de trabajo, en lo que a fuente de aprendizaje y formación para los docentes se refiere y así ha quedado reflejado en las reuniones y seminarios realizados a lo largo de todo el cuatrimestre.

Como adelantábamos en el apartado anterior la selección de aquellas estrategias didácticas destacadas como “clave” por cada uno de los docentes en sus respectivas asignaturas, nos permitió afinar los momentos de observación “in situ” del desarrollo de las mismas.

El procedimiento elegido fue la realización de observaciones no participantes (según la clasificación de tipos de observación recogidas en “Hacer visible lo cotidiano”. Santos Guerra, M.Á.; 1990, pp. 91), de manera que el profesor-a que ese día asistía a realizar la observación, se situaba al final de clase y tomaba registros y notas de todos los procesos que acontecían ese día: estrategia del docente, actitud del alumnado, del docente, implicación del alumnado, problemas, etc.

Además en numerosas ocasiones coincidían en clase varios profesores-as realizando la observación o algún profesor-a y el evaluador externo. Con lo cual cumplíamos otro de los objetivos que nos planteábamos al principio de la elaboración del proyecto, a saber: ofrecer al alumnado otros modelos de colaboración que rompieran con la idea de que el aula es un espacio aislado en el que no entran otros docentes o no pueden hacerse críticas encaminadas a la mejora.

El registro de todas estas observaciones era subido al campus virtual creado para el proyecto de forma que todos los participantes hemos tenido acceso a las mismas desde el principio hasta el final. De igual forma, aquellas cuestiones relevantes que se han puesto de manifiesto a través de las observaciones y a las que no hubiéramos prestado atención sin haber realizado todo este proceso, han sido una fuente inagotable de debate, mejora y formación en los seminarios semanales en los que se han ido “puliendo” aspectos negativos y proponiendo nuevas posibilidades de mejora.

También merece especial mención aquí, el uso de la cámara de vídeo que ha permitido grabar gran cantidad de sesiones de algunas de las asignaturas en las que llevábamos acabo el proyecto. Por el contrario, es una pena que este material no pueda estar disponible en el campus virtual del proyecto debido al tamaño de los archivos de vídeo. No obstante, se ha realizado un montaje de dos de las asignaturas en las que dos docentes llevaban una metodología similar. Puede consultarse el vídeo en la siguiente dirección web <http://www.youtube.com/watch?v=FhVaeOHZFDE>

Cabe destacar aquí, la labor de la becaria del proyecto que ha contribuido también a la realización de las observaciones, grabaciones, ... así como en la elaboración del documento de síntesis de las mismas, en el cual se recogen los aspectos más importantes detectados así como las diferencias entre las estrategias docentes de los diferentes miembros del grupo. Ambas pueden consultarse en los anexos de este informe.

**Objetivo 4:** Seminarios semanales para ahondar en las preocupaciones, problemáticas, discrepancias e intereses de los diferentes participantes del proyecto, despertados tras el análisis de las diferentes estrategias.

**Actividades realizadas y resultados obtenidos:** Estas reuniones o seminarios semanales han sido también muy bien valorados por todos-as los integrantes del proyecto. La temática y objetivo de éstos ha ido variando en función del punto en que nos encontrábamos del proyecto. En primer lugar, fueron dedicados a analizar y recopilar bibliografía, más tarde para compartir y analizar estrategias didácticas, analizar y extraer conclusiones de los registros de observación,... y en la última etapa de búsqueda de una preocupación común del grupo, que permita en este curso que comienza, empezar a planificar estrategias didácticas conjuntas en torno a una preocupación, interés o tema seleccionado como “clave” por el grupo de docentes.

En general, podemos decir que estos seminarios semanales han sido un espacio rico y potente de análisis, debate y construcción grupal y, por lo tanto, un espacio sumamente importante de autoformación del grupo de docentes implicados.  
Pueden consultarse los registros en formato audio de las reuniones más importantes en el campus virtual del proyecto.

**Objetivo 5:** Búsqueda y selección de una preocupación común entre el grupo de participantes para realizar el segundo ciclo de Lesson study el año próximo

**Actividades realizadas y resultados obtenidos:** Éste era sin duda, uno de los objetivos principales del proyecto: Encontrar una preocupación común a todos los-as participantes que nos permitiera comenzar este curso que empieza, a elaborar propuestas didácticas concretas y conjuntas.

La búsqueda de esta preocupación ha sido un proceso de construcción del grupo a través de todas las experiencias que nos ha permitido tener el proyecto: búsqueda y análisis bibliográfico, observaciones en clase, seminarios semanales, debates, análisis de los materiales generados, etc.

Los últimos dos seminarios celebrados por el grupo giraron en torno a encontrar esta preocupación común y resultaron ser espacios muy amplios de discusión y debate. Alguno de los temas que fueron saliendo se correspondían con tópicos educativos de amplio calado: evaluación, motivación del alumnado, rol del docente,...

No obstante, en última instancia y en un esfuerzo por concretar en un foco que nos permitiera elaborar propuestas didácticas concretas y ajustadas, se decidió por unanimidad, centrarnos en el diseño de actividades focalizadas en aquellas claves que son capaces de desequilibrar el pensamiento del alumnado con respecto a nuestra área común: la didáctica.

Tras todo el proceso llevado a cabo, nos hemos ido dando cuenta de que en la mayoría de las ocasiones, las actividades y tareas que planteamos al alumnado son incapaces de cambiar un pensamiento sobre educación tan institucionalizado por su experiencia escolar. Por lo tanto, creemos que es fundamental identificar cuáles son aquellas cuestiones claves que desestabilizan ese pensamiento institucionalizado del alumnado y diseñar actividades centradas en ellas.

Este sería el reto pendiente para el siguiente curso. Identificar dichas claves y elaborar propuestas didácticas en torno a ellas.

### 3. Productos.

En la solicitud del proyecto se habían contemplado los siguientes productos:

- **Informe-memoria del proyecto:** Se elaborará un informe describiendo la totalidad del proceso, en esta ocasión extendido y que se nutrirá fundamentalmente de las experiencias, percepciones, inquietudes del profesorado participante a lo largo del proceso. Las fuentes de información fundamentales serán las actas de los seminarios, así como las diferentes estrategias de recogida de información que se emplearán en la evaluación del proyecto.
- **Guía de colaboración docente a través de Lesson study:** Se elaborará una guía en formato gráfico y esquematizado que resuma los problemas, soluciones y orientaciones generales para realizar el proceso llevado a cabo por el profesorado participante. De forma que permita a otro profesorado interesado en llevar a la práctica el mismo proceso de colaboración y formación tener unas orientaciones iniciales.
- **Elaboración de un repositorio en BSCW:** La herramienta BSCW tendrá una doble utilidad, por un lado, nos permitirá el trabajo colaborativo en grupo de forma virtual mientras que, por otro, se convertirá en un repositorio que contendrá todos los materiales didácticos elaborados y analizados por el grupo de docentes.

El informe-memoria del proyecto está compuesto por el documento actual y los anexos que se adjuntan y prevemos su publicación en RODIN, una vez se haya entregado y haya sido validado por la Unidad de Innovación.

En lo referente a la guía de colaboración docente, actualmente nos encontramos trabajando en ella, con la idea de buscar alguna editorial de peso que pueda publicarla. La idea es que sea un documento corto y esquemático que sirva al profesorado que quiera iniciar un proceso de Lesson Study como el que hemos llevado a cabo a lo largo de este cuatrimestre. Aunque dejamos abierta la posibilidad a que esta guía deba nutrirse con el proceso que iniciaremos en el segundo cuatrimestre de este año, de forma que quede un documento más completo y, por lo tanto con más sentido, que una guía parcial de sólo una primera fase de la metodología de Lesson Study.

Con respecto al repositorio en BSCW de todos los materiales del proyecto, nos decantamos tras la primera reunión del proyecto, por cambiar el soporte informático hacia un curso en el campus virtual . Ya que era ésta una herramienta, que nos permitía una mayor colaboración e interacción entre todos los integrantes del proyecto, lo cual y tras la experiencia obtenida, nos ha parecido un acierto, ya que si bien BSCW nos permitía colgar materiales, restaba utilidad a la hora de utilizar herramientas colaborativas como Wikis o foros que han sido de gran utilidad para el proyecto.

Se adjuntan fotos del campus virtual que ilustran la estructura y el trabajo del proyecto

The screenshot shows the structure of a virtual campus for 'Lesson study'. It is organized into several sections:

- General:** A blue header bar with a central graphic of diverse people silhouettes. Below it are two forum links: 'Foro de Noticias' and 'Foro de Avisos y Noticias'.
- Documentos:** An orange header bar. It contains two sub-sections: 'Horarios de las asignaturas' (with links for 'Horario Noelia', 'Horario Manolo', and 'HORARIO MANUEL COTRINA') and 'Programas de las asignaturas' (with a link for 'Programa Proyecto Educativo II (Manolo y Noe)').
- Recursos Bibliográficos:** A yellow header bar. It includes 'Lecturas básicas', 'Lecturas para ampliar', and 'Bibliografía'. A sub-section 'Recursos Digitales' is highlighted with a green dashed box. Below are links for 'LESSON STUDY: Grupo de Estudio en el Mills College' and 'Grabación de la reunión 10/05'.
- Evaluación externa:** A red header bar. It contains a forum link 'Foro para alumnos-as colaboradores-as' and two document links: 'Observaciones Ramón I' and 'Observaciones Manolo y Noe'.
- Documentos de consulta:** A white header bar with a link for 'Estrategias técnicas de evaluación'.

**Ilustración 1: Estructura general del campus virtual del proyecto**

Buscar Wiki:

-- Elegir Enlaces Wiki --

-- Administración --

Ver Edición Enlaces Historia

[Volver a carga](#)

## Bibliografía básica

- Pérez Gómez, Á. y Soto, E. (2011) "Lessons Studies: La mejora de la práctica y la investigación cooperativa." en Cuadernos de Pedagogía nº 417 Noviembre de 2011.
- Lewis, C., Perry, R., & Hurd, J. (2004). A deeper look at lesson study. *Educational Leadership*, 61(5), 18–23.
- Shulman, L. S., & Shulman, J. (2004). How and what teachers learn: A shifting perspective. *Journal of Curriculum Studies*, 36(2), 257–271. APRIL 2006 11
- Richardson, J. (2004). Lesson study: Teachers learn how to improve instruction. In *Tools for Schools* (pp. 1–3). Oxford, OH: National Staff Development Council. Retrieved March 17, 2006, from <http://www.nsd.org/library/publications/tools/tools2-04rich.cfm>
- National Research Council. (2002). *Studying classroom teaching as a medium for professional development: Proceedings of a U.S.–Japan Workshop*. Washington, DC: National Academy Press.
- Murata, A., & Takahashi, A. (2002). *District-level lesson study: How Japanese teachers improve their teaching of elementary mathematics*. Paper presented at the annual pre-session of the National Council of Teachers of Mathematics. Las Vegas, NV.
- Chokshi, S., & Fernandez, C. (2004). Challenges to importing Japanese lesson study: Concerns, misconceptions, and nuances. *Phi Delta Kappan*, 85(7), 520–525.

Enlaces a esta página:  
[Bibliografía](#)

## Ilustración 2: Bibliografía básica de la wiki colaborativa

Buscar Wiki:

-- Elegir Enlaces Wiki --

-- Administración --

Ver Edición Enlaces Historia

[Volver a](#)

## Bibliografía para ampliar

- Akita, K. (2004). The Japanese model of cooperative learning: Teachers' professional development. Paper presented at the International Association for the Study of Cooperative Education Conference, Singapore.
- Bannan-Ritland, B. (2003). The role of design in research: The integrative learning design framework. *Educational Researcher*, 32(1), 21–24.
- Barab, S., & Squire, K. (2004). Design-based research: Putting a stake in the ground. *Journal of the Learning Sciences*, 13, 1–14.
- Bjork, C. (2004, March). Decentralizing the Japanese curriculum: Two case studies. Paper presented at the annual meeting of the Association of Asian Studies, San Diego, CA.
- Brown, C., McGraw, R., Koc, Y., Lynch, K., & Arbaugh, F. (2002). Lesson study in secondary mathematics. In D. Mewborn, P. Sztajn, D. Y. White, H. Weigel, R. Bryant, & K. Nooney (Eds.), *Proceedings of the Twenty-Fourth Annual Meeting of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*. Columbus, OH: ERIC Clearinghouse for Mathematics, Science, and Environmental Education, 139. (ERIC Document Reproduction Service No. SE 056 869)
- Burkhardt, H., & Schoenfeld, A. H. (2003). Improving educational research: Toward a more useful, more influential, and better-funded enterprise. *Educational Researcher*, 32(9), 3–14.
- Cobb, P., Confrey, J., diSessa, A., Lehrer, R. & Schauble, L. (2003) Design experiments in educational research. *Educational Researcher*, 31(1), 9–13.
- Cobb, P., McClain, K., de Silva Lamberg, T., & Dean, C. (2003). Situating teachers' instructional practices in the institutional setting of the school and district. *Educational Researcher*, 32(6), 13–24.
- Cochran-Smith, M., & Lytle, S. (2001). Inquiry as stance. In A. Lieberman & L. Miller (Eds.), *Teachers caught in the action: Professional development that matters* (pp. 45–58). New York: Teachers College Press.
- Cohen, D. K. (1990). A revolution in one classroom: The case of Mrs. Oubler. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 12, 311–329.
- Cremin, L. A. (1961). *The transformation of the school: Progressivism in American Education*. New York: Knopf.
- Darling-Hammond, L. (1997). *The right to learn*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Darling-Hammond, L., & Ball, D. L. (1998). Teaching for high standards: What policymakers need to know and be able to do. New York: National Commission on Teaching and America's Future and Consortium for Policy Research in Education. Design-Based Research Collective. (2003). Design-based research: An emerging paradigm for educational inquiry. *Educational Researcher*, 31(1), 5–8. 10 EDUCATIONAL RESEARCHER
- Linn, M., Lewis, C., Tsuchida, I., & Songer, N. B. (2000). Beyond fourth grade science: Why do US and Japanese students diverge? *Educational Researcher*, 29(3), 4–14.
- Loucks-Horsley, S., Love, N., Stiles, K., Mundry, S., & Hewson, P. W. (2003). *Designing professional development for teachers of science*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- McLaughlin, M. W., & Mitra, D. (2001). Theory-based change and change-based theory: Going deeper, going broader. *Journal of Educational Change*, 2, 301–323.
- Mills College Lesson Study Group. (2000). Can you lift 100 kilograms? *Videotape, 18 minutes*. Oakland, CA: Mills College Lesson Study Group. Also available at [www.lessonresearch.net](http://www.lessonresearch.net)
- Mosteller, F., & Boruch, R. (2002). *Evidence matters: Randomized trials in educational research*. Washington, DC: Brookings Institution Press.
- Murata, A. (2004). Paths to learning ten-structured understandings of teen sums: Addition solution methods of Japanese Grade 1 students. *Cognition and Instruction*, 22(2), 185–218.
- National Research Council. (2003). *Understanding others, educating ourselves: Getting more from international comparative studies in education*. Washington: National Academy Press.
- North Central Regional Educational Laboratory. (2002). *Teacher to teacher: Reshaping instruction through lesson study*. Naperville, IL: North Central Regional Educational Laboratory.
- Paige, R. (2002, November 18). Opening remarks to the Forum on Rigorous Evidence: The key to progress in education? Lessons from medicine, welfare, and other fields. Retrieved December 23, 2004, from <http://www.excelgov.org>
- Perry, R., & Lewis, C. (2003). Teacher-initiated lesson study in a Northern California district. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Chicago.

## Ilustración 3: Bibliografía avanzada en la wiki colaborativa



#### Ilustración 4: Grabación en audio de una de las reuniones

De igual forma, en lo que a difusión de los productos se refiere, nos encontramos en proceso de elaboración de un artículo que describe la experiencia llevada a cabo y que será enviado cuando se encuentre acabado a la Revista EARJ, de lengua inglesa e indexada en el JCR, así mismo cuando tengamos conocimiento de congresos sobre la temática del proyecto, tenemos pendiente el envío de comunicaciones relatando igualmente, la experiencia llevada a cabo.

#### 4. Anexos

Se adjuntan como anexos dos producciones principales, en primer lugar la síntesis de los análisis y relevancia de las lecturas más importantes sobre Lesson Study para nuestro proyecto y en segundo lugar, una síntesis de las observaciones realizadas por el evaluador externo. En ella aparecen tanto diferencias entre los estilos docentes de los diferentes integrantes del proyecto, como aquellos aspectos claves, identificados en el análisis de los registros observacionales.

#### Análisis de las lecturas fundamentales encontradas

Algunos tópicos y trabajos que nos han resultado relevantes para el diseño y desarrollo de nuestro proyecto de innovación “Lesson study como estrategia de autoformación colaborativa entre profesorado universitario” han sido:

- Para el análisis del concepto de Lesson Study nos ha resultado interesante los artículos de Yoshida, M. (1999), Lewis (2000) y Pérez Gómez y Soto (2011)
- Sobre los orígenes de las Lesson Study en Japón, hemos estudiado los trabajos de Takahashi, A. y Yoshida, M. (2004), Murata, A., & Takahashi, A. (2002), Chokshi y Fernández (2004) y Lewis, C (2000)
- Para conocer en qué forma se contextualiza las Lesson Study en medios occidentales, la lectura de Fernández y Chokshi (2002) y Lewis, C. (2002) nos ha ofrecido ejemplos valiosos.
- En relación a los pasos de las Lesson Study como un proceso de investigación- acción, hemos revisado el artículo de Pérez Gómez, Soto y Serván (2010).
- Para el análisis de los elementos fundamentales de las Lesson Study hemos manejado el trabajo de Lewis, C. (2002)

Las Lesson Study son un conjunto de acciones colaborativas entre profesorado con el fin de mejorar el aprendizaje del alumnado. Es una propuesta de investigación- acción nacida en Japón a principios del S.XX con la idea de perfeccionar la enseñanza de las matemáticas en la escuela elemental (Yoshida, M., 1999; Makoto Yoshida, Akihiko Takahashi., 2004; Murata, A., & Takahashi, A., 2002; Chokshi y Fernández., 2004 y Lewis, C., 2000). En la actualidad, las Lesson Study se han extendido por Asia, EE.UU, Canadá y Europa, principalmente en el ámbito de la enseñanza de las ciencias.

Podríamos definir las Lesson Study como una propuesta de reflexión y acción, llevada a cabo por un conjunto de entre 4 y 6 profesores y profesoras, que trabajan a lo largo de un tiempo comprendido entre 4 a 6 meses, en el diseño, desarrollo y evaluación de estrategias didácticas y su relación con el aprendizaje del alumnado.

La esencia de Lesson Study es el compromiso de los/as docentes en el aprendizaje de sus estudiantes, tratando de diseñar e implementar un proceso de enseñanza y aprendizaje centrado en el

alumno/a. El desarrollo de "ojos para ver a los niños y a las niñas" es el objetivo más importante de Lesson Study (Lewis, C., 2002).

Según Pérez Gómez, Soto y Serván (2010), la aplicación de las Lesson Study implica los siguientes pasos:

**Definición del problema.** Concretar cuáles son los objetivos de aprendizaje para el alumnado y su relación con la programación del profesorado. Es decir, analizar y definir qué pretendemos que aprendan nuestros alumnos/as para así poder diseñar una propuesta de trabajo que persiga ese fin concreto. Un profesor de EE.UU. describió el impacto de Lesson Study es su declaración: "El cambio más significativo en mi enseñanza es que ahora me pregunto a mí mismo "¿qué quiero que los estudiantes aprendan de esta lección?" Si bien puede parecer una pregunta obvia, nunca fue algo que me pregunté a mí mismo hasta que empecé el proceso de Lesson Study" (Lewis, C, 2002).

**Planificar de forma cooperativa un plan de "lección experimental" y una guía de observación de la misma.** Se trata de realizar un *plan de acción*, una propuesta de metodología didáctica afín a los objetivos marcados en el primer paso. Al mismo tiempo se diseña una guía de observación para comprobar qué y cómo aprende el alumnado: en qué forma interaccionan entre ellos/as, qué ideas y reflexiones surgen, a través de qué estrategias, qué habilidades se desarrollan, etc.

**Enseñar y observar la lección.** Durante esta fase, un miembro del equipo lleva a cabo la propuesta didáctica pactada mientras que el resto del grupo observa y registra las evidencias de aprendizaje del alumnado. Es importante recalcar que el foco de observación está en la propuesta didáctica, no en el profesor o profesora que la lleva a cabo.

**Discutir las evidencias recogidas.** Poner en común, dialogar, criticar y evaluar la práctica de la propuesta didáctica, a fin de comprobar qué actividades han conseguido el aprendizaje del alumnado.

**Revisar y reformular la lección.** Una vez analizados los puntos fuertes y débiles de la lección, realizar mejoras de cara a una próxima sesión.

**Desarrollar la lección revisada en otra clase y por otro docente del mismo grupo.** De nuevo se deberá realizar la observación, análisis y mejora de la propuesta revisada.

**Evaluar y reflexionar de nuevo y diseminar la experiencia,** de manera que otros/as docentes puedan aprender a su vez de la experiencia. Es interesante difundir tanto la propuesta didáctica como la investigación que se realizó hasta llegar a la programación definitiva. El estudio de investigación deberá incluir los objetivos de aprendizaje del alumnado, los problemas encontrados y el efecto conseguido en el aprendizaje del alumnado. Además, también se incluirá la forma en que se recogieron y analizaron los datos y unas conclusiones finales, de manera que se ayude a otros/as docentes interesados/as a llevar a cabo el estudio en sus clases.

Para contextualizar las Lesson Study a nuestro proyecto de innovación tuvimos que modificar algunos de los pasos anteriores, ya que todos/as los docentes implicados/as no trabajarían la misma asignatura; ni éstas se trataban de materias de ciencias puras y la observación fue participante. Aun así, los elementos esenciales de estas prácticas los mantuvimos:

- Mantener el foco de atención en el aprendizaje de los estudiantes (Pérez Gómez y Soto, 2011), recogiendo evidencias como: intercambio de opiniones e ideas; estrategias utilizadas por los/as estudiantes para resolver problemas, conocimiento adquirido, etc. (Lewis, 2002)
- Observación y análisis de las lecciones de cada profesor/a participante (Lewis, 2002).
- Debatir el contenido académico de las clases (Lewis, 2002)
- Reflexionar sobre qué competencias queremos que nuestro alumnado desarrolle a largo plazo (Lewis, 2002)

- Trabajar de forma colaborativa entre profesorado. Para Lewis (2002) no es tan importante el número de observaciones a cada participante como el hecho de que se anime a trabajar en equipo; entrando en clases de los compañeros/as y haciendo críticas que mejoren la docencia.
- Estudiar qué estrategias de enseñanza utiliza cada profesor/a participante objeto de ser aplicables en las clases del resto de compañeros/as.

## Bibliografía

- Pérez Gómez A., Soto Gómez E. y Serván Núñez, 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*. Volume 18, 1, 73- 89.
- Pérez Gómez, A. y Soto, E. (2011) Lessons Studies: La mejora de la práctica y la investigación docente. *Cuadernos de Pedagogía*, 417, 64-67.
- Lewis, C (2000, abril) Lesson Study: The Core of Japanese Professional Development. Ponencia presentada en American Educational Research Association Meetings, Nueva Orleans, EE.UU.
- Lewis, C. (2002) What are the essential elements of lesson study? *The California Science Project Connection*. Volume 2, No. 6.
- Takahashi, A. & Yoshida, M. (2004) [Ideas for establishing lesson-study communities](#). *Teaching Children Mathematics*. 10(9), 436-443.
- Murata, A., & Takahashi, A. (2002). District-level lesson study: How Japanese teachers improve their teaching of elementary mathematics. Ponencia presentada en el National Council of Teachers of Mathematics. Las Vegas, NV.
- Chokshi, S., & Fernandez, C. (2004). Challenges to importing Japanese lesson study: Concerns, misconceptions, and nuances. *Phi Delta Kappan*, 85(7), 520–525.
- Fernández y Chokshi (2002) A practical guide to translating lesson study for a U.S. setting. *Phi Delta Kappan*, 84(2), 128–134
- Yoshida, M., 1999) April) Lesson Study [jogyokenkyu] in elementary school mathematics in Japan: A case study. Paper presented at the American Educational Research Association Annual Meeting, Montreal, Canada. Available from [Myoshida1@earthlink.net](mailto:Myoshida1@earthlink.net)

## Síntesis de la observaciones realizadas por el evaluador externo

De las observaciones realizadas por el observador externo, el profesor Ramón Porras, extraemos que la metodología de los cuatro profesores y profesoras observados contienen numerosos puntos en común; diferenciándose en otros que comentaremos más adelante.

Los cuatro incluyen en su programación actividades a realizar a través del trabajo en grupos cooperativos. Éste se realiza tanto dentro como fuera del aula, aun dejándose tiempos y espacios para realizar en las clases presenciales. En relación a los tiempos; los/as estudiantes continúan tras la clase, si no les ha dado tiempo de finalizar, o se da el caso de que en el mismo espacio diversos grupos trabajan actividades diferentes, es decir, se respeta el ritmo de aprendizaje del alumnado. En relación a los espacios; las aulas no están diseñadas para favorecer el trabajo grupal. Es complicado situarse espacialmente de manera que se promueva la interacción de todos/as los miembros del grupo, así como la acústica tampoco favorece el ambiente de trabajo.

Se ha observado que, en la dinámica de los grupos de trabajo, los alumnos/as se reparten las tareas, subdividiéndose en subgrupos, o subcomisiones en el caso de los profesores/as Noelia y Manolo: *“La mayoría de las comisiones trabajan subdivididas: un grupo redacta las ideas, otro termina algo de la sesión anterior, otro hace el diario...”* (clase de Noelia, 10-04-2012). La organización de los grupos varía según la metodología de los profesores/as; en el caso de Cotrina y Mayka, éstos establecen roles que el alumnado cambia a lo largo del curso. Los roles son elegidos por los/as estudiantes, aceptando ejemplos del profesorado: *“Combinan roles del grupo (no fijos: portavoz, secretario??)”* (clase de Mayka, 21-03-2012). En el caso de Noelia y Manolo, la organización de cada comisión se realiza de manera autónoma, a elección del alumnado: *“Las comisiones –en la práctica- se subdividen”* (clase de Manolo, 26-03-2012).

Esta metodología de trabajo por grupos revierte en un ambiente de trabajo muy activo. Los cuatro profesores/as participan como guía del alumnado; visitan los grupos, resuelven dudas, incitan al debate y atienden las reflexiones. Éstas aparecen constantemente. El alumnado no se limita a dar respuesta a la cuestión planteada por el profesorado, además aparecen dudas e ideas que les llevan a cuestionarse y replantear el trabajo, buscando información más allá de la tarea encomendada.

Estas dudas y confusiones, desde el proyecto Lesson Study, se entienden como una oportunidad de aprendizaje. En las observaciones realizadas se percibe que el alumnado se remite a ideas previas, conectando con su propia experiencia como alumnos/as: *“Aparecen confusiones: Algunos grupos no tienen clara la función de la evaluación – la llevan a su experiencia, como calificación”, “Les cuesta diversificar, les cuesta despojarse de sus preconcepciones (vividos) de educación especial y adoptar los de la escuela inclusiva” “Algunos grupos no tienen clara la función de la evaluación – la llevan a su experiencia, como calificación”,* (clase de Cotrina, 28-05-2012). La aparición de estas ideas dan lugar a que el profesorado abra otros debates, relacionados o no con el tema de la actividad. Esta flexibilidad en los contenidos tratados ayuda a conectar el programa de la asignatura con los intereses del alumnado y la realidad.

En relación a la conexión de los diferentes temas tratados en clase, se observan dificultades de establecerlas por parte de los/as estudiantes, que en todos los casos necesitan una guía por parte del profesorado. Sea en el caso de los debates que surgen espontáneamente, o en el caso de textos ofrecidos para su estudio con el fin de mejorar la tarea: *“Les cuesta trabajo conectar las ideas del texto con las funciones de su comisión”* (clase de Noe, 10-04-2012). Esto se maneja de nuevo con la ayuda del profesorado que constantemente establece relación entre la teoría y la práctica: *“Esto que está diciendo Mayka, ¿en qué punto de nuestro Proyecto Educativo habría que incluirlo?”* (Noe en ponencia sobre atención a la diversidad de Mayka, en clase de Manolo y Noe), *“Comentan una diapositiva y un texto sobre reproducción social de la escuela. Mucha interacción. Manolo hace chiste si las opiniones no van en su línea argumental. Conecta con su didáctica- conocimiento escolar. Conecta con un trabajo de diseño de P.E.”* (clase de Manolo, 26-03-2012), *“Mayka escribe en la pizarra un esquema (¿para*

trabajar el índice?) y otro bloque para preparar la visita --> **Objetivo:** evaluar la escuela desde una perspectiva inclusiva (atendiendo: cultura, política y prácticas) --> **Materiales** (p. 47, 48 y 49 índice) --> **seleccionan dos indicadores por subdivisión--> diseñan preguntas y observación** (clase de Mayka, 21-03-2012).

Dado el volumen de alumnado y los tiempos y espacios disponibles, la resolución de las dudas no siempre se realiza por parte del profesorado; en muchos momentos los alumnos/as se preguntan entre ellos/as, especialmente en las clases de Noelia y Manolo que están programadas para que las dudas no sólo sean respondidas entre los miembros de una sola comisión, sino entre comisiones: *"Anota las preguntas para comisión de legislación"*, *"Salvo la comisión de construcción y la de redacción, las otras trabajan más para responder a las otras comisiones que para elaborar sus propias respuestas"* (clase de Noelia, 20- 3- 2012).

Además de los materiales facilitados en clase, la metodología de los cuatro profesores/as invita a la búsqueda de información y recursos en otros espacios, especialmente a través de las Tics: *"Cada equipo ha buscado su cuento. ¿Dónde? En la web (este grupo)"* (clase de Mayka, 21-03-2012), *"Comisión de "Ideas y recursos"- han bajado un artículo de ¿Cuadernos de Pedagogía? sobre la autogestión en la escuela "Paideia" (clase de Manolo, 26- 3- 2012), "Les da 4 opciones de hacer el trabajo cooperativo: (...) 3. Elaborar una propuesta didáctico- pedagógica (...) Partiendo de algo ya investigado→ mejorar la práctica de AD. 4. Estudio de como de una experiencia de innovación educativa de AD (...) Se necesita un centro"* (clase de Cotrina, 7- 5- 2012).

Esta propuesta de trabajo autónomo trae consigo algunas dificultades al inicio de la aplicación de esta metodología, como el hecho de que el alumnado en algunos momentos del trabajo se sienta algo perdido e incluso haraganeen: *"No saben buscar legislación en web"*, *"Aprendizaje por descubrimiento: algunos no tienen muy claro lo que están buscando"* (clase de Noelia, 20-3-2012), *"La comisión de Pedagogía se ha subdividido: 4 atienden a Manolo y tratan de elaborar un texto; otras 4 bostezan y consultan sus móviles"* (clase de Manolo, 28- 5- 2012). Por ello, desde esta metodología se necesita constantemente la guía del profesorado: *"Noelia va parando por cada grupo y reorienta el trabajo"* (clase de Noelia, 20-3-2012).

Se observa por otro lado que, además de los contenidos previstos a trabajar en la asignatura, en el proceso de aprendizaje se desarrollan competencias que podríamos calificar como transversales; estrategias de resolución de problemas: *"Un grupo está haciendo un trabajo de diversificación sobre el PROA. Entrevistas. Solicitan ayuda sobre cómo hacer el análisis de datos"* (clase de Cotrina, 28- 05- 2012).

Además de estos puntos en común, las estrategias y metodología de los cuatro profesores/as manifiestan algunas diferencias, interesantes para evaluar y llevar a cabo en otras lecciones/sesiones por parte del resto.

Mayka apunta en la pizarra al inicio de cada sesión un esquema sobre los diferentes temas que se trabajarán a lo largo de la clase. Esto ayuda al alumnado y a la misma profesora, a planificar los tiempos, a tener una estructura de los contenidos a trabajar y evita la dispersión.

Cotrina y Mayka han desarrollado una guía para el alumnado sobre aprendizaje cooperativo, algo que sirve para desarrollar las competencias transversales que anteriormente comentábamos. Ambos profesores/as aúnan en sus lecciones el trabajo en gran grupo, en grupos pequeños e individual.

A diferencia de esto, Manolo y Noelia, diseñan sus sesiones para que se trabaje siempre en grupo, aunque estos tienen suficiente libertad para planificarse el trabajo y realizarlo en grupo, por parejas o individualmente (dentro de cada comisión). El producto final de la asignatura es un ensayo individual con las ideas trabajadas entre todos y todas los compañeros/as.

Aprovechando el proyecto de innovación y el trabajo colaborativo de estos profesores se planeó una actividad en la que una de las profesoras (Mayka) fue invitada a la clase del profesor y la profesora que comparten asignatura (Noe y Manolo) para dar una ponencia sobre *atención a la diversidad*. Este tema, que en principio no estaba incluido en la programación de la asignatura, abrió un foco de interés nuevo e interesante para el alumnado que, de forma espontánea, decidió incluirlo en el trabajo de la asignatura: *"La comisión de redacción rehace el índice. Abren un apartado de atención a la diversidad"* (clase de Manolo, 28- 05- 2012), además de hacer durante el resto de la asignatura continuas referencias a este tema y a comentarios realizados por la profesora.

Algo parecido ocurrió cuando Noe y Manolo acudieron a una clase de Mayka en la que se llevaba a cabo un debate. Hubo un tiempo de preparación previa en la que los grupos consultaban dudas. El hecho de que ambos entraran en la clase (en principio para observar) enriqueció las aportaciones del alumnado y ayudó a Mayka a dar respuestas a todas las dudas.