



## ¿Qué son las Lesson Study y cómo puedo empezar?

What is Lesson Study and How Can I Get Started?

**Catherine Lewis**



Mills College at Northeastern, Oakland

ORCID: [0000-0002-0557-0876](https://orcid.org/0000-0002-0557-0876)

[ca.lewis@northeastern.edu](mailto:ca.lewis@northeastern.edu)

**Recibido:** 11/07/2025 **Aceptado:** 28/07/2025 **Publicado:** 20/10/2025

**To cite this article:** Lewis, C. (2025). ¿Qué es Lesson Study y cómo puedo empezar? *Contrapuntos en Educación. Revista del Instituto Universitario de Investigación en formación de profesionales de la educación*, 1(1), 79-98. <https://doi.org/10.24310/cpe.1.1.2025.22119>

**DOI:** <https://doi.org/10.24310/cpe.1.1.2025.22119>

### RESUMEN

Este artículo presenta la Lesson Study, una modalidad de indagación docente diseñada para mejorar la enseñanza y el aprendizaje a través del estudio, la planificación, la observación y la discusión colaborativa de “Lecciones de investigación”. Como ejemplo, se expone un caso de Lesson Study a nivel escolar desarrollado en Estados Unidos. En este proceso, con más de diez años de trayectoria, los docentes emplean los ciclos de Lesson Study para orientar la enseñanza de las matemáticas hacia el enfoque de *Teaching Through Problem-Solving*, ampliamente difundido en Japón. Las oportunidades que brinda la Lesson Study para analizar de manera conjunta el currículo y los contenidos, planificar la propuesta didáctica, así como observar y discutir la práctica docente en distintos niveles de dificultad, han favorecido cambios significativos en los resultados de aprendizaje en una escuela situada en una comunidad de alta vulnerabilidad socioeconómica. Finalmente, se sugieren ideas para iniciarse en la Lesson Study (en matemáticas u otras disciplinas) o en la implementación del *Teaching Through Problem-Solving* en matemáticas.

**Palabras clave:** Lesson Study; Escuela; Formación permanente del profesorado; Didáctica de las Matemáticas; Teaching Through Problem-Solving.

## ABSTRACT

This paper describes Lesson Study, a form of teacher-led inquiry designed to improve teaching and learning through teachers' joint study, planning, observation and discussion of "research lessons." A case of school-wide lesson study in the US is presented as an example. In this 10-year ongoing case, teachers use the lesson study process to shift their mathematics instruction toward "Teaching Through Problem-solving," an approach to mathematics teaching and learning that is widespread in Japan. The opportunities provided by lesson study for teachers to jointly study curriculum and content, plan instruction, and observe and discuss instruction across grade levels supports dramatic changes in learning outcomes in a school serving students in a high-poverty community. Ideas are suggested for getting started with lesson study (in mathematics or other subjects) or with Teaching Through Problem-solving in mathematics.

**Keywords:** Lesson Study; School; Teacher Training; Mathematics teaching; Teaching Through Problem-Solving.

## 1. ¿QUÉ SON LAS LESSON STUDY?<sup>1</sup>

*Una de las cosas que realmente me encanta de la Lesson Study es que devuelve a la enseñanza una parte profesional por la que tenemos que luchar todo el tiempo... Poder decir: "Esto es como una ciencia, y podemos resolver estas cosas y mejorar en ellas." (Jacqueline Hurd, maestra de primaria y entrenadora, California).*

*La Lesson Study redefine el "liderazgo." Antes solía haber una suposición tácita de que los docentes tenían que dejar el aula para ser líderes. Yo quería que los docentes tuvieran la opción de ser líderes desde dentro del aula (Stephanie Ervin, directora fundadora del SFUSD Teacher Leader Fellowship).*

La Lesson Study es una idea simple: equipos de docentes realizan ciclos de indagación centrados en mejorar la enseñanza y el aprendizaje. El corazón de cada ciclo de indagación es una "Lección de investigación" impartida por un miembro del equipo y observada por los demás miembros del equipo, quienes documentan cuidadosamente las respuestas de los estudiantes y luego las discuten, extrayendo implicaciones para la enseñanza futura. La Figura 1 muestra una manera típica de representar el ciclo de Lesson Study.

Para mejorar la enseñanza, ¿qué podría ser más obvio que dar al profesorado la oportunidad de estudiar y planificar juntos, poner a prueba sus ideas en la práctica, comprender qué es lo que ha funcionado para apoyar el aprendizaje del alumnado y debatir las implicaciones para la enseñanza futura en la escuela? El ciclo de Lesson Study dirigido por docentes es casi universal en las escuelas primarias y secundarias inferiores de Japón, donde se denomina *jugyou kenkyuu* («investigación de lecciones» o «investigación pedagógica»). Desde que aparecieron los primeros artículos en inglés sobre Lesson Study a finales de la década de 1990, esta modalidad de formación e investigación se ha extendido al menos a 35 países de todo el mundo (<https://www.walsnet.org/>). Profesorado de todo el mundo valora los ciclos de Lesson Study por la oportunidad que ofrece de:

---

<sup>1</sup> Nota: Algunos fragmentos de este artículo están adaptadas con permiso del libro próximo a publicarse: Lewis, C.C., Takahashi, A., Friedkin, S.H., Houseman, N., & Liebert, S. (2025). *Teaching Powerful Problem-solving in Mathematics: A Collaborative Approach Through Lesson Study*. Teachers College Press.



**Figura 1.** Ciclo de Lesson Study

- Trabajar con compañeros y compañeras para articular una visión compartida a largo plazo para el desarrollo del alumnado.
- Hacer realidad la visión compartida por parte del profesorado en «Lecciones de investigación» que pueden observarse y debatirse con los y las compañeras.
- Observar la enseñanza a través de los ojos del alumnado y convertirse en observadores expertos del aprendizaje del alumnado.
- Estudiar el contenido de las disciplinas y la investigación pedagógica con los compañeros y compañeras.
- Actuar como líderes y diseñadores (no solo como ejecutores) de la mejora pedagógica.
- Ser autores y autoras (no solo consumidores) de nuevos conocimientos para la profesión docente.

### 1.1. Trayectoria en torno a Lesson Study en Estados Unidos

Cuando se realiza correctamente y en toda la escuela, el ciclo de Lesson Study puede tener un impacto enorme en la enseñanza y el aprendizaje. Los ciclos de Lesson Study pueden aumentar la confianza y la búsqueda de asesoramiento entre docentes, profundizar el conocimiento sobre el contenido, aumentar la satisfacción laboral, apoyar cambios profundos en la enseñanza y mejorar drásticamente el aprendizaje de los estudiantes (Lewis et al., 2025; Lewis y Perry, 2015, 2017).

Cuando toda la escuela desarrolla ciclos de Lesson Study, los resultados son particularmente poderosos, ya que equipos de docentes trabajan juntos hacia una visión compartida para el desarrollo a largo plazo del alumnado, utilizando el proceso de Lesson Study para hacer realidad una perspectiva sobre la enseñanza común en todos los niveles del sistema educativo (Lewis et al., 2025). Con el fin de compartir todos estos hallazgos e impresiones, en primer lugar exploramos un caso exitoso de Lesson Study desarrollado en toda una escuela y analizamos los factores que lo hicieron posible; A continuación, sugerimos algunas formas en las que se pueden explorar las Lesson Study (en matemáticas

o en otras materias); Por último, identificamos algunos de los retos a los que se puede enfrentar al iniciar ciclos de Lesson Study.

## 2. CASO EXITOSO DE LESSON STUDY EN UNA ESCUELA

La Escuela Primaria John Muir, en San Francisco (California, EE. UU.), es una escuela pública que atiende a una comunidad de bajos recursos; muchos estudiantes son estudiantes de inglés y muchos provienen de comunidades históricamente marginadas. En 2012, contaba con un equipo de Lesson Study, dirigido por la maestra Sara Liebert, quien contó con el apoyo de una "Beca de Maestros Líderes" financiada por el distrito, diseñada para retener a maestros y maestras con experiencia en el aula y, al mismo tiempo, fomentar su liderazgo en la mejora de la enseñanza. Cada Maestro Líder Becario (TLF) aprende a liderar un equipo de Lesson Study mientras continúa ejerciendo como maestro o maestra en el aula. Los TLF reciben una bonificación salarial, fondos para maestros sustitutos para ellos y ellas y los miembros del equipo, y capacitación y recursos sobre Lesson Study y su tema de estudio.

En 2014, se dispuso de fondos (procedentes de una fundación privada) para desarrollar Lesson Study en toda una escuela. En ese momento el equipo directivo comenzó a considerar cómo desarrollar esa metodología por parte del profesorado; sabían que era esencial contar con la aceptación de gran parte del mismo. La líder pedagógica de la escuela organizó sesiones formativas por parte de un educador japonés (Akihiko Takahashi) sobre resolución de problemas matemáticos y liberó a todo el profesorado para que pudieran ver al menos una lección. El equipo docente quedó impresionado por el razonamiento y la participación del alumnado durante las clases, pero se mostraron reacios a probarlo a través de un ciclo de Lesson Study. Ante esta reticencia, la líder pedagógica reclutó a un solo equipo compuesto por voluntarios dispuestos a probar el desarrollo de ciclos de Lesson Study a partir del otoño de 2015. Dicho equipo desarrolló un ciclo de Lesson Study para experimentar con la enseñanza a través de la resolución de problemas, un enfoque de la enseñanza de las matemáticas que se describe en la siguiente sección. Durante los siguientes dos cursos académicos, los miembros del equipo compartieron de forma habitual su trabajo desarrollado a través de Lesson Study con todo el profesorado, invitando a sus colegas a aportar sus opiniones. Por ejemplo, en las reuniones del profesorado, los miembros del equipo compartían las estrategias que estaban utilizando para apoyar los debates matemáticos dirigidos por el alumnado y pidieron a sus colegas que examinaran el trabajo de dichos estudiantes, así como los vídeos de las clases. En otoño de 2017, todo el profesorado de la escuela estaba dispuestos a unirse a algún equipo de Lesson Study, por lo que se organizaron por niveles o ciclos educativos. Como recuerda un profesor del equipo:

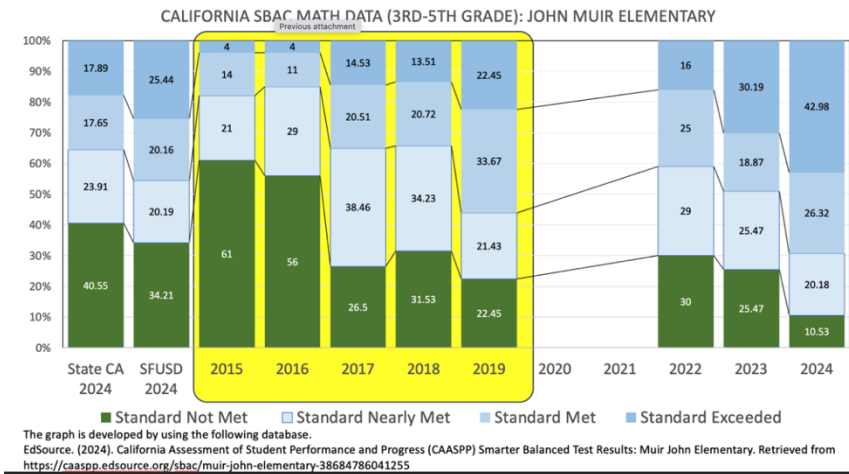
*Una de las cosas que hizo que el desarrollo de Lesson Study en toda la escuela fuera un éxito fue la transición gradual, comenzando con los profesores que estaban entusiasmados por sumergirse en él y probarlo. Al llevar a cabo ciclos, aprendimos por qué era un método tan eficaz para desarrollar lecciones y unidades, compartimos nuestra experiencia con toda la escuela y luego nos convertimos en los líderes. Así, en lugar de que los administradores impusieran desde arriba «esto es lo que tenéis que hacer» el profesorado escuchó a sus compañeros explicar por qué se trata de una práctica tan eficaz. Cuando el profesorado ve y escucha de boca de sus compañeros que es beneficioso, se produce una mayor aceptación a la hora de realizar la transición a toda la escuela.*

El trabajo en equipo a través de Lesson Study en toda la escuela continúa hasta el día de hoy en la escuela Muir. Entre 2015 y 2025, la Lesson Study se han centrado principalmente en las matemáticas, pero en 2025 se está desplazando hacia las artes y el

lenguaje. La enseñanza de las matemáticas cambió drásticamente entre 2015 y 2025, pasando de la presentación y el debate dirigidos por el profesor a la enseñanza a través de la resolución de problemas (véase el siguiente apartado), en la que el alumnado construye nuevos conocimientos matemáticos mediante el debate en toda la clase de trabajos seleccionados del alumnado.

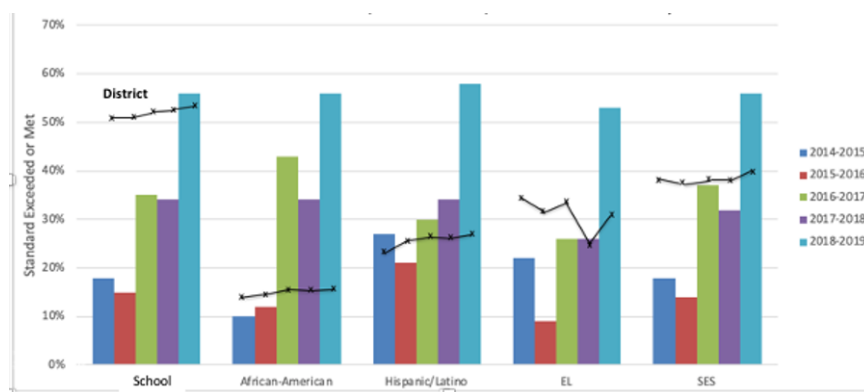
La figura 2 muestra las puntuaciones de matemáticas de la SBAC (Smarter Balanced Assessment) en la escuela primaria John Muir desde 2015, el año de referencia anterior al inicio de trabajar a través de Lesson Study en toda la escuela, hasta 2025. Las dos columnas de la izquierda muestran las puntuaciones del estado (California) y del distrito (Distrito Escolar Unificado de San Francisco). La SBAC es una evaluación exigente, de varias horas de duración, que se utiliza en una docena de estados de Estados Unidos e incluye no solo preguntas de respuesta fija diseñadas para medir la competencia y la habilidad, sino también preguntas de respuesta abierta diseñadas para medir la resolución de problemas matemáticos y la comprensión conceptual.

Aunque la escuela Muir atiende a una proporción mucho mayor de estudiantes procedentes de hogares con bajos ingresos e históricamente marginados que el distrito y el Estado en su conjunto, el alumnado de Muir son mucho menos propensos a obtener resultados por debajo del nivel estándar (11 %) que los estudiantes del distrito (34 %) o del estado (41 %). En un análisis rutinario del distrito para identificar las escuelas que son excepcionalmente eficaces en la mejora del rendimiento de los grupos históricamente desfavorecidos, la escuela Muir fue identificada como un «caso atípico positivo» de 3 sigmas en el crecimiento de los estudiantes en matemáticas según el SBAC, basándose en un análisis del distrito (lo que indica un crecimiento superior al 99,7 % de las escuelas).



**Figura 2.** Puntuaciones SBAC en matemáticas en la escuela primaria John Muir: años 0 a 9 de la Lesson Study en toda la escuela

La figura 3 desglosa los resultados por subpoblaciones dentro de Muir. Los grupos de columnas muestran los resultados para toda la escuela, para los afroamericanos, los hispanos/latinos, los estudiantes de inglés y los de estatus socioeconómico (bajo). La comparación de las líneas negras en forma de X para el distrito y los subgrupos del distrito con las columnas de colores para la escuela y los subgrupos de la escuela revela una historia muy diferente para el profesorado que asistió a la escuela Muir o al distrito en su conjunto. Mientras que el rendimiento se mantuvo estable o mostró un modesto aumento para la mayoría de los subgrupos de estudiantes en el distrito en su conjunto, el rendimiento en Muir aumentó considerablemente. Otras dos escuelas que utilizaron ciclos de Lesson Study en toda la escuela y la enseñanza a través de la resolución de problemas mostraron un patrón similar de mejora que superó con creces el rendimiento del distrito (Lewis et al., 2025).



**Figura 3.** Competencia en matemáticas según la SBAC en la Escuela Primaria John Muir (columnas) frente al distrito (líneas), año 0 (referencia) al año 4

### 3. ¿POR QUÉ TIENE ÉXITO LA LESSON STUDY EN LA ESCUELA MUIR?

El hecho de trabajar a través de Lesson Study en la Escuela Muir se ha mantenido durante aproximadamente una década al momento de escribir este artículo, y ha tenido un fuerte impacto en el aprendizaje estudiantil ¿A qué se debe su impacto positivo y sostenibilidad? En este apartado destaco varios elementos clave para su comprensión: La práctica en toda la escuela; La integración de la Lesson Study con un modelo instructivo eficaz (Enseñanza a través de la resolución de problemas); El liderazgo docente; y El liderazgo administrativo.

#### 3.1. Práctica en toda la escuela

En Estados Unidos, muchos profesores han participado en grupos de trabajo, pero muy pocos han participado en ciclos de Lesson Study a nivel escolar. Por el contrario, los ciclos de Lesson Study a nivel escolar son casi universales en las escuelas primarias japonesas. Por lo general, en ese país todo el profesorado participa en grupos de Lesson Study (normalmente equipos de un mismo curso o de un grupo de cursos). Cada grupo planifica e imparte una o dos “Lecciones de investigación” al año que son observadas y debatidas por todo el profesorado, todas las Lecciones de investigación” persiguen un «tema de investigación» (visión para el desarrollo a largo plazo del alumnado) que es compartido por todo el profesorado. El profesorado desarrolla el tema de investigación compartiendo ideas sobre las cualidades que esperan que todo el alumnado desarrolle al graduarse e incluso en el resto de años venideros. LSGAMC (2022d) proporciona un orden del día para la reunión del profesorado con el fin de desarrollar el tema de investigación.

El tema de investigación compartido conecta al profesorado con sus objetivos a largo plazo para el alumnado y los une en un esfuerzo común por remodelar la enseñanza al servicio de esos objetivos a largo plazo. Para muchos y muchas docentes estadounidenses, el tema de investigación supone un cambio necesario respecto al enfoque en las calificaciones de los exámenes y otros indicadores de rendimiento a corto plazo que predominan en muchas escuelas estadounidenses. Por lo tanto, la oportunidad de reflexionar con los compañeros sobre la visión a largo plazo para el desarrollo del alumnado—cualidades como el amor por el aprendizaje, el compromiso cívico y la capacidad de razonamiento— puede despertar una renovada pasión por el arduo trabajo de la enseñanza. Las Lesson Study en toda la escuela ofrece una forma de hacer realidad esa visión en el aula. Como dijo un profesor estadounidense:



*Muchas escuelas elaboran declaraciones de intenciones, pero no hacemos nada con ellas. Las declaraciones de intenciones se guardan en un cajón y el profesorado se vuelve cínico... La Lesson Study da sentido a una declaración de intenciones, haciéndola real y aportándole vida.*

El primer tema de investigación de Muir se centró en «las oportunidades para que el alumnado creara una identidad académica positiva mediante la participación con confianza en conversaciones académicas, la construcción de argumentos viables y la crítica del razonamiento de los demás». Los y las docentes revisaban este tema cada año, modificándolo en función de lo aprendido en el ciclo de Lesson Study desarrollado y añadiendo una teoría de acción que postulaba, por ejemplo, que podían fomentar conversaciones académicas más sólidas mediante «preguntas de orden superior y estrategias para hacer visible el pensamiento del alumnado». Durante la fase de «estudio» del ciclo de Lesson Study, los equipos de Muir estudiaron y debatieron recursos relacionados con una amplia gama de temas, entre los que se incluían las conversaciones académicas del alumnado, la pedagogía culturalmente sostenible, la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas y los contenidos matemáticos.

En las clases de investigación impartidas por cada equipo de cada nivel de grado (una o dos veces al año), el profesorado pudo ver y debatir nuevas ideas sobre cómo fomentar las conversaciones académicas y también ver cómo su propia enseñanza se relacionaba con la enseñanza en otros niveles de grado; por ejemplo, darse cuenta de que los conocimientos sobre fracciones que creían que el alumnado había adquirido en su clase de 3.º grado no se mantenían un año después. Los y las docentes también descubrieron técnicas muy eficaces, como comenzar cada clase de matemáticas con varias reflexiones del alumnado sobre la clase anterior, y comenzaron a utilizarlas en toda la escuela. Además de crear una enseñanza cohesionada, la Lesson Study en toda la escuela fomentó el espíritu de comunidad entre docentes, como revelan las siguientes citas de los profesores de Muir:

*Las cosas cambiaron realmente cuando toda la escuela comenzó a observar las clases, en lugar de limitarse a observar las clases de su propio equipo. Como profesora de quinto curso, pude ver lo que los alumnos y los profesores dicen y hacen en primer curso, y de dónde provienen ciertas prácticas. Tu planificación cambia en función de eso (Rashida Carter, 2023).*

*He crecido mucho gracias al proceso de Lesson Study. Soy un profesor mucho más sólido y tengo un montón de reflexiones sobre lo que debo hacer en el futuro... También sentí que las Lesson Study crearon una comunidad en nuestra escuela, algo que era muy necesario (Joe Mannarino, 2017).*

En Lewis et al., (2025), se puede encontrar un retrato detallado del surgimiento y el crecimiento del estudio de lecciones en toda la escuela Muir.

### **3.2. Un enfoque educativo eficaz: enseñar a través de la resolución de problemas**

Los ciclos de Lesson Study desarrollados por toda la escuela crea un nuevo conjunto de rutinas útiles para que el profesorado aprenda de los materiales curriculares, sus colegas y la práctica real. Estas rutinas son más eficaces cuando se combinan con un enfoque educativo de alta calidad. En Muir, se siguieron ciclos Lesson Study para analizar la enseñanza a través de la resolución de problemas, un enfoque educativo de las matemáticas en el que el alumnado desarrolla cada nuevo concepto y procedimiento matemático del plan de estudios resolviendo un problema matemático que lo requiere. El

alumnado construye las matemáticas de la misma manera que los matemáticos las han construido a lo largo de los siglos: ideando y probando nuevas ideas dentro de una comunidad que les exige explicar y justificar sus ideas. El profesorado fomenta el desarrollo de esta comunidad en el aula y selecciona cuidadosamente las tareas que permiten construir las nuevas matemáticas, anticipando y seleccionando estratégicamente el trabajo del alumnado que será el centro del debate de toda la clase. La enseñanza a través de la resolución de problemas (*mondai kaiketsu gakushu*) es casi universal en las escuelas primarias japonesas. En Estados Unidos, la aspiración de que la resolución de problemas sea el núcleo del aprendizaje de las matemáticas en el aula se remonta al menos a cuatro décadas (NCTM, 1980). Sin embargo, la enseñanza centrada en la resolución de problemas ha sido muy difícil de implementar en los Estados Unidos; sigue predominando la demostración de un nuevo procedimiento por parte del profesor (o un alumno), seguida de la práctica (Banilower et al., 2018). La Tabla 1 muestra el desarrollo de una “Lección de investigación” mediante la resolución de problemas. ¿En qué se parece o difiere de la enseñanza en la escuela que conoces habitualmente?

**Tabla 1.** Estructura de una lección con enseñanza a través de la resolución de problemas (TTP).

Fase	Qué hacen los estudiantes	Qué hacen los docentes
Introducción (~3 min)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recuerdan lo aprendido en la lección anterior, leyendo varias reflexiones de compañeros.</li> <li>- Consideran lo que aprendieron antes y lo que quieren aprender hoy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seleccionan y presentan algunas reflexiones de los estudiantes de la clase anterior.</li> <li>- Animar a los alumnos a pensar en lo que aprendieron y en lo que desean aprender en la sesión actual.</li> </ul>
Planteamiento del problema (~5 min)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprenden el problema y desarrollan interés en resolverlo.</li> <li>- Piensan en lo que ya saben que podría ayudarles a resolverlo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plantea un problema que los estudiantes aún no saben resolver y que encarna las nuevas matemáticas a aprender.</li> <li>- A menudo el problema se presenta primero de manera concreta (ej.: dramatización, apoyos visuales, narración) y después de manera abstracta (escrita).</li> <li>- Despierta el interés de los estudiantes por resolverlo y conecta con sus conocimientos previos.</li> </ul>
Resolución del problema (~5-10 min)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intentan resolver el problema de forma independiente.</li> <li>- Están ideando una solución, no simplemente siguiendo un modelo dado por el profesor o un compañero.</li> <li>- Tras un tiempo de trabajo individual, pueden intercambiar ideas con compañeros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Circula por el aula, usando el plano de asientos para anotar cómo aborda cada estudiante la solución o en qué puntos se atasca.</li> <li>- Identifica trabajos que luego se presentarán y discutirán en el tablero para construir las nuevas ideas matemáticas.</li> <li>- Si algunos estudiantes no empiezan, plantea preguntas que activen su pensamiento, pero sin darles la solución.</li> <li>- Si terminan rápido, les propone encontrar otro método.</li> </ul>
Presentar, comparar y discutir (~20 min)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudiantes seleccionados presentan y explican sus ideas de solución en la pizarra y son cuestionados por sus compañeros (y el docente).</li> <li>- Toda la clase trata de comprender las propuestas, extrayendo las ideas matemáticas clave.</li> <li>- Actualizan sus cuadernos/jornales, añadiendo ideas e incorporando correcciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escucha para asegurarse de que los estudiantes justifican sus ideas y construyen una comprensión compartida.</li> <li>- Utiliza “movimientos docentes” (preguntas, turn-and-talk, votaciones, mover etiquetas con nombres, etc.) para que todos accedan a las ideas matemáticas clave.</li> <li>- Usa la tensión, la contradicción y la sorpresa como apoyo a la motivación.</li> </ul>



Resumen y reflexión (~10 min)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consideran lo que aprendieron y comparten sus pensamientos para ayudar a formular un resumen colectivo, que copian en su cuaderno.</li> <li>- Escriben una reflexión personal sobre lo que aprendieron, revisando y actualizando su cuaderno con nuevas ideas o correcciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pide a los estudiantes que resuman lo aprendido hoy; escucha varias intervenciones y redacta en la pizarra un resumen matemáticamente correcto, basado en sus aportaciones cuando sea posible.</li> <li>- Anima a los estudiantes a escribir libremente sobre lo que aprendieron, dudas o confusiones, revisando sus apuntes (tachando y añadiendo, no borrando).</li> <li>- Les invita a añadir “una idea de un compañero” que les haya ayudado.</li> </ul>
-------------------------------	---	---

[Reimpreso con permiso de Teachers College Press, de Lewis et al., 2025].

La enseñanza a través de la resolución de problemas exige mucho al profesorado. Los docentes necesitan un conocimiento del contenido sólido y flexible, de modo que puedan comprender las matemáticas presentes en las respuestas de los estudiantes durante el rápido flujo de las discusiones en clase, lo cual es un trabajo mucho más desafiante que simplemente presentar los procedimientos matemáticos correctos en una lección del tipo “yo lo hago, lo hacemos juntos, lo haces tú”. Los y las docentes también necesitan entender lo que saben sus estudiantes, para así poder elegir la siguiente tarea adecuada para la clase. Para construir el conocimiento sólido y flexible del contenido que requiere la enseñanza a través de la resolución de problemas, los docentes necesitan un proceso como el que aportan los ciclos de Lesson Study, los cuales estudian el contenido, anticipan el pensamiento de los estudiantes y luego examinan el pensamiento real de los alumnos durante una lección.

Para enseñar a través de la resolución de problemas, los y las docentes también necesitan estrategias que hagan visible y utilizable el pensamiento de los estudiantes durante la instrucción, como el trabajo planificado en la pizarra, los diarios matemáticos reflexivos y las rutinas de discusión en grupo que se encuentran en las aulas japonesas (LSGAMC, 2022h). Los docentes también necesitan construir normas y una cultura de aula que apoyen la resolución de problemas. Por ejemplo, los estudiantes deben ver las ideas de sus compañeros y compañeras como un recurso valioso (no como una amenaza), sentirse cómodos compartiendo su propio pensamiento incompleto o incorrecto, y estar dispuestos a cuestionar las soluciones de los demás.

Desde 2015, los docentes de Muir en el equipo inter-grados utilizaron Lesson Study para experimentar con nuevas rutinas en la práctica, observar su impacto y revisarlas con el tiempo. Estas rutinas incluyeron los diarios matemáticos reflexivos de los estudiantes, el trabajo planificado en la pizarra, las discusiones colectivas centradas en trabajos de estudiantes seleccionados estratégicamente y la síntesis del aprendizaje dirigida por los propios alumnos.

### 3.3. Liderazgo docente

En el caso de la escuela Muir, el profesorado lideró el desarrollo de las Lesson Study. Un equipo de docentes de diferentes cursos experimentó las Lesson Study y difundió dicha estrategia entre sus colegas durante los dos años siguientes, tras descubrir su potencial en su propia práctica. Comenzaron con pequeñas iniciativas (como compartir materiales didácticos en las reuniones del profesorado) que se fueron haciendo más ambiciosas con el tiempo (como invitar a sus colegas a observar Lecciones de investigación). El profesorado del equipo motor pasó entonces a ser facilitador de los equipos de cada grado y formaron un Comité Directivo de Lesson Study en el que compartían los progresos y retos de cada grado y ajustaban el trabajo de toda la escuela en consecuencia. Por ejemplo, observaron que las estrategias para apoyar las conversaciones académicas a

menudo no lograban apoyar las conversaciones auténticas, por lo que investigaron estrategias adicionales. Tras observar que el interés por el tema de investigación disminuía conforme se desarrollaban más ciclos de Lesson Study, el Comité Directivo puso en marcha preguntas de investigación quincenales para toda la escuela, en las que se pedía a los profesores que recopilaran y compartieran materiales didácticos en respuesta a preguntas como «¿Qué haces en tu clase para hacer visible el pensamiento del alumnado?».

Mejorar la enseñanza es una tarea muy difícil que requiere que el profesorado integre muchos tipos de conocimientos (sobre los alumnos, los contenidos, los estándares, las teorías del aprendizaje, etc.) y los apliquen en el rápido flujo de acontecimientos que tienen lugar en el aula. Requiere que los y las docentes cuestionen, y a veces abandonen, las cómodas rutinas del aula, y que se involucren en los ciclos repetidos de experimentación y revisión de las prácticas necesarias para cambiar la enseñanza. Los propios docentes son los más indicados para liderar el complejo y exigente trabajo del cambio escolar en el día a día, ya que pueden observar las experiencias de sus compañeros y ajustar constantemente el trabajo en respuesta a los nuevos retos y éxitos.

### **3.4. Liderazgo de las administraciones**

El liderazgo de los administradores establece y protege el entorno en el que puede prosperar el liderazgo de los docentes. Los administradores de los centros que desean iniciar ciclos de Lesson Study en toda la escuela se enfrentan a un dilema básico: ¿cómo se puede fomentar las Lesson Study en toda la escuela respetando al mismo tiempo la autonomía de los docentes, de modo que estos decidan realizar el trabajo por voluntad propia, en lugar de sentirse obligados a hacerlo?

Varias decisiones tempranas tomadas por el director de Muir y el equipo pedagógico motor sentaron las bases para que creciera la motivación y el liderazgo de los educadores sobre el desarrollo de Lesson Study. De hecho la primera experiencia en la escuela comenzó con voluntarios, no con una obligación, y los voluntarios tuvieron dos años para desarrollar una competencia cada vez mayor con la enseñanza a través de la resolución de problemas y con los procesos de Lesson Study antes de asumir la tarea de apoyar a los equipos de cada nivel de grado. El equipo directivo garantizó el acceso a recursos de conocimiento de alta calidad y a expertos externos para el equipo, incluyendo materiales curriculares japoneses, oportunidades para visitar (virtualmente o en persona) otros centros que participaban en Lesson Study y la enseñanza a través de la resolución de problemas, y consultas con educadores japoneses. A medida que surgía el trabajo en toda la escuela, el administrador del centro creó un espacio para una nueva estructura, el Comité Directivo de Lesson Study, en el que el profesorado líder podía compartir los retos encontrados en los diferentes niveles de dificultad e identificar formas de hacer que las Lesson Study desarrollada en toda la escuela respondiera a las necesidades de la totalidad del profesorado.

Las administraciones del sitio y del distrito apoyaron a Muir para organizar grandes conferencias públicas sobre Lesson Study a las que asistieron muchos educadores externos (incluidos profesores, administradores, especialistas en contenidos, profesorado universitario y otros; LSGAMC, 2022f). El profesorado presentó sus estudios de contenido y la justificación de sus lecciones ante audiencias de 100 o más personas, lo que les posicionó como investigadores del aprendizaje en el aula y les permitió reforzar sus habilidades e identidad como profesionales que investigan y mejoran la enseñanza. Estas experiencias profundizan el compromiso de los profesores con la mejora de la enseñanza.

Algunos errores que cometieron dichas administraciones del distrito y del centro fueron significativas para la falta de éxito en algunos de los centros que participaron en ciclos de Lesson Study a nivel escolar, incluido Muir. Las administraciones no reprendieron a los y las docentes cuando se produjo un ligero descenso en las puntuaciones de las pruebas estandarizadas durante el primer año de trabajo, un fenómeno bien documentado conocido como «descenso de implementación» que suele producirse cuando el profesorado comienza a introducir cambios significativos en la práctica (Fullan, 2007). Estas caídas se produjeron en todos los centros escolares que llevaron a cabo con éxito ciclos de Lesson Study. Del mismo modo, cuando los y las docentes de Muir y de otras escuelas cuestionaron la idoneidad del plan de estudios del distrito para la enseñanza a través de la resolución de problemas, las administraciones del distrito no ignoraron las preocupaciones de los profesores. En cambio, aprobaron una exención del plan de estudios para permitir el uso de materiales curriculares japoneses y asignaron fondos del distrito para estudiar estas escuelas, de modo que el distrito pudiera aprender de su trabajo.

## **4. CÓMO EMPEZAR A HACER LESSON STUDY: TRES ESCENARIOS**

### **4.1. Ponte en contacto con algunos compañeros y compañeras**

La mayoría de los ciclos de Lesson Study comienzan con un/a docente o formador/a que invita a algunos compañeros y compañeras a colaborar. Se puede considerar la posibilidad de leer y debatir conjuntamente con los compañeros y compañeras un artículo o un libro, como la historia completa del viaje de Muir hacia el desarrollo de ciclos de Lesson Study en toda la escuela (Lewis et al., 2025). Una iniciativa exitosa de Lesson Study en toda la escuela comenzó cuando una profesora invitó a sus colegas a leer y debatir un breve artículo sobre Lesson Study, para ver si otros y otras docentes de su escuela estaban interesados en probarlo. Un pequeño grupo de docentes llevó a cabo un ciclo de Lesson Study y luego presentó un taller a todo el profesorado basado en su ciclo inicial de Lesson Study. Todo el profesorado de la escuela, excepto tres, manifestaron su interés en probar. El equipo directivo habló en privado con los tres docentes y les pidió que buscaran un tipo de aprendizaje profesional que consideraran más adecuado para ellos y que se pudiera enmarcar dentro del ciclo. El director también les pidió que no cerraran el trabajo de Lesson Study y les animó a que abriesen las puertas a las lecciones de investigación a todo aquel compañero y compañera que quisiera. Finalmente otros tres docentes se unieron a los ciclos de Lesson Study en los años siguientes, y uno de ellos se convirtió en uno de los principales defensores del trabajo.

Ahora hay disponibles numerosos materiales impresos y en línea para presentar y comenzar a desarrollar ciclos de Lesson Study, entre los que se incluyen resúmenes de los procesos seguidos en palabras de los propios educadores (LSGAMC, 2022j), vídeos de Lesson Study en acción (LSGAMC, 2022a) y un retrato en profundidad del desarrollo de Lesson Study en toda la escuela en Muir (Lewis et al., 2025). Si está listo para probar un ciclo de Lesson Study con sus colegas, puede encontrar apoyo paso a paso incluso en línea (LSGAMC, 2022b). Si le interesa desarrollar Lesson Study en la disciplina de matemáticas, hay un curso en línea gratuito que ofrece apoyo paso a paso para un ciclo de Lesson Study sobre fracciones (<https://lessonresearch.net/resources/courses/>), siendo un claro ejemplo de cómo la Lesson Study apoya el estudio de un tema matemático que puede adaptarse a otros temas.

Los recursos disponibles en línea para el apoyo paso a paso de ciclos de Lesson Study probablemente sean más útiles cuando sus futuros colegas en la escuela ya estén

interesados en probar a desarrollar Lesson Study. Cuando se recluta por primera vez a docentes, a menudo es mejor empezar por crear un objetivo común y esperar a introducir el ciclo de Lesson Study más adelante como una herramienta para avanzar en ese objetivo común.

El objetivo común de los ciclos de Lesson Study podría ser abordar un reto actual que le interese mucho a usted y a sus colegas, por ejemplo:

- Analizar las implicaciones en el aula de un nuevo plan de estudios o de nuevos estándares.
- Probar una nueva estrategia que le interese, como los diarios de aprendizaje del alumnado.
- Analizar un reto común, como aumentar el diálogo entre el alumnado.
- Analizar el aprendizaje del alumnado sobre un tema que les resulta especialmente difícil (por ejemplo, palancas, empatía histórica, fracciones, ensayos reflexivos...).
- Explorar las implicaciones para el aula de un libro o artículo que haya leído con sus colegas y que le haya inspirado a querer cambiar la práctica docente.

Los ciclos de Lesson Study se pueden llevar a cabo en cualquier disciplina o área extracurricular; en Japón se utiliza no solo en las disciplinas académicas básicas, sino también en áreas como la participación ciudadana, la educación para la paz, la creación de comunidades escolares, la educación física y las artes. En la página web de la Asociación Mundial de Lesson Study (WALS, 2024) se pueden encontrar ejemplos de muchas disciplinas. Si su escuela participa en actividades diseñadas para crear comunidad en el aula y en toda la escuela, como clases de compañeros, eventos escolares, reuniones de clase o «grupos familiares» intergeneracionales, estos también son buenos puntos de partida para desarrollar Lesson Study, pues resaltan de forma natural el poder de la comunidad y requieren menos inversión inicial por parte de los y las docentes en el estudio de contenidos. Las actividades de creación de comunidad pueden ofrecer al profesorado oportunidades muy valiosas para reflexionar sobre la visión a largo plazo de su escuela en cuanto al desarrollo del alumnado, cómo estos viven las actividades actuales y cómo su opinión puede influir en el futuro de dichas actividades (Universidad de Tokio, 2021).

#### **4.2. Considerar trabajar a través de Lesson Study en la escuela desde el principio**

Si tienes la suerte de estar en una escuela con un liderazgo docente consolidado, el profesorado puede explorar conjuntamente trabajar a través de Lesson Study en toda la escuela utilizando recursos gratuitos disponibles online (<https://lessonresearch.net/resources/schoolwide-lesson-study/overview/>). Algunos centros educativos que han tenido éxito desarrollando Lesson Study a nivel de escuela han comenzado con todo el profesorado o casi todo. Sin embargo, es importante que el profesorado emprenda esta labor por voluntad propia, y no porque se sientan presionados o persuadidos. Por lo tanto, es posible que desee comenzar con voluntarios y desarrollarlo gradualmente, como hicieron los profesores líderes de Muir. Puede encontrar varios ejemplos diferentes formas de evolucionar las Lesson Study nivel de escuela en Lewis et al. (2025).

### **4.3. Si sospechas que la Lesson Study supone un nombre problemático...**

En algunos contextos, el término “Lesson Study” tiene connotaciones negativas, quizá porque anteriormente se ha introducido como un procedimiento inflexible o impuesto de arriba abajo. O quizá el profesorado tenga un escepticismo bien fundado hacia cualquier programa nuevo, porque en el pasado les han decepcionado repetidamente. Una profesora que conocemos y que ha atraído a muchos colegas a desarrollar Lesson Study dice que nunca les pide que hagan Lesson Study. En cambio, les pide que se unan a ella para «estudiar el pensamiento del alumnado». A medida que trabaja con un grupo de colegas para comprender un elemento del pensamiento del alumnado que les interesa, con el tiempo surgen de forma natural oportunidades para incorporar los elementos de un ciclo de Lesson Study.

Hanna Sufrin, educadora del Distrito Escolar Unificado de Oakland, experimentó ciclos de Lesson Study en toda la escuela como profesora en West School y quiso recrear su potencialidad cuando se convirtió en subdirectora de otra escuela local. Escuchó los temas que interesaban al profesorado en ese nuevo contexto y encontró una pregunta que compartían muchos de ellos y de ellas: ¿Cómo podemos alejarnos de los debates dominados por el profesorado y reforzar la capacidad del alumnado para desarrollar las ideas de los demás? Organizó un grupo de estudio sobre este tema en el que el profesorado visionó y debatió sobre vídeos seleccionados del sitio web Teaching Through Problem-solving (LSGAMC, 2022j). El profesorado observó en los vídeos estrategias para fomentar el debate entre el alumnado, cómo organizar la pizarra para que el alumnado pueda comparar fácilmente diferentes ideas. Este grupo de docentes comenzó a experimentar con estas estrategias en sus aulas y a aportar lo que habían aprendido, sentando las bases para una investigación conjunta que, con el tiempo, podría servir de apoyo y de inicio a ciclos de Lesson Study.

A menudo, un enfoque discreto es la mejor manera de sentar las bases para desarrollar Lesson Study, por ejemplo, una invitación a reflexionar juntos sobre un tema común relacionado con la enseñanza y el aprendizaje. A medida que avanza el trabajo, surgirán de forma natural oportunidades para introducir otros elementos del ciclo de Lesson Study.

## **5. CÓMO HACER LESSON STUDY Y TENER ÉXITO**

### **5.1. Involucrar a todo el profesorado en el desarrollo del tema de investigación**

Tanto si el ciclo de Lesson Study propuesto incluye a todo el profesorado de la escuela como si solo incluye a voluntarios interesados, intente involucrar a todo el profesorado en el desarrollo del «tema de investigación» inicial (visión para el desarrollo a largo plazo de los alumnos). Contribuir al tema de investigación hará que todo el profesorado de su escuela sienta un interés natural por el trabajo emergente llevado a cabo a través de Lesson Study, incluso si inicialmente no participan en dichos ciclos.

### **5.2. Fomentar la comprensión y el apoyo de los administradores**

En Muir y otros centros escolares que participaron y participan en ciclos de Lesson Study, los responsables de los centros crearon y protegieron entornos en los que el liderazgo docente pudiera prosperar. Por ejemplo, apoyaron exenciones curriculares para permitir

el uso de materiales curriculares japoneses y eximieron al profesorado de algunos requisitos del distrito que requerían mucho tiempo (como las observaciones en el aula y la evaluación formativa), permitiéndoles cumplirlos a través de su participación en experiencias con la de Lesson Study. En San Francisco, la Beca para Líderes Docentes del Distrito seleccionó y apoyó a los líderes de Lesson Study en Muir y otras escuelas. El proceso de Lesson Study tiene el potencial de fomentar el aprendizaje del alumnado, el liderazgo docente y la retención de docentes. Las administraciones aprenden sobre estos beneficios potenciales y comprenden los principios subyacentes que hacen que la experiencia de Lesson Study sea exitosa (véase la sección final).

### **5.3. Busca aliados expertos que te ayuden en tu estudio del contenido y la enseñanza**

Muir y otros centros educativos que han tenido éxito con Lesson Study a nivel escolar encontraron acompañantes expertos que recomendaban lecturas, valoraban los borradores de los planes de lecciones y asistían a las lecciones de investigación en calidad de «comentaristas finales», que observaban conjuntamente las lecciones de investigación y destacaban los aprendizajes clave para el centro educativo. Entre estos aliados expertos se encontraban profesorado universitario y personal distrito con conocimientos sobre la materia y su enseñanza o sobre alguna otra faceta de la instrucción (por ejemplo, la educación de los estudiantes de inglés).

### **5.4. Combina Lesson Study con contenidos potentes**

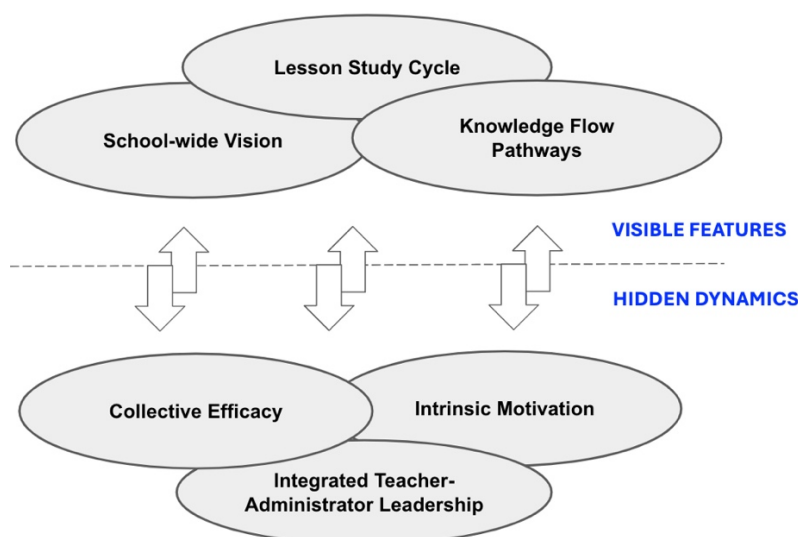
El desarrollo de Lesson Study cambia la forma en que el profesorado aprende, pero también hay que prestar atención a lo que aprende. En el caso de las matemáticas, la enseñanza a través de la resolución de problemas ofrece un enfoque eficaz para la enseñanza y el aprendizaje que probablemente resulte transformador para muchos docentes fuera de Japón. Los recursos para la enseñanza a través de la resolución de problemas están disponibles online y en formato impreso (Lewis et al., 2025; LSGAMC 2022h). Puede que se necesite un poco más de planificación para encontrar recursos igualmente eficaces para otras materias. Pero se puede hacer. Una serie de iniciativas de historia y estudios sociales en Oakland, California, brindó al profesorado la oportunidad de utilizar la Lesson Study junto con su estudio de nuevos conocimientos o métodos en su disciplina, por ejemplo, nuevos conocimientos sobre la Guerra Civil o la historia laboral, métodos de investigación de fuentes primarias y avances en la enseñanza de la escritura. En ciencias, los cursos de verano ofrecidos en un museo de ciencias sumergieron a los docentes en la investigación científica de primera mano, y el ciclo de Lesson Study desarrollado durante el siguiente año escolar les permitió rediseñar la enseñanza en el aula a la luz de sus nuevos conocimientos sobre el contenido científico y la investigación.

### **5.5. Céntrate en los principios subyacentes, no solo en las características superficiales**

Aunque muchos educadores y educadoras estadounidenses han probado a trabajar en equipo a través de Lesson Study, no muchos han llegado a desarrollar Lesson Study a nivel escolar. ¿Por qué? A menudo se centran en las características superficiales de la Lesson Study (como la redacción de planes de lecciones) sin prestar atención a las dinámicas subyacentes que hacen que estas características sean eficaces (como el



desarrollo del liderazgo y la eficacia del profesorado). La mitad superior de la Figura 4 muestra las características visibles de las Lesson Study a nivel escolar: ciclos de Lesson Study, visión escolar y vías de flujo de conocimientos (dentro de la escuela y en contacto con el exterior). Por debajo de la línea se encuentran las dinámicas ocultas que permiten que la Lesson Study se contagie y tenga éxito en toda la escuela: la motivación intrínseca, la eficacia colectiva y el liderazgo integrado de profesorado y administraciones. Los elementos clave de la función organizativa no son visibles (Rolffs, 2024). Desarrollar las características visibles de Lesson Study puede no producir mejoras, a menos que también se activen las dinámicas que se encuentran por debajo de la línea.



**Figura 4.** Características visibles e invisibles de las Lesson Study en la escuela.

En otra publicación se puede encontrar un análisis completo de las dinámicas ocultas que se muestran en la Figura 4: Eficacia colectiva, motivación intrínseca y liderazgo integrado de docentes y administradores (Lewis et al., 2025). A continuación destaco las ideas básicas:

La *motivación intrínseca* es la voluntad de participar en una actividad por el simple hecho de hacerlo. Las organizaciones que suscitan la motivación intrínseca de los participantes suelen apoyar tres necesidades psicológicas básicas de sus miembros: autonomía, relación social y competencia (Deci y Ryan, 1985; Ryan y Deci, 2000). La Lesson Study está bien posicionada para apoyar estas tres necesidades psicológicas básicas, ya que valora las preguntas y los conocimientos auténticos de los y las docentes, los une en torno a un propósito común y les permite experimentar un crecimiento en conocimientos y habilidades. El estado estadounidense de Florida puso en marcha una iniciativa de Lesson Study en 2010. Un estudio de seguimiento de 34 distritos de Florida revela que el ciclo de Lesson Study se mantuvo con mayor frecuencia en los distritos que: (1) Hacían hincapié en la apropiación del desarrollo de ciclos de Lesson Study por parte de las escuelas y el profesorado (en lugar de la implementación y los controles de fidelidad dirigidos por el distrito); y (2) Integraban las Lesson Study en los sistemas y expectativas de instrucción del distrito (Akiba y Howard, 2023). Este hallazgo sugiere el poder de situar las Lesson Study desde el principio para que responda a las ideas y necesidades del profesorado y las escuelas, y para que apoye a los educadores en el cumplimiento de las expectativas del distrito (en lugar de añadir un nuevo conjunto de expectativas).

La *eficacia colectiva* se refiere a la creencia ampliamente compartida entre los docentes de una escuela de que su centro puede influir positivamente en el aprendizaje del alumnado (Goddard et al., 2004). La eficacia colectiva se mide normalmente a través de

respuestas a preguntas como «¿En qué medida pueden contribuir los docentes de su escuela a que los alumnos aprendan de forma significativa?». La eficacia colectiva del profesorado es un indicador sorprendentemente poderoso del rendimiento del alumnado, más de tres veces más poderoso que la situación socioeconómica del alumnado, la implicación de las familias o la motivación y la perseverancia del alumnado (Donohoo et al., 2018). La eficacia colectiva es mayor cuando el profesorado siente que influyen en las decisiones pedagógicas, como el aprendizaje profesional y el plan de estudios (Goddard, 2002). La eficacia colectiva también se ve reforzada por experiencias que permiten a los y las docentes ver la relación entre sus acciones colectivas y los resultados del alumnado (Donohoo et al., 2018). Además de las experiencias personales directas de eficacia —por ejemplo, probar una nueva estrategia y ver que funciona con los propios estudiantes—, el profesorado desarrolla la eficacia de forma indirecta, al ver el éxito de sus compañeros y compañeras (Goddard et al., 2004).

El *liderazgo integrado* de docentes y administradores. Desarrollar Lesson Study en toda la escuela requiere dos tipos diferentes de liderazgo que son difíciles de combinar: el liderazgo de los docentes en el trabajo diario que implica desarrollar Lesson Study y el liderazgo de las administraciones en la protección y dotación de recursos para el trabajo de los y las docentes. Desarrollar Lesson Study en toda la escuela suele suponer un profundo cambio cultural, y las administraciones locales y del distrito deben reconocerlo y ajustar las políticas del distrito que socavan el cambio cultural de la escuela o suponen una carga para los docentes en un momento en el que están invirtiendo un enorme esfuerzo en nuevas prácticas. Por ejemplo, muchos distritos evalúan a los docentes (y a los directores) en función de la frecuencia con la que utilizan materiales curriculares y estrategias de enseñanza específicos. Sin embargo, esto puede limitar los esfuerzos de los docentes que intentan desarrollar y examinar lecciones y métodos de enseñanza más eficaces a través de su trabajo a través de Lesson Study. Las políticas del distrito pueden dar por sentada la eficacia de estrategias específicas «basadas en la investigación» y exigir su uso, en lugar de reconocer el valor de una cultura escolar en la que los docentes investigan la eficacia de estas estrategias en la práctica. Las administraciones del distrito que asisten a eventos de Lesson Study pueden comentar desfavorablemente una lección de investigación que se centra en «estándares por debajo del nivel de grado», en lugar de escuchar atentamente la justificación de la lección de los profesores, que explica la necesidad de que los alumnos construyan un concepto a partir del nivel de grado anterior antes de poder abordar el contenido del nivel de grado.

## **6. PAUTAS Y RECOMENDACIONES PARA EXPLORAR LA ENSEÑANZA A TRAVÉS DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

Si la visión de enseñar matemáticas a través de la resolución de problemas te interesa, aquí tienes algunas pautas que puedes seguir para explorarla:

### **6.1. Experimente con la enseñanza a través de la resolución de problemas en su aula o con sus colegas**

Los recursos gratuitos disponibles online (LSGAMC, 2022h) le permiten aprender sobre cada aspecto de la enseñanza a través de la resolución de problemas y ponerlo en práctica en su aula. Puede encontrar materiales sobre diarios reflexivos de matemáticas, planificación de pizarras, debates dirigidos por el alumnado y resúmenes de sesiones concretas de clase; ver vídeos de estas estrategias en acción en las clases; y escuchar a

profesorado y alumnado reflexionar sobre lo que estas prácticas significan para ellos y ellas. Puede ver vídeos de lecciones de enseñanza a través de la resolución de problemas de experiencias desarrolladas a través de Lesson Study en toda la escuela en San Francisco, Oakland y Chicago, junto con planes de enseñanza-aprendizaje y vídeos de debates previos y posteriores a las lecciones. Si prefiere un curso estructurado, hay cursos online totalmente gratuitos para realizar a su propio ritmo disponibles para la enseñanza a través de la resolución de problemas (LSGAMC, 2022i) y para diarios matemáticos reflexivos (LSGAMC, 2022c). Únase a la red gratuita de profesorado para la enseñanza a través de la resolución de problemas (<https://www.ttp-network.org/>).

## 6.2. Visite una Research Lesson

Las clases públicas de investigación (Research Lesson) son una buena oportunidad para ver cómo se aplica la enseñanza a través de la resolución de problemas y para compartir y debatir sus observaciones sobre las clases con otros educadores y educadoras. Los sitios web de la Alianza para el desarrollo de Lesson Study, la Asociación Mundial de Lesson Study (<https://www.walsnet.org/>) y el Grupo de Interés Especial en Lesson Study de la Asociación Americana de Investigación Educativa (<https://www.aera.net/SIG180/Lesson-Study>) proporcionan información sobre las próximas Research Lesson. Ambas organizaciones celebran conferencias anuales que a menudo incluyen Research Lesson públicas. Éstas le permitirán sumergirse en una cultura de aprendizaje y liderazgo docente que puede resultarle fascinante, como le sucedió a la educadora de San Francisco Mira Carberry:

*Cuando asistí a mi primera clase de investigación, me di cuenta de la cultura que se había creado: el conocimiento que tenía el equipo de estudio de la lección sobre el contenido y los alumnos, cómo hablaban de los alumnos y cómo querían profundizar juntos en su comprensión. Nunca había participado en una forma tan potente de desarrollo profesional y supe que era algo de lo que quería formar parte.*

## 6.3. Experimenta con la resolución de problemas matemáticos

Un punto de partida diferente para la enseñanza a través de la resolución de problemas es participar en la resolución de problemas matemáticos desde tu propia perspectiva como persona adulta. Cuando los y las docentes experimentan personalmente el poder y el placer de resolver problemas, naturalmente quieren proporcionar experiencias similares a sus alumnos y alumnas. IMPULS (IMPULS, s. f.) ofrece cursos presenciales y online de enseñanza a través de la resolución de problemas que comienzan con experiencias de resolución de problemas para estudiantes adultos. También ofrecen programas intensivos de inmersión de 10 días para observar y debatir las lecciones de enseñanza a través de la resolución de problemas en Japón. Con el tiempo, muchos educadores y educadoras de centros escolares de Estados Unidos que participan en ciclos de Lesson Study asistieron a los programas de inmersión de IMPULS en Japón; a menudo consideraron que fue una experiencia que les cambió la vida estar dentro de culturas escolares que enfatizan la Lesson Study y la resolución de problemas matemáticos.

Si usted es un o una docente de matemáticas, es posible que ya tenga experiencia en el diseño de experiencias de resolución de problemas para docentes. En Internet se puede encontrar apoyo para este tipo de experiencias, como la actividad «mystery strip» (tira misteriosa) del kit de recursos para la Lesson Study sobre fracciones, que puede aportar nuevos conocimientos sobre las fracciones (LSGAMC, 2022e; videoclip en LSGAMC, 2022g). El vídeo «¿Cuántos asientos?» (LSGAMC, 2022l) destaca una

experiencia de resolución de problemas en la que participaron los y las docentes de un instituto en una Lesson Study desarrollada en verano. Estas experiencias de primera mano con la resolución de problemas pueden despertar de forma natural el interés por crear experiencias similares para el alumnado.

## 7. VINCULATE CON LA COMUNIDAD INTERNACIONAL DE LESSON STUDY

La Lesson Study consiste en un proceso diseñado por educadores para educadores. Incluso dentro de Japón, adopta muchas formas diferentes. Por ejemplo, los educadores y educadoras de Educación Infantil utilizan una variante de Lesson Study denominada como («Estudio del cuidado») que se centra en el juego iniciado por los niños y las niñas en lugar de en un plan de lecciones diseñado por un o una docente. Por otro lado, el enfoque que los educadores y educadoras suizos han asumido esta experiencia también tiene un enfoque independiente (Hayashi, 2025; Clerc-Gregory et al., 2025). En Japón, se llevan a cabo diferentes tipos de Lesson Study en diferentes entornos, por ejemplo, en escuelas, en grupos de Lesson Study de distrito, como parte de la actividad educativa local y regional, en escuelas de formación universitarias y en conferencias de grupos de docentes (Lewis, 2014, 2015). En todos estos entornos, puede tener fines muy diferentes, como proporcionar orientación para un cambio de política, perfeccionar el contenido de los libros de texto, probar un nuevo enfoque o tema que los educadores y educadoras esperan añadir al plan de estudios en el futuro, llevar a una escuela o distrito concreto un enfoque que ha tenido éxito en otros lugares (a nivel local o en el extranjero), defender una visión educativa o un contenido disciplinario concretos, o crear una comunidad de aprendizaje en escuelas con problemas (Lewis, 2014, 2015; Saito et al., 2015).

Los educadores y educadoras de todo el mundo tienen ahora la oportunidad de adaptar las Lesson Study a los retos a los que nos enfrentamos en nuestros entornos locales. Tenemos la suerte de contar con un enfoque como las Lesson Study, que valora a los educadores y educadoras como autores y autoras de conocimientos para la profesión y que se da cuenta del poder de la observación y el debate del profesorado sobre la práctica real, en lugar de dar por sentado que unas nuevas normas bien elaboradas o unas herramientas didácticas novedosas y brillantes son suficientes para cambiar el aprendizaje. Tenemos la suerte de vivir en una época en la que podemos intercambiar ideas fácilmente con educadores y educadoras de todo el mundo. Así que compartamos nuestros éxitos y nuestras dificultades, conectándonos entre nosotros y nosotras a través de WALs, AERA-LS SIG y cualquier otro medio que podamos.

## REFERENCIAS

- Akiba, M., & Howard, C. (2023). After the race to the top: State and district capacity to sustain professional development innovation in Florida. *Educational Policy*, 37(2), 393–436.
- Banilower, E. R., Smith, P. S., Malzahn, K. A., Plumley, C. L., Gordon, E. M., & Hayes, M. L. (2018). *Report of the 2018 NSSME+*. Horizon Research, Inc.
- Clerc-Georgy, A., Moreau, I.T., & Perez, M.G. (2025). Adapting lesson studies to activities initiated by children. In S. Breithaupt & V. Batteau (Eds.). *History of 3LS, the Lausanne Lesson Study Laboratory*
- Deci, E., & Ryan, R. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum.

- Donohoo, J., Hattie, J., & Eells, R. (2018). The power of collective efficacy. *Educational Leadership*, 75(6), 40-44.
- Goddard, R. D. (2002). A theoretical and empirical analysis of the measurement of collective efficacy: The development of a short form. *Educational and Psychological Measurement*, 62(1), 97-110.
- Goddard, R. D., Hoy, W. K., & Hoy, A. W. (2004). Collective efficacy beliefs: Theoretical developments, empirical evidence, and future directions. *Educational researcher*, 33(3), 3-13.
- Hayashi, A. (2025). The development of professional expertise in preschool teaching in Japan, China, and the United States. *Comparative Education*, 1-18. <https://doi.org/10.1080/03050068.2025.2503076>
- IMPULS (International Math-teacher Professionalization Using Lesson Study).(n.d.). <https://impuls-jp.com/>
- LSGAMC (Lesson Study Group at Mills College) (2022a). About Lesson Study. <https://lessonresearch.net/about-lesson-study/what-is-lesson-study-2/>
- LSGAMC (Lesson Study Group at Mills College) (2022b). Conduct a Cycle. <https://lessonresearch.net/conduct-a-cycle/overview/>
- LSGAMC (Lesson Study Group at Mills College) (2022c). Courses: Try Math Journals in Your Classroom. <https://lessonresearch.net/resources/courses/>
- LSGAMC (Lesson Study Group at Mills College) (2022d). Develop a Research Theme. <https://lessonresearch.net/study-step/develop-research-theme/>
- LSGAMC (Lesson Study Group at Mills College) (2022e). Fractions Toolkit. <https://lessonresearch.net/library/fractions-toolkit/>
- LSGAMC (Lesson Study Group at Mills College) (2022f). School-wide Lesson Study. Go Public. <https://lessonresearch.net/resources/schoolwide-lesson-study/go-public/>
- LSGAMC (Lesson Study Group at Mills College) (2022g). Teacher learning video clips (First clip). <https://lessonresearch.net/teacher-learning/lspase/study/>
- LSGAMC (Lesson Study Group at Mills College) (2022h). Teaching Through Problem-solving Overview. <https://lessonresearch.net/teaching-problem-solving/overview/>
- LSGAMC (Lesson Study Group at Mills College) (2022i). Teaching Through Problem-solving (TTP) Course Overview. [Multi-module course]. [https://lessonresearch.net/course/teaching-through-problem-solving/course-overview/#course-steps-container\\_id](https://lessonresearch.net/course/teaching-through-problem-solving/course-overview/#course-steps-container_id)
- LSGAMC (Lesson Study Group at Mills College) (2022j). Teaching Through Problem-solving (TTP) TTP in Action [Database of videos and lesson plans]. <https://lessonresearch.net/teaching-problem-solving/ttp-in-action/>
- LSGAMC (Lesson Study Group at Mills College) (2022k). What is Lesson Study? Why Lesson Study? <https://lessonresearch.net/about-lesson-study/what-is-lesson-study-2/>
- LSGAMC (Lesson Study Group at Mills College) (2022l). How Many Seats? Excerpts from a Lesson Study Cycle. [video]. <https://lessonresearch.net/content-resource/how-many-seats/>
- Lewis, C. (2014). How do Japanese teachers improve their Instruction? Synergies of Lesson Study at the School, District, and National levels. *Board on Science Education Commissioned Paper*. [http://sites.nationalacademies.org/DBASSE/BOSE/DBASSE\\_084385](http://sites.nationalacademies.org/DBASSE/BOSE/DBASSE_084385)
- Lewis, C. (2015). What is improvement science? Do we need it in education? *Educational Researcher*, 44(1), 54-61. <https://doi.org/10.3102/0013189X15570388>

- Lewis, CC, Takahashi, A., Friedkin, S.H., Houseman, N., & Liebert, S. (2025). *Teaching Powerful Problem-solving in Mathematics: A Collaborative Approach Through Lesson Study*. Teachers College Press.
- Lewis, C., & Perry, R. (2015). A randomized trial of lesson study with mathematical resource kits: Analysis of impact on teachers' beliefs and learning community. In E. J. Cai & J. Middleton (Eds.), *Design, results, and implications of large-* 133–155). Springer. *Contrapuntos en Educación. Revista del Instituto Universitario de Investigación en Formación de profesionales de la educación, 0(0), 82-101. Año 2025.*
- Lewis, C., & Perry, R. (2017). Lesson study to scale up research-based knowledge: A randomized, controlled trial of fractions learning. *Journal for Research in Mathematics Education, 48*(3), 261–299. <https://doi.org/10.5951/jresmetheduc.48.3.0261>
- NCTM. (1980). *An agenda for action*. National Council of Teachers of Mathematics.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-- determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-- being. *American Psychologist, 55*(1), 68.
- Rolffs, D. (2024). Keys to growing healthy organizations Downloaded October 18, 2025 from <https://l3catalystgroup.com/blog/keys-to-growing-healthy-organizations>
- Saito, E., Watanabe, M., Gillies, R., Someya, I., Nagashima, T., Sato, M., & Murase, M. (2015). School reform for positive behaviour support through collaborative learning: utilising lesson study for a learning community. *Cambridge journal of education, 45*(4), 489-518.
- University of Tokyo (2021). Educating the Whole Child: Tokkatsu. <https://www.p.u-tokyo.ac.jp/~tsunelab/tokkatsu/>
- WALS (World Association of Lesson Studies). (2024). <https://www.walsnet.org/>