

Modalidades de Aprendizaje para la Innovación Educativa





Reconocimiento-No Comercial-Sin Obra Derivada (by-nc-nd): No se permite un uso comercial de la obra original ni la generación de obras derivadas.



Usted es libre de copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, bajo las condiciones siguientes:



Reconocimiento – Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el licenciador:

Edición: Lourdes Villalustre Martínez y Marisol Fernández Cueli. Universidad de Oviedo. Vicerrectorado de Políticas de Profesorado. Instituto de Investigación e Innovación Educativa. (2023).
Modalidades de aprendizaje para la innovación educativa. Universidad de Oviedo

La autoría de cualquier artículo o texto utilizado del libro deberá ser reconocida complementariamente.



No comercial – No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



Sin obras derivadas – No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

© 2023 Universidad de Oviedo

© Los autores

Algunos derechos reservados. Esta obra ha sido editada bajo una licencia Reconocimiento-No comercial-Sin Obra Derivada 4.0 Internacional de Creative Commons.

Se requiere autorización expresa de los titulares de los derechos para cualquier uso no expresamente previsto en dicha licencia. La ausencia de dicha autorización puede ser constitutiva de delito y está sujeta a responsabilidad.

Consulte las condiciones de la licencia en: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.es>

Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo

Edificio de Servicios - Campus de Humanidades

33011 Oviedo - Asturias

985 10 95 03 / 985 10 59 56

servipub@uniovi.es

www.publicaciones.uniovi.es

ISBN: 978-84-18482-94-6

Indice

DESARROLLO DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES.

La necesidad de educación en bioética como competencia transversal de los futuros investigadores: una prueba de concepto en el grado de biología 13

Ana María Navarro Incio y Laura Tolvía Navarro

La historia de la educación de las mujeres como espacio de reflexión para fomentar la igualdad de género en la docencia y la investigación universitaria..... 19

Victoria E. Alvarez Jiménez

Prevención de la violencia de género en el grado en educación primaria a través de los cuentos de Emilia Pardo Bazán 25

María Luz Bort-Caballero y Manuel Gil-Mediavilla

Adopta una superficie: una aproximación visual a la geometría diferencial clásica 31

Esther Cabezas Rivas y María García Monera

Blackboard blogging in the classroom: uso de la herramienta de los blogs en asignaturas de grado 39

Lourdes Bosch Juan, Carolina Galiana Roselló, Verónica Veses Jiménez y Marta Marín Vázquez

Proyecto IMPULSO(R: orientación inicial y profesional del alumnado del Grado de Logopedia en la era digital 45

Eliseo Díez-Itza, Paz Suárez-Coalla, Maite Iglesias y Verónica Martínez

Ingeniería y filosofía (IF 5.0): hacia la hibridación disciplinaria en clave dialógica 53

Natalia Fernández Jimeno, Beatriz Rayón Viña, Pablo Revuelta Sanz, Enrique Álvarez Villanueva, Carla García Cárdenas, Jorge Coque Martínez, Marta Isabel González García y Ramón Rubio García

DESARROLLO DE LOS ODS.

La integración del aprendizaje-servicio y ODS en la formación inicial del profesorado..... 59

Eider Chaves Gallastegui y José Miguel Correa Gorospe

Salud y bienestar en los centros educativos. Propuesta de un programa de prevención de trastornos de la conducta alimentaria y obesidad 65

Beatriz Alonso-Tena, Amparo Calatayud Salom, Angel Joaquin Lucas Calatayud y Carles Ruiz-Tomás

El uso de *Bancos de Tiempo* como estrategia didáctica transdisciplinaria 73

Gonzalo Llamedo-Pandiella

#NOesunJUEGO. Un videojuego de novela visual sobre la problemática del trabajo infantil	81
<i>Pablo Garmen, Noemí Rodríguez, Eva García-Vázquez, Eduardo Dopico, Aida Dopico, Beatriz Cimadevilla y Carmen Blanco-Fernández.</i>	
Estereotipos en libros de L1 y L2: revisión para la mejora educativa	89
<i>María Muñoz Carrión y Jaime Puig Guisado</i>	
El proceso de inclusión de un alumno con Síndrome de Prader-Willi. Un estudio de caso.....	109
<i>Dainury Vázquez Coll, Juan Jorge Muntaner Guasp y Antonio Rodríguez Fuentes</i>	
NUEVAS METODOLOGÍAS DOCENTES.	
La enseñanza de la filosofía mediante metodologías Activas	117
<i>Javier Suárez</i>	
Estrategias basadas en el juego y en el estudio de casos para la mejora de la comprensión de las prácticas de neuroanatomía en estudiantes del grado de psicología	125
<i>Patricia Sampredo Piquero y Helena González Vaquerizo</i>	
Metodología activa para mejorar la destreza de comunicación oral en inglés jurídico	133
<i>María José Álvarez Faedo, Sergio Martínez López, y Alfonso Carlos Rodríguez Fernández-Peña</i>	
Coevaluación de la escritura de noticias en el aula de educación primaria a través del uso de google forms	141
<i>Lucas Javier Santiago Barrado, Daniel Lázaro Martín y María Jesús Fernández Sánchez</i>	
Aprender a enseñar valores: preparando una unidad didáctica con contenido filosófico.....	149
<i>Guillermo Moreno Tirado, Isabel Argüelles, Belén Laspra y Javier Suárez</i>	
Innovación docente en el aprendizaje de la historia económica a través del uso de fuentes históricas	155
<i>Damián Copena Rodríguez y Gabriel Pruneda</i>	
La percepción del profesorado sobre las metodologías innovadoras en el aula	165
<i>Joseba Delgado-Parada, María-Carmen Ricoy y María del Pino Díaz-Pereira</i>	
Docencia práctica inclusiva en ciencias morfológicas: la visión del profesorado	171
<i>Eva María del Valle Suárez, Montserrat García Díaz, y Ana María Navarro Incio</i>	
“Flipped Classroom” en inglés: invirtiendo los roles estudiante-docente en un aula de Ingeniería	177
<i>María Elena de Cos Gómez y Silvia Gregorio Sainz</i>	
Investigación de problemas urbanos con alumnos de educación básica	185
<i>Solange Francieli Vieira</i>	
El uso de productos culturales audiovisuales para asimilar la asignatura de historia económica	191
<i>María Gómez Martín</i>	
Aprendizaje basado en proyectos en el ámbito universitario: geografía de los paisajes y el medio físico de España	201
<i>Salvador Beato Bergua</i>	

Edpuzzle como potenciador del aprendizaje a través de vídeos en ciencias de la salud	209
<i>María Del Mar Fernández Álvarez, Rubén Martín Payo y Judit Cachero Rodríguez</i>	
Coaprendizaje y competencia discursiva.....	217
<i>Rosabel San Segundo Cachero</i>	
Profesionales con Impacto	225
<i>Aitana Sánchez-González, Andrés Meana-Fernández, Deva Menéndez-Teleña, Luis Alfonso Díaz-Secades, Verónica Soto-López, Ramón Rubio-García, Cristina Roces y Marco Sernaglia</i>	
El aula de lengua española y su didáctica como espacio de buenas prácticas educativas para la formación de futuros docente de educación primaria	233
<i>Sabina Reyes de las Casas</i>	
Gamificación analógica vs digital en el entorno de la expresión gráfica en ingeniería	239
<i>Diego-José Guerrero-Miguel, María-Belén Prendes-Gero, Martina-Inmaculada Álvarez-Fernández, Celestino González-Nicieza</i>	
Gamificación en humanidades a través del juego <i>Timeline</i>: presentación del proyecto y primeras valoraciones.....	245
<i>Enrique Meléndez Galán, Pedro D. Conesa Navarro, Carla Fernández Martínez, Antonio Ledesma González y Fuensanta Murcia Nicolás</i>	
Empoderando a la infancia desde la Universidad. Una experiencia de aprendizaje y servicio a través de la metodología de Design for Change	253
<i>Benjamín Castro-Martín</i>	
Como actores de doblaje en educación primaria: una experiencia de doblaje para mejorar la expresión oral en inglés.....	259
<i>Leticia Álvarez santamaría</i>	
Escape Room en la asignatura de “enfermería de urgencias y cuidados críticos” en el grado de enfermería	267
<i>Andrea Rodríguez Alonso, Sofía Osorio Álvarez, José Antonio Cernuda Martínez y Eva González López</i>	
Lesson Study: aplicación del método de estudio en educación secundaria obligatoria	273
<i>Celia Márquez López y M.ª Elena Gómez Parra</i>	
De congreso en el aula sobre los últimos avances de la investigación en plantas	281
<i>José Manuel Álvarez, Candela Cuesta, Ricardo Ordás y Elena Mª Fernández</i>	
Reajuste de la metodología docente en educación superior a entornos virtuales: diseño y valoración	289
<i>Mª Isabel López Rodríguez y Maja Barac</i>	
Los videojuegos en las aulas del futuro. un enfoque pedagógico lúdico en educación superior	299
<i>María Rosa Fernández-Sánchez, Noelia Durán-Rodríguez y Mario Cerezo-Pizarro</i>	
Diseño Instruccional de sistemas gamificados en la formación inicial del profesorado. Una experiencia ambientada en el Universo Marve	307
<i>Alberto González-Fernández, Isabel Porras-Masero y Alain Presentación-Muñoz</i>	

Elementos narrativos y cómic con El hombre que mató a Lucky Luke. Una propuesta didáctica 315

Carlos Flores Martínez y Miguel López-Verdejo

Metodología de aprendizaje colaborativo y basado en proyectos orientada a la aplicación de conocimientos teórico-prácticos en el desarrollo de un prototipo de motocicleta eléctrica para una competición interuniversitaria 321

Ángel Navarro Rodríguez, Ramy Georgious Zaher, Álvaro Noriega González, Pablo García y Juan Manuel Guerrero

TRANSFERENCIA DE LA INNOVACIÓN

La Educación Inclusiva basada en los videojuegos 333

Daniel Zarzuelo Prieto y Sergio Suárez González

Nacimiento y desarrollo de un ecosistema de aprendizaje creativo, emprendedor y sostenible: despertando vocaciones 341

Emilio Álvarez-Arregui, Covadonga Rodríguez-Fernández, Lara González Díaz, María Covadonga Juez Siesto, Jesús Vera Berdasco y Tatiana Suárez Rodríguez

TUTORÍA Y SEGUIMIENTO DEL PROCESO DE APRENDIZAJE.

La tutoría como factor clave para alcanzar el incremento escolar. Caso: Universidad Politécnica de Tulancingo Hidalgo.....351

María del Rosario López Torres, Ángel Alejandro Pastrana López, Claudia Vega Hernández y Angélica Elizalde Canale

Impacto del plagio en la evaluación del trabajo del estudiantado universitarios..... 357

Laura Calzada-Infante, Jorge Coque, María A. García García y Pilar L. González-Torre

USO E INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

Corrección de prácticas de laboratorio y ejercicios propuestos en tiempo real..... 365

Pelayo Nuño Huergo y Francisco González Bulnes.

Impresión 3D. Una experiencia en el aula del futuro para la formación inicial del profesorado de educación primaria. 375

Mario Cerezo-Pizarro, Jorge Guerra-Antequera, y Francisco Ignacio Revuelta-Domínguez

Opinión y formación sobre las TIC por parte de docentes granadinos de educación primaria que atienden a alumnado con dificultades vinculadas al lenguaje oral y escrito..... 387

Carmen del Pilar Gallardo Montes

Exploring the potential of video for the improvement of pre-service EFL and bilingual teachers' linguistic competence 393

Francisco Javier Palacios-Hidalgo, Cristina Díaz-Martín, María Elena Gómez-Parra y Cristina A. Huertas-Abril

Estrategias para fomentar el aprendizaje ubicuo en la docencia práctica en microscopía.....401

Beatriz Caballero-García, Eva-Martínez-Pinilla, Yaiza Potes-Ochoa, Ana Coto-Montes y Ignacio Vega-Naredo

Desarrollo de una infraestructura de laboratorios informáticos multiplataforma y de bajo coste de recursos para la docencia de cursos de administración de sistemas y seguridad informática 409

José Manuel Redondo López y Enrique Juan de Andrés Galiana

Infraestructura de código abierto para el soporte de enseñanza síncrona en entornos distribuidos 419

Francisco Ortín, Jose Quiroga, Miguel Garcia, Javier Escalada y Oscar Rodriguez-Prieto

Plataforma para aprendizaje incremental en asignaturas de radar y radiodeterminación	426
<i>Yuri Álvarez López, María García Fernández y Fernando Las-Heras Andrés</i>	
I-dentus: manual digital de tratamientos y protocolos asistenciales para el estudiante de odontología.....	434
<i>Matías Ferrán Escobedo Martínez, Luis Manuel Junquera Gutiérrez, Sonsoles Olay García, Sonsoles Junquera Olay y Enrique Barbeito Castro</i>	
Innovación en la enseñanza de los sistemas digitales programables basados en microcontroladores	443
<i>Juan Carlos Álvarez Antón, David Anseán González, Cecilio Blanco Viejo y Juan C. Viera Pérez</i>	
Prácticas pedagógicas en un taller de rediseño de moda.....	453
<i>Liliane Gonzaga Sommermeyer, Joana Cunha y Maria Cecilia Loschiavo dos Santos</i>	
Diseño y resultados de un curso MOOC (UNIOVIX) para la elaboración de trabajos fin de estudios sobre adicciones	461
<i>Alba González-Roz, Gema Aonso-Diego, y Andrea Krotter</i>	
Aprendizaje del alumnado en las aulas para el uso de las tecnologías desde la perspectiva de género. La experiencia desde la narrativa de una maestra de educación primaria	469
<i>Katya Bonelo Morales y Víctor Amar Rodríguez</i>	
Realidad virtual y realidad aumentada como herramientas para la docencia	475
<i>Marco Sernaglia, Noelia Rivera-Rellán, Marlene Bartolomé-Sáez, Luis Alfonso Díaz-Secades, Verónica Soto-López, Deva Menéndez-Teleña y Aitana Sánchez-González</i>	
Evaluación del trabajo colaborativo del alumnado a través de machine learning.....	483
<i>Marina Díaz Piloñeta, Joaquín Villanueva Balsera, Gemma Martínez Huerta y Marta Terrados Cristos</i>	
Introducción del fotómetro para microplacas en prácticas de bioquímica	492
<i>Álvaro F. Fernández y María Guerra Andrés</i>	

Lesson Study: aplicación del método de estudio en educación secundaria obligatoria

Celia Márquez-López, M.^a Elena Gómez-Parra
Universidad de Córdoba

Correspondencia: M.^a Elena Gómez-Parra (elena.gomez@uco.es)

1. Marco teórico

La sociedad del s. XXI se define por la rapidez con la que se suceden los avances en distintos ámbitos como el científico, tecnológico, de las comunicaciones y en la educación. En este contexto, los distintos agentes educativos tienen la responsabilidad de desarrollar una serie de destrezas que permitan a los discentes formar parte activa en la transformación de esta sociedad. Surgen así nuevas necesidades para las que resulta necesario proponer técnicas y mecanismos variados con los que abordar el trabajo en este contexto. En el caso del profesorado, la necesidad constante de evolución y formación tiene como objetivo adquirir las destrezas necesarias para hacer frente a esos cambios continuos y contribuir a la transformación de la sociedad.

El currículum educativo español actual (LOMLOE) establece unas directrices para pasar de un sistema de enseñanza más tradicional hacia un aprendizaje competencial basado en metodologías activas. De esta forma, se alcanzarían los objetivos propuestos por la Comisión Europea (2020): conseguir llegar a cifras menores del 9 % de abandono escolar y menos del 15 % del alumnado con falta de *basic skills* (tales como la lectura o el lenguaje científico-matemático). Esto sólo es posible cuando el alumnado está integrado (tanto personal como académicamente) en el aula y es partícipe de la vida escolar. En otras palabras, cuando el alumnado está motivado (ya sea de forma intrínseca o extrínseca), tiene más probabilidades de adquirir y desarrollar los contenidos propuestos.

Es por ello que se identifica la necesidad de buscar nuevas formas de estudio y análisis y comprobar qué funciona en el aula y cómo seguir mejorando la práctica docente para poder llegar a los intereses y necesidades de todo nuestro alumnado de manera eficiente. Por esto, es interesante poner el foco de atención sobre las *Lesson Study* (LS), un enfoque que surge en Japón y que, según Coenders y Verhoef (2019, p. 218) se caracteriza por ser un “effective professional development”, ya que proporciona al profesorado la oportunidad de involucrarse en el proceso y el producto, teniendo siempre en cuenta al alumnado y su proceso de aprendizaje. Aunque este enfoque evoluciona de forma considerable (Lim-Ratnam et al., 2019) dependiendo de los diferentes países y sus contextos culturales, se basa en el diseño, implementación, observación y análisis de una unidad didáctica, situación de aprendizaje o proyecto a través de metodologías activas como el trabajo colaborativo o cooperativo y ya existen estudios que demuestran el impacto positivo en el profesorado y alumnado (Gómez-Parra, 2021a) en nuestro país. Así, distinguimos dos objetivos fundamentales en este estudio:

O.1. Comprobar si la implementación de una LS a través de aprendizaje cooperativo e interdisciplinar ayuda a mejorar la motivación del alumnado.

O.2. Comprobar si el trabajo colaborativo de una LS incide en la mejora de la práctica docente del profesorado.

2. Metodología

2.1. Contexto y participantes

Este primer ciclo de *Lesson Study* se ha implementado en dos grupos diferenciados de 2º de la ESO en un Instituto de Educación Secundaria de la provincia de Córdoba (Andalucía, España). El grupo A está formado por un total de 24 alumnos (12 alumnos y 12 alumnas) de 13 años, que muestra mayor conexión entre los alumnos y que destaca por ser activo y participativo. En el grupo C hay 26 alumnos

(14 alumnos y 12 alumnas) de 13 años que, por el contrario, no muestra cohesión entre los miembros, identificándose subgrupos diferenciados. Además, los miembros de este grupo son poco participativos, y tienen una clara tendencia pasiva hacia cualquier tipo de actividades propuestas.

Para este estudio se han seleccionado tres alumnos de cada grupo (n=6), identificados como S1, S2, S3, S4, S5 y S6, que presentan desafíos en el proceso de enseñanza, ya que están muy desmotivados y en todos los casos existe un patrón de conducta disruptiva (debido al número de partes de convivencia que acumulan). Existe, incluso, riesgo alto de abandono escolar por las asignaturas pendientes y suspensas. No incluimos en este grupo el alumnado con Necesidades Específicas ni de Apoyo Educativo, excepto en un caso (S3) que, aunque diagnosticado TdC (Trastorno de Conducta), no presenta ninguna adaptación curricular más allá que las denominadas metodológicas (como el resto): el sitio en clase está más cerca del profesorado, más atención por parte del profesorado durante las distintas actividades propuestas, etc.

La motivación para la implementación de este proyecto reside en los bajos resultados obtenidos durante el primer trimestre por el alumnado de estos dos grupos, así como por problemas de convivencia identificados por el profesorado de ambos grupos. El equipo docente acuerda llevar a cabo un proyecto interdisciplinar para comprobar hasta qué punto puede mejorar tanto la motivación del alumnado por los contenidos propuestos, como la convivencia dentro del grupo-clase. Una vez establecidas las primeras reuniones, son finalmente 6 profesoras las que participan de forma activa en la implementación en las siguientes asignaturas, que identificamos con los siguientes códigos para referirnos a cada una de ellas de aquí en adelante:

P1: Pedagogía Terapéutica

P2: Matemáticas

P3: Matemáticas

P4: Inglés

P5: Francés

P6: Lengua Castellana y Literatura

Además, uno de los dos profesores de Geografía e Historia apoyará la implementación de la LS en el grupo A, ya que el hilo conductor será el período histórico de Al-Ándalus.

2.2. Fases de implementación

Wood y Cajkler (2018) establecen cinco fases a la hora de implementar un ciclo de LS (en Gómez-Parra, 2021a, p. 55): identificación de un reto para el aprendizaje; planificación y desarrollo de la lección; observación de dicha lección; evaluación de la sesión y por último la revisión del reto y la experiencia para volver a empezar con un nuevo ciclo.

El horario de los docentes impide que todo el equipo pueda estar presente en las observaciones de clase a la misma vez y que el análisis de las mismas lecciones sea diario. Es por ello que el análisis de del proyecto se lleva a cabo al final del ciclo, incluyendo una revisión tanto del reto como de la experiencia y destacando los puntos fuertes y las propuestas de mejora de cara al siguiente ciclo de implementación.

En este caso concreto, se utilizó el período histórico de Al-Ándalus por todas las oportunidades que nos ofrecía para adaptar el contenido de las distintas asignaturas y establecimos el reto al que el alumnado debía enfrentarse: un evento cultural en el teatro de la localidad con un recital de poemas.

El siguiente cronograma muestra las fases de esta implementación:

Figura 1

Cronograma de implementación de ciclo de Lesson Study

FASES	1er trimestre	2º trimestre		
1. Recogida información (Ev. Inicial)	Septiembre			
Resultados 1ª evaluación	Diciembre			
2. Reunión inicial		Enero		
Organización curricular			Febrero	
3. Implementación				Marzo
4. Reunión final: análisis				Marzo

2.3. Análisis de datos

Debido a la naturaleza del estudio, se ha empleado el Método de Investigaciones Mixtas (*Mixed Methods Research*) (Ivankova & Wingo, 2018), que permite la triangulación de datos cuantitativos y cualitativos para conseguir respuestas que ofrezcan distintas perspectivas a los objetivos planteados.

2.4. Instrumentos

Los instrumentos cuantitativos incluyen una rúbrica y dos cuestionarios (uno para el profesorado y otro para el alumnado). Tanto las rúbricas como uno de los cuestionarios han sido creados especialmente para este ciclo y validados por un equipo de expertos siguiendo el método Delphi. El análisis de fiabilidad (tabla 1) arroja índices “muy buenos” según Nunnaly y Bernstein (1994). El cuestionario que se ha aplicado al alumnado proviene del proyecto DICO+ (2018-1-FR01-KA201-047904), y también fue validado mediante el método Delphi (Gómez-Parra, 2021b).

Tabla 1

Análisis de fiabilidad del cuestionario

	media	dt	Alfa de Cronbach	Omega de McDonald
escala	3.31	0.873	0.769	0.785

3. Resultados

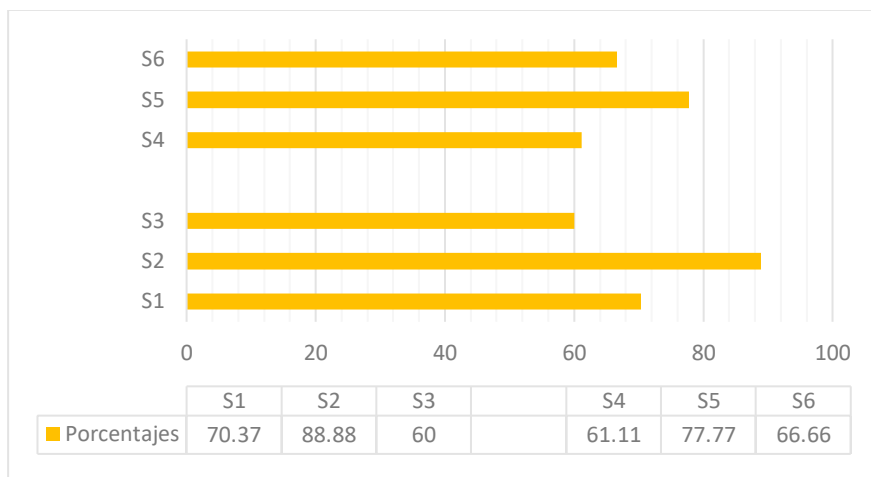
3.1. Alumnado: motivación

Análisis cuantitativo

En este apartado presentamos una media de los datos extraídos de las hojas de observación del profesorado participante durante la observación de las lecciones sobre la motivación del alumnado por las actividades propuestas, respondiendo así al O.1. de este estudio:

Figura 2

Medias – motivación alumnado



Análisis cualitativo

a) Sobre el interés en el alumnado. Perspectiva del profesorado:

A continuación, presentamos una transcripción de citas textuales del profesorado extraídas de la entrevista que tuvo lugar al final del ciclo de implementación:

Entrevista P3: “También porque creo que era más manual (yo creo que era más manual) sí ha tenido mucho interés”.

Entrevista P2: “[Sobre S3] Por lo menos lo han intentado, también porque les he puesto con compañeros siempre que han intentado tirar”.

Entrevista P4: “En las últimas sesiones [...] S4 y S5 [...] sí que estaban involucrados “mira, que lo estamos haciendo, lo estamos haciendo solos”.

Entrevista P5: “La satisfacción que les ha dado a ellos de ver que eran capaces de escribir una frase solos. O sea, de construir las frases solos. El decir “anda mira, está bien, ¡toma!” De ver el resultado solos.”

Entrevista P1: “Yo en lengua, en 2º me llamó poderosamente la atención la participación de los alumnos. De todos.”

b) Interés alumnado. Observaciones en clase. Perspectiva profesorado:

Tabla 2

Observaciones – datos provenientes de las rúbricas

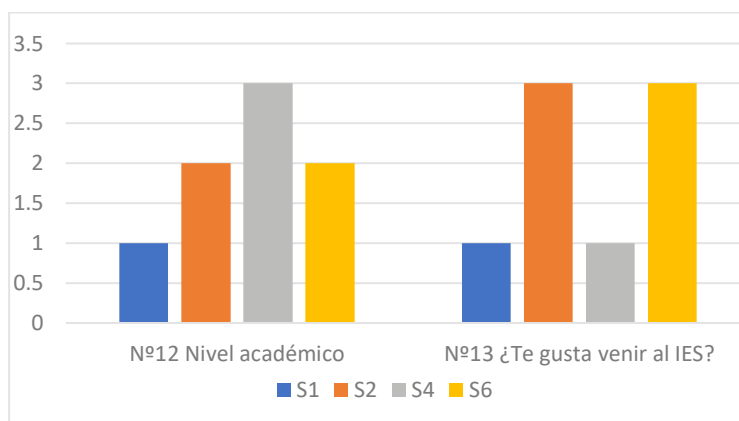
Alumno/a	Observaciones
S1	6/3/2023 – 4º H. ING. “No tiene un comportamiento disruptivo, pero le cuesta participar al no saber cómo hacerlo”.
	7/3/2023 – 3º H. MAT. “Explica a sus compañeros el cálculo”.
	7/3/2023 – 2º H. LEN. “Toma la iniciativa en la búsqueda del poema. Sale voluntario a leer”.
S3	10/3/2023 – 1º H. ING. “No hace uso del portátil, ni intenta resolver la actividad. Una compañera le propone ayudarle y él rechaza haciendo gesto de hastío con la cabeza, negando la ayuda”.
	9/3/2023 – 1º H. LEN. “Sale voluntario con su poema”
	9/3/2023 – 2º H. MAT. “Colabora con las alumnas que tiran de él para que haga su parte del trabajo”.
S5	15/3/2023 – 3º H. LEN. “Dice haber creado un poema que quiere recitar en el teatro”.
	9/3/2023 – 4º H. ING. “Si yo soy tonto”, “¡Anda mira maestra! ¡Lo tengo bien!”.
	13/3/2023 – 1º H. ING. “Trabaja junto con S4 las traducciones”.

a. Interés en clase. Encuesta alumnado. Perspectiva del alumnado:

Esta encuesta, donde medimos los datos sobre las opiniones del alumnado, sólo fue contestada por S1, S2, S4 y S6 del grupo-caso. Estas son sus respuestas a las preguntas para conocer lo que pensaban sobre su nivel académico y si les gustaba venir al instituto:

Figura 3

Resultados preguntas 12 y 13 - encuesta alumnado



Estos son los resultados de las preguntas número 5 “¿En qué asignaturas te gusta trabajar con otras personas?” y número 6 “En general te gusta trabajar en grupo...”:

Tabla 3

Resultados preguntas 5 y 6 - encuesta alumnado

Alumno/a	Pregunta número	Respuesta
S1	N°5	MATEMÁTICAS, LENGUA, INGLÉS
		Asignaturas que te sientes más cómodo: SI
	N°6	Más dificultad: SI
		Todas: NO
S2	N°5	MATEMÁTICAS, LENGUA, INGLÉS
		Asignaturas que te sientes más cómodo: SI
	N°6	Más dificultad: SI
		Todas: NO
S4	N°5	NINGUNA
		Asignaturas que te sientes más cómodo: SI
	N°6	Más dificultad: SI
		Todas: NO
S6	N°5	MAT, GH, MUS, TEC, CSG, REL
		Asignaturas que te sientes más cómodo: SI
	N°6	Más dificultad: NO
		Todas: SI

3.2. Profesorado: incidencia de las LS en la práctica docente

Análisis cuantitativo

A continuación, se detallan las preguntas del cuestionario-escala utilizado que analizan cuantitativamente la perspectiva del profesorado sobre cómo este enfoque y método incide en su práctica docente:

Q13: He trabajado, al menos una vez, de forma interdisciplinar, entendiéndose este trabajo como una cooperación entre varios miembros del equipo docente.

Q14: Entiendo el trabajo interdisciplinar como algo complementario que ayuda en la formación integral del alumnado.

Q15: Después de trabajar con mis compañeros/as, he valorado positivamente esta forma de trabajo.

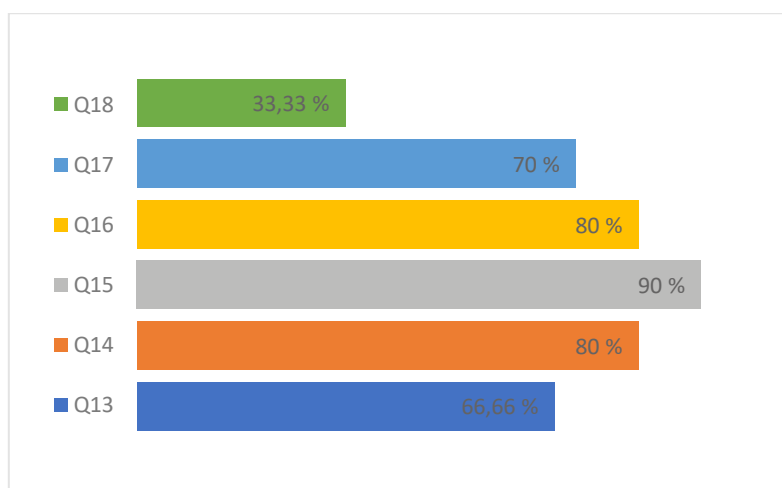
Q16: Me ha resultado fácil la coordinación con mis compañeros/as.

Q17: El tiempo dedicado a la coordinación ha sido óptimo.

Q18: He encontrado dificultades importantes a la hora de trabajar con mis compañeros/as.

Figura 4

Medias – praxis docente profesorado



Análisis cualitativo

El análisis de estos datos cuantitativos se completa los datos cualitativos provenientes tanto de la entrevista, como de las encuestas sobre la opinión del profesorado con relación a la incidencia de las LS en su praxis docente. Extraemos citas textuales del profesorado, clasificadas en dos áreas principales, que dan respuesta al O.2.:

a. Organización y coordinación entre docentes:

Entrevista: P3: “Yo creo que sería necesaria una hora semanal de coordinación en el horario”.

Encuesta: P5: “El profesorado necesita tiempo para prepararse bien tanto en relación con los materiales (que en su mayoría deben adaptarse), como en relación a las actividades que van a plantearse”.

Entrevista: P2: “Una vez que los proyectos arrancan, de un año para otro ya tienes el material”.

Encuesta: P5: “El profesorado debe coordinarse bien y atar los cabos que puedan quedar sueltos para un mejor resultado”.

b. Incidencia de la observación en la práctica docente:

Encuesta P3: “Incidencia positiva en la coordinación docente y [la observación] podría servir para evaluarnos y mejorar la práctica docente aprendiendo unos de otros”.

Encuesta P2: “Ha sido muy positivo ver distintas estrategias durante la práctica docente con todo tipo de alumnado. Ha sido una actividad muy enriquecedora a nivel personal y también para los alumnos. He observado que hay alumnos que se comportan de forma diferente según el profesor y según sus preferencias”.

4. Discusión y conclusiones

4.1. Profesorado: incidencia en la práctica docente

Consideramos la implementación de este primer ciclo de LS como un proceso exitoso debido a los resultados que arroja el análisis de los datos. El equipo de docentes, tras identificar el problema, se involucra positivamente en este proyecto que, claramente, mejora la motivación del alumnado.

La coordinación ha sido óptima desde el punto de vista del profesorado y, según el análisis cuantitativo, se ha llevado a cabo de forma sencilla (Q16=80 %). Tanto es así, que el 50 % (n=3) valora con un 5 (la puntuación más alta) esta forma de trabajo, y el otro 50 % (n=3) lo valora con un 4. Son significativas estas cifras si tenemos en cuenta que sólo el 66,66 % del profesorado (Q13) había trabajado previamente de forma interdisciplinar, aunque prácticamente todos (80 %) están de acuerdo en que esta forma de trabajo ayuda en la formación integral del alumnado (Q14). Confirmamos, así, que el profesorado opina que la interdisciplinaridad incide en la generación de aprendizajes significativos, ya que se consiguen presentar los contenidos académicos de una forma accesible y atractiva para el alumnado.

La única dificultad que se ha identificado a través de este cuestionario es la variable del tiempo dedicado a la organización y coordinación (Q17=70 %). Los resultados de la pregunta 18 (Q18=33,33 %) (confirmatoria) indican que ha habido dificultades a la hora de trabajar con los compañeros. En el análisis cualitativo encontramos la explicación: la falta de tiempo en el horario lectivo del profesorado dificulta en gran medida la implementación de la LS. En la entrevista llevada a cabo, dos profesoras (P3 y P5) señalan este problema de manera específica, este dato que es corroborado por el resto de los participantes. P3 propone, además, una hora de coordinación, a lo que P5 añade la necesidad de tener tiempo para “coordinarse bien y atar los cabos que puedan quedar sueltos para un mejor resultado”, además de “la preparación de materiales”.

Además, en dichas observaciones, las profesoras destacan que, pese a estas limitaciones, la incidencia en sus prácticas docentes ha sido positiva. P3, que por estas mismas circunstancias no pudo acceder a ninguna observación, señala que “podría servir para evaluarnos y mejorar la práctica docente aprendiendo unos de otros”. Dejando la evaluación entre profesorado a un lado debido a las limitaciones de este estudio, pero manteniendo esta línea de investigación abierta, destacamos la importancia que tiene en este caso la cooperación entre sus observaciones. P2, además, añade lo positivo que ha sido para ella ver y conocer distintas estrategias docentes y cómo el alumnado responde ante ello, lo que nos lleva de nuevo a otorgar la importancia que merece conocer a nuestro alumnado en todas sus facetas, con todas las perspectivas, durante distintas horas del día y con ambientes y contextos diferentes (incluyendo el cambio de profesorado).

Los datos de este estudio confirman, por tanto, que las LS ayudan al profesorado a adaptar y adoptar otras técnicas y estrategias docentes (Gómez-Parra, 2021), así como ayudar a conocer mejor al alumnado.

4.2. Alumnado: motivación

La motivación del alumnado ha mejorado considerablemente gracias a la acción del profesorado que repercute de forma directa en éstos. Ng y Latife (2022) exploran la relación existente entre la implementación de este enfoque y la motivación por el aprendizaje de contenidos académicos.

Los datos (figura 3) revelan que la implementación de este proyecto interdisciplinar, que aplica una metodología activa e innovadora (AC), mejora significativamente la motivación del alumnado ya que el rango proveniente de las observaciones del profesorado se sitúa entre el 60 % (S3) y el 88,88 % (S2). Es decir, el profesorado indica una mejora significativa en la motivación del alumnado. Es igualmente destacable el dato de P1: el grupo C, que tenía tendencia a la poca participación y mucha apatía, sorprende a la profesora con su alta participación en la asignatura de Lengua y Literatura Castellana durante la lectura de poemas. Este cambio en la actitud del alumnado está relacionado con su autoestima. Un ejemplo aparece en la sesión del día 9/03/23, en la que S5 durante una actividad de *listening* en la asignatura de inglés empieza con actitud negativa (por ejemplo, llega a llamarse “tonto” a sí mismo) y, al insistir la profesora en que intentara hacer el ejercicio y tener las primeras preguntas bien, el alumno se sorprende y llega a buscar la atención de la profesora en cuestión al grito de “¡Anda mira, maestra! ¡Lo tengo bien!”.

Nuestras conclusiones destacan el impacto positivo que ha tenido la implementación de este primer ciclo de LS en el cuadro de la enseñanza interdisciplinar entre dos grupos de ESO. El proceso de enseñanza-aprendizaje se enriquece sustancialmente al centrarse en el alumnado, porque permite al profesorado observar y analizar sus reacciones durante la implementación de las clases, lo que contribuye a una mejora sustancial del proceso de enseñanza y aprendizaje. Es, además, beneficioso para el profesorado, porque las LS les permiten seguir mejorando su práctica docente gracias a las intervenciones y observaciones sistemáticas y estructuradas.

Referencias bibliográficas

- Coenders, F. G., & Verhoef, N. C. (2019). Lesson Study: professional development (PD) for beginning and experienced teachers. *Professional Development in Education*, 45(2), 217-230. <https://doi.org/10.1080/19415257.2018.1430050>
- European Commission. (2020, September 30). *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on achieving the European Education Area by 2025* (COM/2020/625). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0625>
- Gómez-Parra, M. E. (2021a). A través del Espejo: Beneficios de las Lesson Study para Profesorado y Alumnado de Educación Obligatoria. *DIGILEC: Revista Internacional de Lenguas y Culturas*, 8, 53-65. <https://doi.org/10.17979/digilec.2021.8.0.8634>
- Gómez-Parra, M. E. (2021b). *Gaining both content and competences through Lesson Study in Primary Education*. Proceedings of the DICO+ Final Conference.
- Ivankova, N., & Wingo, N. (2018). Applying mixed methods in action research: Methodological potentials and advantages. *American Behavioral Scientist*, 62(7), 978-997.
- Lim-Ratnam, C., Lee, C. U., Jiang, H., & Sudarshan, A. (2019). Lost in adaptation? Issues of adapting Japanese lesson study in non-Japanese contexts. *Educational Research for Policy and Practice*, 18(3), 263-278. <https://doi.org/10.1007/s10671-019-09247-4>
- Ng, B., & Latife, A. (2022). Exploring students' learning and motivation in a lesson study for learning community (LSLC) environment: a new perspective. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 11(3), 193-204. <https://doi.org/10.1108/ijlls-01-2022-0007>
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3^a ed.). MacGraw Hill.
- Wood, P., & Cajkler, W. (2018). Lesson study: A collaborative approach to scholarship for teaching and learning in higher education. *Journal of Further and Higher Education*, 42, 313-326. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2016.1261093>