

Didáctica Geográfica nº 26, 2025, pp. 199-219

DOI: <https://doi.org/10.21138/DG.724>

ISSN electrónico: 2174-6451

LA HISTORIA DEL PENSAMIENTO GEOGRÁFICO A TRAVÉS DE LA INTERCULTURALIDAD, EL GÉNERO Y EL CAMBIO CLIMÁTICO: AULA INVERTIDA EN EL GRADO UNIVERSITARIO DE GEOGRAFÍA

THE HISTORY OF GEOGRAPHICAL THINKING THROUGH INTERCULTURALITY, GENDER AND CLIMATE CHANGE: FLIPPED LEARNING IN THE DEGREE IN GEOGRAPHY

L'HISTOIRE DE LA PENSÉE GÉOGRAPHIQUE À TRAVERS L'INTERCULTURALITÉ, LE GENRE ET LE CHANGEMENT CLIMATIQUE : LA CLASSE INVERSÉE EN LICENCE DE GÉOGRAPHIE

Salvador Beato Bergua 

Universidad de Oviedo

beatosalvador@uniovi.es

Recibido: 25/02/2024

Aceptado: 08/11/2024

RESUMEN:

Se presenta un proyecto de innovación docente para su implementación en las asignaturas universitarias sobre la historia del pensamiento geográfico, materia esencialmente teórica para el estudio de las diferentes corrientes geográficas y sus personajes más significativos, su obra y cronología. El curso se estructura en tres bloques temáticos para recorrer el temario a través de actividades colaborativas en el aula sobre el cambio climático, la cuestión de género y la interculturalidad, en un contexto de homogeneización cultural y globalización. Siguiendo una metodología de aula invertida, se trabajan los contenidos teóricos en casa y las actividades grupales/prácticas en el

aula (talleres, lecturas comunes, seminarios, prácticas en grupo) y la salida de campo. El alumnado es evaluado a partir de las calificaciones de las actividades y los trabajos, así como por su participación; el proyecto, por su parte, se evalúa por los resultados académicos, la participación y el grado de satisfacción recogido en las encuestas y tutorías. La puesta en práctica de este proyecto durante dos cursos académicos ha dado excelentes resultados fomentando la autonomía, el autoaprendizaje, el pensamiento crítico y el trabajo colaborativo, así como la adquisición de conocimientos y destrezas a través de la práctica en una asignatura fundamentalmente teórica.

PALABRAS CLAVE:

Pensamiento geográfico; pensamiento crítico; aula invertida.

ABSTRACT:

This article presents a teaching innovation project to be implemented in university subjects within the history of geographical thinking, an essentially theoretical subject in the study of different geographical currents and their most significant thinkers, their work and chronology. The course is structured around three thematic blocks to cover the required subjects through collaborative classroom activities on climate change, gender and interculturality, in a context of cultural homogenisation and globalisation. Following a flipped learning methodology, the students work on theoretical contents at home and group/practical activities in the classroom (workshops, shared readings, seminars, group practices) and field outings. Students are evaluated based on the grades assigned for their activities and work, as well as their participation. The project, on the other hand, is evaluated in terms of the academic results achieved, participation and the degree of satisfaction reflected in surveys and tutorials. The implementation of this project over the course of two academic years has yielded excellent results promoting autonomy, self-learning, critical thinking and collaborative work, as well as the acquisition of knowledge and skills through practice in a fundamentally theoretical subject.

KEYWORDS:

Geographic thinking; critical thinking; flipped learning.

RÉSUMÉ:

Un projet d'innovation pédagogique est présenté pour sa mise en œuvre dans les matières universitaires sur l'histoire de la pensée géographique, une matière essentiellement théorique pour l'étude des différents courants géographiques et de leurs personnages les plus significatifs, de leur travail et de leur chronologie. Le cours est structuré en trois blocs thématiques pour couvrir le programme à travers des activités

collaboratives en classe sur le changement climatique, les questions de genre et l'interculturalité, dans un contexte d'homogénéisation culturelle et de mondialisation. Suivant une méthodologie de classe inversée, les contenus théoriques sont travaillés à la maison et les activités de groupe/pratiques en classe (ateliers, lectures communes, séminaires, pratiques de groupe) et les sorties sur le terrain. Les étudiants sont évalués en fonction des notes des stages et des devoirs, ainsi que de leur participation ; Le projet, quant à lui, est évalué en fonction des résultats académiques, de la participation et du degré de satisfaction recueillis dans les enquêtes et les travaux dirigés. La mise en œuvre de ce projet pendant deux années académiques a donné d'excellents résultats, favorisant l'autonomie, l'auto-apprentissage, l'esprit critique et le travail collaboratif, ainsi que l'acquisition de connaissances et de compétences par la pratique dans une matière fondamentalement théorique.

MOTS-CLÉS:

Pensée géographique; pensée critique; Classe inversée.

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo aborda dos cuestiones didácticas principalmente, una técnica, otra más política (en el sentido de la participación ciudadana en los asuntos públicos): por un lado, la impartición de materias donde el peso de la teoría es muy amplio; por otro, la necesidad de analizar la disciplina geográfica y su pedagogía de una forma crítica.

Buena parte de los planes de estudio de los grados de geografía de las universidades españolas presentan una asignatura que aborda la historia del pensamiento geográfico. Como tal, se trata de una materia que analiza la teoría y los métodos en geografía y, en este sentido, suele tener una estructura cronológica. Se estudian, así, las diferentes corrientes geográficas y sus personajes más significativos, su obra y cronología, constituyendo un conocimiento fundamental para cualquier persona graduada en geografía. La carga teórica de las asignaturas de este tipo es muy significativa y tradicionalmente estas han requerido un gran esfuerzo memorístico. Así pues, asignaturas de tal índole pueden ser muy tediosas o dificultar el proceso de enseñanza-aprendizaje de algunas personas, en función de sus capacidades; además, el alumnado puede no percibir la riqueza geohistórica de los contenidos y los matices, ni analizarlos de forma crítica, sobrepasado por su volumen e intimidado por la profundidad de los manuales. Es necesario, pues, aplicar metodologías que aumenten el interés y la motivación del estudiantado. La organización de los estudios en torno a grandes temas actuales e interesantes es una solución recurrente para atraer alumnado a los grados de geografía y, también, para desarrollar asignaturas de conocimientos básicos y generales.

Por otro lado, la enseñanza de la geografía está (y debe estar) situada, en dos sentidos diferentes: primero, por las tradiciones geográficas con las que hemos crecido tras más de dos centurias de institucionalización académica de la geografía; segundo, por el sesgo de una disciplina científica enmarcada en una perspectiva occidental, patriarcal, liberal y tecnointustrial, que, además, presume de su servicio al modelo de construcción socioeconómica y territorial hegemónica. Por este motivo y siguiendo los criterios de descolonización de las ciencias, es menester reconocer de manera crítica la posicionalidad de la geografía y su enseñanza.

En definitiva, se plantea la dinamización de las asignaturas universitarias sobre teoría (pensamiento) y métodos en geografía, de forma que se motive al alumnado a partir de actividades más productivas e imaginativas, promoviendo la creatividad, el pensamiento crítico y la integración social entre estudiantes y docentes; contribuyendo, asimismo, al análisis descolonizador de la geografía. A este tenor, se ensaya una forma de aplicación del “Flipped Classroom”, en español, “aula invertida”. Más que un método de enseñanza es un enfoque pedagógico conceptualizado, basado en el trabajo autónomo de cada estudiante fuera del aula sobre los conocimientos que de forma habitual se desarrollaban en sesiones expositivas. De este modo, se aplican fórmulas para que el alumnado se interese más por la asignatura y se implique en mayor medida en el aprendizaje, convirtiéndose en el protagonista al asumir un rol principal. En general, los estudiantes muestran sentimientos positivos hacia estos entornos colaborativos y cercanos, y disfrutan de los beneficios asociados de poder elegir algunas tareas y explorar conceptos interesantes con profundidad (Tomlinson, 1993; Lage et al., 2000). Es, por tanto, una forma de enseñanza-aprendizaje, una pedagogía no configurada como una metodología concreta, sino que puede aplicarse a través de diferentes métodos y técnicas para fomentar la autonomía, el autoaprendizaje y la adquisición de conocimientos y destrezas a través de la práctica. La asunción de un papel relevante por la figura de discente permite tomar iniciativas, plantear soluciones colaborativas a problemas concretos y desarrollar competencias transversales útiles para su desenvolvimiento social y su inserción en el mercado laboral.

La evolución de la didáctica de la geografía ha mostrado la necesidad de trabajar en los métodos de enseñanza y no esperar que los contenidos geográficos enseñen por sí mismos (Graves, 1985). No obstante, la enseñanza de la geografía debe atender a los contextos sociales y de comunicación del alumnado y generar proyectos de innovación en el aula que mejoren el aprendizaje, centrándose en problemas sociales y ambientales desde un punto de vista crítico (Souto, 1998). En efecto, es necesario enseñar a pensar en términos geográficos y cultivar al alumnado universitario en las geografías y disciplinas culturales que le permitan conformar una ciudadanía libre (Olcina y Baños, 2004).

El objetivo de este proyecto, en conclusión, es implementar y comprobar la viabilidad de una práctica de innovación docente a través de un aula invertida sobre la historia del pensamiento geográfico. La hipótesis de partida es que estructurando el curso en bloques temáticos de actualidad se pueden desarrollar destrezas y habilidades socioculturales en el alumnado (en el ámbito de la sensibilización medioambiental, intercultural y de género), así como su autonomía, madurez geográfica y motivación. Además, se espera mejorar el rendimiento académico y potenciar el pensamiento crítico.

2. METODOLOGÍA

2.1. La asignatura Historia del pensamiento geográfico

Esta práctica de innovación docente se ha llevado a cabo en el Grado en Geografía y Ordenación del Territorio de la Universidad de Oviedo, impartándose en el cuarto y último año de la titulación con carácter obligatorio. Los objetivos de la asignatura Historia del pensamiento geográfico son presentar la secuencia cronológica de la evolución de la geografía y el pensamiento geográfico, tanto en sus aspectos teóricos como metodológicos. Así pues, se basa en el estudio del origen y desarrollo histórico de la geografía, sus significados, finalidades, actividades profesionales y principales objetos de reflexión e interés, pasados y de mayor actualidad. Tradicionalmente, se ha impartido como una asignatura teórica basada en las clases expositivas y la realización de prácticas que consistían en el análisis de textos, con el objetivo de que el alumnado conociera en profundidad la historia de la geografía y el pensamiento de la disciplina geográfica comprendiendo sus distintas épocas, escuelas e intereses.

Así, el temario incluido en la guía docente de la asignatura presenta un amplio recorrido por las corrientes de pensamiento geográfico y su evolución, siguiendo algunas de las obras y manuales indispensables para este cometido (Gómez-Mendoza, Ortega-Cantero & Muñoz-Jiménez, 1982; Ortega, 2000; Capel, 2012), a través de los siguientes temas:

1. Los orígenes de la Geografía: desde la Grecia clásica hasta Humboldt.
2. El esplendor entre los siglos XIX y XX. Colonialismo, exploraciones y enseñanza. Las escuelas y sus protagonistas.
3. La Geografía clásica y las tradiciones geográficas. Las especialidades y los estudios regionales.
4. Las corrientes renovadoras en la segunda mitad del siglo XX. Del movimiento cuantitativo a la revolución cualitativa y la ciencia crítica. La geopolítica. Las otras geografías.
5. La Geografía posmoderna: las últimas tendencias de la Geografía.

La asignatura Historia del pensamiento geográfico forma parte de la materia Teoría y Métodos en Geografía con 6 créditos ECTS. Los resultados de aprendizaje son dos: conocer en profundidad la historia de la geografía y el pensamiento geográfico y comprender e interpretar textos geográficos de distintas épocas, de diferentes escuelas y con distintos objetos de interés (Universidad de Oviedo, 2016). La actividad formativa tradicional se ha basado fundamentalmente en clases expositivas que se complementaban con algunos seminarios y una salida de campo.

2.2. Implementación del Aula invertida

El enfoque “Flipped Classroom” ha sido aplicado en la asignatura Historia del pensamiento geográfico en los cursos 2022-2023 y 2023-2024, participando un total de diez (cuatro mujeres y seis hombres) y catorce estudiantes (una mujer y trece hombres) respectivamente, con edades comprendidas entre los 22 y los 28 años. Esta perspectiva no consiste en una metodología como tal, sino que puede albergar diferentes métodos de enseñanza-aprendizaje. Se trata de un modelo enfocado en que el alumnado trabaje en casa aquellas cuestiones que tradicionalmente se han hecho en el aula, fundamentalmente, la adquisición de los conocimientos teóricos, reservando para clase actividades que permitan asentar lo aprendido y ponerlo en cuestión y práctica de forma participativa (Bergmann & Sams, 2012). Este modelo de aula invertida está caracterizado por poner al estudiante en el centro de la educación y fomentar su autonomía, el aprender haciendo y el pensamiento crítico. Está orientado hacia la actualización y modernización de la enseñanza, con una clara vertiente aplicada hacia las tendencias sociales actuales con, por ejemplo, una amplia integración de las TIC y flexibilidad para adaptarse a las necesidades cambiantes del proceso de aprendizaje (Tourón et al., 2014; González & Carrillo, 2016).

El aula invertida hace del docente un guía y facilitador, a través de la propuesta de actividades, la orientación, discusión y resolución de cuestiones, favoreciendo la colaboración, el intercambio y una interacción más cercana y personalizada en la clase (Lage et al., 2000). Por su parte, el alumnado aprende el contenido en casa o en línea a través de los materiales preparados previamente por la persona encargada de la docencia, favoreciéndose el aprendizaje independiente y, con él, la diferenciación y el crecimiento de cada estudiante (Tomlinson, 1993).

Estas cuestiones se consuman en la consecución de los conocimientos teóricos en casa a partir de materiales diseñados por el profesorado de la asignatura y las TIC y, por otro lado, el trabajo participativo en el aula. Es en esta parte donde se desarrollan habilidades y destrezas transversales, se consolidan y amplían los conocimientos con proyectos en los que se pone en práctica lo aprendido y se deducen las interrelaciones

entre los conceptos del temario (las diferentes corrientes geográficas, sus personajes más significativos, su obra y cronología, los métodos y objetos de estudio geográfico) y la realidad social. Para ello, el curso se estructuró en tres bloques temáticos de absoluta actualidad con los que se recorrió la historia de la geografía a través de actividades colaborativas en el aula referidas a aquellos: el cambio climático, la cuestión de género y la interculturalidad en un contexto de homogeneización cultural y globalización.

El contenido de la materia ha sido accesible en todo momento a través del Campus Virtual de la Universidad de Oviedo, donde se han dispuesto un manual de la asignatura con derechos Creative Commons, libros digitales especializados y artículos científico-académicos en Open Access, vídeos, presentaciones y podcasts. Así, el alumnado toma mayor responsabilidad en su propio aprendizaje, apoyándose en el profesorado para recibir orientación y aclaraciones, esto es, como guía de aprendizaje.

La asignatura Historia del pensamiento geográfico no presentaba problemas que hiciesen necesario proponer un cambio en el modelo didáctico. El método tradicional por el cual se impartía la asignatura ha alcanzado los objetivos y resultados de aprendizaje previstos en la Memoria del Plan de Estudios siendo el desempeño del alumnado correcto. Por tanto, la implementación de este proyecto de innovación docente no constituye una búsqueda de soluciones a problemas académicos sino un ensayo metodológico para desarrollar una asignatura de carga sustancialmente teórica de forma práctica, poniendo el foco en el alumnado y en cuestiones temáticas muy relevantes para su formación pero que apenas son tratadas tangencialmente en algunas asignaturas.

El programa de la asignatura se ha articulado en torno a los tres bloques de contenido señalados, a saber: cambio climático, género e interculturalidad. Se ha tratado de organizar de tal forma que a partir de cada uno de los tres temas se revisa la historia del pensamiento geográfico, no dejando de lado ninguna sección del temario original. En efecto, cuestiones como las que encabezan los tres bloques se pueden seguir en la evolución de la disciplina geográfica sirviendo como hilo conductor más allá de la propia cronología de los personajes y los hechos. Por ejemplo, en la proto-geografía de la antigua Grecia ya se percibía la posibilidad de alterar el clima de una región (Teofrasto), cuestión que se debatió con fuerza en el siglo XIX en el ámbito académico, con protagonistas como el geógrafo ruso Kropotkin. A través de la historia de la geografía, también podemos observar cómo ha existido un sesgo cultural, impuesto por una sociedad, la europea u occidental, marcadamente patriarcal, capitalista y tecnoindustrial. Así pues, se analizan las cuestiones de género y la interculturalidad atendiendo con detenimiento a la evolución cronológica de una disciplina científica, la geografía, que ha servido a la expansión de un modelo cultural y socioeconómico hegemónico a través de las exploraciones, el colonialismo, el imperialismo, la cartografía y los diferentes métodos de control territorial.

Cada uno de los tres bloques temáticos está constituido por una presentación del tema y de las actividades, un espacio virtual de actividades para realizar en clase (cinefóruns, podcasts, seminarios sobre libros, capítulos de libros y artículos científicos), una carpeta de lecturas complementarias y un apartado para los proyectos. Estos trabajos fueron elegidos (entre varios propuestos) por parejas o tríos que los realizaron a lo largo del bloque y los presentaron al final del mismo proponiendo un debate sobre la materia estudiada con todas las personas participantes. Además, para garantizar que el alumnado seguía el temario (disponible completamente en el Campus Virtual en un manual en PDF), todas las semanas se programó una hora de repaso en la que se hacía una presentación y se respondían dudas para, posteriormente, realizar una pequeña prueba de conocimiento en formato test. Finalmente, se realiza una salida de campo de dos días a la frontera luso-española en Arribes del Duero (Zamora) con el objetivo de reflexionar sobre los conceptos de paisaje, territorio, frontera y patrimonio, profundizando en la idiosincrasia cultural de los estudios geográficos, en la conservación biocultural y en las relaciones campo-ciudad.

2.3. Los bloques temáticos

El primer bloque sobre interculturalidad corre parejo junto a los temas relacionados con los orígenes de la geografía y la construcción de la geografía moderna: la historia de la geografía, los estados y los imperios, la edad media y la cartografía, la Edad Moderna y los imperios modernos; el colonialismo y las sociedades geográficas; el determinismo ambiental, etc. El alumnado sigue el temario a través de los materiales dispuestos para ello y en las clases se efectúan diversas actividades para la reflexión, el debate y la deducción colectiva. En concreto, se realizó un cinefórum con *Dersu Uzala* (El cazador, 1975) de Akira Kurosawa, una puesta en común sobre películas que muestran otras realidades culturales (*La selva esmeralda*, de 1985, dirigida por John Boorman; *Los asesinos de la luna*, película estrenada en 2023 y dirigida por Martin Scorsese), así como seminarios sobre textos que versan sobre la interculturalidad y el concepto de biocultura. Finalmente, se presentaron y debatieron los trabajos en equipo.

El cambio climático es el eje temático que se propuso para el segundo bloque. Su relación con el temario, esto es, con los temas sobre las corrientes positivista y clásica de la geografía moderna y los paradigmas de la geografía contemporánea, es: la especialización en el seno de la geografía, la diferenciación naturaleza/cultura, la evolución de la geografía física, el método científico y los objetos de estudio de la geografía. La mecánica de trabajo es exactamente la misma que en el bloque anterior salvo que en este bloque se trabaja con fuentes literarias fundamentalmente. Por un lado, se revisa el estudio del clima y la relación con las actividades humanas a partir de textos desde la Antigüedad, así como la participación de geógrafos desde el siglo XIX (por ejemplo, Piotr Kropotkin) en la

interpretación de la evolución del clima y las sociedades humanas. Por otra parte, se analiza crítica y colectivamente la obra del geógrafo estadounidense Jared Diamond, especialmente el libro *Colapso* atendiendo a la importancia de los cambios climáticos en la desaparición de sociedades humanas, considerando el papel de estas en dichas modificaciones. Finalmente, se trabaja también con material audiovisual sobre los proyectos de adaptación al cambio climático en diversas partes del planeta, a través de la recuperación de saberes indígenas y tradicionales campesinos. Así, se enlaza este bloque con el anterior sobre interculturalidad y con el posterior, sobre género, toda vez que buena parte de las protagonistas de estos proyectos son mujeres indígenas y campesinas.

El tercer y último bloque es, por tanto, el dedicado al género. En este caso, la relación establecida con el temario se realiza a partir de las geografías radicales en el contexto de las geografías cuantitativas y cualitativas y las “otras geografías” (Nogué & Romero, 2006) nacidas en las últimas décadas del siglo XX y primeras del XXI, con especial atención a las geografías de género y feministas. En este bloque se realizan varios talleres en torno a páginas web, podcasts y documentales, en concreto, sobre los proyectos “Women’s legacy” (<https://womenslegacyproject.eu/es/recursos/>) y “El Rincón de las geógrafas” (<https://web.ua.es/es/sedealicante/programa-de-actividades/observatorios-y-aulas-debate/el-rincon-de-las-geografas.html>), la perspectiva de género en el estudio de la ciudad y del medio rural, las diferentes realidades del patriarcado y la mujer en el mundo, etc. Esto nos sirvió para comprender la profundidad y extensión de los hechos geográficos, los objetos de estudio clásicos (espacio, territorio, región, paisaje, lugar) y el análisis geográfico, su historia y los sesgos heredados en la tradición occidental. Por último, los equipos prepararon varios temas y se debatieron, una vez más, en clase.

2.4. Evaluaciones de resultados

La evaluación del alumnado se realizó mediante evaluación continua, teniendo en cuenta la participación y la calidad de las tareas realizadas individualmente y en equipo. En menor medida se consideraron los resultados de las pruebas de conocimiento que se realizaron mediante las TIC (test virtuales insertados en los materiales teóricos) pues estaban destinados a estimular la lectura de los manuales y temas y constituían únicamente un 10% de la calificación final.

Por su parte, la evaluación del proyecto se realizó mediante el análisis de la participación, los comentarios en las tutorías, las encuestas realizadas al alumnado y sus calificaciones finales. Constituye, en todo caso, una evaluación cualitativa y sujeta a la interpretación, sobre todo en lo concerniente a la adquisición de habilidades socioculturales y a la sensibilización respecto a los bloques temáticos. En este sentido, se

han realizado entrevistas al alumnado una vez terminados los estudios universitarios para conocer de nuevo su valoración y diagnosticar el grado de aprendizaje y comprensión.

3. RESULTADOS

Entre los resultados más destacados de la implementación de esta práctica de innovación docente se pueden destacar tres: los propios del cambio metodológico de una asignatura eminentemente teórica y con, a priori, escasa carga práctica; el impulso del pensamiento crítico general y sobre la disciplina geográfica, de especial interés en una asignatura sobre el pensamiento geográfico; y la divulgación de nuevas perspectivas para la enseñanza e investigación geográficas.

La aplicación de la pedagogía del aula invertida en una asignatura sobre la historia del pensamiento geográfico en dos cursos universitarios sucesivos ha sido todo un éxito por la facilidad de adaptación y la flexibilidad que permite la introducción de un amplio abanico de recursos docentes y TIC, favoreciendo la motivación del alumnado y la adquisición no solo de los contenidos del temario sino de otras destrezas y conocimientos transversales. Mediante una carga de trabajo práctica muy amplia y la responsabilización del alumnado para adquirir los conocimientos teóricos fuera del aula, se ha desarrollado la autonomía de cada estudiante y su madurez geográfica. Especialmente, cabe reseñar la capacidad para interrelacionar hechos históricos y corrientes de pensamiento, así como para analizar de forma crítica la imposición cultural occidental y patriarcal.

Los problemas del cambio global a los que nos enfrentamos como sociedad, ante la mayor crisis socioecológica que haya vivido la humanidad, requieren reformular el modo de vida que se ha extendido a buena parte del planeta, homogeneizando culturas, paisajes y riesgos. La aplicación de una perspectiva intercultural a la geografía puede favorecer la búsqueda de soluciones y promover la conservación de la diversidad biocultural. Así, el fomento de un pensamiento crítico (y el análisis profundo y radical de las realidades geográficas) en las futuras generaciones de profesionales de la geografía tiene que ser una herramienta fundamental de las pedagogías universitarias.

3.1. La valoración por parte del alumnado

Los tres bloques temáticos (interculturalidad, cambio climático y género) han resultado de gran interés y el estudiantado ha participado intensamente en las actividades en los dos cursos de aplicación. Al final del semestre se realizó un cuestionario que cumplimentaron casi todas las personas participantes en el proyecto, respondiendo casi todas ellas a la pregunta de cómo valoraban su participación y satisfacción que les había encantado y habían aprendido mucho. Igualmente, todas obtuvieron una calificación de sobresaliente en la asignatura tras la evaluación continua.

Las tareas realizadas por el alumnado alcanzaron, en líneas generales, una gran calidad, tanto en la forma como en el contenido. Los debates propiciados por el alumnado en torno a los conceptos de los bloques fueron realmente provechosos y, aunque algunos fueron superficiales o pobres, hubo otros de gran intensidad y profundidad. Algunos de los temas fueron: pobreza y desarrollo en geografía, las desigualdades territoriales mundiales, el racismo y el nacionalismo en la geografía, las diferentes cosmografías de la naturaleza y el espacio, el concepto de biocultura, las sociedades urbanas e industriales frente a las rurales y campesinas, las lecturas del cambio climático en diferentes lugares y épocas; las viajeras, peregrinas y exploradoras de todos los tiempos, las mujeres en la exploración científica y la institucionalización de las disciplinas geográficas, las geógrafas en la enseñanza y la investigación, la geografía con perspectiva de género, la geografía feminista, el ecofeminismo y la cartografía.

El cuestionario que se repartió entre el alumnado tuvo diez preguntas para evaluar el grado de alcance de los objetivos propuestos al inicio del proyecto, así como la satisfacción del alumnado con este y la asignatura (ya manifestada en las tutorías individuales y colectivas durante el curso). Cada pregunta tenía cuatro posibles respuestas (Tabla 1).

Pregunta	Respuestas	%
1. ¿Has leído el manual con el temario de la asignatura completamente?	Sí	50%
	Casi todo	20%
	Por encima	30%
	No	0%
2. ¿Has utilizado los materiales complementarios (vídeos, artículos de investigación y divulgación, podcasts...) para profundizar en el temario?	Sí, mucho	0%
	Bastante	60%
	Poco	40%
	Nada	0%
3. ¿Has aprendido las cuestiones fundamentales del contenido teórico de la asignatura?	Sí, mucho	10%
	Bastante	90%
	Poco	10%
	Nada	0%
4. ¿Propondrías alguna otra forma de adquirir los conocimientos básicos del temario?	Sí	40%
	No	60%
En cuanto a los bloques temáticos		

5. ¿Te parecen relevantes los contenidos de los bloques temáticos del proyecto?	Sí, mucho	80%
	Bastante	20%
	Poco	0%
	Nada	0%
6. ¿Se pueden apreciar claramente los vínculos entre el temario general y los bloques temáticos propuestos?	Sí, mucho	40%
	Bastante	60%
	Poco	0%
	Nada	0%
7. ¿Crees que has adquirido conocimientos, competencias y perspectivas que pueden ser útiles para ti?	Sí, mucho	50%
	Bastante	50%
	Poco	0%
	Nada	0%
Respecto al proyecto y la asignatura		
8. ¿Crees que has aprovechado más la asignatura mediante la aplicación del proyecto de innovación docente que si se hubiese desarrollado de la forma habitual?	Sí, mucho	60%
	Bastante	40%
	Poco, hubiera sido igual	0%
	Nada	0%
9. ¿Crees que has adquirido competencias transversales más allá de las propias de la asignatura y el grado?	Sí, ampliamente	40%
	Bastantes	50%
	Pocas y las mismas que en otras asignaturas	10%
	Ninguna	0%
10. ¿Cómo valorarías tu participación y satisfacción con el proyecto?	Me ha encantado y he aprendido mucho	90%
	Me ha encantado, pero no he aprendido demasiado	10%
	No me ha gustado, pero he aprendido mucho	0%
	Sinceramente, me hubiera dado igual que no hubiera habido proyecto	0%
	Preferiría que no se hubiera desarrollado el proyecto	0%

TABLA 1. Cuestionario. Fuente: elaboración propia.

Las cuatro primeras cuestiones trataron de aclarar una de las dudas al desarrollar este proyecto a partir de tres bloques temáticos fuera del temario habitual de la asignatura: si el alumnado adquiere los conocimientos básicos sobre la materia (los diferentes temas sobre la evolución del pensamiento geográficos) o quedan en un segundo plano eclipsados por el tema del bloque (interculturalidad, cambio climático y género). En general, el alumnado respondió que había adquirido bastantes de los conocimientos teóricos (las pruebas de conocimiento así lo demostraron también). Además de todos los materiales disponibles en el Campus Virtual (manuales, artículos de investigación, enlaces a documentos, presentaciones realizadas por el profesorado, vídeos, proyectos colaborativos y podcasts), todas las semanas se realizaban pequeños resúmenes de la teoría y pruebas de conocimiento, y se establecía la relación con las actividades del aula; al final del curso se requirió un esquema de formato libre que resumiera toda la historia del pensamiento geográfico. Esto exigió una revisión de los contenidos teóricos y la reflexión para su síntesis que fue valorada muy positivamente por el alumnado. De hecho, a la pregunta “¿Propondrías alguna otra forma de adquirir los conocimientos básicos del temario?” varias personas respondieron afirmativamente proponiendo que se requiriese la elaboración de esquemas o resúmenes de síntesis por temas, no únicamente al final del curso. También se mencionó la posibilidad de utilizar manuales de referencia menos densos y dedicar más tiempo a la explicación del temario.

En cuanto a los bloques temáticos hubo tres preguntas, todas ellas con respuestas muy positivas. El alumnado consideró valiosas las perspectivas examinadas y las destrezas adquiridas. Finalmente, se realizaron tres cuestiones generales respecto al proyecto y la asignatura, en todo caso, con unas valoraciones muy altas.

Algunos de los comentarios finales realizados por el alumnado fueron:

Estudiante 1: “Me ha parecido un proyecto totalmente innovador, muy bueno y sobre todo muy útil. Recomiendo, desde mi punto de vista, que se siga con este modelo y sería bueno que se utilizase este mismo modelo en otras asignaturas”.

Estudiante 2: “Me gustó mucho la asignatura, en especial aprendí realizando las presentaciones. En ese aspecto me hubiese gustado haberla cursado más tiempo para poder llegar a tratar más temas y realizar trabajos que no se tocan en el resto de las asignaturas de la carrera”.

Estudiante 3: “Desde mi punto de vista, el modo de orientar la asignatura mediante un proyecto de innovación docente ha sido totalmente acertado, puesto que es mucho más entretenido que lo normal, y facilita la comprensión del temario, además de que los tres bloques estudiados han sido muy interesantes. Lo único que me gustaría reseñar, es que habría que haberle dedicado más tiempo a la cuestión del bloque de género, ya que,

al coincidir Semana Santa y algún día festivo, no creo que haya sido suficiente (pero, obviamente, no es culpa de nadie, sino de las circunstancias que se dieron). El hecho de tener que preparar una exposición por bloque me parece muy interesante. Con lo que más he aprendido ha sido realizando el resumen del manual, por lo que creo que ha sido importante que haya sido obligatorio hacerlo y entregarlo”.

Estudiante 4: “Me ha parecido un enfoque diferente y muy interesante de la asignatura, en el que se abordan temas que trascienden a la asignatura e incluso a la geografía. Además, son temas que están muy de actualidad, por lo que siempre viene bien adquirir más conocimientos acerca del mismo y debatir acerca de las diferentes posturas”.

Estudiante 5: “La generación de un cronograma cada mes sobre lo que se va a realizar en cada clase es perfecto para que el alumnado pueda organizarse y prepararse las clases de forma óptima. La visualización de películas de gran calidad y aporte de aprendizaje sobre los temas de la asignatura y analizarlas posteriormente en un seminario en clase, es muy buen método para aprender contenidos (...)”.

Estudiante 6: “Los debates sobre los materiales de clase han sido muy interesantes. La realización de preguntas al resto de la clase te obliga a darle muchas vueltas a los contenidos”.

Estudiante 7: “Me han gustado mucho los temas y los materiales sobre los que se ha trabajado en clase, los proyectos feministas sobre todo (los podcasts y vídeos). Creo que son muy útiles y reales”.

3.2. La innovación docente del proyecto y sus indicadores

No cabe duda, por tanto, que este proyecto es una muestra más de la utilidad del enfoque “Flipped Classroom” para la innovación en el ámbito de la metodología docente. El trabajo del profesorado preparando los materiales y organizando el programa para las aulas invertidas es arduo, pero forma parte de las nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje activas que contribuyen a favorecer un cambio metodológico centrado en el estudiantado. Igualmente, la conversión del aula en espacio de trabajo colaborativo fomenta la participación activa del alumnado en la formación presencial que, además, se responsabiliza de su aprendizaje semipresencial o virtual a través del Campus Virtual y el trabajo en casa para adquirir los conocimientos teóricos.

Así pues, la implementación de proyectos de innovación docente como este constituye un impulso a acciones formativas que están encaminadas a potenciar el trabajo colaborativo. La estructuración de los contenidos de la asignatura a partir de tres bloques temáticos de máxima actualidad, alineados con algunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) es una forma de traerlos a las aulas como estrategias para su incorporación a la docencia. Estos objetivos también se enmarcan con las líneas sobre

innovación docente en materia de igualdad, atención a la diversidad y emprendimiento y, en concreto, al desarrollo de iniciativas docentes orientadas a la igualdad de género, la interculturalidad, la inclusión y la atención a la diversidad. Todos estos temas han sido tratados en profundidad a lo largo de los tres bloques temáticos en los que se ha organizado la asignatura, permitiendo la reflexión, el debate y la concienciación del grupo.

Las entrevistas realizadas a las personas egresadas demuestran la sensibilización referida a los temas tratados, ya atisbada en las presentaciones y otras actividades programadas durante el curso, así como en las tutorías. El alumnado ha incorporado en buena medida las perspectivas de género, intercultural y medioambientalista (de corte biocultural) a sus discursos y biografías, por ejemplo, introduciéndolas en sus trabajos fin de grado, aplicándolas en su formación posterior (estudios de máster) e incluso en el ámbito profesional.

Además, cabe señalar que los resultados del proyecto se muestran en el espacio web “Innovación docente, enseñanza y divulgación de la Geografía” (<https://edgeografia.com/>), donde se encuentran numerosos recursos para la didáctica de la Geografía y, entre ellos, algunos desarrollados en el marco de este y otros proyectos. El alumnado se ha implicado en el desarrollo de la página web y comprometido con la divulgación de la geografía.

Con todo ello se ha contribuido al desarrollo de acciones de innovación docente destinadas a la creación de contenidos y/o materiales digitales y cursos en línea. De este modo, la divulgación de nuevas perspectivas en la enseñanza y la investigación en geografía constituye uno de los resultados del proyecto, en la que se enmarca también el acercamiento de alumnado y profesorado de otras asignaturas y grados (a través de invitaciones a las sesiones en el aula) y la difusión en congresos y artículos de investigación. En la Tabla 2 se especifican los indicadores, modos de evaluación y rangos obtenidos tras la implementación del proyecto de innovación docente “Cambio climático, género e interculturalidad: la historia del pensamiento geográfico a través de aulas invertidas temáticas”.

Nº	Indicador	Modo de evaluación	Rangos fijados y obtenidos
1	Participación	Se tomó como indicador la asistencia a las clases y la participación en las actividades, así como a la salida de campo.	Entre 0,0% y 30,0% Bajo. Entre 30,0% y 70,0% Aceptable. Por encima del 70,0% Bueno. OBTENIDO: 90% BUENO

Nº	Indicador	Modo de evaluación	Rangos fijados y obtenidos
2	Implicación	Se tomó como indicador el grado de implicación y motivación del alumnado (preguntas al profesorado, tutorías, colaboración entre el alumnado).	Entre 0,0% y 30,0% Bajo. Entre 30,0% y 70,0% Aceptable. Por encima del 70,0% Bueno. OBTENIDO: 90% BUENO
3	Satisfacción	Se tomó como indicador el grado de satisfacción del alumnado (aprobación inicial del proyecto y del método de evaluación, encuestas de satisfacción).	Entre 0,0% y 30,0% Bajo. Entre 30,0% y 70,0% Aceptable. Por encima del 70,0% Bueno. OBTENIDO: 100% BUENO
4	Actividades	Se tomó como indicador la calidad de las tareas llevadas a cabo por el alumnado (presentación, moderación del debate, corrección formal y estilística de trabajos, conclusiones).	Entre 0,0% y 30,0% Bajo. Entre 30,0% y 70,0% Aceptable. Por encima del 70,0% Bueno. OBTENIDO: 90% BUENO
5	Evaluación asignatura	Se tomó como indicador la calificación final obtenida por el alumnado que participó en la evaluación continua.	Entre 0,0% y 30,0% Bajo. Entre 30,0% y 70,0% Aceptable. Por encima del 70,0% Bueno. OBTENIDO: 90% BUENO

TABLA 2. Indicadores, modos de evaluación y rangos obtenidos tras la implementación del proyecto. Fuente: elaboración propia.

La asistencia a las clases y la participación en las actividades (incluida la salida de campo) fue muy alta pues se exigía el compromiso del alumnado para poder seguir la evaluación continua y no tener el examen escrito habitual que constituye buena parte de la calificación de manera ordinaria, el 60% concretamente. El no tener que enfrentarse a una prueba de conocimiento de esas características suele liberar al alumnado que, por otra parte, tiene que responder esforzándose diariamente con todas las tareas propuestas. En efecto, la carga de trabajo individual y en grupo fue amplia y la programación de actividades sucesivas obligatorias para dicha evaluación mantuvo a las personas participantes muy implicadas.

Los temas centrales de los bloques temáticos parecieron ser suficientemente sugerentes e interesantes para mantener e incluso aumentar la motivación del alumnado

que se midió cualitativamente a través de la complejidad y elaboración de las preguntas al profesorado, las reflexiones y confrontación de ideas desarrolladas en las clases y tutorías, así como en el grado de colaboración que pudo observarse entre el alumnado.

La aprobación inicial del proyecto y el agrado con el método de evaluación constituyó un elemento de valoración de la satisfacción del alumnado y un enganche para colaborar en el marco de la comunidad de aprendizaje-enseñanza que se generó en torno al proyecto. No obstante, el principal indicador sobre la satisfacción del estudiantado de la asignatura fue la información recogida en el cuestionario al finalizar cada uno de los dos cursos en los que se implementó esta práctica de innovación.

La calificación final obtenida por el alumnado fue en la mayor parte de los casos de sobresaliente una vez se evaluaron la calidad de las tareas llevadas a cabo, a saber, las presentaciones en clase (exposiciones orales), las moderaciones de los debates y la corrección formal y estilística de los trabajos elaborados (presentaciones, comentarios, ensayos).

Por último, es importante señalar la madurez de las conclusiones de los trabajos y debates, alcanzada a través de la práctica y el conocimiento teórico adquirido mediante el estudio individual y la confrontación colectiva de ideas. Las entrevistas a las personas egresadas también lo han puesto de manifiesto, demostrando no solo un manejo adecuado de los conceptos geográficos sino asimismo articulando discursos y argumentaciones con amplias perspectivas socioculturales y atendiendo a la diversidad.

4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La metodología “Flipped classroom” se ha convertido en las últimas décadas en una metodología alternativa muy utilizada en todo el mundo por docentes de universidad (Prieto et al., 2021). Ciertamente, aumenta la implicación del alumnado y mejora su nivel de rendimiento académico a través de aprendizajes activos que favorecen el desarrollo de habilidades y competencias transversales. No es de extrañar, por tanto, que eleve los niveles de satisfacción tanto de discentes como docentes universitarios (Flores et al., 2016; Dafonte-Gómez et al., 2018; del Arco et al., 2019).

Una de las principales aportaciones del proyecto es la satisfacción del alumnado y el profesorado de la asignatura, tras la generación de un entorno de enseñanza-aprendizaje que traspasaba las paredes de las aulas y creaba un ambiente de trabajo cercano, colaborativo y de reflexión comunitaria. Esta práctica de innovación ha fomentado una estrategia de enseñanza-aprendizaje centrada en el estudiantado, que ha participado muy activamente y ha alcanzado competencias y habilidades transversales propias de las humanidades, considerablemente requeridas en el mercado laboral y absolutamente necesarias en la construcción de una ciudadanía libre, democrática y responsable.

Para Prieto et al. (2021) estas pedagogías del aula invertida mejoran la percepción de los estudiantes sobre su experiencia de aprendizaje, tal y como hemos visto, igualmente, en la aplicación de este proyecto. La versatilidad de este enfoque es muy útil en geografía, en especial en las asignaturas más técnicas (de Lázaro & Aparicio, 2014; Álvarez & de Lázaro, 2019; Poblete & Beato, 2020), a lo que debemos sumar las posibilidades que presenta en materias más teóricas como la nuestra, que impone una carga mayor de preparación por parte del profesorado, a añadir a la propia dificultad de aplicación del enfoque (ya señalada por múltiples publicaciones).

Así, desde el punto de vista metodológico, hay dos aportaciones fundamentales de este proyecto: la primera, el desarrollo exitoso de una nueva propuesta basada en el modelo de aulas invertidas de una forma original, como no puede ser de otra manera, al aplicarse de forma adaptada y flexible a la asignatura en cuestión; en segundo lugar, la innovación realizada sobre esta asignatura eminentemente teórica, donde se repasa la evolución histórica de la disciplina y el pensamiento geográfico, transformándola en una materia con una carga práctica muy amplia, sin descuidar los conocimientos básicos requeridos. El aula se ha convertido en un espacio para la discusión respetuosa, la cooperación y el entendimiento, esto es, para el aprendizaje colaborativo no solo de contenidos geográficos sino mucho más transversales. Esto ha favorecido que la motivación del alumnado haya sido muy amplia y que haya permitido desarrollar una gran autonomía, responsabilidad y pensamiento crítico.

En este sentido, es necesario señalar la importancia del aspecto sociocultural del proyecto, constituyendo una de sus mayores aportaciones. En efecto, el alumnado ha reflexionado, investigado, sintetizado y trabajado en equipo sobre temas tan actuales y necesariamente en boga como el cambio climático, el género y la interculturalidad, profundizando en todos ellos y adquiriendo plena conciencia de la complejidad que encierran y la necesidad de tratarlos tanto desde el punto de vista social o político como de forma académica e institucional. No cabe duda de que la enseñanza de la geografía puede contribuir a formar profesionales capacitados para afrontar los graves problemas socioecológicos asociados al Cambio global, sobre todo, aplicando análisis profundamente críticos y una perspectiva intercultural (Beato, 2024).

Por último, entendemos que la carga de estrés propia de una asignatura con un contenido teórico tan grande y que se cursa en el último año de la carrera ha sido menor. A tenor de las impresiones del alumnado recogidas en el día a día y sus comentarios, la implementación de un programa bien organizado, planteado y comunicado con suficiente antelación (reduciendo al máximo la incertidumbre), variado, dinámico y muy práctico (aumentando la motivación e implicación), ha servido para relajar la tensión provocada por una asignatura “de las de estudiar mucho”, situada temporalmente cuando el estudiantado está finalizando sus estudios. Así, cabe señalar que la pedagogía del

aula invertida ya había demostrado reducir los niveles de estrés del alumnado en este tipo de entornos de aprendizaje (Marlowe, 2012), cuestión que se ha valorado como muy relevante en esta aplicación, cuando la finalización de los estudios tiene una carga psicológica y emocional mucho mayor.

5. CONCLUSIONES

Tal y como se ha demostrado, en este y otros trabajos mencionados sobre la implementación de pedagogías de aula invertida, la adecuada preparación de una asignatura o proyecto docente constituye una significativa mejora en los niveles de motivación, implicación y rendimiento académico del alumnado, así como de satisfacción, también para el profesorado. El papel del discente no se limita al trabajo previo de organización de la asignatura, acopio y creación de los materiales, sino que exige su capacitación para la guía y orientación en el proceso de aprendizaje. Lejos de ser un enfoque escolar, las aplicaciones “flipped classroom” en los estudios universitarios y, especialmente en geografía, son herramientas muy útiles para desarrollar la autonomía del alumnado, tanto como destrezas y habilidades transversales.

La estructuración de un temario clásico sobre la historia del pensamiento geográfico, tradicionalmente hecha de forma cronológica, ha sido transformada en tres bloques temáticos a partir de los cuales descubrir, por un lado, dicha evolución histórico-temporal; por otro, las imposiciones culturales de las que ha participado la geografía. Así, la propia disciplina ha participado en la extensión de un modelo hegemónico y homogeneizador que ha menospreciado otras cosmovisiones de la naturaleza y algunos grupos o colectivos humanos por sus creencias, saberes, razas o sexo, llevándonos a una situación de grave crisis socioecológica que cuestiona absolutamente la sostenibilidad del modelo. Ante esta situación, proyectos de innovación docente como este sirven para una lectura crítica de los hechos y la ampliación de perspectivas entre el alumnado y el profesorado, fruto de la reflexión y el debate. Esto es fundamental para la preparación de personas que serán las futuras profesionales que gestionarán territorios y patrimonios culturales o enseñarán a las próximas generaciones.

La perspectiva intercultural ha permitido analizar la historia y evolución de la ciencia geográfica, su papel en la imposición del modelo occidental, en el sometimiento de otras culturas y del sexo femenino por parte del masculino, y en la generación del conjunto de problemas y conflictos sociales y ecológicos que se engloban en el concepto de cambio global. En este sentido, la selección de los tres bloques temáticos (interculturalidad, cambio climático y género) ha sido muy acertada pues ha servido para alcanzar los objetivos de fomentar la autonomía del alumnado, su motivación y madurez geográfica, el pensamiento crítico y transversal.

REFERENCIAS

- Álvarez Otero, J., & de Lázaro y Torres, M.^a L. (2019). Las infraestructuras de datos espaciales: un reto y una oportunidad en la docencia de la Geografía. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 82, 2787, 1–32. <http://dx.doi.org/10.21138/bage.2787>
- Beato, S. (2024). *Geography and Global Change through Interculturality and CLIL*. Servicio de Publicaciones. Universidad de Oviedo.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom: Reaching Every Student in Every Class Every Day*. International Society for Technology in Education.
- Capel, H. (2012). *Filosofía y ciencia en la geografía contemporánea. Una introducción a la Geografía*. Barcelona: Ediciones del Serbal.
- Dafonte-Gómez, A. García-Crespo, O., & Ramahí-García, D. (2018). Flipped learning y competencia digital: diseño tecno pedagógico y percepción del alumnado universitario. *Index. comunicación*, 8(2), 275-294.
- Del Arco Bravo, I., Flores Alarcia, Ò., & Silva, P. (2019). El desarrollo del modelo flipped classroom en la universidad: impacto de su implementación desde la voz del estudiantado. *Revista de Investigación Educativa*, 37(2), 451-469. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.37.2.327831>.
- de Lázaro, M. L., & Aparicio, C. G. (2014). “Flipped Classroom” y cartografía de conflictos en el aprendizaje de la Geografía. En *Nuevas perspectivas conceptuales y metodológicas para la educación geográfica* (pp. 301-318). Universidad de Córdoba.
- Flores, Ò., del-Arco, I., & Silva, P. (2016). The flipped classroom model at the university: analysis based on professors’ and students’ assessment in the educational field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 13. DOI: 10.1186/s41239-016-0022-1.
- Gómez-Mendoza, J., Ortega-Cantero, N., & Muñoz-Jiménez, J. (1982). *El pensamiento geográfico: estudio interpretativo y antología de textos (De Humboldt a las tendencias radicales)*. Madrid: Alianza Editorial.
- Graves, N. J. (1985). *La enseñanza de la geografía*, Madrid: Visor.
- González-Fernández, N., & Carrillo, G.A. (2016). El Aprendizaje Cooperativo y la Flipped Classroom: una pareja ideal mediada por las TIC. *Aularia: Revista Digital de Comunicación*, 5(2), 43-48
- Lage, M.J., Platt, G.J., & Treglia, M. (2000). Inverting the classroom: A Gateway to creating an inclusive learning environment. *Journal of Economic Education*, 31(1), 30-43.

- Marlowe, C. A. (2012). *The effect of the flipped classroom on student achievement and stress* (Unpublished master's dissertation). Montana State University, Bozeman, MT.
- Nogué, J., & Romero, J. (Eds.) (2006). *Las otras geografías*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- Olcina, J., Baños, C. J. (2004). Los fines de la geografía. *Investigaciones geográficas*, 33, 39-62.
- Ortega, J. (2000). *Los horizontes de la Geografía*. Teoría de la Geografía. Barcelona: Ariel.
- Prieto, A., Barbarroja Escudero, J., Corell, A., & Álvarez Álvarez, S. (2021). Eficacia del modelo de aula invertida (flipped classroom) en la enseñanza universitaria: una síntesis de las mejores evidencias. *Revista de Educación*, 391, 149-177.
- Poblete, M.A., & Beato, S. (2020). Atlas de formas de modelado del relieve terrestre como aplicación del método Flipping the profesor. En M^a Aquilina Fueyo Gutiérrez (ed.), *XII jornadas de innovación docente 2019 – Libro de Actas* (pp. 3030-306). Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo.
- Souto, X.M. (1998). *Didáctica de la geografía. Problemas sociales y conocimiento del medio*. Barcelona: Serbal.
- Tomlinson, C. A. (1993). Independent Study: A Flexible Tool for Encouraging Academic and Personal Growth. *Middle School Journal*, 25(1), 55-59.
- Tourón, J., Santiago, R., & Díez, A. (2014). *The Flipped Classroom: Cómo convertir la escuela en un espacio de aprendizaje*. Océano, Digital-Text.
- Universidad de Oviedo (2016). *Memoria de verificación del Grado en Geografía y Ordenación del Territorio por la Universidad de Oviedo*. Disponible en <https://www.uniovi.es/estudia/grados/humanidades/geografia>