

Didáctica Geográfica nº 23, 2022, pp. 17-47

DOI: <https://doi.org/10.21138/DG.632>

ISSN electrónico: 2174-6451

PRÁCTICA DE CAMPO EN LA ASIGNATURA DE GEOGRAFÍA ECONÓMICA MEDIANTE APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS Y EN EL LUGAR

FIELD PRACTICE IN THE SUBJECT OF ECONOMIC GEOGRAPHY THROUGH PROJECT- AND PLACE- BASED LEARNING

PRATIQUE DE TERRAIN DANS LE DOMAINE DE LA GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE PAR LE BIAIS D'UN APPRENTISSAGE BASÉ SUR DES PROJETS ET DES LIEUX

M^a Concepción Torres Enjuto 

Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea UPV/EH
conchi.torres@ehu.eus

Itziar Aguado-Moralejo 

Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea UPV/EH
itziar.aguado@ehu.eus

Orbange Ormaetxea Arenaza 

Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea UPV/EH
orbange.ormaeixe@ehu.eus

Recibido: 31/05/2021

Aceptado: 15/11/2021

RESUMEN:

El trabajo de campo en Geografía constituye una de las esencias de la disciplina donde la teoría, la práctica y la realidad se retroalimentan. La transferencia de conocimiento, obtenido en la investigación del profesorado, es transmitido en la docencia mediante

la práctica de campo y reúne múltiples ventajas desde el punto de vista pedagógico. La práctica de campo en el ámbito docente facilita la consecución de competencias específicas y transversales en un contexto más estimulante que el aula. Exponemos la implementación de una práctica de campo atendiendo a dos metodologías activas: el Aprendizaje Basado en Proyectos y Aprendizaje Basado en el Lugar. Asimismo, hemos indagado en los pilares constructivistas que soportan dichas metodologías en las tres fases de la práctica de campo (preparación previa, salida de campo y resultados). Como resultado de ello hemos advertido que la contextualización del conocimiento en un espacio geográfico definido facilita el proceso de aprendizaje. Enfatizar la experiencia para estimular el mismo es una estrategia valiosa y valorada por los/las estudiantes. También es necesaria la parte magistral para impulsar la *interacción guiada que permita* obtener los resultados de aprendizaje esperados en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior.

PALABRAS CLAVE:

Trabajo y *práctica* de campo; Geografía Económica; Aprendizaje Basado en Proyectos; Aprendizaje Basado en el Lugar.

ABSTRACT:

Fieldwork in Geography is one of the essences of the discipline where theory, practice and reality feed back into each other. The transfer of knowledge obtained in the teaching staff's research to their teaching through fieldwork has multiple advantages from a pedagogical point of view. Field practice in teaching facilitates the achievement of specific and transversal competences in a more stimulating context than the classroom. We present the implementation of a field practice based on two active methodologies: Project-Based Learning and Place-Based Learning. We have also investigated the constructivist pillars that support these methodologies in the three phases of the field practice (preparation, field trip and results). As a result, we have noticed that the contextualization of knowledge in a defined geographical space facilitates the learning process. Emphasizing the experience in order to stimulate it is a valuable strategy and valued by the students. The lecture part is also necessary to encourage guided interaction in order to achieve the expected learning outcomes within the framework of the European Higher Education Area.

KEYWORDS:

Fieldwork and practice; Economic Geography; project-based learning; place-based learning.

RÉSUMÉ:

Le travail de terrain en géographie est l'une des essences de la discipline où la théorie, la pratique et la réalité se nourrissent mutuellement. Le transfert des connaissances obtenues dans le cadre de la recherche du personnel enseignant à leur enseignement par le biais du travail sur le terrain présente de multiples avantages d'un point de vue pédagogique. La pratique de l'enseignement sur le terrain facilite l'acquisition de compétences spécifiques et transversales dans un contexte plus stimulant que la salle de classe. Nous présentons la mise en œuvre d'une pratique de terrain basée sur deux méthodologies actives : l'apprentissage par projet et l'apprentissage par le lieu. Nous avons également étudié les piliers constructivistes qui soutiennent ces méthodologies dans les trois phases de la pratique de terrain (préparation, voyage sur le terrain et résultats). Par conséquent, nous avons remarqué que la contextualisation des connaissances dans un espace géographique défini facilite le processus d'apprentissage. Mettre l'accent sur l'expérience afin de la stimuler est une stratégie précieuse et appréciée par les étudiants. La partie magistrale est également nécessaire pour encourager l'interaction guidée afin d'atteindre les résultats d'apprentissage attendus dans le cadre de l'Espace européen de l'enseignement supérieur.

MOTS-CLÉS:

Travail de terrain et pratique; géographie économique; apprentissage par projet; apprentissage par lieu.

1. INTRODUCCIÓN

El acuerdo de Bolonia (1999) inició la reforma educativa que configuraría el Espacio Europeo de Educación Superior actual. Uno de los objetivos era reforzar el conocimiento práctico que permitiera una preparación más adecuada a las necesidades del mercado de trabajo. El horizonte final era lograr que la educación superior en Europa fuera más atractiva y competitiva a escala mundial¹. Como parte del Espacio Europeo de Educación Superior, todos los países participantes acordaron introducir un sistema de educación superior de tres ciclos, consistente en estudios de grado, máster y doctorado. Establecieron un sistema común de créditos que permite la comparación de los estudios, así como la movilidad de estudiantes y titulados (Tulla, 2004).

En la universidad española la adaptación a la convergencia europea, en el caso de la Geografía, supuso la implementación del Grado de Geografía y Ordenación del Territorio (OT) u otras variantes de denominación que sustituyó a la Licenciatura de Geografía. Un ejemplo de ello es la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea. Asimismo,

¹ <https://bit.ly/3flferg>

el cambio de perspectiva pedagógica en la que el aprendizaje cobrara mayor protagonismo ha sido un hito en la docencia universitaria. La asunción de metodologías que impulsan la actitud activa de estudiantes ha ido extendiéndose en los Grados. Sin embargo, la realidad en las aulas, tras una década de ofertar dicho Grado (inicio en curso 2010-2011) está lejos de ser plenamente satisfactoria para estudiantes y docentes (Ainz y Torres Elizburu, 2016).

En este marco y con el fin de explorar nuevas oportunidades didácticas se planteó por las docentes que firman este artículo un proyecto de innovación educativa denominado “Clase Invertida y Aprendizaje Basado en Proyectos aplicado al estudio transversal del paisaje en Geografía” (Aguado et al., 2021). Una de las asignaturas concernidas en el proyecto es Geografía Económica, cursada en el primer curso de dicho Grado. En este trabajo nos centramos en la experiencia de la práctica de campo en dicha materia. El objetivo del mismo es exponer la práctica de campo realizada siguiendo metodologías que exigen implicación de los/las estudiantes desde el principio. Por una parte, consideramos que las metodologías activas de aprendizaje (Aprendizaje Basado en Proyectos y Aprendizaje Basado en el Lugar) generan una mayor participación de los/las estudiantes en su formación y pueden mejorar los resultados académicos. Por otra parte, la práctica de campo permite comprender mejor el nexo entre la parte teórica de la asignatura y la realidad que pretende explicar por lo que facilita la asimilación de competencias conceptuales y procedimentales. Asimismo, ofrece la oportunidad de desarrollar competencias personales y sociales del estudiante (expresión de ideas, relación con sus compañeros/as, sensibilización sobre problemáticas territoriales) al desarrollarse fuera del aula.

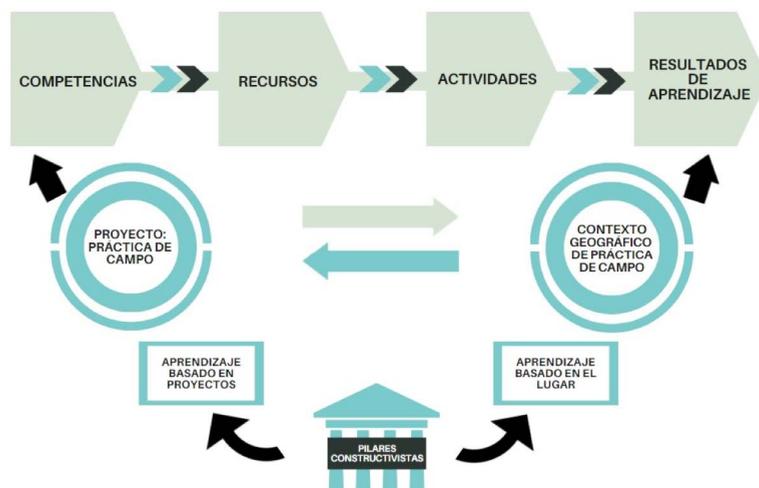


FIGURA 1. Pilares constructivistas y metodologías aplicadas en práctica de campo.
Fuente: Elaboración propia.

Para su consecución, en primer lugar, repasamos conceptos esenciales del enfoque constructivista en educación, ya que son los pilares en los que se apoyan las metodologías activas aquí desarrolladas. A continuación, presentamos en qué consiste la práctica de campo y cómo ha sido implementada en el contexto académico, teniendo en cuenta dichas metodologías (Figura 1). Por último, valoramos los resultados obtenidos.

2. APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS Y APRENDIZAJE BASADO EN EL LUGAR

Periódicamente aparecen planteamientos pedagógicos que apuntan en una misma dirección: promover una actitud activa del/la estudiante dentro y fuera del aula que faciliten el aprendizaje. Las metodologías que comentaremos están apoyadas, como se ha señalado, en enfoques constructivistas. Su enorme influencia en la educación contemporánea es ampliamente reconocida (Matthews, 1998). En dichos enfoques destacan los siguientes autores que propusieron conceptos imprescindibles para inspirar pautas innovadoras que han ido impregnando la práctica universitaria docente (Tünnermann, 2011). Piaget (1981) defendía que el conocimiento es construido por la persona a través de la interacción de sus estructuras mentales con el ambiente. A partir de esa interacción ocurren la asimilación y la acomodación. La asimilación es el proceso que se pone en marcha cuando el sujeto integra un nuevo conocimiento a sus conocimientos ya existentes. La acomodación ocurre cuando es necesario hacer un cambio en los conocimientos existentes para poderlos adaptar a las necesidades del entorno. Ausubel (2002) propuso que el aprendizaje significativo de la persona depende de cómo se relaciona la estructura cognitiva previa con la nueva información. Debe entenderse por estructura cognitiva, al conjunto de conceptos e ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización. El aprendizaje significativo, a diferencia del repetitivo o memorístico, sólo es posible si se logra relacionar el nuevo conocimiento con el que posee previamente cada persona. Bruner (2018) aportó el método de aprendizaje por descubrimiento. Los estudiantes deben aprender a través de un descubrimiento guiado que tiene lugar durante una exploración motivada por la curiosidad. La labor del/la docente no es explicar unos contenidos acabados, con un principio y un final muy claros, sino que debe proporcionar el material adecuado para estimular a sus alumnos mediante estrategias de observación, comparación, análisis de semejanzas y diferencias, etc. Vigotsky (Raynald y Rieunier, 2010) propuso el concepto de la zona de desarrollo próximo como el margen de progreso del que dispone una persona para avanzar en su proceso de aprendizaje cuando recibe la ayuda de un/a docente. Concede al profesor/a un papel esencial como facilitador/a del desarrollo de las estructuras mentales en el/la estudiante, para que sea capaz de construir aprendizajes cada vez más complejos. Considera relevante el rol del/la docente y de la

interacción con los demás estudiantes Novak propone los mapas conceptuales como una poderosa herramienta en los procesos de evaluación del aprendizaje para detectar las relaciones que establece cada estudiante entre conceptos. Este autor plantea el lema tan citado de aprendiendo a aprender (Novak, 2002).

El constructivismo es el pilar conceptual en el que se apoyan las siguientes metodologías de innovación docente. Una metodología que sitúa al estudiante como centro de gravedad en la educación y que se ha difundido ampliamente es el ***Aprendizaje Basado en Proyectos*** (ABP, Project based learning PBL) (García Martín y Pérez Martínez, 2018). El proceso de enseñanza-aprendizaje es iniciado con un problema que sirve para estimular la curiosidad de los/las estudiantes. El planteamiento es que una persona está mucho más motivada por aprender un nuevo conocimiento si percibe claramente la necesidad de adquirirlo. De esta manera, en lugar de comenzar el proceso de aprendizaje con la exposición de principios generales y finalizar con ejemplos de la aplicación práctica de esos principios, se comienza con observaciones, la interpretación de datos, el análisis de casos de estudio o la resolución de un problema que tiene que resolver el/la estudiante y de un modo activo. Es decir, los/las estudiantes construyen su propia versión de la realidad y su conocimiento a través de su propia experiencia, en vez de absorber la realidad y los conocimientos presentados por el/la docente. Los/as alumnos/as trabajan individualmente y en grupo. El rol del profesor es de guía o facilitador de conocimiento, más que de transmisor de conocimiento. Vigotsky ya planteó el rol de docente como facilitador del desarrollo intelectual del estudiante para que sea capaz de construir aprendizajes cada vez más complejos. Asimismo, destacó la interacción entre estudiantes, entre iguales, como estrategia de aprendizaje (Barkley et al. 2013).

Se distinguen entre Aprendizaje Basado en Problemas (ABPm) y Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPt). En el ABPm el problema se plantea al inicio y el aprendizaje se obtiene como fruto del trabajo realizado sobre el problema. En el ABPm resulta más importante la actividad de documentar los «descubrimientos» realizados durante la resolución del problema, ya que los mismos representan realmente la adquisición del conocimiento. Por el contrario, en la metodología ABPt, adquiere más importancia el proceso de planificación, producción y evaluación del producto desarrollado. En el ABPt, el profesorado tiene un papel más de «supervisor», mientras que en el ABPm actúa de «facilitador». El ABPt, en muchos casos, tiende a utilizarse en cursos avanzados, cuando los/las estudiantes ya han adquirido una base teórica importante en diferentes materias que pueden aplicar al proyecto. La diferencia fundamental es que el ABPt exige a los/las estudiantes un producto final que sintetiza el proyecto, mientras que el ABPm se centra en el proceso, potenciando el aprendizaje basado en la indagación a través de una búsqueda de documentación. La Universidad de Aalborg (Dinamarca) estableció como método docente corporativo el aprendizaje basado en problemas desde su fundación en 1974 y ostenta la

cátedra UNESCO de ABPm (Kolmos et al., 2006). Inicialmente suscitaron escepticismo en la sociedad, sin embargo, en el mercado de trabajo percibieron que esa metodología añadía valores y cualificaciones apreciadas en el ámbito laboral. Es un modelo que funciona, siendo la mejora continua parte de la cultura docente y de aprendizaje de la universidad.

ABPm y ABPt están inspirados, en parte, en el “aprendizaje por descubrimiento” de Bruner. Definido como actividad autorreguladora de resolución de problemas, que requiere la comprobación de hipótesis como centro lógico del acto de descubrimiento. El resultado del mismo es una «construcción» intrapsíquica novedosa para el sujeto, aunque no lo sea para la colectividad social. Se trata de un descubrimiento “asimilativo”, que implica la reconstrucción de un significado novedoso para su sistema cognitivo (Barrón, 1993).

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABPm) es la modalidad metodológica que utilizaremos para organizar la práctica de campo y que se amolda a la integración de recursos cartográficos, icónicos, estadísticos y textuales en torno a un proyecto (De Miguel, 2013), que en este caso es la práctica de campo. Dicha metodología está complementada con el Aprendizaje Basado en el Lugar, que subraya la dimensión local como primer nivel geográfico para aprender e inducir al estudiante a un compromiso con la colectividad y la interrelación con otras escalas geográficas.

El *Aprendizaje Basado en el Lugar* es una corriente de innovación en el binomio enseñanza-aprendizaje que surge en la década de 1990. Enfatiza el espaciocontexto local del estudiante, como escenario en el que aprender, conectando los contenidos con su entorno urbano o rural, cultural y paisajístico. Involucra al estudiante como parte de la comunidad y agente activo en los principios de la sostenibilidad a nivel local. Promueve la inmersión en la realidad social y ambiental de su comunidad mediante la participación en actividades intracomunitarias diversas (Sánchez y Murga, 2019).

Esta metodología ha tenido un mayor desarrollo en Estados Unidos y Australia. Las bases de la misma son²:

1. De lo local a lo global y viceversa. El aprendizaje de lo local es el modelo para comprender los desafíos, oportunidades y conexiones con lo global.
2. Centrado en el/la estudiante. El aprendizaje es personalmente relevante para los/las estudiantes e impulsa una actitud activa.
3. Basado en problemas o retos. El aprendizaje está basado en la observación, en plantear preguntas claves, hacer predicciones y buscar documentación para entender la dimensión económica, ecológica y socio-política del mundo.
4. Pensamiento creativo. Considera tan importante el análisis y el raciocinio como la intuición para la resolución del problema. El pensamiento creativo proporciona

² <https://bit.ly/3ltVNnW>

una aproximación sistemática para que los/las estudiantes tengan un impacto significativo en sus comunidades a través de su formación.

5. La comunidad como aula. Las comunidades sirven como ecosistemas de aprendizaje para las escuelas en las que expertos locales y regionales, son parte de la definición un aula ampliada.
6. Aproximación interdisciplinar. El curriculum escolar encaja con el mundo real donde los contenidos y habilidades son aprendidos mediante una metodología basada en proyecto, interdisciplinar e integrada, siendo los/las estudiantes responsables de su aprendizaje y se les plantea un problema o reto.

Una experiencia de este tipo en educación superior ha sido llevada a cabo en la City Tech de Nueva York. Destacan que la combinación de un lugar urbano como escenario de aprendizaje, junto con el entorno digital y una perspectiva pluridisciplinar facilita la adquisición de conocimientos desde la práctica. El escenario urbano puede ser utilizado de modo creativo para mostrar a los/las estudiantes que en tanto que es un entorno artificial puede ser transformado y ser los/las propias estudiantes agentes de cambio para un mundo más sostenible (Lansiquot y Mc Donald, 2018). El ensayo de aprendizaje basado en el lugar en la asignatura de economía ambiental en el New York City College of Technology ha tenido una valoración positiva. Promueve que los estudiantes sean participantes activos. Implica la interacción con personas y organizaciones fuera del aula mediante la que es obtenida información relevante. Incorpora formas activas de documentación como anotación de observaciones e impresiones en la visita de campo, sacando fotografías y/o breves vídeos. Esta aproximación activa al lugar estimula el proceso de hacer conexiones entre las observaciones y las fuentes de información secundarias. El itinerario es diseñado para vincular la dimensión local y global del tema abordado. El objetivo central es introducir a los estudiantes en el valor y la contribución de la observación en el lugar en el proceso de aprendizaje, estimulándoles a que hagan conexiones entre su trabajo de curso y la experiencia de su visita en un escenario del mundo real (MacDonald, 2018).

En España en la asignatura de Ciencias Sociales en la Educación Primaria y en la de Geografía e Historia en Educación Secundaria hay casos que documentan el giro hacia un estilo de enseñanza y aprendizaje que primen los contenidos procedimentales y actitudinales, siendo el entorno inmediato una fuente primaria de estudio. En Asturias la vinculación en el medio rural entre la escuela y su entorno local promueve el aprecio y el conocimiento de sus paisajes, su historia y su arte. Existen investigaciones sobre proyectos educativos relacionados con el Aprendizaje Basado en el Lugar que han obtenido logros significativos en aumento de la conciencia medioambiental, apertura de las aulas hacia la comunidad, mejora del entorno y un aprendizaje más duradero y

profundo. Mediante el análisis territorial, el paisaje, la información oral y la documental se puede realizar un estudio que sirva para analizar lo general desde lo particular y viceversa (San Pedro y López, 2017).

El Aprendizaje Basado en el Lugar ha sido vinculado con la formación en competencias del profesorado universitario en sostenibilidad para ser transferidas posteriormente a los/las estudiantes (Sánchez Contreras, 2019). En la medida que conocen y establecen un vínculo con el lugar donde viven encuentran un significado al aprendizaje y puede generar un cambio de actitudes y valores. La educación para la sostenibilidad desde la Geografía ha sido objeto de investigación desde hace más de una década (Granados, 2010). Un criterio a considerar en la selección de contenidos geográficos para el desarrollo sostenible es que tendrían que aparecer espacios importantes y significativos para el alumnado. Es decir, ya sea su lugar de residencia, de estudio u otros relacionados con sus intereses.

La práctica de campo es un modelo de contextualización que caracteriza una situación de enseñanza y aprendizaje eficientes. El/la docente propicia el aprendizaje en un contexto didáctico preciso (contextualización) a partir de ejemplos relevantes del mismo marco de referencia; luego emprende una generalización del aprendizaje (descontextualización) y posteriormente el/la docente continúa con nuevos temas, integradores del aprendizaje precedente (recontextualización) (Raynald y Rieunier, 2010).

El Aprendizaje Basado en el Lugar está imbuido de las aportaciones de Piaget, que como señalábamos previamente, destacaba que el conocimiento es construido por la persona a través de la interacción de sus estructuras mentales con el ambiente. Desde la Geografía del comportamiento y humanística hay aportaciones de gran interés sobre la educación basada en el lugar, que complementan dicha metodología. En Geografía el lugar es el objeto del conocimiento y por ello siempre ha estado presente en la investigación y la formación de esta disciplina (Gómez Mendoza et al., 1982). Igualmente, el aprendizaje en el lugar, ya sea para investigación o docencia, forma parte del ADN de la Geografía (Lasanta y Martín, 2013). Por lugar entendemos una configuración única de elementos físicos y humanos en la superficie de la tierra. Esto incluye además de las condiciones ambientales de ese lugar a la cultura, la vida social y las actividades económicas (Coe et al., 2013). La Geografía del comportamiento y de la percepción hicieron contribuciones destacadas a partir de 1960 sobre la percepción del espacio, léase lugar, y que refuerzan el Aprendizaje Basado en el Lugar como metodología adecuada en la práctica de campo. En el modo de percibir las personas el espacio influye la imagen mental previa de ese entorno y existe una fuerte relación entre la imagen mental del entorno y el comportamiento en el mundo real (Estébanez, 1984). El estudio de una imagen total del entorno requiere incorporar elementos temporales, intuiciones, relaciones e incluso hechos emotivos. La imagen mental para el/la geógrafo/a y/o estudiante es el filtro que se encuentra entre la persona y el entorno. La imagen individual del lugar resulta

de un complejo proceso de percibir, sentir, pensar y creer. Por su parte, la Geografía Humanística surge en la segunda mitad de la década de 1970, apoyada en el concepto del mundo de la vida de Husserl, representante de la fenomenología. Se centra en el estudio de lo esencial, explorándolo desde la experiencia humana al entender que existe un mundo subjetivo que es experimentado por el individuo anterior al conocimiento. De dicha corriente filosófica emerge el concepto espacio vivido como postulado básico. El espacio vivido es el escenario espacio-temporal de la vida cotidiana. Incluye la implicación directa de una persona con los lugares y entornos experimentados en la vida diaria. Incorpora la percepción de cómo impacta el mundo en las personas, generando la idea del ámbito de lo que importa. Es decir, la subjetividad del mundo vivido en la vida de una persona. Dentro del mismo están las experiencias intuitivas y cómo son asimiladas dichas experiencias (Johnston et al., 2000). Otras cuestiones que proponen son: ¿cuáles son las experiencias significativas que tenemos de los lugares?, ¿cómo experimentamos el sentido de pertenencia a un lugar?, ¿de qué modo a lo largo del tiempo varía nuestra actitud hacia los lugares y la naturaleza?, ¿cómo surgen los lazos de afecto o de rechazo hacia lugares, paisajes y regiones?, ¿cómo se convierte el espacio, concepto abstracto, en lugar, centro de significación personal o colectiva? Este conjunto de interrogantes que hacemos sobre la experiencia del lugar (Estébanez, 1982) fueron planteados hace décadas y siguen estando vigentes en el Aprendizaje Basado en el Lugar utilizado en la práctica de campo.

Por su parte la transformación de los entornos de aprendizaje es uno de los ámbitos de actuación prioritarios en el marco de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2020-2030) de UNESCO (Granados y Medir, 2021) y el aprendizaje basado en el lugar es una metodología apropiada para enseñar y aprender las diferentes dimensiones del paradigma de la sostenibilidad que están presentes en distintos temas de la Geografía Económica. En ese sentido apunta la reflexión de investigadores sobre el Espacio Europeo de Educación Superior. Son necesarios nuevos esfuerzos para asegurar que la experiencia educativa esté centrada en el estudiante e imbuida de métodos pedagógicos actuales. Además, el empoderamiento del alumno y los cambios de mentalidad que debe suponer son muy oportunos en esta era de cambios a ritmo acelerado (Curaj et al., 2020). Conviene recordar que las dos primeras décadas del Acuerdo de Bolonia han servido para subrayar la necesidad de cambios que hicieran compatible la movilidad y empleabilidad de estudiantes, si bien todavía hay que seguir trabajando en ello. Situar en primer plano los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas y comprometer a las instituciones de educación superior del espacio europeo a utilizar sus capacidades de investigación, educación y divulgación para contribuir a la consecución de esos objetivos en 2030 es el propósito en los próximos años (Isaacs, 2020).

3. METODOLOGÍA DE LA PRÁCTICA DE CAMPO

El Aprendizaje Basado en el Lugar en Geografía en el contexto docente universitario alcanza la máxima expresión en la práctica de campo. Forma parte del círculo en el que se retroalimentan teoría, práctica y realidad para avanzar en el conocimiento de la disciplina. Es un instrumento vital para comprender nuestro mundo a través de la experiencia directa, para recopilar información cuantitativa y cualitativa y con implicaciones pedagógicas. Adicionalmente, las tecnologías de información y comunicación han renovado la forma de captar información del trabajo de campo y procesarla (Gerber y Goh, 2000). Se trata de un método fundamental que forma parte de la formación geográfica y cuenta con un largo bagaje a nivel internacional en el que destaca Europa, donde la tradición empírica en Geografía es seña de identidad, si bien su forma de implementación varía según países (Gerber y Goh, 2000; Riesco-Chueca y Gómez-Zotano, 2013). La práctica de campo ofrece un aprendizaje experimental (*learning by doing*), brinda la oportunidad de examinar, contrastar y trasladar a la realidad conceptos claves y teorías. Finalmente, promueve el desarrollo de capacidades analíticas e investigadoras esenciales (Tate y Hopkins, 2021).

La práctica de campo alcanza a la transmisión y aprendizaje en todos los niveles de la escala universitaria: entre investigadores y docentes, ya que es una puerta de acceso a la investigación de los y las colegas; y de docente a alumnado (ver figura 2). En Geografía, un ejemplo del primer caso es la jornada de campo que se realiza desde 1977 en el Congreso bianual que organiza la Asociación Española de Geografía, planteado como foro para el debate y la transmisión del conocimiento para profesorado de universidad y también para otros profesionales del territorio (Mata, 2013). En ella se presentan y discuten características y problemáticas territoriales, así como las metodologías de trabajo implementadas por los anfitriones locales expertos en la materia. Por su parte, la AGE está organizada por grupos de trabajo, siendo uno de ellos el de Geografía Económica. La Geografía Económica en España, como disciplina y objeto de investigación, atesora una larga tradición de trabajo de campo. Primero con el Grupo de Geografía Industrial desde 1987 hasta 2002 y a partir de ese mismo año con su reorganización en el Grupo de Geografía Económica³. Bianualmente también este grupo organiza jornadas de campo específicas, que están integradas en las diversas temáticas de investigación realizadas por docentes de Geografía Económica (Albertos et al., 2013). En lo que se refiere al País Vasco se han realizado jornadas dedicadas al declive industrial del Bilbao Metropolitano (Torres et al., 1994) y a la reorganización metropolitana y economía del conocimiento en la comarca de San Sebastián (Gil y Sánchez 2013). De este modo hay un aprendizaje basado en el territorio que se visita y la transferencia de contenidos y metodologías en la investigación realizada por otros y otras colegas es transmitido a los/las docentes de

³ <https://bit.ly/3zS1WQ0>

otras regiones. A su vez la actualización profesional obtenida en dichos congresos puede ser transferida también en la práctica de campo a los/las estudiantes.

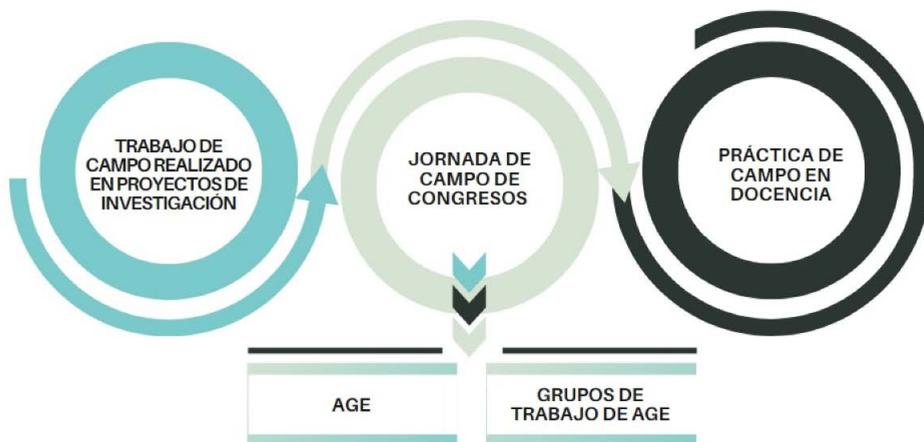


FIGURA 2. Ámbitos del trabajo y práctica de campo. Fuente: Elaboración propia.

A nivel docente-alumnado se trata de una actividad en la que son fusionados los conocimientos teóricos y prácticos en el lugar. Este aprendizaje sobre el lugar es el objeto de estudio para cuyo análisis e interpretación tienen que adquirir conceptos, habilidades y competencias en el proceso de formación del grado. El trabajo de campo es considerado esencial en el contexto de las metodologías innovadoras (De Miguel y De Lázaro, 2016).

En este apartado vamos a exponer cómo hemos planteado el trabajo de campo en la asignatura de Geografía Económica de primer curso. Figura como una actividad de la asignatura en la guía docente, documento público en internet⁴. Por lo que al matricularse cada estudiante de esta asignatura puede acceder a ver qué se le va a ofrecer y evaluar. En las figuras 3 y 4 podemos consultar las competencias, los resultados de aprendizaje y actividades asociadas.

⁴ <https://bit.ly/3BRIPbr>



FIGURA 3. Preparación de práctica de campo. Fuente: Elaboración propia.



FIGURA 4. Jornada de práctica de campo. Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de aprendizaje están vinculados al aprendizaje significativo de Ausubel (2002). El aprendizaje significativo se produce al relacionar el nuevo conocimiento con el conjunto de conceptos e ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización. Por resultado de aprendizaje entendemos lo que se

espera que un estudiante pueda conocer, comprender y ser capaz de demostrar. Se refiere a los cambios que se hayan producido en el conocimiento, comprensión y nivel competencial del estudiante como consecuencia del proceso de aprendizaje (Ibarra y Rodríguez, 2010). La evaluación tiene que estar alineada con el binomio enseñanza-aprendizaje y valorar los resultados de aprendizaje. Un instrumento de evaluación que resulta muy constructivo es la rúbrica, donde son descritos los requisitos que ha de cumplir el trabajo realizado por los/ las estudiantes. En la tabla 1 mostramos la rúbrica de la práctica de campo.

Nombre y apellidos			
Fecha	Asignatura		
Actividad	Criterios de evaluación	Puntos	Nota
Cuestionario de jornada de campo	Responde a todas las preguntas planteadas correctamente.	3	
	Conoce la terminología del cuestionario.		
	Rellena el cuestionario en el tiempo determinado para realizarlo. Realiza un mapa conceptual con estructura ordenada y comprensible determinando el orden en la jerarquía de las ideas.		
Mapa conceptual	Plantea el concepto básico importante y todas las ideas secundarias de forma gráfica atractiva y con información necesaria.	1	
Breve comunicación de idea en jornada de campo	Vincula los conceptos con orden y coherencia. Conoce los contenidos que explica.	0,5	
	Desarrolla y expone su comunicación con fluidez y claridad.		
	Realiza su intervención centrándose en los contenidos solicitados. Utiliza el lenguaje adecuado al tema solicitado.		

	Asiste a todas las sesiones obligatorias.	
	Entrega los trabajos/ejercicios en la fecha solicitada.	
Actitud	Demuestra interés en las explicaciones y participa activamente en la clase.	0,5
	Tiene autonomía e iniciativa en el desarrollo de los trabajos	
Total*		5

*Para obtener APROBADO, deberá haber sumado un mínimo de 2,5 puntos del total (5 puntos)

TABLA 1. Rúbrica de evaluación de la actividad de Práctica de Campo.

Fuente: <https://cedec.intef.es/> y elaboración propia.

La simple asistencia a una práctica de campo no asegura por sí misma el aprendizaje, por lo que es necesario implementar estrategias activas. Es recomendable organizarla en tres fases (Kent et al. 1997): la preparación previa, la salida de campo y los resultados.

3.1. Preparación de práctica de campo

En la preparación previa cada estudiante realiza las actividades que a continuación exponemos y que en la figura 3 aparecen asociadas a las competencias y a los resultados de aprendizaje correspondientes. Inicialmente se les facilita en clase el itinerario (tabla 2, figuras 5 y 6) a realizar el día de la práctica de campo. Redactan la imagen que tienen de las zonas a visitar y que será contrastada con la que obtienen al final del trabajo. Conviene que señalen qué actividad económica piensan que es importante, qué tipo de factores han facilitado la localización de la actividad económica reseñada, qué percepción tienen de la zona (si forma parte de su vida cotidiana, si lo consideran un lugar atractivo para algún tipo de uso etc.), qué esperan de la jornada de campo. Esa imagen que tiene cada estudiante del lugar de estudio suele ser transformada por los conocimientos que va a integrar y por cómo vive ese espacio en un contexto académico fuera del aula. El objetivo es que recuperen la imagen mental que tienen de esa zona y se hagan conscientes de su proceso de aprendizaje. Asimismo, el/la docente puede observar cuál es la base de sus conocimientos previos o sus anclajes de aprendizaje (Ausubel, 2002).

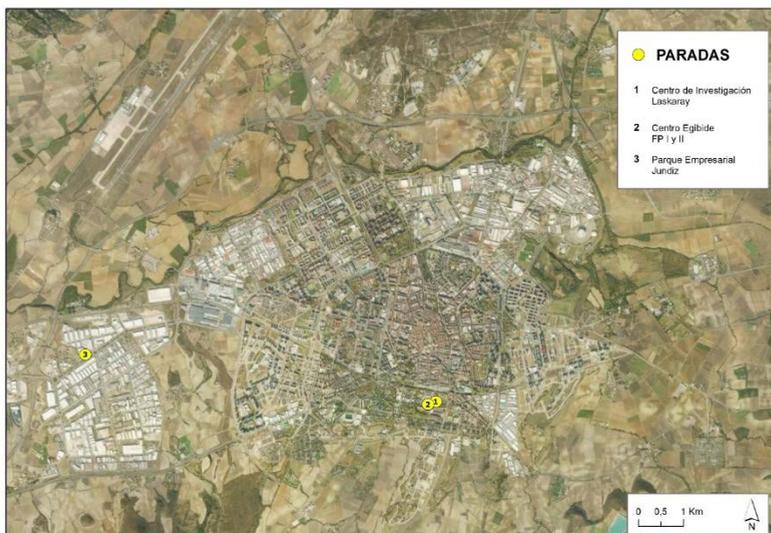


FIGURA 5. Itinerario en Vitoria-Gasteiz en ortofoto. Fuente: GeoEuskadi y elaboración propia.

En segundo lugar, en sesión con ordenador plasman el itinerario utilizando la aplicación de Google Maps. Hay una gran diversidad de opciones más completas en aplicaciones cartográficas que están disponibles (Lázaro y Torres et al., 2016). En este caso seleccionamos lo más sencillo ya que son estudiantes de primer curso y la primera asignatura de SIG es en segundo curso. En esta tarea, un aspecto a tener en cuenta es el entusiasmo que genera abrir un mapa sobre un viaje académico y que lleva consigo una parte social con sus compañeros/as de clase. Desde el punto de vista de la motivación y del idealismo propio de la juventud entronca con el estilo de vida de la “Geografía exploradora” de finales del siglo XIX (Pettitt, 2007). En tercer lugar, la lectura del artículo científico de Gámir et al. (1989) es obligatoria, tienen que responder a un cuestionario y posteriormente en el aula es puesto en común. Está orientada a entender cómo la configuración de la actividad económica y su localización son consecuencia de cambios estructurales en décadas previas. Asimismo, facilita la comprensión sobre la distribución irregular de la actividad económica y cómo configura una especificidad territorial. Este artículo es muy adecuado para entender que hay cambios en la actividad económica, como la terciarización, que se plasman de forma diferenciada en el territorio. Y es ese territorio desde la escala más próxima, la provincia (NUTS 3 en la Unión Europea) a la escala regional (NUTS 2), nacional y de la Unión Europea el protagonista de lo que es abordado en la asignatura y en la práctica de campo ⁵. Mediante la lectura de dicho

⁵ NUTS, por sus siglas en francés, significa “nomenclatura de unidades territoriales estadísticas”

artículo entienden la enorme diversidad de tipos de servicios y su diferente localización, que en la jornada de campo van a poder comprobar, así como el papel activo del territorio en la diferente localización de los mismos. Asimismo, mediante la lectura de dicho artículo, realización de cuestionario y puesta en común es abordada la interrelación entre las diferentes escalas geográficas, uno de los principios del aprendizaje basado en el lugar. Por tanto, aprenden desde ese lugar más próximo, que es el itinerario de la práctica de campo, la interrelación entre diferentes escalas geográficas del proceso económico de la terciarización. Si bien hay otros trabajos más recientes (Albertos y Sánchez, 2017), se trata de promover la curiosidad del estudiante y dar la oportunidad para que aplique su propio conocimiento, tal y como señala la metodología del aprendizaje basado en el proyecto. En este caso pueden realizar la actualización de determinados índices de la actividad económica en el territorio que aparecen en el artículo recomendado para lectura.



FIGURA 6. Itinerario en área metropolitana de Bilbao en ortofoto. Fuente: GeoEuskadi y elaboración propia.

En cuarto lugar, identifica áreas de actividad económica (industrial, logístico, comercial y de ocio, servicios, parque tecnológico y científico) y localiza en mapa cada una de las áreas de actividad económica observadas. Aplica la clasificación de áreas de

y fue creada por la Oficina estadística de la Unión Europea (Eurostat) con el fin de aplicar una norma estadística común (<https://bit.ly/3I8ILvQ>).

actividad económica a nivel de sección de CNAE-2009 en cada área observada y busca superficie y empleo de áreas de actividad económica reconocidas.

El anuncio del trabajo de campo suscita un gran interés en el aula. Es una actividad que les motiva, en parte porque al ser estudiantes de primer curso les brinda una oportunidad de conocer a sus nuevos/as compañeros/as en un contexto al aire libre. En la fase de preparación ven que tienen que hacer varias actividades y aun así siguen mostrando curiosidad. El entusiasmo aparece al identificar localizaciones que son conocidas por algunos estudiantes. Detectan que parte del recorrido es su “espacio vivido” y comentan hechos, anécdotas etc. Los/las estudiantes que desconocen el área de estudio son contagiados por esas aportaciones espontáneas. La Geografía humanística reivindicaba la incorporación de lo subjetivo al estudio del espacio (Estébanez, 1982) y una cuestión que nos preguntamos como docentes es de qué modo a lo largo de la asignatura y tras la jornada de campo varía la actitud hacia ese lugar por parte de los estudiantes. La fase siguiente es la propia salida de campo que abordamos a continuación.

3.2. Jornada de práctica de campo

A través de la plataforma Moodle, con carácter previo a la práctica de campo, ha sido facilitado el horario, itinerario, cuestionario, resultados de aprendizaje, rúbrica de evaluación, cartografía, bibliografía y fuentes. Asimismo, han sido realizadas diversas actividades de preparación que permiten un conocimiento previo del itinerario a explorar con la mirada de la Geografía. Las actividades a ejecutar durante la jornada de campo (figura 3 y figura 4) van a facilitar una actitud activa del estudiante, encaminada a lograr las competencias y resultados de aprendizaje previstos en esta asignatura.

Teniendo en cuenta los resultados de aprendizaje planteados elegimos los lugares a visitar. El diseño del itinerario es un pilar esencial en la didáctica de la Geografía (García de la Vega, 2018) y lo hemos realizado en base a experiencias previas como docentes y como asistentes a Jornadas de Campo de Geografía Económica en Madrid y Barcelona (Méndez, 2008; Sánchez y Tello, 2009). Las transformaciones productivas y espaciales suelen ocurrir previamente en las metrópolis de mayor tamaño y posteriormente aparecen en las de menor dimensión. Asimismo, hemos considerado otras regiones del Eje Cantábrico como Asturias (Benito, 2017) y Cantabria (De Cos et al., 2017), que experimentaron el declive industrial al igual que el País Vasco.

Conviene que el itinerario reúna las siguientes características:

- Representa un modelo elocuente de la temática vista en la asignatura. Aborda algunos de los contenidos imprescindibles que han de ser asimilados en el curso correspondiente. Merece ser destacado el concepto de la distribución irregular de la actividad económica a escala municipal, provincial, regional, nacional y global. Lo

cual condiciona el nivel de vida y de desarrollo regional, que ya desde hace décadas está vinculado a un entorno muy internacionalizado. El desigual alcance del proceso de globalización en el territorio es otro tema a plantear y cómo en función de la capacidad para integrarse las consecuencias socioeconómicas serán muy variables en las diferentes comarcas de una misma región y por países (Coe et al., 2013).

- Ofrece contrastes geográficos. La diferenciación espacial es una idea que ha de quedar reflejada y comprendida en el transcurso de la jornada de campo. La cuestión de la distribución desigual del paro, el empleo y el nivel de vida es esencial. La herencia de pautas heredadas, las características diferenciales de las áreas urbanas en lo que se refiere a infraestructuras de educación, transporte, tecnología y conocimiento, así como la disposición de mano de obra e instituciones que representen a los diferentes agentes económicos y sociales de un modo consensuado resulta relevante (Albertos y Sánchez, 2017).
- Es limitado en tiempo y contenidos. Por lo que el tiempo necesario para llegar a destino no puede ser mayor del tiempo que transcurre en la zona de estudio. Hay que elegir lugares significativos a visitar que ilustren contenidos relevantes de la asignatura. Quedarán zonas de gran interés, relativamente cerca, que no podrán incluirse. Mediante Google Earth, u otros medios audiovisuales, pueden ser incorporados con visitas virtuales. Un error muy habitual es querer visitar demasiados lugares y que el/la docente hable continuamente. Esto provoca fatiga en la audiencia. El itinerario elegido permite constatar el papel activo del territorio socio-económico en la atracción de nuevas inversiones, mantenimiento del tejido productivo y diferenciación de áreas de actividad económica (Gámir et al.1989).
- Incluye un efecto sorpresa. Esto es complementario y a veces cuesta imaginarlo. Puede ser una actividad que dinamice la cohesión del grupo (un juego, una canción...), el uso de un medio de transporte que no estaba anunciado, una breve presentación por persona experta, entrar en instalaciones de un organismo, un piscolabis, etc. (Bernabeu y Goldstein, 2009). También puede ser una parada no anunciada con anterioridad donde el escenario contemplado, la fuerza del lugar, sorprenda al grupo gratamente. Es una oportunidad para que el escenario observado invite a socializar entre estudiantes al compartir un lugar que va más allá de las expectativas de la jornada de campo.

El itinerario es facilitado en el dossier mediante un listado (tabla 2) donde aparece lo que vamos a ver en cada municipio y dos mapas elaborados en Google Earth (figura 6 y figura 7) donde son señaladas las paradas a realizar. Es interesante que antes de realizar la visita cada estudiante haga un recorrido virtual en Google Earth. Finalmente,

es recomendable que cada estudiante lleve la aplicación www.relive.cc en su teléfono móvil para fijar los contenidos con los lugares visitados. Esta aplicación permite acentuar la experiencia del itinerario vivido y reparar en detalles que pueden pasar desapercibidos durante el trayecto, como la alternancia de usos del suelo residenciales y usos del suelo para actividad económica. Asimismo, facilita compartir la experiencia de la práctica de campo con el apoyo de un dispositivo que es muy utilizado por estudiantes. Tal y como señala De Miguel (2013) “la naturaleza visual de los recursos basados en la geoinformación ha supuesto una innovación en los aspectos cognitivos del espacio, ya que el alumno no sólo es capaz de localizar correctamente un fenómeno geográfico, sino que es capaz de recrearlo por sí mismo para obtener una reproducción y una percepción fidedigna, lo que contribuye a una mejor conceptualización a partir de la ejemplificación”

1. Salida desde Vitoria-Gasteiz

Campus UPV/EHU. Centro de Investigación Lascaaray Ikergunea, Centro de Investigación Micaela Portilla.
Centro Egibide. FP I y II.
Parque Empresarial Júndiz. Centro Intermodal de Transporte y Logística de Vitoria-Gasteiz.

2. Bizkaia

2.1. Barakaldo:

Retuerto (Max Center). Avda. Ribera: Megapark (IKEA, Decathlon...), Ansio: BEC.

2.2. Santurtzi, Zierbena: Puerto de Bilbao.

2.3. Getxo:

Aixerrota: Diferentes usos del Puerto de Bilbao en margen izquierda y derecha.
Ereaga: Obtención de nuevo suelo en área portuaria (Puerto Deportivo El Abra-Getxo) y turismo.

3. Regreso a Vitoria-Gasteiz

TABLA 2. Itinerario de la práctica de campo. Fuente: Elaboración propia.

Durante la jornada de la práctica de campo cada estudiante va rellenando en cada parada el cuestionario de la tabla 3. Los criterios de evaluación de este cuestionario aparecen citados en la rúbrica (tabla 1). Fijar la atención en cada uno de los lugares e intentar responder al cuestionario acota la atención en los objetos de aprendizaje en un contexto realista. Asimismo, activa el conocimiento previo y deja aflorar aspectos en los que hay que profundizar

Actividad	Tarea	Resultado de aprendizaje	Tema de asignatura
1. LOCALIZACIÓN (google maps) y foto	1.1. Señalar en mapa	Comprende la distribución irregular de la actividad económica en el territorio.	Tema 1
2. Escala	2.1. Local 2.2. Regional 2.3. Nacional 2.4. Unión Europea 2.5. Global	Reconoce lugares, organismos y/o empresas donde el proceso de globalización está consolidado.	Tema 4
3. Factores de localización	3.1. Mano de obra 3.2. Capital 3.3. Infraestructura de transporte 3.4. Suelo 3.5. Tecnología 3.6. Conocimiento 3.7. Economías de aglomeración	Elige factor de localización más relevante y lo argumenta.	Tema 2
4. Proceso general	4.1. Urbanización 4.2. Suburbanización 4.3. Desindustrialización 4.4. Degradación urbana 4.5. Recualificación urbana 4.6. Globalización	Compara factores de localización por tamaño de ciudad e indaga en un factor de localización en las dos áreas urbanas de referencia.	Tema 1, 2 y 4
5. Tipo de área de actividad económica	5.1. Centro de negocios 5.2. Barrio industrial (empresas industriales + vivienda) 5.3. Polígono industrial 5.4. Parque empresarial 5.5. Área logística 5.6. Área comercial	Comprende la distribución irregular de la actividad económica en el territorio.	Tema 3

6. Accesibilidad	6.1. Céntrico 6.2. Periférico 6.3. Muy periférico	Comprende la distribución irregular de la actividad económica en el territorio.	Tema 1, 2, 3 y 4
7. Percepción	7.1. ¿Qué sensación percibo en esta parada? 7.2. ¿Qué vinculación tengo con ese lugar? 7.3. ¿Qué haría para mejorar esta zona?	Reflexiona sobre su proceso de aprendizaje y lo expresa adecuadamente.	Tema 1, 2, 3 y 4

TABLA 3. Cuestionario. Fuente: Elaboración propia.

Al principio de la jornada de campo se plantea que cada estudiante al final del día enseñe a sus compañeros/as una foto de algún sitio que le haya llamado la atención con breve hashtag #. Votan la foto y hashtag que más les ha gustado y será colocada en una zona común de la Facultad y publicada en redes sociales. Esta actividad da la opción a que cada estudiante participe y se vea como parte de un grupo mostrando la percepción de la zona de estudio. Uno de los atractivos de la práctica de campo es la oportunidad de socializar con compañeros del mismo grupo. Esta tarea con connotaciones lúdicas también tiene un valor desde el punto de vista de las aptitudes que son valoradas en un entorno laboral al que tendrán que enfrentarse en el futuro (Bernabeu y Goldstein, 2009).

El día de la práctica de campo es la oportunidad en la que enseñanza y aprendizaje en el lugar adoptan su máxima expresión. El/la estudiante ya ha establecido un contacto previo con ese lugar documentándose y aporta su comentario al grupo. El/la docente subraya en cada parada contenidos a destacar estableciendo nexos entre teoría, práctica y realidad. Es la situación en la que cada estudiante aprende a observar el entorno con prismáticos geográficos y pueden ser planteadas dudas y debates fuera del aula. El fomento de capacidades analíticas e interpretativas, la asimilación de contenidos, el ensalzamiento del lugar y el fomento de habilidades sociales cobra toda su fuerza en ese día. El efecto de contextualización propicia una transferencia de conocimiento más ágil y una posterior recuperación de conceptos y habilidades más efectiva. En definitiva, enfatiza la integración de aprendizajes significativos.

En relación al planteamiento del nivel de participación por parte de los/las estudiantes señalar que puede ir desde la mera observación a la participación total de una jornada de campo (Kent et al., 1997). La práctica de campo basada en la observación es aquella en la que el/la estudiante observa lo que el/la docente va explicando en cada parada y va

tomando apuntes. En este caso el nivel de implicación del/la estudiante puede ser bajo y tiene el riesgo de pérdida de atención ante un modelo magistral de enseñanza. El modelo de práctica de campo basado en la participación requiere un compromiso por parte del estudiante con su proceso de aprendizaje y preparación previa de las tareas propuestas. En dicho modelo los cauces de la participación del estudiante están previstos con antelación. En esta práctica el nivel de participación por parte de estudiantes es intermedio. Hay participación por parte del/la estudiante y el/la docente hace aportaciones. Entendemos que oscilar del extremo en que la perspectiva dominante era la enseñanza magistral hasta la década de 1970 al predominio de la perspectiva exclusiva de aprendizaje no es lo conveniente (Tünnermann, 2011), sino que conciliar la enseñanza con el aprendizaje mediante metodologías pedagógicas activas es el reto actual.

Finalmente, señalar que la práctica de campo tiene la potencialidad para generar un mayor interés en este campo de la Geografía y orientar la elección del Trabajo de Fin de Grado, así como la vida profesional hacia esta área de conocimiento (Jones, 2006).

3.3. Resultados

En la reflexión posterior es recomendable la integración entre contenidos teóricos y la experiencia en la práctica de campo. Es aconsejable que no transcurra demasiado tiempo desde la práctica a la recapitulación. Una forma de asegurar la participación en esa puesta en común es que cada estudiante responda sobre qué diferencias aprecia entre la visita virtual que se hizo previamente a la práctica de campo y la real en el territorio, así como compartir las respuestas del cuestionario completado. Esto sirve para valorar la propia actividad y comprobar que la percepción directa de la zona, junto con trabajo documental del/la estudiante más la explicación correspondiente, facilita integrar conceptos en un contexto real. Mediante este intercambio de opiniones recuperamos la construcción que ha hecho cada estudiante sobre ese espacio vivido en contexto académico. La visión subjetiva del lugar (Johnston et al., 2000) permite que opine cualquier estudiante en la puesta en común del aprendizaje en el lugar. Como señalaba Piaget (1981) es precisa la formación del espíritu experimental de los/las estudiantes y toda experiencia necesita una estructuración de lo real. Ese nuevo conocimiento será asimilado cuando el individuo pone en marcha los mecanismos para interiorizar la experiencia y cómo integrarla a través de los esquemas interpretativos a su alcance.

La docente hace una síntesis sobre algunas cuestiones planteadas en la jornada. Es el caso de comparar factores de localización a escala local, regional y nacional. Entender la interrelación entre la actividad económica y la ciudad donde están localizadas las empresas resulta muy comprensible a través de casos específicos. Empresas que llevan realizando su actividad en Vitoria-Gasteiz durante años dan testimonio de la relevancia

de los factores productivos (mano de obra, infraestructuras, I+D ...) arraigados en el territorio. Asimismo, es planteada la cuestión sobre la interrelación entre transnacionales, tejido empresarial local y cualificación de mano de obra. Entender la interrelación entre la actividad económica y el territorio requiere la comprensión del proceso de globalización a diferentes escalas. El engranaje de las distintas infraestructuras para la actividad económica que vinculan lo regional con lo global es comprendido en la práctica de campo. La fijación de conceptos y procedimientos es más duradera mediante la práctica de campo al fusionar la memoria semántica, referida a hechos y conceptos, con la memoria episódica, que es autobiográfica y donde codificamos la información en relación con nosotros/as mismos/as (Letrud y Hernes, 2018).

La dedicación en tiempo y recursos económicos que exige la práctica de campo merece ser contrastada con los logros alcanzados (Kent et al., 1997). Por lo tanto, parece coherente recoger la opinión de los/las estudiantes y comprobar si algunos de los planteamientos pedagógicos defendidos tienen vigencia. Se ha realizado una valoración desde el punto de vista de los/las estudiantes mediante una breve encuesta (tabla 4). No reúne condiciones estadísticas la muestra al tratarse de un grupo reducido de estudiantes. La valoración en cada respuesta es en una escala de 1 a 10, siendo 1 el mínimo y 10 el máximo de puntuación. Los resultados son contundentes en relación a una consideración muy positiva de la práctica de campo. Es la modalidad de aprendizaje más estimulante y recibe la valoración más alta (8,8) de todas las respuestas de las distintas preguntas, lo cual confirma la gran aceptación de esta actividad en la formación de los/las estudiantes. Está también entre lo mejor puntuado que disfrutaron aprendiendo (8,4). La realización de la práctica de campo al aire libre, la oportunidad de socializar con sus compañeros/as y la introducción de elementos lúdicos son factores que juegan a favor de esta experiencia académica que impulsa otra forma de ver los lugares (7,8). El aprendizaje basado en proyecto y en el lugar arroja un reconocimiento entre estudiantes positivo al conseguir la puntuación más alta (7,8) que sea a un lugar más lejano la práctica de campo entre los cambios deseables. Desde el punto de vista del avance en su proceso de aprendizaje destacamos que entendieron mejor algún concepto de la asignatura (8). Hemos de subrayar que entornos clásicos de aprendizaje como el aula y aula con ordenador obtienen una buena valoración (6,8) y que el aprendizaje entre iguales es relevante para solucionar dudas (7,2).

1. ¿Qué te parece más estimulante para aprender?

1.1. Clases magistrales	5,8
1.2. Clases con ordenador	4
1.3. Prácticas realizadas en casa	7,2
1.4. Práctica de campo	8,8

2. ¿Dónde has aprendido más?

2.1. En clase	6,8
2.2. En aula de informática	6,8
2.3. En casa estudiando	5,4
2.4. Hablando con compañeros sobre dudas	7,2
2.5. En biblioteca consultando libros	3,6
2.6. Consultando documentos que encontré en Internet	6,6

3. ¿Qué te sorprendió en la jornada de campo?

3.1. Conocer lugares nuevos	7
3.2. Otra forma de ver lugares que conocía	7,8
3.3. Entendí mejor algún concepto de la asignatura	8
3.4. Lo pasé bien aprendiendo	8,4
3.5. Me aburrí y desconecté	2,8
3.6. Conocí a compañeros/as de clase	6,6

4. ¿Qué cambio introducirías en próxima jornada de campo?

4.1. Que haya menos paradas	4,4
4.2. Que sea más breve la aportación de docente	4,6
4.3. Que sea a un sitio más lejano	7,8
4.4. Que participemos más los/las estudiantes	7,2

TABLA 4. Resultados de encuesta realizada a estudiantes que cursaron la asignatura en 2018-2019, grupo de docencia en euskera. Elaboración propia.

CONCLUSIONES

La práctica de campo objeto de este artículo correspondiente al primer curso del grado de Geografía y Ordenación del Territorio tiene un carácter introductorio. Son utilizadas las metodologías Aprendizaje Basado en Proyectos y Aprendizaje Basado en el Lugar. Actualmente en centros educativos de enseñanza primaria y secundaria las metodologías activo-colaborativas que utilizan están orientadas a promover la actitud participativa del estudiante, por lo que cuando llegan a la universidad ya tienen un bagaje previo.

La práctica de campo es una inmersión en un entorno de aprendizaje experiencial que inspira a estudiantes a observar y analizar el territorio como geógrafos/as. Es el eje central del aprendizaje contextualizado en un escenario realista. Impulsa el espíritu de grupo al compartir entre asistentes una experiencia vital de un viaje académico en

contacto con un entorno urbano y/o natural. Es la puerta de entrada más estimulante a la comunidad geográfica y que se erige como una de las señas de identidad de la disciplina. Los/las estudiantes muestran mayor interés en la asignatura ante la expectativa de una práctica de campo y de un objeto de aprendizaje que les resulta próximo. Es activada la competencia para seleccionar documentos, datos y mapas que les permite entender la diferenciación del territorio según las actividades económicas arraigadas en dos áreas urbanas de diferente tamaño y la relación entre las diferentes escalas geográficas. Incentiva la capacidad para observar un lugar desde la perspectiva geográfica y esto facilita una asimilación de los resultados de aprendizaje previstos, que redundan en mejores resultados académicos.

Las metodologías docentes activas son intensivas en tiempo por lo que quedan menos horas disponibles para abordar el programa magistral previsto en la guía docente, lo cual genera un stress añadido en el/la docente. Sin embargo, la implicación que se consigue por parte del/la estudiante lleva a que asimilen aprendizajes significativos que constituyen sólidos cimientos donde apoyar futuros conocimientos y habilidades. No obstante, desde el punto de vista del docente, nos preguntamos si al ofrecer los contenidos fragmentados y muy focalizados en las tareas a realizar preparamos adecuadamente al estudiante en la ejecución de tareas más complejas de modo autónomo.

Opinar sobre cambios que podrían plantearse en el área de estudio para mejorarla es un hilo de discusión estimulante. Hacerles partícipes de que pueden ser agentes de cambio mediante su formación es una idea a transmitir desde el aprendizaje basado en el lugar (Meadows, 2020; Lansiquot y McDonald, 2018).

En definitiva, el trabajo de campo tiene múltiples ventajas pedagógicas desde el ámbito conceptual, competencial, ético, social y personal (Tate y Hopkins, 2020). La práctica de campo unifica el valor educativo de la Geografía mediante los siguientes objetivos de modo paradigmático: comprensión de que el espacio geográfico es fundamentalmente un espacio social, que tiene su soporte en el medio físico; desarrollo de las capacidades personales de percepción, orientación, sistematización y comprensión del espacio; desarrollo de valores éticos, de compromiso social y de respeto hacia el medio ambiente y la Naturaleza; atención al conocimiento y utilización de las actuales tecnologías de la información y la comunicación y de cómo éstas han modificado radicalmente las relaciones espaciales (Marrón, 2017).

De cara al futuro podría explorarse la posibilidad de establecer canales de colaboración entre personas expertas en Didáctica de la Geografía y de la Geografía Económica de varias universidades españolas y de otros países del Espacio Europeo de Educación Superior. El objetivo sería avanzar en las ventajas y posibles áreas de mejora en las competencias del Grado de Geografía y Ordenación del Territorio mediante la práctica de campo.

REFERENCIAS

- Aguado, I., Ormaetxea, O. y Torres, M.C. (2021). Aprendizaje basado en proyectos y en el lugar aplicados al estudio transversal del paisaje en geografía. En J. Granados y R.M. Medir (Eds.), *Enseñar y aprender Geografía para un mundo sostenible*. (pp. 319-332). Octaedro.
- Ainz, M.J. y Torres Elizburu, R. (2016). *IKD ehundu. Informe de coordinación. Propuesta para implementar las competencias transversales del Grado de Geografía y Ordenación del Territorio* (Informe técnico). UPV/EHU.
- Albertos, J.M., Salom, J. y Pitarch, M.D. (2013). El grupo de trabajo de Geografía Económica. En T. Lasanta y J. Martín Vide (Coord.), *La investigación geográfica en España 1990-2012* (pp. 423-434). AGE-Instituto Pirenaico de Ecología (CSIC).
- Albertos, J.M. y Sánchez, J.L. (2017). Caracterización y especialización industrial y del terciario avanzado en las regiones españolas. En J. Farinós y J. Olcina (Eds.), *Geografía regional de España: espacio y comunidades: bases para una regionalización renovada del territorio español* (pp. 291-364). Tirant Humanidades.
- Ausubel, D.P. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento: una perspectiva cognitiva*. Paidós
- Barrón, A. (1993). Aprendizaje por descubrimiento: principios y aplicaciones inadecuadas. *Enseñanza de las Ciencias: Revista de Investigación y Experiencias Didácticas*, 1(1), 3-11. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.4545>
- Barkley, E. F., Cross, K.P. y Major, C.H. (2012). *Técnicas de aprendizaje colaborativo: manual para el profesorado universitario*. (2ª ed.). Morata.
- Bejarano, M.T. y Lirio, J. (2010). La utilización de problemas auténticos en la enseñanza superior. En A. Escribano y A. Del Valle (Coord.), *El aprendizaje basado en problemas. Una propuesta metodológica en Educación Superior* (pp. 35-53). Narcea.
- Benito, P. (Coord.). (2017). *El nuevo paisaje productivo de la Ría de Avilés y el entorno comercial de Oviedo*. Grupo de Geografía Económica-AGE-Universidad de León.
- Bernabeu, N. y Goldstein, A. (2009). *Creatividad y aprendizaje: el juego como herramienta pedagógica*. Narcea.
- Bruner, J.S. (2018). *Desarrollo cognitivo y educación*. Morata.
- Coe, N.M., Kelly, P.F. y Yeung, H.W.C. (2013). *Economic Geography. A contemporary introduction*. Wiley.
- Curaj, A., Deca, L. y Pricopie, R. (2020). European Higher Education Area (EHEA)—Two Decades of European Investment in the Future. En A. Curaj, L. Deca y R.

- Pricopie (Eds.), *European Higher Education Area: Challenges for a New Decade* (pp. xxxi-xxxvii). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-56316-5>
- De Cos, O., Cueto, G. y De Meer, A. (2017). *Recorrido por el área metropolitana de Santander. Cuaderno de Campo* (Manuscrito inédito). Dpto. de Geografía, Urbanismo y Ordenación del Territorio, Universidad de Cantabria.
- De Miguel, R. (2013). Aprendizaje por descubrimiento, enseñanza activa y geoinformación: hacia una didáctica de la geografía innovadora. *Didáctica Geográfica*, 14, 17-36. <https://bit.ly/39XPkFE>
- De Miguel, R. y De Lázaro y Torres, M.L. (2016). Educating geographers in Spain: geography teaching renewal by implementing the European Higher Education Area. *Journal of Geography in Higher Education*, 40 (2), 267-283. <https://dx.doi.org/10.1080/03098265.2016.1139556>
- Estébanez, J. (1984). *Tendencias y problemática actual de la Geografía*. Cincel.
- Estébanez, J. (1982). La geografía humanística. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 2, 11-31. <https://bit.ly/3D1iiYD>
- Gámir, A., Méndez, R., Molinero, T. y Razquín, J. (1989). Terciarización económica y desarrollo regional en España. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 9, 123-144. <https://bit.ly/3onUf1W>
- García, J. y Pérez, J.E. (2018). Aprendizaje basado en proyectos: método para el diseño de actividades. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 10, 37-63. <https://doi.org/10.51302/tce.2018.194>
- García, A. (2019). La didáctica del paisaje a través de los itinerarios y la Cartografía. *Didáctica Geográfica*, 20, 15-24. <https://bit.ly/3B2TpLs>
- Gerber, R. y Goh, K. C. (Eds.). (2000). *Fieldwork in Geography: reflections, perspectives and actions*. Springer-Science+Business Media, B.V. <https://bit.ly/3mdQ329>
- Gil, E. y Sánchez, J.L. (2013). *San Sebastián: de la recualificación urbana a los espacios de la innovación*. Grupo de Geografía Económica, AGE, CCHS, CSIC.
- Gómez, J., Muñoz, J. y Cantero, N. (1982). *El pensamiento geográfico, estudio interpretativo y antología de textos: de Humboldt a las tendencias radicales*. Alianza editorial.
- Granados, J. y Medir, R. M. (Eds.). (2021). *Enseñar y aprender geografía para un mundo sostenible*. Octaedro.
- Granados, J. (2010). La educación para la sostenibilidad en la enseñanza de la geografía. Un estudio de caso. *Enseñanza de las Ciencias Sociales: Revista de Investigación*, 10, 29-41. <https://bit.ly/3F93NDZ>

- Ibarra, M.S. y Rodríguez, G. (2010). Los procedimientos de evaluación como elementos de desarrollo de la función orientadora en la universidad. *REOP*, 21 (2), 443-461. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.21.num.2.2010.11558>
- Isaacs, A.K. (2020). A New Concept for the Future EHEA. In A. Curaj et al. (Eds.), *European Higher Education Area: Challenges for a New Decade* (pp. 375-390). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-56316-5>
- Kent, M., Gilbertson, D.D. y Hunt, C.O. (1997). Fieldwork in geography teaching: A critical review of the literature and approaches. *Journal of Geography in Higher Education*, 21(3), 313-332. <https://doi.org/10.1080/03098269708725439>
- Kolmos, A., Fink, F.K. y Krogh, L. (Eds.). (2006). *The Aalborg PBL model: Progress, Diversity and Challenges*. Aalborg University Press.
- Johnston, R.J., Gregory, D., Pratt, G. y Watts, M. (Eds.). (2000). *The dictionary of human geography*. Blackwell.
- Lasanta, T., y Martín, J. (Coord.). (2013). *La investigación geográfica en España (1990-2012)*. AGE-Instituto Pirenaico de Ecología (CSIC).
- Lansiquot, R. D. y MacDonald, S. P. (2018). *Interdisciplinary place based-learning in urban education: exploring virtual worlds*. Plagrove-MacMillan.
- Lázaro, M. L., Izquierdo, S. y González, M.J. (2016). Geodatos y paisaje: De la nube al aula universitaria. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 70, 371-391. <https://doi.org/10.21138/bage.2175>
- Letrud, K. y Hernes, S. (2018). Excavating the origins of the learning pyramid myths. *Cogent Education*, 5(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2018.1518638>
- MacDonald, S.P. (2018). From Local to Global: The Role of Interdisciplinary Place-Based Research in Teaching Environmental Economics. En R. D. Lansiquot y S. P. MacDonald, *Interdisciplinary place based-learning in urban education: exploring virtual worlds* (pp. 89-109). Plagrove-MacMillan. <https://bit.ly/3D8i0PR>
- Marrón, M.J. (2017). Enseñar geografía en la era de la globalización. Un reto desde la metodología activa. En A. C. Câmara, E. Sande Lemos y M. H. Magro. Atas do VIII Congresso Ibérico de Didática da Geografia. *Educação Geográfica na Modernidade Líquida* (pp. 429-442). Lisboa: Associação de Professores de Geografia. <https://bit.ly/3a6AJig>
- Mata, R. (2013). La Asociación de Geógrafos Españoles y la investigación en Geografía. En T. Lasanta y J. Martín Vide, *La investigación geográfica en España (1990-2012)* (pp. 329-346). AGE-Instituto Pirenaico de Ecología (CSIC). <https://bit.ly/3DfEJcN>

- Matthews M.R. (1998). Introductory Comments on Philosophy and Constructivism in Science Education. M. R. Matthews (Ed.), *Constructivism in Science Education* (pp. 1-10). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-94-011-5032-3>
- Meadows, M. E. (2020). Geography Education for Sustainable Development. *Geography and Sustainability*, 1(1), 88-92. <https://doi.org/10.1016/j.geosus.2020.02.001>
- Méndez, R. (Coord.). (2008). *Madrid: el territorio de las nuevas economías metropolitanas. Algunas claves interpretativas*. Grupo de Geografía Económica-AGE.
- Novak, J.D. (2002). Meaningful Learning: The Essential Factor for Conceptual Change in Limited or Inappropriate Propositional Hierarchies Leading to Empowerment of Learners. *Science Education*, 86(4), 548-571. <http://doi.org/10.1002/sc.10032>
- Pettitt, C. (2007). *Dr. Livingstone, I Presume? Missionaries, Journalists, Explorers and Empire*. Profile Books Limited.
- Piaget, J. (1981). *Psicología y pedagogía*. Ariel.
- Raynald, F. y Rieunier, A. (2010). *Pedagogía. Diccionario de conceptos claves*. Popular.
- Riesco-Chueca, P. y Gómez-Zotano, J. (2013). Landscape fieldwork: scientific, educational and awareness-raising requirements in the context of the European Landscape Convention. *Landscape Research*, 38(6), 695-706. <https://doi.org/10.1080/01426397.2012.716028>
- Rodríguez, G. y Ibarra, M.S. (Eds.). (2012). *E-evaluación orientada al e-aprendizaje estratégico en Educación Superior*. Narcea.
- Sánchez, J.E. y Tello, R. (2009). *Barcelona: de ciudad industrial a metrópolis internacional*. Grupo de Geografía Económica-Universitat de Barcelona.
- Sánchez, M. F. y Murga, M. A. (2019). Place-based education: una estrategia para la sostenibilización curricular de la educación superior. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 71(2), 155-174. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2019.68295>
- Sánchez, M.F. (2019). *Sostenibilización curricular y adaptación al entorno virtual de la formación del profesorado. Un enfoque sistémico*. Tesis doctoral. UNED. <https://bit.ly/3uwGwqy>
- San Pedro, M.B. y López, I. (2017). El profesorado de ciencias sociales en contextos rurales de Asturias: concepciones y uso de recursos educativos. *Aula Abierta*, 45(1), 33-40. <https://doi.org/10.17811/rifie.45.1.2017.33-40>
- Tate, S. y Hopkins, P. (2021). Doing human geography fieldwork. En S. Tate y P. Hopkins (Eds.), *Studying Geography at University: How to succeed in the first year of your new degree* (pp. 141-147). Routledge.

- Torres, M.C., Serrano, S. y Méndez, R. (Coord.). (1994). *Reestructuración industrial y revitalización urbana en Bilbao Metropolitano*. Documento de trabajo, 3. Grupo de Geografía Industrial, AGE.
- Tulla, A. (Coord.) (2004). *Libro Blanco. Título de Grado en Geografía y Ordenación del Territorio*. ANECA. <https://bit.ly/3F6HC1c>
- Tünnermann, C. (2011). El constructivismo y el aprendizaje de los estudiantes. *Universidades*, 48, 21-32. <https://bit.ly/3D3udVL>