

## Aprendizaje Basado en Proyectos para la Comunicación Audiovisual: Lux & Photo

  **Juan Gabriel García Huertas**

Universidad Francisco de Vitoria de Madrid (UFV), Pozuelo de Alarcón, Madrid, España

[jg.garcia.prof@ufv.es](mailto:jg.garcia.prof@ufv.es)

  **Ana Mas Miguel**

Universidad Francisco de Vitoria de Madrid (UFV), Pozuelo de Alarcón, Madrid, España

[ana.mas@ufv.es](mailto:ana.mas@ufv.es)

  **Diego Botas Leal**

Universidad Francisco de Vitoria de Madrid (UFV), Pozuelo de Alarcón, Madrid, España

[d.botas@ufv.es](mailto:d.botas@ufv.es)

**Resumen:** El artículo pretende presentar la experiencia realizada a través de un proyecto de innovación educativa en la Universidad Francisco de Vitoria de Madrid durante el curso académico 2022-2023. Con la intención de desarrollar un aprendizaje basado en proyectos, y hacerlo como filosofía que impregne a diversas asignaturas (KJERSDAM; ENEMARK, 1994) se llevó a cabo, en colaboración con diversas asignaturas del grado de comunicación, la elaboración de la primera revista fotográfica de la facultad. El objetivo principal es demostrar la validez como recurso de enseñanza del Aprendizaje Basado en Proyectos dentro del entorno audiovisual. Para ello empleamos un proyecto profesional confeccionado a través de un proyecto de innovación educativa aceptado por la Universidad Francisco de Vitoria con el que se llevó a cabo el ABP unido a la transversalidad de diferentes asignaturas de diferentes cursos dentro del grado de Comunicación Audiovisual de la Facultad de Comunicación de la Universidad Francisco de Vitoria de Madrid, España. Como resultado, se imprimió el primer ejemplar de una revista de especialización fotográfica de la que formaron parte asignaturas y alumnos de materias de diseño, maquetación, fotografía y retoque digital. Dado el éxito de la misma a modo de enseñanza, la dirección del grado ha determinado sacar un

segundo número para el próximo curso académico, mejorando y potenciando la didáctica de esta metodología.

**Palabras clave:** Aprendizaje Basado en Proyectos; Comunicación audiovisual; Innovación educativa.

### Aprendizagem baseada em projetos para comunicação audiovisual: Lux & Photo

**Resumo:** O artigo tem como objetivo apresentar a experiência realizada através de um projeto de inovação educacional na Universidade Francisco de Vitória em Madrid durante o ano letivo 2022-2023. Com a intenção de desenvolver a aprendizagem baseada em projetos, e fazê-lo como uma filosofia que permeia várias disciplinas (KJERSDAM; ENEMARK, 1994), Em colaboração com várias disciplinas do curso de comunicação, foi elaborada a primeira revista fotográfica da faculdade. O objetivo principal é demonstrar sua validade como recurso didático para Aprendizagem Baseada em Projetos no ambiente audiovisual. Para isso, implementamos um projeto profissional criado através de um projeto de inovação educacional aceito pela Universidade Francisco de Vitória com a qual o PBL foi realizado, juntamente com a transversalidade de diferentes trabalhos de diferentes cursos dentro da carreira de Comunicação Audiovisual. da Universidade Francisco de Vitória em Madrid, Espanha. Como resultado, foi impressa a primeira edição de uma revista fotográfica especializada, que fazia parte dos escritórios e alunos de design, diagramação, fotografia e retoque digital. Dado o seu sucesso ao nível do ensino, a direção da carreira determinou o sorteio de um segundo número para o próximo ano letivo, melhorando e promovendo a didática desta metodologia.

**Palavras-chave:** Aprendizagem Baseada em Projetos; Comunicação Audiovisual; Inovação Educacional.

### Project-Based Learning for Audiovisual Communication: Lux & Photo

**Abstract:** The article aims to present the experience carried out through an educational innovation project at the Francisco de Vitoria University in Madrid during the 2022-2023 academic year. With the intention of developing a project-based learning, and doing it as a philosophy that permeates various subjects (KJERSDAM; ENEMARK, 1994), it was carried out, in collaboration with various subjects of the communication degree, the elaboration of the first photographic magazine of the faculty. The main objective is to demonstrate its validity as a didactic resource for Project-Based Learning within the audiovisual environment. For this, we implemented a professional project created through an educational innovation project accepted by the Francisco de Vitoria University with which

the PBL was carried out, together with the transversality of different works from different courses within the Audiovisual Communication career. from the Faculty of Communication of the Francisco de Vitoria University in Madrid, Spain. As a result, the first issue of a specialized photographic magazine was printed, which was part of the firms and students of design, layout, photography and digital retouching. Given its success in terms of teaching, the direction of the career has determined to raffle a second number for the next academic year, improving and promoting the didactics of this methodology.

**Keywords:** Project Based Learning; Audiovisual Communication; Educational Innovation.

Recibido en: 25/06/2023

Aceptado en: 08/07/2023

## 1 INTRODUCCIÓN

Con la llegada de la revolución tecnológica y comunicativa en el siglo XXI, el espacio de enseñanza universitario ha requerido de una importante revisión no sólo en lo referente a la implantación de nuevas materias que reflejen los nuevos conocimientos que demanda esta época, sino también nuevas metodologías que mejore y haga más apetecible el aprendizaje para el alumno.

Durante el proceso de creación e implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) se declaró como necesaria la puesta en marcha de planes de estudio que desarrollasen habilidades transversales. Esto ha supuesto una oportunidad para pasar de una enseñanza meramente expositiva con una relación única y directa de apuntes – examen teórico, a metodologías más efectivas y acordes a las necesidades reales del graduado universitario.

En este contexto, el aprendizaje basado en proyectos supone una buena opción al hacer necesario que los alumnos elaboren planes que luego sean implementados, con la posibilidad de que estos puedan hacerse realidad fuera del aula (BLANK, 1997; DICKINSON *et al.*, 1998; HARWELL, 1997). Forma tres líneas de acción: supone una metodología de enseñanza, es un modo efectivo y contrastado de aprendizaje y requiere de un trabajo planificado y en equipo. Este último punto es además bidireccional, afecta tanto a los profesores implicados como al alumnado que trabaja bajo la metodología ABP.

Como principal incentivo para adoptar la ABP, basada en principios constructivistas (KOKOTSAKI; MENZIES; WIGGINS, 2016), destaca el considerable aumento en la motivación del alumno (SCOTT WURDINGER *et al.*, 2007) y que la estructura de las asignaturas está orientada a la consecución de un producto final común donde se ven reflejados los contenidos de cada una de ellas. (MARKHAM; LARMER; RAVITZ, 2003).

Ambas características lo convierten en un modo de enseñanza compatible y satisfactorio dentro del mundo audiovisual, pues la transversalidad que presenta es una realidad en el mundo laboral, y la multidisciplinariedad y coordinación entre acciones necesarias contribuyen a desarrollar las competencias del grado.

Al analizar los beneficios de la ABP (MALDONADO, 2008) encontramos que:



1. La gran variedad de competencias prepara al estudiante para el mundo laboral
2. Existe un incremento notable de la motivación.
3. Une el aprendizaje teórico con el profesional
4. Construye conocimiento desde la colaboración
5. Mejora las capacidades comunicativas
6. Mejora la resolución de problemas
7. Permite una perspectiva que conecta disciplinas
8. Permite orientar diferentes perspectivas hacia un mismo aprendizaje

Todas estas características son positivas no sólo en el aprendizaje en sí, sino para el posterior desarrollo de un oficio audiovisual. A estas hay que sumar además el empleo de TIC que permite desarrollar la destreza dentro de las competencias digitales.

Todo esto hace que el Aprendizaje Basado en Proyectos sea una buena metodología dentro del grado de Comunicación Audiovisual e hizo que desarrolláramos el siguiente proyecto que se detalla a continuación. De la obtención del producto final y las declaraciones de las alumnas implicadas sacaremos adelante conclusiones para conocer si finalmente fue efectiva.

## 2 DESARROLLO

Dentro del proyecto presentado de innovación educativa en la Universidad Francisco de Vitoria de Madrid, se propuso crear un proyecto que diese como resultado la primera revista sobre fotografía de la Facultad de Comunicación. Para ello se desarrollaría una metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos que implicase a diferentes asignaturas y se escogería un grupo de alumnos para poder hacer un seguimiento cercano.

Las asignaturas implicadas fueron:

1. Teoría y técnica de la fotografía
2. Gestión y desarrollo web
3. Taller Multimedia

**Quadro 1** – Trabalho desenvolvido dentro de cada assinatura

ASIGNATURA	DESARROLLO
Teoría y técnica de la fotografía	Parte importante de este proyecto suponía la ejecución de fotografías con diferentes técnicas. Así, la asignatura, de la mano con la sociedad de fotografía de la universidad trabajó para sacar adelante la mayoría de las imágenes que fueron incluidas en la revista.
Gestión y Desarrollo Web	Esta asignatura se lleva a cabo en tercero, y el grupo de trabajo que se estableció para ella, se encargó de la versión digital de la revista. Dentro de una web ya existente, los alumnos tuvieron que desarrollar una sección específica para la revista, donde se ampliase los contenidos de la revista impresa con entrevistas grabadas y galerías de foto más completas.
Taller Multimedia	A través de esta asignatura, los alumnos realizaron el diseño de la maqueta sobre la que se presentarían las diferentes secciones de la revista. Igualmente se realizó un libro de estilo previamente.

Fuente: Elaboración propia.

## 2.1 Diseño

Dada la complejidad del proyecto y queriendo hacer un seguimiento cercano de las diferentes fases, se estableció que en algunas de las asignaturas fuese extraído un grupo de trabajo específico. Así ocurrió con las asignaturas de Gestión y Desarrollo Web y diseño gráfico. Para las otras dos asignaturas, se estableció dentro de la propia asignatura un concurso abierto de donde serían seleccionadas tanto las fotografías como el diseño de la maqueta de la revista y con los autores de las mismas se trabajaría a posteriori.

Como método para poder conocer la efectividad del aprendizaje, decidimos establecer las competencias de cada una de las asignaturas y posteriormente preguntar de manera directa a cada uno de los profesores implicados a través de un cuestionario. Por un lado los profesores presentaron resultados a cerca de las competencias básicas comunes a las tres asignaturas. Por otro lado cada profesor dio su valoración con respecto a la competencia específica de su asignatura

Las competencias de cada asignatura que se tuvieron en consideración fueron las siguientes:

**Quadro 2** – Relación de competencias seleccionadas para el estudio en cada asignatura

ASIGNATURA	COMPETENCIAS
<b>Teoría y técnica de la fotografía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar técnicas y procesos en la organización de la producción fotográfica digital. Saber medir la luz y la calidad cromática y comprender todas las técnicas necesarias para llevar a cabo el hecho fotográfico.</li> </ul>
<b>Gestión y Desarrollo Web</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquirir la capacidad para utilizar los recursos informáticos, las tecnologías y técnicas informativas y comunicativas, en los distintos medios o sistemas mediáticos combinados o interactivos (multimedia).</li> </ul>
<b>Taller Multimedia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saber utilizar y conocer las tecnologías y los sistemas utilizados para procesar, elaborar y transmitir información, así como para expresar y difundir creaciones a través de los medios de comunicación audiovisual.</li> </ul>
<b>Competencias Básicas comunes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.</li> <li>• Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética</li> <li>• Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado</li> <li>• Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con</li> </ul>

	un alto grado de autonomía
--	----------------------------

Fuente: Elaboración propia.

Con estos datos se decidió estructurar el estudio en tres grupos formados por las propias asignaturas. Estos grupos se correspondieron con los tres grupos de alumnos que desarrollaron ese trabajo específico tutorizados por el profesor de la asignatura. De esta manera será más accesible el estudio de resultados a través de los test que realizaron los docentes al tener el producto final impreso, la revista LUX&PHOTO.

### 2.3 Procedimiento

Para llevar a cabo la experiencia didáctica, se decidió dividir la misma en tres fases muy definidas. Fase de preproducción, fase de producción y fase de arte final para imprenta.

Cada una de ellas planteó diferentes objetivos a los alumnos y repartió responsabilidades. Se insistió a los alumnos implicados en la necesidad de estar informados de todas las fases participasen o no en ellas de manera directa.

En la primera fase de preproducción, se planteó a los alumnos el trabajo y temática que iban a desarrollarse. La fase de producción supuso una puesta en marcha tutelada y con algunas correcciones y en la fase final fueron enseñados a presentar de manera correcta un arte final para ser mandado a imprenta.

#### 2.3.1 Fase de Preproducción

Se hacía necesaria una actuación en dos campos. Por un lado, el diseño del estilo de la publicación, donde fuesen elaborados el libro de estilo y el desarrollo del logotipo. Por otro, y una vez establecido el primero, el diseño de la maqueta teniendo en cuenta los contenidos. Estos últimos les vinieron dados a los alumnos tras una reunión de los docentes implicados.

Para la elaboración del libro de estilo, se formaron grupos de alumnos a los que les fueron presentados una serie de líneas maestras a seguir para elaborar el diseño. Se presentaron un total de cinco propuestas de las que fue elegida una. Todo este proceso fue llevado a cabo a través de la asignatura de Taller Multimedia, impartida por la profesora Doña Ana Mas en cuarto curso del grado de comunicación audiovisual.





Con el equipo elegido para el libro de estilo se hicieron algunos cambios tutorizados y se elaboró la maqueta maestra para la revista.

Para la elaboración de contenidos, sobre todo en lo que a fotografías se refiere, se propuso a los alumnos de la asignatura de Teoría y Técnica de la fotografía, impartida por el profesor Doctor D. Diego Botas, y a la sociedad de alumnos de fotografía de la propia universidad, presentar trabajos basados en los temas sobre los que va a tratar la revista. Algunos de ellos fueron propuestos también como prácticas de clase.

Cabe destacar que, para todo el desarrollo, se siguió el modelo de Kilpatrick (1929, p 27) donde sugería llevar a cabo el proceso respetando las siguientes fases:

- Idear
- Elegir
- Planificar
- Realizar
- Evaluar

Al igual que hizo López (2018) se prefirió cambiar la fase de Propósito/objetivo por la de Idear/Elegir y esto, tal y como sugiere el autor, dio lugar a dinámicas mucho más creativas en las propuestas y desarrollos del alumnado.

### **2.3.2 Producción**

Con los elementos necesarios diseñados y el contenido preparado, en esta fase el equipo seleccionado trabajó mano a mano con la profesora Doña Ana Mas en la confección de la maqueta con contenidos a través de la asignatura de Taller Multimedia donde elaboraron la revista completa junto a la enseñanza del programa de edición InDesing, de Adobe.

El diseño final requirió de tres revisiones hasta su versión final donde se fueron puliendo errores y mejorando conceptos.

Al mismo tiempo, se llevó a cabo la versión digital de la revista bajo la selección de un grupo de trabajo dentro de la asignatura de Edición y Gestión Web del profesor Doctor Don Juan Gabriel García.

El trabajo por desarrollar fue la adaptación de contenidos desde un formato destinado a la impresión en papel a la versión web, donde se añadieron entrevistas audiovisuales y mayor riqueza

de imágenes en galerías.

### 2.3.3 Elaboración del arte final

Una vez preparado el material en la web y lista la maqueta con el contenido, el grupo de trabajo elegido a través de la asignatura de Taller Multimedia preparó, asesorados por su profesora, el arte final.

Tras pedir a la imprenta las necesidades técnicas necesarias en que debían presentar el PDF para imprimir, conocido en el mundo editorial como “Arte Final”, los alumnos llevaron a cabo el trabajo y este fue mandado a imprenta.

El producto final fue un aprendizaje a priori con apariencia satisfactoria, dotado de una motivación extra para el alumnado y una revista de alta calidad que fue presentada en sociedad dentro de la universidad, revista Lux & Photo.

## 3 RESULTADOS

Para los resultados se elaboró un pequeño cuestionario, basado en escala Likert unipolar, donde los profesores encargados de cada una de las asignaturas implicadas valoraron la consecución de las competencias necesarias a través de la experiencia.

En la escala de valoración se dieron 5 opciones siendo 1 que consideraban haber trabajado poco o nada la tarea o competencia sobre la que se les preguntaba y 5 completamente. Las preguntas se dividieron en dos grandes grupos, por un lado, las referentes a las tareas específicas que tuvieron que desarrollar los alumnos en su asignatura y por otro el grupo de las competencias que deben desarrollar en cada una de las asignaturas. Este último grupo, el de las competencias fue a su vez dividido en 2, las competencias básicas, comunes a todas las asignaturas implicadas y las competencias específicas de cada una de ellas. Además, para la asignatura de Taller Multimedia, que tuvo labor sobre las tres fases, se dividieron preguntas según si la tarea había sido efectuada en preproducción, producción o elaboración del arte final para conocer las impresiones del docente para el aprendizaje en cada una de estas.

En lo referente a las tareas, bajo la asignatura de Taller Multimedia, se preguntó cuál era la

valoración docente en la fase de preproducción del aprendizaje realizado por los alumnos. La respuesta de la docente fue de 5/5.

Para la valoración sobre la tarea de elaboración de una maqueta completa de revista fotográfica en la fase de producción la valoración de la docente fue de 5/5.

Para la valoración en la fase de elaboración del arte final, la valoración del docente fue de 5/5.

En lo referente a la asignatura de Gestión y Desarrollo Web, la valoración del docente en la fase de producción donde intervino en la tarea de adaptación a formato Web del diseño de una revista impresa, la valoración del docente fue de 4/5.

Finalmente, en la asignatura de Teoría y técnica de la fotografía, la calificación de la tarea de la fase de producción de elaboración de trabajos fotográficos según la temática requerida, la satisfacción del aprendizaje por parte del docente fue de 5/5.

La siguiente gráfica ilustra el nivel de satisfacción del aprendizaje por parte del docente en cada una de las tareas y asignaturas:



Gráfica 1: Satisfacción Tareas. Elaboración propia.

En lo referente a las competencias específicas, la satisfacción de la docente de la asignatura de Taller Multimedia fue de 4/5. La del docente de Gestión y Edición Web de 4/5 y la de Teoría y Técnica de la Fotografía de 5/5.



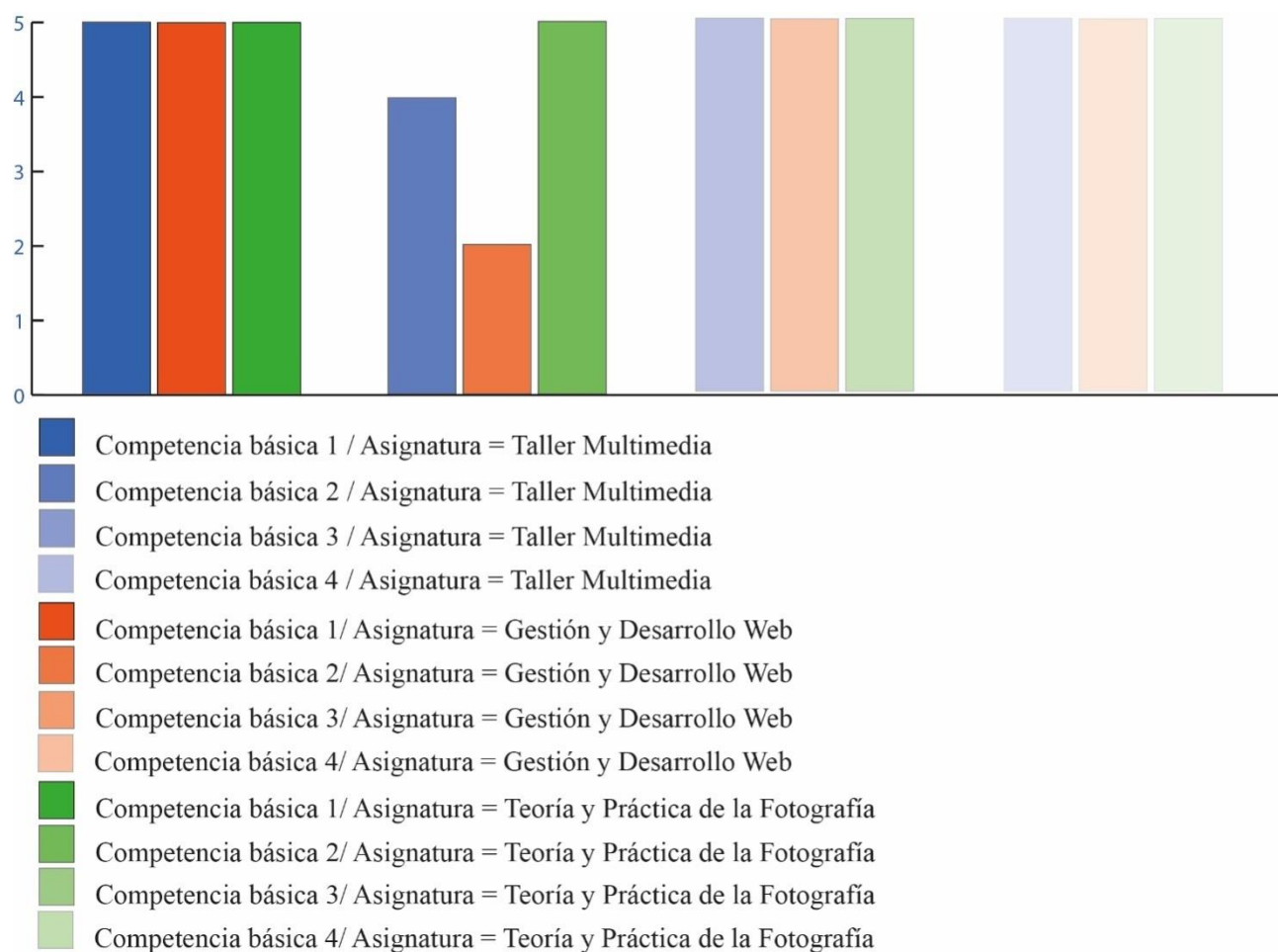
Gráfica 2: Satisfacción con la adquisición de competencias específicas. Elaboración propia.

Finalmente, en las competencias básicas comunes, la asignatura de Taller Multimedia presentó un valor para “que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio” de 5/5. Para la competencia de “que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética” de 4/5. Para la competencia de “que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado” de 5/5 y para la competencia “que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía”, de 5/5.

En la asignatura de Gestión y Desarrollo Web, para la competencia “Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio” la satisfacción fue de 5/5. Para la competencia “Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética” la satisfacción fue de 2/5. Para la competencia “Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no

especializado” la satisfacción fue de 5/5. Y para la competencia de “Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía” la puntuación fue de 5/5.

En la asignatura de Teoría y Técnica de la Fotografía, todas las competencias fueron calificadas por el docente con un 5/5.



Gráfica 3: Satisfacción competencias básicas. Elaboración propia.

#### 4 CONCLUSIONES

Para poder elaborar unas conclusiones acordes a la obtención de datos y la división de los mismos, estos deben ser diferenciados en dos grandes grupos. Por un lado, el análisis de las tareas y por otro el de las competencias. Estas últimas a su vez pueden ser divididas en competencias

específicas y competencias básicas comunes.

En lo que se refiere a las tareas, la satisfacción de los docentes presenta una nota media de 4,8/5 lo que supone un aprobado que se acerca mucho a la satisfacción completa de esta metodología para completar las tareas requeridas por la asignatura. Tan sólo la asignatura de Gestión y Desarrollo Web bajó un punto la apreciación. Concretamente su tarea “Adaptación a diseño web de una revista impresa” no completó una satisfacción plena para el docente. Debemos tener en cuenta que además dicha tarea fue llevada a cabo únicamente en el periodo de producción y que estaba condicionada a la finalización previa de la fase de producción de la asignatura de Taller Multimedia.

El caso de Taller Multimedia merece un análisis concreto. Dicha asignatura fue la única de las tres que formaron parte del proyecto que estuvo presente en las tres fases de elaboración, y por parte de la docente la calificación fue que satisfizo completamente las necesidades de elaboración de las diferentes tareas en las diferentes fases. Este análisis abre al grupo de investigación la posibilidad de un nuevo estudio orientado sobre la satisfacción del alumno o ver si el mismo es consciente de haber sacado delante de una manera completa y profesional las tareas propuestas dentro de la asignatura.

Para cerrar las conclusiones del apartado de tareas, vemos como de igual manera el profesor de Teoría y Técnica de la Fotografía también expresó a través del cuestionario que la satisfacción de la metodología fue completa.

En el segundo bloque, se analiza los resultados en lo referido a las competencias. Para las competencias específicas la media de satisfacción docente fue de un 4,3. Siendo esta una buena nota media, su análisis indica que no ha habido una satisfacción completa y eso supone que los profesores han detectado algún tipo de carencia para completar plenamente las mismas. De las tres asignaturas implicadas, sólo el docente de Teoría y Técnica de la fotografía estima que cumplió de manera completa. Taller Multimedia y Gestión y Desarrollo Web presentaron una nota de 4/5, que como se ha indicado hace necesario un análisis más profundo sobre la razón de esta puntuación.

Dentro de este segundo bloque, se hace especialmente interesante el análisis de los datos de las competencias básicas. Estas son comunes para las tres asignaturas y permiten ver si la naturaleza de las mismas es independiente para poder cumplir los objetivos a través de la ABP.

El resultado visible en la gráfica 3, indica que la satisfacción es completa salvo para la competencia 2, que hace referencia a “Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una



reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética” donde Taller Multimedia lo aprueba con un 4/5 pero Gestión y Desarrollo Web llega a suspenderlo con un 2/5. Aunque este análisis requeriría de nuevos datos adquiridos mediante metodologías cualitativas tales como la entrevista directa, podemos intuir que la naturaleza eminentemente técnica de las asignaturas hace que con la metodología de ABP sea insuficiente para conseguir que esta competencia sea llevada a buen fin con garantías.

En resumen, la metodología ABP se presenta como una buena herramienta para llevar a cabo tareas en las asignaturas de Comunicación Audiovisual, pero para aquellas competencias que requieran de saber emitir juicios conviene profundizar en la razón por la que no satisface a los docentes de manera plena.

#### 4 REFERENCIAS

BLANK, W. Authentic instruction. Tampa, FL,: University of South Florida. 1997.

DICKINSON, K.P. et al. Providing educational services in the Summer Youth Employment and Training Program. Washington, DC: U.S. Department of Labor, Office of Policy & Research, 1998.

HARWELL, S. Promising practices for connecting high school to the real world. University of South Florida. 1997. pp. 23-28.

KILPATRICK, W. H. The project method. The use of the purposeful act in the educative process.

**Nueva York: Universidad de Columbia.**1929. p.17. Disponível em: <https://education-uk.org/documents/kilpatrick1918/index.html> Acesso em: 14 de Julio de 2023.

KJERSDAM, F; ENEMARK, S. The Aalborg Experiment: project innovation in university education, Aalborg Universitetsforlag. 1994.

KOKOTSAKI, D.; MENZIES, V.; WIGGINS, A. Project-Based Learning: A review of the literature, **Improving Schools**. 2016. vol. 3, núm. 19, pp. 267-277. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1365480216659733> Acesso em: 12 de Julio de 2023.

MARKHAM, T.; LARMER, J.; RAVITZ, J. **Project Based Learning: A guide to standards-focused project based learning**. Buck Institute for Education. 2003.



MALDONADO PÉREZ, M. Aprendizaje basado en proyectos colaborativos. Una experiencia en educación superior. **Laurus**. 2008. 14(28), pp. 158-180. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76111716009> Acesso em 16 de Julio de 2023.

SCOTT WURDINGER, J. H. *et al.* A Qualitative Study Using Project-Based Learning in a Mainstream Middle School, **Improving Schools**. 2007. vol. 2, núm. 10, pp. 150-161. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/136548020707804> Acesso em: 16 de Julio de 2023.

LÓPEZ, Z. El aprendizaje basado en proyectos (ABP) como metodología de trabajo en el aula universitaria de lengua española con alumnado italiano. **Aula de Encuentro**. 2018. 26 p., nº 2, volumen 20, pp. 171-196. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.17561/ae.v20i2.9> Acesso em: 15 de Julio de 2023