

## Memoria de proyectos de innovación y buenas prácticas docentes

A. Datos generales del proyecto de innovación y buenas prácticas docentes			
Título	Uso de las redes sociales como herramienta educativa en Bioquímica y Biología Molecular		
Código	22-205	Fecha de Realización:	01/10/2022 – 30/05/2023
Coordinación	Apellidos	Sola Leyva	
	Nombre	Alberto	
Tipología	Tipología de proyecto	Básico I	
	Rama del Conocimiento	Ciencias Experimentales	
	Línea de innovación	Dimensión 3, Líneas 3.1. y 3.4.	
B. Objetivo Principal			
<p>El objetivo principal de nuestro proyecto de innovación docente es fomentar el uso de las redes sociales en el contexto educativo de la Bioquímica y Biología Molecular entre los estudiantes de los grados en Bioquímica, Biología y Biotecnología.</p> <p>Para ello, se proponen los siguientes objetivos específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Identificar las principales redes sociales actuales, sus usos, público y vías de comunicación.</li><li>1.2. Aprender las bases de la comunicación y divulgación a través de las redes sociales.</li><li>1.3. Generar modelos de contenido digital aplicable a la enseñanza de teórica y práctica de la Bioquímica y Biología Molecular</li><li>1.4. Evaluar los recursos dependiendo del ámbito de aplicación</li></ol>			
C. Descripción del proyecto de innovación y buenas prácticas docentes			
<b>Resumen del proyecto realizado:</b> Objetivos, metodología, logros alcanzados, aplicación práctica a la docencia habitual, etc.			
<p>El presente proyecto ha tenido como ha pretendido abordar, de manera innovadora y actualizada, la formación de los estudiantes en comunicación de ideas, resultados, problemas y posibles soluciones a un público tanto especializado como no especializado a través de las redes sociales.</p> <p>- Metodología</p> <p>Para alcanzar el primer objetivo se realizó una búsqueda exhaustiva sobre el uso actual de las redes sociales en el entorno educativo de Universidades nacionales e internacionales, Centros de Investigación, así como otros centros formativos. Todas las metodologías actualmente usadas fueron puestas en común por parte de los profesores miembros del equipo, para esbozar finalmente la estrategia de publicaciones a seguir. Además, para conocer la opinión del estudiantado de nuestras asignaturas, se realizó una encuesta. Cuando entrevistamos a los estudiantes, concluimos que Instagram era la herramienta social más usada en el contexto de los jóvenes universitarios y en la que el 100% de los encuestados tenían una cuenta. Además, destacaron el potencial de las redes sociales en el contexto educativo.</p> <p>Posteriormente se realizó un reclutamiento en los estudiantes del Grado en Bioquímica para su participación en el proyecto, bajo el rol de EMBAJADORES/AS DIGITALES. Un total de 11 estudiantes de todos los cursos del Grado fueron seleccionados.</p> <p>Tras la creación del perfil en la red social Instagram “@bbmi.ugr”, tanto profesores/as como embajadores digitales realizamos un curso formativo: “Creación de contenidos para Redes Sociales” impartido por la ESCUELA ARTE GRANADA durante 4h el 02/12/2022. En este curso abordamos la fotografía y video, diseño de publicaciones y planificación temporal de publicaciones en redes sociales.</p> <p>Mediante dos reuniones al mes, se planificaron los diferentes contenidos a publicar.</p> <p>- Logros alcanzados</p> <p>En apenas 7 meses desde el lanzamiento del proyecto, hemos conseguido un buen posicionamiento en el entorno de redes sociales de nuestras características. Contamos con 416 seguidores, con un alcance de 939 cuentas. Además, la información propuesta en el perfil ha sido de gran utilidad para los estudiantes, tal y como dejaron reflejado en una encuesta final.</p>			

- Aplicación práctica a la docencia

En concreto, los embajadores y embajadoras digitales del proyecto, mediante un compromiso excepcional y adquisición de nuevas responsabilidades han sido los encargados de gran parte de la gestión y creación de contenido, valor añadido a su labor académica. Por su parte, los docentes implicados en el proyecto han adaptado parte de sus contenidos en formato de seminarios y prácticas para fomentar la creación de contenido de divulgación y comunicación a público no específico. Esto constituye un hito importante, allanando el camino hacia una docencia específica pero cada vez más abierta también para transmitir información de alto valor a la sociedad, sobre todo en materias eminentemente prácticas.

#### **Summary of the Project (In English):**

The aim of this project has been to address, in an innovative and up-to-date way, the training of students in communicating ideas, results, problems and possible solutions to both specialised and non-specialised audiences through social media.

#### **- Methodology**

To achieve the first objective, an exhaustive search was carried out on the current use of social media for teaching proposal from national and international universities, research centers, as well as other training centers. All the methodologies currently used were shared by the team members to finally outline the publication strategy to be followed. In addition, a survey was carried out to find out the opinion of the students of our subjects. When we interviewed the students, we concluded that Instagram was the most used social media tool in the context of young university students and that 100% of the respondents had an account. Furthermore, they highlighted the potential of social networks in the educational context.

Subsequently, students of the Biochemistry Degree were recruited to participate in the project, under the role of DIGITAL AMBASSADORS. A total of 11 students from all courses of the degree were selected.

After the creation of the profile on the social media Instagram "@bbmi.ugr", both teachers and digital ambassadors took a training course: "Creation of content for Social Networks" given by the GRANADA ART SCHOOL for 4 hours on 02/12/2022. In this course we dealt with photography and video, design of publications and time planning of publications on social networks.

Through two meetings per month, we planned the different contents to be published.

#### **- Achievements**

In just 7 months since the launch of the project, we have achieved a good positioning in the social network environment of our characteristics. We have 416 followers, with a reach of 939 accounts. In addition, the information proposed in the profile has been very useful for students, as reflected in a final survey.

#### **- Practical application to teaching**

Specifically, the project's digital ambassadors, through exceptional commitment and the acquisition of new responsibilities, have been responsible for a large part of the management and creation of content, an added value to their academic work. For their part, the teachers involved in the project have adapted part of their content in the form of seminars and internships to encourage the creation of content for dissemination and communication to non-specific audiences. This is an important milestone, paving the way towards specific but increasingly open teaching that also transmits information of high value to society, especially in eminently practical subjects.

### **D. Resultados obtenidos**

Los principales resultados del presente proyecto se pueden resumir en:

- Identidad visual e imagen corporativa

Mediante el presente proyecto hemos podido crear una imagen e identidad visual ideal para las redes sociales. Con soporte de diseño gráfico, establecimos la creación y renovación de logos, así como la creación de plantillas y un amplio banco de recursos gráficos disponibles para su uso en el marco del proyecto.

- Creación de cuenta de Instagram

Desde noviembre de 2022 que se lanzó la cuenta de Instagram del proyecto hemos conseguido posicionarnos como una potencia en el marco de comunicación a nivel académico de nuestro alrededor, contando con más de 400 seguidores. Esto es un valor añadido a nuestra actividad, dado que la mayoría de contenido esta creado por y para estudiantes de Grado. Entre las principales estrategias de difusión, se encuentran difusión de resultados

interesantes obtenidos en el marco de las actividades prácticas de Grado, divulgación científica y difusión de grupos de investigación de la Universidad de Granada.

- Presentación en congresos

La implementación y desarrollo temprano del proyecto fueron presentados en el FORO DE INNOVACIÓN DOCENTE organizado por la Unidad de Calidad, Innovación Docente y Prospectiva de la UGR. Además, se va a presentar el modelo comunicativo académico/científico en el Congreso Estatal de Estudiantes de Biociencias (CEEIB) y al IX Congreso de Comunicación Social de la Ciencia.

- Curso de creación de contenido para las redes sociales

Tanto los estudiantes/embajadores digitales como los docentes implicados en el presente proyecto realizaron el curso "Creación de contenidos para Redes Sociales" impartido por la ESCUELA ARTE GRANADA durante 4h el 02/12/2022. Mediante este curso creamos las estrategias a seguir para la implementación en la práctica docente.

La divulgación de información científica fidedigna que se genera dentro del Grado suscita interés también al público en general, por lo que con nuestro perfil aparte de mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje hemos constituido una fuente veraz y de calidad de material de divulgación científica. Como parte de la experiencia activa, los embajadores y embajadoras digitales se forman para que la información científica cada vez sea más accesible y que llegue a la mayor parte de las personas. Además, como estudiantes de Grado, enfrentarse al ámbito divulgativo hace que adquieran una visión integrada de la academia, la ciencia y la sociedad, completando la formación educativa en términos de transferencia del conocimiento. Por su parte, los mentores y docentes experimentan una mejora de competencias docentes en la universidad actual, capacitando al profesorado de herramientas didácticas de comunicación científica y de divulgación adaptadas a los medios actuales.

Por lo tanto, este modelo de transferencia del conocimiento educativo en el que se integra la divulgación científica en el ámbito de la Bioquímica y Biología Molecular y la docencia establece una metodología que supone una mejora en el proceso enseñanza-aprendizaje mediante la adquisición de competencia de comunicación y divulgación científica y competencias docentes.

#### Results obtained (In English)

- Visual identity and corporate image

Through this project we have been able to create an ideal image and visual identity for the social networks. With graphic design support, we established the creation and renewal of logos, as well as the creation of templates and an extensive bank of graphic resources available for use within the framework of the project.

- Instagram account creation

Since November 2022, when the project's Instagram account was launched, we have managed to position ourselves as a power in the communication framework at an academic level in our surroundings, with more than 400 followers. This is an added value to our activity, given that most of the content is created by and for undergraduate students. Among the main dissemination strategies are the dissemination of interesting results obtained in the framework of the practical activities of the Degree, scientific dissemination and dissemination of research groups of the University of Granada.

- Presentation at conferences

The implementation and early development of the project were presented at the FORUM OF TEACHING INNOVATION organised by the Unit of Quality, Teaching Innovation and Prospective of the UGR. In addition, the academic/scientific communication model will be presented at the State Congress of Biosciences Students (CEEIB) and at the IX Congress of Social Communication of Science.

- Course on content creation for social networks

Both the students/digital ambassadors and the teachers involved in this project took the course "Content creation for social networks" given by the ESCUELA ARTE GRANADA for 4 hours on 02/12/2022. Through this course we created the strategies to follow for the implementation in teaching practice.

The dissemination of reliable scientific information generated within the Degree is also of interest to the general public, so that with our profile, apart from improving the teaching-learning process, we have created a reliable and quality source of scientific dissemination material. As part of the active experience, the digital ambassadors are

trained so that scientific information is increasingly accessible and reaches the greatest number of people. In addition, as undergraduate students, facing the field of science outreach helps them to acquire an integrated vision of academia, science and society, completing their educational training in terms of knowledge transfer. For their part, mentors and teachers experience an improvement in teaching skills in today's university, providing teaching staff with didactic tools for scientific communication and dissemination adapted to current media.

Therefore, this educational knowledge transfer model, which integrates scientific dissemination in the field of Biochemistry and Molecular Biology and teaching, establishes a methodology that improves the teaching-learning process through the acquisition of scientific communication and dissemination skills and teaching skills.

#### **E. Difusión y aplicación del proyecto a otras áreas de conocimiento y universidades**

La difusión y aplicación de una cuenta de Instagram docente a otras áreas de conocimiento y universidades puede tener un impacto significativo en la forma en que se comparte el conocimiento y se promueve el aprendizaje en diferentes disciplinas académicas. Instagram, como una de las plataformas de redes sociales más populares y visualmente orientadas, ofrece a los educadores una oportunidad única de llegar a un público más amplio y diverso.

En primer lugar, una cuenta de Instagram docente puede ser una poderosa herramienta para difundir información y contenido relevante en diferentes áreas de conocimiento. Los docentes pueden utilizar la plataforma para compartir imágenes, infografías, citas inspiradoras, micro lecciones o consejos prácticos relacionados con sus campos de especialización. Además, según el planteamiento innovador propuesto en este proyecto, son los propios estudiantes los que, mediante su participación como embajadores digitales, se encargan de la difusión de contenido por y para sus compañeros/as. Este modelo es aplicable no solo a la Bioquímica y Biología Molecular, sino a tantas otras disciplinas.

Además, una cuenta de Instagram docente puede fomentar la interacción y el diálogo entre profesores, estudiantes y otros seguidores interesados. Los comentarios y mensajes directos permiten una comunicación directa y personalizada, lo que puede generar debates enriquecedores y brindar una plataforma para hacer preguntas o intercambiar ideas. Estas interacciones virtuales pueden trascender las barreras geográficas y unir a personas de diferentes universidades, países e incluso continentes, creando así una comunidad de aprendizaje global.

La aplicación de una cuenta de Instagram docente a diferentes áreas de conocimiento y universidades también puede ayudar a romper las barreras tradicionales entre disciplinas y promover un enfoque interdisciplinario en la educación. Los docentes pueden colaborar entre sí para crear contenido conjunto que integre diferentes perspectivas y enfoques, lo que enriquece la experiencia de aprendizaje de los seguidores.

En resumen, la difusión y aplicación de una cuenta de Instagram docente a otras áreas de conocimiento y universidades puede abrir nuevas puertas en la forma en que se comparte el conocimiento y se promueve el aprendizaje. Esta plataforma permite una comunicación visual y directa, fomenta la interacción entre profesores y estudiantes, y promueve un enfoque interdisciplinario en la educación. Al aprovechar el poder de las redes sociales, los educadores pueden llegar a un público más amplio y diverso, creando así una comunidad de aprendizaje global en la que se comparten ideas, se discuten conceptos y se fomenta el crecimiento intelectual.

#### **Dissemination and application of the project to other areas of knowledge and universities (In English)**

The dissemination and application of an educator's Instagram account to other subject areas and universities can have a significant impact on the way knowledge is shared and learning is promoted in different academic disciplines. Instagram, as one of the most popular and visually oriented social media platforms, offers educators a unique opportunity to reach a wider and more diverse audience.

Firstly, a teacher's Instagram account can be a powerful tool for disseminating information and content relevant to different subject areas. Teachers can use the platform to share images, infographics, inspirational quotes, micro-lessons or practical tips related to their fields of expertise. Moreover, according to the innovative approach proposed in this project, it is the students themselves who, through their participation as digital ambassadors, are responsible for the dissemination of content by and for their peers. This model is applicable not only to Biochemistry and Molecular Biology, but to so many other disciplines.

In addition, a teaching Instagram account can foster interaction and dialogue between teachers, students and other interested followers. Comments and direct messages allow for direct and personalised communication, which can generate rich discussions and provide a platform for asking questions or exchanging ideas. These virtual interactions can transcend geographical barriers and bring together people from different universities, countries and even continents, creating a global learning community.

Applying a teaching Instagram account to different subject areas and universities can also help break down traditional barriers between disciplines and promote an interdisciplinary approach to education. Teachers can collaborate with each other to create joint content that integrates different perspectives and approaches, enriching the learning experience for followers.

In short, the dissemination and application of a teacher's Instagram account to other subject areas and universities can open new doors in the way knowledge is shared and learning is promoted. This platform allows for visual and direct communication, encourages interaction between teachers and students, and promotes an interdisciplinary approach to education. By harnessing the power of social media, educators can reach a wider and more diverse audience, creating a global learning community where ideas are shared, concepts are discussed and intellectual growth is fostered.

#### F. Estudio de las necesidades para incorporación a la docencia habitual

La incorporación de una cuenta de Instagram a la docencia habitual puede ser beneficiosa, pero también es importante tener en cuenta algunas consideraciones y necesidades para su implementación efectiva. Aquí hay algunas áreas clave a considerar:

- **Objetivos educativos claros:** Antes de crear una cuenta de Instagram docente, es esencial establecer los objetivos educativos específicos que se pretenden lograr. ¿Se desea mejorar la comunicación con los estudiantes, difundir información relevante, promover el pensamiento crítico o fomentar la interacción? Definir claramente los objetivos permitirá estructurar el contenido y las estrategias adecuadas para lograrlos.
- **Planificación y estructura del contenido:** La planificación y organización del contenido son fundamentales para garantizar que la cuenta de Instagram docente sea coherente y efectiva. Esto implica determinar qué temas se abordarán, cómo se presentarán, qué tipo de imágenes, infografías o videos se utilizarán y cómo se relacionarán con los conceptos educativos. La estructura y secuencia del contenido deben estar alineadas con los objetivos educativos y adaptarse a las necesidades de los estudiantes.
- **Interacción y participación:** La interacción con los estudiantes y seguidores es esencial en una cuenta de Instagram docente. Fomentar la participación activa y responder a los comentarios y preguntas ayudará a crear una comunidad de aprendizaje comprometida. Es importante establecer expectativas claras sobre cómo se realizará la interacción y cómo se gestionarán los comentarios, asegurándose de mantener un ambiente respetuoso y constructivo.
- **Adaptación al público objetivo:** Es esencial tener en cuenta las características y preferencias del público objetivo, que en este caso son los estudiantes. La cuenta de Instagram docente debe adaptarse al estilo de aprendizaje de los estudiantes y a su nivel de comprensión. Esto implica utilizar un lenguaje claro y accesible, imágenes atractivas y recursos visuales que faciliten la comprensión de los conceptos. Además, es importante evaluar regularmente el impacto y la eficacia del contenido para realizar ajustes y mejoras según sea necesario.
- **Privacidad y seguridad:** Al utilizar una plataforma de redes sociales, es importante considerar la privacidad y seguridad de los estudiantes. Asegurarse de proteger la identidad y la información personal de los estudiantes, así como establecer directrices claras sobre el uso responsable y seguro de la cuenta, es fundamental. También se deben seguir las políticas y regulaciones establecidas por la institución educativa en relación con la privacidad de los estudiantes y el uso de las redes sociales.
- **Evaluación y retroalimentación:** Finalmente, es importante establecer mecanismos de evaluación y retroalimentación para determinar la efectividad de la cuenta de Instagram docente y realizar mejoras continuas. Esto puede incluir encuestas a los estudiantes, análisis de métricas y estadísticas proporcionadas por la plataforma de Instagram, así como la recopilación de comentarios y sugerencias de los seguidores. La evaluación regular permitirá ajustar y adaptar el enfoque de la cuenta para satisfacer las necesidades educativas en evolución.
- **Adaptación de contenidos:** Resulta bastante complicado cambiar las metodologías docentes en términos de seminarios y otro tipo de herramientas de práctica docente cotidiana para su adaptación y publicación en redes sociales.

#### G. Puntos fuertes, las dificultades y posibles opciones de mejora

La gran potencialidad de una cuenta de Instagram como herramienta educativa queda patente en todo lo expuesto anteriormente. Sin embargo, algunas dificultades encontradas son:

- Coordinación docente y planificación de contenidos.
- Soporte técnico y de apoyo para la publicación y contenido digital.
- Cooperación entre docentes y disciplinas.

- Las opciones de mejora recaen sobre obtener financiación para soporte y apoyo a la gestión y creación de contenido así como una formación un poco más continuada.