

Convocatoria de Ayudas a Proyectos de Innovación y Mejora Docente 2022-2023

# EL APS Y LA TERCERA MISIÓN DE LA UNIVERSIDAD EN LAS ASIGNATURAS DE EDICIÓN DIGITAL MULTIMEDIA (ID2022/101)

MEMORIA FINAL

Investigador Principal: Javier Prieto Tejedor



**VNiVERSiDAD  
D SALAMANCA**

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



**800 AÑOS  
VNiVERSiDAD  
D SALAMANCA**

1218 - 2018

## ÍNDICE

<b>1. OBJETIVO DEL PROYECTO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. ACTIVIDADES REALIZADAS .....</b>	<b>4</b>
<b>A1. COORDINACIÓN DEL PROYECTO Y MONITORIZACIÓN DE LA CALIDAD</b>	<b>4</b>
<b>A2. DEFINICIÓN DEL CONTENIDO SOCIAL CON ACTORES RELEVANTES .....</b>	<b>4</b>
<b>A3. BÚSQUEDA DE CONTENIDO DIGITAL (IMAGEN, AUDIO, VÍDEO).....</b>	<b>5</b>
<b>A4. GENERACIÓN DE CONTENIDO DIGITAL DE TIPO SOCIAL EN LOS     EJERCICIOS PLANTEADOS POR EL PROFESOR.....</b>	<b>6</b>
<b>A5. DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO .....</b>	<b>8</b>
<b>3. OBJETIVOS Y RESULTADOS ALCANZADOS .....</b>	<b>9</b>
<b>4. CONCLUSIONES .....</b>	<b>10</b>
<b>ANEXO A. PRÁCTICAS REALIZADAS.....</b>	<b>11</b>

## 1. OBJETIVO DEL PROYECTO

El **objetivo principal (OP)** era favorecer el **compromiso social de los estudiantes del Grado en Información y Documentación a través de la inclusión del Aprendizaje-Servicio (ApS) en las asignaturas de Edición Digital Multimedia, consiguiendo así el cumplimiento de la tercera misión de la Universidad.**

Esto se dividía en los siguientes **objetivos secundarios**:

- O1.** Introducir el ApS en la labor docente (práctica) en el laboratorio, de manera que los estudiantes practiquen y aprendan el contenido curricular a la vez que aumenta su conocimiento acerca de problemas de tipo social.
- O2.** Fomentar la responsabilidad cívica y el pensamiento crítico en la educación superior incentivando a los estudiantes a emplear contenido social en sus trabajos con el objetivo de crear conciencia y aumentar el conocimiento sobre distintas problemáticas sociales.
- O3.** Incrementar el impacto de las acciones de Aprendizaje-Servicio en la comunidad universitaria mediante la generación de contenido digital multimedia de tipo social que será difundido posteriormente a la comunidad.

Para alcanzar estos objetivos, se contó con un equipo interdisciplinar de investigadores, que participaron en las distintas acciones del proyecto:

- Javier Prieto Tejedor (Investigador Principal)
- José Luis Alonso Berrocal
- Fernando De la Prieta Pintado
- Yeray Mezquita Martín
- Marta Plaza Hernández

Además, se llevaron a cabo distintas acciones directamente con alumnos de la asignatura Edición Digital Multimedia del Grado en Información y Documentación de la Universidad de Salamanca, asignatura que imparte el investigador principal junto a otro de los integrantes del equipo.

Las siguientes secciones resumen las acciones realizadas por el equipo de trabajo para alcanzar los objetivos anteriores, así como su grado de cumplimiento.

## 2. ACTIVIDADES REALIZADAS

La metodología seguida fue la propuesta en la memoria inicial, y que muestra la siguiente figura:



Figura 1. Diagrama PERT de actividades realizadas.

### A1. COORDINACIÓN DEL PROYECTO Y MONITORIZACIÓN DE LA CALIDAD

En esta actividad se realizó reparto de tareas entre los distintos miembros del equipo, así como un seguimiento del grado de cumplimiento los objetivos del proyecto, estableciendo medidas correctoras cuando fue necesario. Así mismo, se establecieron revisores de calidad para asegurar la adecuada consecución de los hitos establecidos.

### A2. DEFINICIÓN DEL CONTENIDO SOCIAL CON ACTORES RELEVANTES

El objetivo de esta actividad era realizar entrevistas a actores relevantes (por ejemplo, ONGs con las que se ha colaborado anteriormente como Fundación Intras, Alzheimer León, ASPRODES, Grupo Lince...) para definir problemáticas a tratar por parte de los estudiantes. Se contó con el clúster de Soluciones Innovadoras para la Vida Independiente (SIVI), y se decidió enfocar el desarrollo de la asignatura a los objetivos de desarrollo sostenible:



Producido en colaboración con TROLLBÄCK + COMPANY | TheGlobalGoals@trollback.com | +1.212.629.1010  
 Para cualquier duda sobre la utilización, por favor comuníquese con: dpicampaign@un.org

Figura 2. Objetivos de desarrollo sostenible.

Se decidió que, en cada semana de la asignatura, se trabajara durante la sesión de prácticas uno de los objetivos de desarrollo sostenible, escogiendo imágenes, audios, o vídeos, relacionados con el objetivo en cuestión. Así mismo, el trabajo final solicitado a los alumnos también debería estar enfocado a estos objetivos.

### A3. BÚSQUDA DE CONTENIDO DIGITAL (IMAGEN, AUDIO, VÍDEO)

El objetivo de esta actividad era que el equipo de trabajo del proyecto buscara contenido multimedia (imágenes, audios, vídeos) en distintos bancos que tratase la problemática seleccionada, y seleccionara los más adecuados para la asignatura. Por ejemplo, se buscaron imágenes relacionadas con estos objetivos:



Figura 3. Imágenes empleadas en las sesiones de edición de imagen con GIMP.

#### A4. GENERACIÓN DE CONTENIDO DIGITAL DE TIPO SOCIAL EN LOS EJERCICIOS PLANTEADOS POR EL PROFESOR

El objetivo de esta actividad era el equipo del proyecto planteara ejercicios de prácticas (laboratorio con ordenador) donde los alumnos adquiriesen las competencias de edición de imagen, audio y vídeo a la vez que tratan los problemas de tipo social sugeridos por los actores relevantes.

La siguiente figura muestra el resultado de una de las prácticas, en las que se trabajaba el objetivo 4, Educación de calidad. Además, la siguiente página muestra el enunciado de esta práctica.



Figura 4. Imagen generada en una de las sesiones de edición de imagen con GIMP.

## Ejercicio 11 – Jugando con capas y efectos.

- Abre la imagen marie-curie.jpg. Como verás está en escala de grises. Conviértela a color RGB (Imagen->Modo->RGB), con una precisión de 8 bits.
- Escala la imagen para que tenga un tamaño de 600x848 píxeles.
- Emplea las herramientas de transformación para voltear la imagen horizontalmente.
- Emplea las herramientas de selección para eliminar el fondo y hazlo transparente.
- Emplea el efecto de posterizar para dejar la imagen con únicamente 4 colores distintos. Para ello pulsa en Colores->Posterizar... y elige 4 niveles.
- Limpia los píxeles sueltos que hayan podido quedar entremezclados en los distintos niveles.
- Ahora selecciona el color más oscuro y, en una capa nueva, rellena la selección con el color #00304B.
- Repite el paso anterior, pero con el segundo color más oscuro, y rellena con el color #D61920 en una nueva capa.
- Continúa con el siguiente tono, y rellena con el color #70959E en una nueva capa.
- Finalmente, crea una capa y rellena la zona blanca con un patrón. Para ello:
  - Crea en un nuevo fichero una imagen nueva de 10 x 8 píxeles.
  - Rellena la imagen con el color #FAE3A5.
  - En una nueva capa, crea 2 rectángulos de 2 píxeles de alto y que ocupen todo el ancho. Sitúa la esquina superior izquierda de un rectángulo en la posición (0,2), y la del otro rectángulo en la posición (0,6). Rellénalos con el color #D61920.
  - Selecciona todo y copia toda la imagen visible al portapapeles.
  - Selecciona la zona blanca y rellénala (Herramienta de relleno) eligiendo el patrón creado de entre los disponibles.
- Crea tres nuevas capas para el fondo:
  - La primera de ellas ocupará la mitad izquierda de la imagen. Rellénala del color #D61920 y dale una opacidad del 90%.
  - La segunda de ellas ocupará la mitad izquierda de la imagen. Rellénala del color #70959E y dale una opacidad del 90%.
  - La tercera de ellas deberá estar situada en la parte inferior, e incluir la imagen nobel.jpg. Escala y desplaza la capa de manera que ocupe todo el alto de la imagen, y que esté centrada en esta. Puedes ayudarte de guías.
- Añade un rectángulo en una nueva capa en la parte inferior de la imagen, de manera que tenga 150 píxeles de altura y que ocupe todo el ancho. Rellénalo con el color #00304B. Coloca esta capa encima de todas las demás.
- Sobre el rectángulo anterior, y centrado en este, añade el texto EDUCACIÓN DE CALIDAD (texto que hace referencia al cuarto objetivo de desarrollo sostenible para el año 2030).<sup>1</sup> Utiliza la fuente Arial, en negrita, tamaño 50, y color #70959E.
- Finalmente, añade un borde de 12 píxeles a la figura, con el color #FAE3A5 (Filtros->Decorativos->Añadir borde...).

---

<sup>1</sup> Maria Salomea Skłodowska-Curie, además de Premio Nobel de Física y Premio Nobel de Química, fue la primera mujer en ocupar el puesto de profesora en la Universidad de París.

Finalmente, se hizo un acercamiento a flipped learning requiriendo a los alumnos que planteasen una problemática a tratar y generasen un documental sobre esta temática, dentro del marco de los objetivos de desarrollo sostenible. Para ello, debían empelar las

técnicas de edición aprendidas en la asignatura. Esta problemática debía estar relacionada con los conocimientos tratados en las asignaturas, de manera que se desarrolle el compromiso activo del estudiante con su entorno/comunidad a la vez que afianza los conocimientos.

## **A5. DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO**

La elección de la asignatura Edición Digital Multimedia para la aplicación del ApS, donde se genera distinto contenido audiovisual, permitió realizar una difusión del contenido generado a toda la comunidad. Para ello, tras solicitar el debido consentimiento, se difundió el trabajo realizado por una alumna.



### 3. OBJETIVOS Y RESULTADOS ALCANZADOS

La siguiente figura muestra la planificación temporal seguida en el proyecto, el cual se ha cumplido según el calendario previsto a pesar del cambio a docencia online:

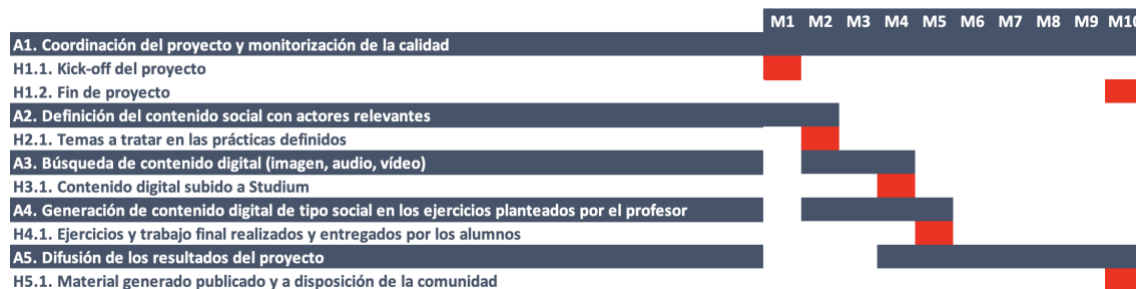


Figura 5. Diagrama de GANTT del proyecto.

En la siguiente tabla, se muestran los objetivos planteados al inicio, junto con el indicador objetivo, y el alcanzado en el proyecto, donde se puede comprobar que se han alcanzado todos los indicadores sobradamente, a excepción del número de alumnos, puesto que en el curso objeto del proyecto se redujo el número de alumnos matriculados:

Objetivo	Descripción	KPI objetivo	KPI alcanzado
O1	Número de actores relevantes encuestados	$\geq 2$ actores	2 actores
O2	Número de nuevas prácticas de contenido social propuestas a los alumnos	$\geq 5$ prácticas	5 prácticas
O3	Número de alumnos resolviendo los problemas planteados	$\geq 5$ alumnos	2 alumnos (no hubo más alumnos matriculados)
O4	Número de documentales de tipo social generados	$\geq 5$ documentales	1 documental + 4 vídeos
O5	Número de sitios web en los que se publica el contenido generado	$\geq 2$ sitios	2 sitios

## 4. CONCLUSIONES

El proyecto ha permitido demostrar que la labor docente, mediante el Aprendizaje-Servicio, puede ser una herramienta muy útil a la hora de cumplir la misión social de la Universidad. Además, la asignatura de Edición Digital Multimedia, en la que se trabaja y genera contenido audiovisual, es muy propicia para abordar distintas problemáticas sociales, por lo que recomendamos enfocarla a esta temática de manera regular.

En definitiva, el proyecto ha cumplido los objetivos planteados al inicio, y ha servido tanto a alumnos como al profesorado para orientar la actividad docente al compromiso social.

## ANEXO A. PRÁCTICAS REALIZADAS

### Ejercicio 1

- Abre la imagen ods01.jpg en GIMP y explora las herramientas que tiene el programa: panel de opciones, panel de capas y panel de pinceles.
- ¿Cuáles son las dimensiones de la imagen? ¿Y la resolución en puntos por pulgada?
- ¿Qué modo de color emplea la imagen?
- ¿Cuál es la profundidad o precisión de la imagen (cuántos bits está utilizando GIMP para cada canal de color)?
- Emplea la herramienta de selección difusa para seleccionar el fondo rojo y elimínalo. ¿Qué ha ocurrido? ¿Se ha hecho transparente?
- Guarda el fichero con extensión .xcf y prueba a añadir un canal alfa. Elimina ahora el fondo. ¿Se ha hecho transparente?
- Exporta la imagen a .jpg y observa el resultado. Abre el fichero fondo.png en GIMP y añade la imagen exportada a .jpg como una capa encima del fondo ampliándola hasta que ocupe todo el alto de la imagen. ¿Qué ocurre con el fondo?
- Exporta de nuevo la primera imagen con el fondo transparente (fichero .xcf) a .png y observa el resultado. Abre otra vez el fichero fondo.png en GIMP y añade la imagen .png creada como una capa encima del fondo ampliándola hasta que ocupe todo el alto de la imagen. ¿Qué diferencia encuentras?
- Prueba a repetir el ejercicio pero empleando la herramienta de seleccionar por color. Emplea distintos umbrales y observa el resultado.



### Ejercicio 4

- Abre la imagen ods02.png en GIMP y selecciona por color, haciendo clic en el color de fondo.
- Añade una máscara de capa (Capa -> Máscara -> Añadir máscara de capa) con las opciones por defecto (Blanco (opacidad total)).
- Pinta la máscara de capa con el pincel de color negro. Asegúrate de que tienes seleccionada la máscara de capa.
- Añade una capa como fondo con la imagen fondo.png.
- Prueba a cambiar la opacidad de la máscara de capa y ver qué efecto produce.



### Ejercicio 7 – Herramienta de texto

- Abre la imagen ods03.png. Vamos a traducir el texto de la imagen a inglés.
- Para ello, crea una nueva capa encima de la imagen y dibuja un rectángulo del color de fondo de manera que el texto en castellano quede oculto.
- Emplea la herramienta de texto para escribir “Good Health and Well-Being” en color ffffff, fuente Arial Narrow, negrita, tamaño 45 píxeles, y justificado a la izquierda.
- Guarda la imagen como ods03.xcf manteniendo la información de las capas.
- Emplea las herramientas de texto para cambiar el color, la fuente, el tamaño, etc.
- Exporta la imagen a .jpg y abre de nuevo la imagen creada (el fichero.jpg) con GIMP. Intenta ahora modificar el texto empleando la Herramienta de texto. ¿Qué ocurre?
- Vuelve al fichero ods03.xcf, y prueba ahora la opción “Descartar la información de texto” de la capa que contiene el texto que hemos creado. ¿Qué ocurre?



## Ejercicio 11 – Jugando con capas y efectos.

- Abre la imagen marie-curie.jpg. Como verás está en escala de grises. Conviértela a color RGB (Imagen->Modo->RGB), con una precisión de 8 bits.
- Escala la imagen para que tenga un tamaño de 600x848 píxeles.
- Emplea las herramientas de transformación para voltear la imagen horizontalmente.
- Emplea las herramientas de selección para eliminar el fondo y hazlo transparente.
- Emplea el efecto de posterizar para dejar la imagen con únicamente 4 colores distintos. Para ello pulsa en Colores->Posterizar... y elige 4 niveles.
- Limpia los píxeles sueltos que hayan podido quedar entremezclados en los distintos niveles.
- Ahora selecciona el color más oscuro y, en una capa nueva, rellena la selección con el color #00304B.
- Repite el paso anterior, pero con el segundo color más oscuro, y rellena con el color #D61920 en una nueva capa.
- Continúa con el siguiente tono, y rellena con el color #70959E en una nueva capa.
- Finalmente, crea una capa y rellena la zona blanca con un patrón. Para ello:
  - Crea en un nuevo fichero una imagen nueva de 10 x 8 píxeles.
  - Rellena la imagen con el color #FAE3A5.
  - En una nueva capa, crea 2 rectángulos de 2 píxeles de alto y que ocupen todo el ancho. Sitúa la esquina superior izquierda de un rectángulo en la posición (0,2), y la del otro rectángulo en la posición (0,6). Rellénalos con el color #D61920.
  - Selecciona todo y copia toda la imagen visible al portapapeles.
  - Selecciona la zona blanca y rellénala (Herramienta de relleno) eligiendo el patrón creado de entre los disponibles.
- Crea tres nuevas capas para el fondo:
  - La primera de ellas ocupará la mitad izquierda de la imagen. Rellénala del color #D61920 y dale una opacidad del 90%.
  - La segunda de ellas ocupará la mitad izquierda de la imagen. Rellénala del color #70959E y dale una opacidad del 90%.
  - La tercera de ellas deberá estar situada en la parte inferior, e incluir la imagen nobel.jpg. Escala y desplaza la capa de manera que ocupe todo el alto de la imagen, y que esté centrada en esta. Puedes ayudarte de guías.
- Añade un rectángulo en una nueva capa en la parte inferior de la imagen, de manera que tenga 150 píxeles de altura y que ocupe todo el ancho. Rellénalo con el color #00304B. Coloca esta capa encima de todas las demás.
- Sobre el rectángulo anterior, y centrado en este, añade el texto EDUCACIÓN DE CALIDAD (texto que hace referencia al cuarto objetivo de desarrollo sostenible para el año 2030).<sup>1</sup> Utiliza la fuente Arial, en negrita, tamaño 50, y color #70959E.
- Finalmente, añade un borde de 12 píxeles a la figura, con el color #FAE3A5 (Filtros->Decorativos->Añadir borde...).

---

<sup>1</sup> Maria Salomea Skłodowska-Curie, además de Premio Nobel de Física y Premio Nobel de Química, fue la primera mujer en ocupar el puesto de profesora en la Universidad de París.

