



# PROYECTO ApS UCM Convocatoria 2023-2024

## TU FARMACIA DE CABECERA:

PUESTA EN VALOR DE LA FIGURA DEL  
PERSONAL TÉCNICO DE LA OFICINA DE  
FARMACIA A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE-  
SERVICIO

Directora(s): M<sup>a</sup> Carmen González Leonor.

Rafaela Domínguez Vilaplana

Área de conocimiento: Ciencias de la Salud.

Facultad de Farmacia, UCM

27/09/2024

## **Índice de contenidos**

1. Descripción del Equipo del proyecto y recursos humanos	pág.2
2. Objetivos de aprendizaje propuestos-actividades	
/acciones-indicadores de logro	pág.4
3. Objetivos de servicios propuestos-actividades	
/acciones-indicadores de logro	pág. 10
4. Cronograma de desarrollo	pág. 15
5. Metodología empleada	pág. 17
6. Evaluación multifocal y resultados	pág. 19
7. Transferencias	pág. 20
8. Conclusiones y propuestas de mejora	pág. 21
9. Anexos	pág. 24

## 1. Descripción del Equipo del proyecto y recursos humanos

Nombre y apellidos	Función y adscripción (director/a, miembro del equipo, PDI, PAS, estudiante)	Facultad/ Universidad	Departamento/ unidad departamental/ institución, organización
María del Carmen González Leonor	Directora del proyecto. PDI: Profesora Ayudante Doctor	Facultad de Farmacia / Universidad Complutense Madrid (UCM)	Departamento de Farmacia Galénica y Tecnología Alimentaria / Cátedra de Historia y Legislación Farmacéutica.
Rafaela Domínguez Vilaplana	Coordinadora del proyecto. PDI: Profesora Ayudante Doctor	Facultad de Farmacia / Universidad Complutense Madrid (UCM)	Departamento de Farmacia Galénica y Tecnología Alimentaria / Cátedra de Historia y Legislación Farmacéutica.

Antonio González Bueno	PDI: Catedrático.  Responsable de actividades del Museo  Director del Museo de la Farmacia Hispana (UCM).	Facultad de Farmacia / Universidad Complutense Madrid (UCM)	Departamento de Farmacia Galénica y Tecnología Alimentaria / Cátedra de Historia y Legislación Farmacéutica.
Carlos del Castillo Rodríguez	PDI: Contratado Doctor.  Docente. Contacto con Instituciones. Visita al Museo.	Facultad de Farmacia / Universidad Complutense Madrid (UCM)	Departamento de Farmacia Galénica y Tecnología Alimentaria / Cátedra de Historia y Legislación Farmacéutica.
María Alejandra Gómez Martín	PAS: Conservadora del Museo de la Farmacia Hispana.	Vicerrectorado de Cultura, Deporte y Extensión Universitaria de la UCM.	Vicerrectorado de Cultura, Deporte y Extensión Universitaria de la UCM / Museo de la Farmacia Hispana.

## 2. Objetivos de aprendizaje propuestos-actividades /acciones indicadoras de logro

Objetivos de aprendizaje propuestos	Actividades y acciones que los han desarrollado	Indicadores de logro
<p>Con carácter <b>general:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>promoción del uso racional de los medicamentos</b> y</li> <li>- promoción de <b>conductas referidas a la salud y la higiene de la población;</b></li> </ul> <p>ambos objetivos inciden en mejorar la salud a nivel individual y pública.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mejora de los hábitos nutricionales y de</b></li> </ul>	<p>Se han realizado charlas divulgativas, talleres y otras actividades didácticas como juegos (<i>Kahoot</i>), encuestas, prácticas experimentales ..., enfocadas en temas monográficos de interés para estos colectivos etarios, preparadas por el estudiantado y dirigidas a los colectivos diana poblacionales.</p>	<p>La forma utilizada para medir la consecución de los objetivos y la atención de las necesidades planteadas ha sido la realización de <b>encuestas anónimas (Véanse anexos 2-5).</b></p> <p>Las y los estudiantes que han participado en el proyecto han manifestado claramente su satisfacción en cuanto a la adquisición de conocimientos y habilidades y también en cuanto al reconocimiento y autopercepción de su condición de profesionales de la salud y técnicos del medicamento.</p> <p>En el caso del alumnado del doble grado en Farmacia y NHD, nuestro objetivo se ha cumplido con la inclusión de los vídeos realizados en la plataforma Youtube de Astuce Spain (@AstuceSpain) y en la sección de "Conocimiento" de su página web:</p>

<p><b>actividad física y mental</b>, como elementos coadyuvantes a la prevención y tratamiento de las patologías. En concreto, los objetivos específicos serían:</p> <p><b>*Personas adultas mayores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Uso racional del medicamento</li> <li>- Información sobre interacción de alimentos, preparados herbales, con sus tratamientos farmacológicos y sobre las interacciones</li> </ul>	<p>Las actividades desarrolladas han abordado temas de interés, entre los cuales se cuentan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Alergias e intolerancias</li> <li>* El reciclado de los residuos de medicamentos</li> <li>* Efectos conocidos y desconocidos de las bebidas energéticas</li> <li>* ¿Qué es un medicamento?</li> <li>¿Cómo interpretar de forma adecuada el prospecto de un medicamento?:</li> <li>Excipientes, principios activos,</li> </ul>	<p><a href="https://astucespain.org/conocimiento/">https://astucespain.org/conocimiento/</a></p>
---	---	--

<p>de los medicamentos que tienen prescritos entre sí, en pacientes polimedicados</p> <p>-</p> <p>Adherencia al tratamiento</p> <p>- Gestión de medicamentos y productos sanitarios caducados y de residuos.</p> <p>-</p> <p>Promoción de actividades físicas y mentales, que mejoran su calidad de vida.</p> <p><b>*Adolescentes.</b> Información y formación sobre:</p>	<p>posología, dosificación, etc.</p> <p>* Redes sociales y automedicación</p> <p>* El uso racional y adecuado de los medicamentos; ¿cómo evitar los malos usos?</p> <p>* Importancia de la vacunación</p> <p>Los alumnos del doble grado de Farmacia y NHD realizaron sus actividades en colaboración con la Asociación Española de Tumores Cerebrales (ASTUCE</p>	
---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qué es un medicamento y uso racional de los mismos.</li> <li>- Medicamentos y salud sexual.</li> <li>- Salud en redes sociales y medios de comunicación.</li> <li>- Vacunas como prevención de enfermedades.</li> <li>- Problemas en nutrición y alimentación.</li> <li>- Gestión de medicamentos y productos sanitarios caducados y residuos.</li> <li>- Promoción de actividades físicas y mentales, que redunden en su estilo de</li> </ul>	<p>Spain) y elaboraron vídeos cortos sobre aspectos nutricionales y relacionados con los efectos secundarios de los tratamientos que estos pacientes reciben para insertarse en las redes sociales de esta asociación.</p>	
---	--	--

<p>vida y salud mental.</p> <p><b>*Pacientes con tumores cerebrales:</b></p> <p>- realización de vídeos divulgativos de apoyo farmacéutico y nutricional, en concreto: efectos secundarios de los tratamientos, recomendaciones nutricionales, dermatológicas e incluso sobre temas de fertilidad y reproducción.</p>		
---	--	--

2.1. Conocimientos y competencias de las asignaturas: *Historia de la Farmacia, Legislación y Deontología Farmacéutica*, de primer curso, primer cuatrimestre, del grado en Farmacia y de la asignatura homónima del doble grado en Farmacia y Nutrición Humana y Dietética (NHD), de sexto curso, también en el primer cuatrimestre.

Mediante la realización de las actividades desarrolladas, individualmente consideradas y de manera global, nuestros estudiantes han obtenido los objetivos académicos propuestos en las fichas docentes de la asignatura, cuyos objetivos son idénticos y que se adjunta a continuación:

#### Ficha Docente: Historia de la Farmacia, Legislación y Deontología

##### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Comprender y saber valorar el devenir histórico de las ciencias farmacéuticas.
- Comprender y saber valorar la influencia de las distintas culturas y civilizaciones en el desarrollo de las ciencias farmacéuticas.
- Comprender la normativa relacionada con el ejercicio profesional farmacéutico.
- Valorar las disposiciones normativas de la Unión Europea y del Estado español en materia sanitaria, y la responsabilidad civil y penal inherente a su trasgresión.
- Comprender y valorar, de manera crítica, los códigos deontológicos farmacéuticos.
- Fomentar la dignidad intelectual del alumno/a.
- Fomentar una correcta conciencia profesional.
- Incentivar la libertad intelectual y la capacidad de innovación del alumno/a.
- Promover estrategias de aprendizaje autónomo en los alumnos/as.

*Fuente:* Ficha docente, curso 2024-2025 pág. 3, que reproduce los objetivos específicos de la ficha docente correspondiente al curso académico 2023-2024 que ya no se encuentra disponible en la web. Accesible en: <https://farmacia.ucm.es/file/803509-historia-grado-2024-2025?ver>

Otros **objetivos planteados, con respecto a nuestros estudiantes**, han sido los siguientes:

- Despertar y consolidar vocación sanitaria de nuestros estudiantes.
- Poner en valor la figura del farmacéutico (y también en su condición de nutricionista) y su compromiso social a través del aprendizaje servicio: atender a algunas necesidades sociales en materias de salud planteadas por colectivos especialmente

vulnerables: adolescentes y personas adultas mayores, así como también pacientes oncológicos.

- Conseguir que los estudiantes adquirieran conocimientos respecto a la dimensión histórica y la situación legislativa y deontológica de la figura del farmacéutico y del dietista o nutricionista.

### 3. Objetivos de servicios propuestos-actividades/acciones- indicadores de logro

Objetivos de servicio propuestos	Actividades y acciones que los han desarrollado	Indicadores de logro
<p>Con carácter general:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>promoción del uso racional de los medicamentos</b> y</li> <li>- <b>promoción de conductas referidas a la salud y la higiene de la población;</b></li> </ul> <p>ambos objetivos inciden en mejorar la salud a nivel individual y pública.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mejora de los hábitos nutricionales y de actividad física</b></li> </ul>	<p>Mediante charlas, talleres y otras actividades didácticas como juegos, encuestas, prácticas experimentales..., enfocadas en temas monográficos de interés para estos colectivos etarios, preparadas por el estudiantado y dirigidas a los colectivos diana poblacionales.</p>	<p>* Encuestas a todos los receptores del servicio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- los/as alumnos/as de los Centros educativos de la Comunidad de Madrid visitados</li> <li>- los responsables y docentes de los citados centros.</li> <li>- Los/as visitantes del Museo FH-UCM.</li> </ul> <p>* El modo de evaluar la incidencia de la repercusión de</p>

<p><b>y mental</b>, como elementos coadyuvantes a la prevención y tratamiento de las patologías, con un tratamiento especial con los pacientes oncológicos.</p> <p>En concreto, los <b>objetivos específicos</b> serían:</p> <p><b>*Personas adultas mayores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Uso racional del medicamento</li> <li>-Información sobre interacción de alimentos, preparados herbales, con sus tratamientos farmacológicos y sobre las interacciones de los medicamentos que tienen prescritos entre sí, en pacientes polimedicados</li> <li>- Adherencia al tratamiento</li> </ul>	<p>Las actividades serán análogas a las realizadas en la convocatoria anterior y que se especificarán con detalle en la memoria. Como temas de interés y, junto a otros, se han abordado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Alergias e intolerancias</li> <li>* El reciclado de los residuos de medicamentos</li> <li>* Efectos conocidos y desconocidos de las bebidas energéticas</li> <li>* ¿Qué es un medicamento? ¿Cómo interpretar de forma adecuada el prospecto de un medicamento?: Excipientes, principios activos, posología, dosificación, etc.</li> <li>* Redes sociales y automedicación</li> </ul>	<p>los vídeos será a través de las visitas a la plataforma Youtube de la asociación, cuyo enlace aparece también en la sección "Conocimiento" de su página web. Estos vídeos han sido incorporados a esta plataforma social en la segunda semana de septiembre, lo cual nos impide disponer de datos relevantes a fecha de hoy.</p>
--	---	---

<p>- Gestión de medicamentos y productos sanitarios caducados y de residuos.</p> <p>- Promoción de actividades físicas y mentales, que mejoran su calidad de vida.</p> <p><b>*Adolescentes.</b>  Información y formación sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Qué es un medicamento y uso racional de los mismos.</li> <li>- Medicamentos y salud sexual.</li> <li>- Salud en redes sociales y medios de comunicación.</li> <li>- Vacunas como prevención de enfermedades.</li> <li>- Problemas en nutrición y alimentación.</li> </ul>	<p>* El uso racional y adecuado de los medicamentos; ¿cómo evitar los malos usos?</p> <p>* Importancia de la vacunación</p> <p>Elaboración de vídeos de una duración de unos 10 minutos sobre temas que han sido sugeridos por los propios pacientes y por parte de la asociación (efectos secundarios tratamientos, recomendaciones nutricionales, dermatológicas, entre otros.</p>	
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión de medicamentos y productos sanitarios caducados y residuos.</li> <li>- Promoción de actividades físicas y mentales, que redunden en su estilo de vida y salud mental.</li> </ul> <p><b>*Pacientes con tumores cerebrales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Efectos secundarios de los tratamientos oncológicos (quimioterapia, radioterapia y medicamentos complementarios)</li> <li>- Consejos dermatológicos</li> <li>- Consejos nutricionales y dietéticos</li> <li>- Información sobre reproducción y fertilidad</li> </ul>		
---	--	--

### 3.1 Descripción de la situación o necesidad social mejorada.

Se ha constatado que, a partir de la pandemia de COVID-19, se ha recuperado, en cierta medida, la estrecha relación entre los

profesionales de la Farmacia y los pacientes, que se había deteriorado en las décadas anteriores. Nuestro proyecto trata de consolidar este histórico vínculo haciendo conscientes a los estudiantes de su condición de profesionales de la salud, y de las responsabilidades que ello conlleva, ya desde el inicio de sus estudios.

Con este proyecto, hemos intentado cubrir una necesidad social, detectada en relación con la sanidad, mediante la prestación de un servicio a la sociedad, concretado en la **atención a requerimientos en materia de salud planteadas por dos grupos de población**, como son: los **adolescentes y personas adultas mayores**. Estos grupos poblacionales **tienen en común su especial vulnerabilidad**, a la vez que presentan necesidades específicas para cada uno de ellos, que las/los estudiantes han atendido desarrollando actividades de formación, información y concienciación para cada uno de estos colectivos. El número de las personas a las que hemos hecho llegar este año nuestro proyecto se ha incrementado considerablemente, especialmente en el colectivo de adolescente, por haber extendido nuestras visitas a centros educativos de toda la Comunidad de Madrid (públicos, privados y concertados).

Además, con nuestra colaboración con la Asociación Española de Pacientes de Tumores Cerebrales (Astuce Spain), hemos venido a cubrir una necesidad detectada por estos pacientes, el acompañamiento farmacéutico y dietético, tanto en oficina de farmacia como en farmacia hospitalaria. Estos pacientes revelan que, a veces, la información recibida de sus médicos especialistas (por falta de tiempo o premura) les resulta insuficiente o poco comprensible; este hueco puede ser cubierto con efectividad por los profesionales de la farmacia y nutrición que disponen, generalmente, de más tiempo para su atención.

Todas estas actividades han perseguido el fomento de una **relación más personal entre el farmacéutico y el paciente** que contribuya



	- Colaboración con ASTUCE Spain		X	X	X	X					
4. Cierre	Actos celebración (21/12/2023) y (8/5/2024)				X					X	
5. Transferencia y seguimiento	Participación Congreso INNTED 2024 (mayo, 2024)  Participación Congreso Europeo ESHS (septiembre 2024)  Publicaciones: 3 capítulos de libro. (diciembre 2023, dos pendientes 2024)					X				X	

	Solicitud TFGs														X
	En proceso artículo en una revista internacional: <i>Journal of Pharmaceutical Education.</i>														
	Participación en actividades de divulgación:														
	* Semana de la Ciencia			X											
	* Feria de las profesiones (IES María de Molina, Madrid)											X			

## 5. Metodología empleada

Se han aplicado métodos del Aprendizaje-Servicio (ApS), es decir, "cómo vamos a conseguir nuestros objetivos" para lograr que el alumnado adquiriera conocimientos teóricos respecto a la dimensión histórica y la situación legislativa y deontológica actual, y que reflexione sobre el futuro de la figura del farmacéutico, tanto a nivel personal y como colectivo profesional y agente social, a través de la experiencia de trabajar en necesidades reales del entorno con la finalidad de mejorarlo (adolescentes y personas adultas mayores).

Esta metodología se ha extendido a otro grupo de población: los pacientes con tumores cerebrales.

Se ha trabajado en equipo para dar respuesta a las necesidades concretas y, simultáneamente, poner en práctica los conocimientos de las diferentes materias formativas (de contenidos de la asignatura "Historia de la Farmacia, Legislación y Deontología Farmacéutica").

Con esta metodología trabajamos competencias y habilidades establecidas en el currículo educativo (función social y deontológica del farmacéutico), y reforzamos competencias sociales y cívicas fomentando valores tan importantes como el compañerismo, la solidaridad, el compromiso social, el esfuerzo, la empatía, el trabajo en equipo...

El estudiante prepara un tema de interés social del contenido de la asignatura (documentándose con rigor, iniciándose en la metodología científica, etc.), lo que le permite adquirir competencias y habilidades establecidas en el currículo educativo (función social y deontológica del farmacéutico). En el caso de las y los estudiantes del doble grado (Farmacia y NHD) su trabajo se ha plasmado en la elaboración de cuatro vídeos divulgativos asociados a las redes sociales de ASTUCE Spain.

Como metodología docente, por nuestra parte, se ha utilizado, básicamente, un **aprendizaje por proyectos**.

También se ha utilizado el Campus Virtual, como un espacio para el aprendizaje activo y participativo, en donde se ha creado una página para informar de contenido y realización de encuestas, foros, como herramientas útiles.

## **6. Evaluación multifocal y resultados**

Con respecto a la evaluación de los docentes sobre la asimilación de contenidos por parte de los/as alumnos/as, la metodología ApS ha demostrado ser adecuada para que las y los estudiantes adquirieran los conocimientos y competencias contenidos en la ficha docente de la asignatura, dado que la experiencia práctica que han obtenido con el servicio realizado ha dado sentido a los contenidos teóricos de la asignatura, despertando de ese modo su interés en mayor medida. La constatación de estos resultados favorables se ha realizado a través de la tutorización, la previa evaluación de las presentaciones o los vídeos realizados, tanto en su forma como en su contenido, y la observación del desempeño del estudiantado en la exposición de las mismas o de la elaboración del material audiovisual.

En relación con los adolescentes objeto del servicio, la comunidad receptora del servicio (profesores y estudiantes de ESO), a través de encuestas anónimas, ha manifestado una excelente aceptación de esta iniciativa. Por ejemplo, en numerosas respuestas sobre la validez de los contenidos expuestos, las y los adolescentes receptores han manifestado su satisfacción porque "les ayuda en su día a día".

En el caso de las personas adultas mayores receptoras de las charlas divulgativas impartidas por estudiantes han evaluado de manera excepcional tanto los temas abordados como el desempeño del alumnado participante.

Respecto a la aceptación de los vídeos divulgativos, dado que se han insertado en la sección de "Conocimiento" de la página web de ASTUCE <https://astucespain.org/conocimiento/> y en la plataforma Youtube recientemente, se carece de resultados; no obstante, la asociación ASTUCE ha manifestado su satisfacción con los contenidos y ha propuesto publicarlos, de forma abierta, para que estén disponibles en las búsquedas en esta plataforma.

El análisis crítico de los resultados expresados en los párrafos anteriores nos lleva a inferir que la metodología ApS es un vehículo adecuado para el intercambio de conocimientos entre los universitarios y el resto de la sociedad y para generar un vínculo de confianza entre la figura del farmacéutico (y nutricionista) y sus pacientes. También para despertar y consolidar la vocación de los alumnos de Farmacia y afianzar su propia conciencia como profesionales de la salud.

## 7. Transferencias

Por orden de relevancia podemos señalar:

- Publicación: Capítulo de libro. Domínguez Vilaplana, R.; González Leonor, M<sup>a</sup> C. Nueva metodología en el modelo docente de las profesiones sanitarias: el modelo ApS en el grado en Farmacia. En: Sánchez González, A.; Quintero Cabello, A. (coords.). Educación hacia el futuro: enfoque STEAM, ciencias de la salud y deporte. Madrid: Dykinson SL., 506-527. ISBN: 978-84-1170-578-3
- Participación en el IV Congreso Internacional Identidades, Inclusión y Desigualdad. En otra piel. Visibilizar para comprender y construir. y presentación de las ponencias bajo títulos: **La historia como herramienta de integración en los estudios del grado en Farmacia: aprendiendo de los errores del pasado.** (Autoras: Rafaela Domínguez y M<sup>a</sup> Carmen González) y **El estudio de la legislación y deontología farmacéuticas como herramienta para evitar toda forma de discriminación: ponerse en el lugar del paciente.** (Autoras: M<sup>a</sup> Carmen González y Rafaela Domínguez). Están incluidos en la publicación en el libro: "Alteridades: voces, pieles y géneros entre la discriminación y

la inclusión social", con ISBN reservado "978-84-1070-334-6", por la editorial Dykinson S.L.

- Participación en el 11th Conference of the European Society for the History of Science, "Science, Technology, Humanity, and the Earth, (Barcelona, 4-7 septiembre 2024) y presentación de la ponencia con título: Responding to the challenge of humanization in Healthcare: Let's be healthcare professionals from day one. (Autoras: Rafaela Domínguez y M<sup>a</sup> Carmen González).
- Coordinación en la XXIII Semana de la Ciencia y la Innovación, celebrada del 9 al 19 de noviembre de 2023, organizada por la UCM de la actividad titulada: "DE PÓCIMAS Y UNGÜENTOS A FÓRMULAS MAGISTRALES" organizada por la Facultad de FARMACIA.
- Participación en la III edición de Feria de las profesiones. Curso 2023/2024. Realizado en el IES María de Molina, Madrid (14/3/2024).
- La difusión de nuestras charlas divulgativas también tiene un efecto multiplicador a través de los adolescentes y las personas adultas mayores que las reciben, tal y como ellos nos comentan tanto verbalmente como a través de las encuestas.
- Divulgación, a través de vídeos, insertados en la plataforma Youtube, a través de la asociación ASTUCE Spain y enlazados en la sección "Conocimiento" de su página web. Véase anexo 1.

## **8. Conclusiones y propuestas de mejora**

Se ha puesto de manifiesto que este tipo de metodología resulta muy adecuada para la obtención de los objetivos propuestos, tanto a nivel académico como del servicio a la comunidad.

El estudiantado participante en el proyecto ha expresado su satisfacción en cuanto a la adquisición de conocimientos y habilidades

y también en cuanto al autopercepción de su condición de profesionales de la salud y técnicos del medicamento.

Por otra parte, la comunidad receptora del servicio (profesores y estudiantes de ESO y visitantes del Museo), a través de encuestas anónimas, ha manifestado una excelente aceptación de esta iniciativa.

Respecto a la actividad realizada con ASTUCE Spain todavía no se dispone de información al respecto, en cuanto a las visualizaciones. Sin embargo, desde la Asociación nos han manifestado su alto grado de satisfacción con la realización y los contenidos de los mismos.

Los miembros del equipo han experimentado los aspectos positivos de esta metodología que ha servido tanto para transmitir los contenidos a nuestro estudiantado de una manera alternativa, como para mejorar mucho la relación docente-estudiante, que resulta útil establecer en cualquier curso de los grados de naturaleza sanitaria. Ha supuesto también un aprendizaje recíproco muy enriquecedor para los/as docentes, en tanto en cuanto nos ha servido para detectar nuevas necesidades en los colectivos a los que va dirigido el proyecto y el uso de nuevas herramientas (TICs) en la divulgación de nuestro trabajo.

Las fotos tomadas durante las celebraciones (ver última página), demuestran el buen ambiente generado entre todos los participantes y la satisfacción por el trabajo realizado.

Nuestras propuestas de mejora son:

- 1) Disminuir la participación en el número de estudiantes de primer curso para poder realizar un mejor control y evaluación de los trabajos realizados, ya que se ha comprobado que el excesivo aumento de participantes genera disfunciones y confusiones a la hora de ejecutar el proyecto.

- 2) Dada la utilización de vídeos y redes sociales en la parte del proyecto realizada con el estudiantado de sexto curso del doble grado (Farmacia y NHD) se ha escindido esta parte del proyecto para convertirse en un proyecto autónomo integrado en el programa INNOVA de la UCM, ya concedido para el curso académico 2024-2025.
- 3) Implementar sistemas que incrementen la participación de los alumnos en las encuestas difundidas a través del Campus virtual que sigue siendo escasa.
- 4) En este curso no ha habido problemas en la gestión de reserva de las aulas. Sin embargo, nuestro planteamiento de utilización del nuevo espacio Aula *Farmacia simulada*, de nuestra Facultad, sigue sin poderse llevar a cabo.

## 9. Anexos

A continuación, presentamos, para el caso de los estudiantes del doble grado en Farmacia y NHD, imágenes de la inclusión de vídeos en su plataforma de Youtube y que están enlazados en la página web de ASTUCE (sección Conocimiento):

### Anexo 1:

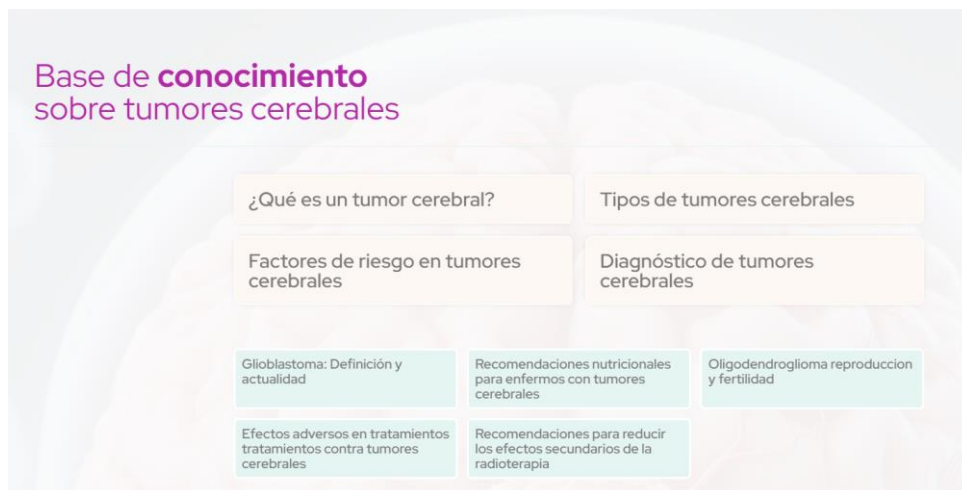
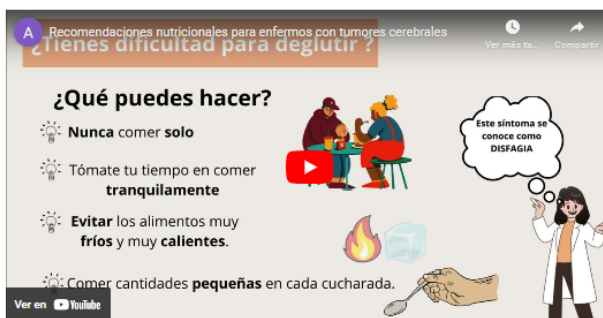


Imagen página web [fecha acceso: 27/9/2024]. Accesible en:

<https://astucespain.org/conocimiento/>

### Recomendaciones nutricionales para enfermos con tumores cerebrales

Publicado: 16/09/2024 ✓ Fact Check



Este vídeo ha sido cedido por la Universidad Complutense de Madrid.

Su ejecución ha sido llevada a cabo por estudiantes de sexto curso del doble grado en Farmacia y Nutrición Humana y Dietética, de la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Curso académico 2023-2024, dentro del proyecto de ApS-UCM 2023-2024: Tu Farmacia de cabecera. Asignatura: Historia de la Farmacia, Legislación y Deontología Farmacéuticas.

Concretamente, los autores han sido Arrate Artetxe Arbaizagoitia, Iciar Cañas Rivera, Miriam Dorado Gálvez, Sandra Escobar Martínez e Irene Ros Plata.

## Oligodendroglioma reproducción y fertilidad

Publicado: 16/09/2024 ✓ Fact Check



Este vídeo ha sido cedido por la Universidad Complutense de Madrid.

Su ejecución ha sido llevada a cabo por estudiantes de sexto curso del doble grado en Farmacia y Nutrición Humana y Dietética, de la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Curso académico 2023-2024, dentro del proyecto de ApS-UCM 2023-2024: Tu Farmacia de cabecera. Asignatura: Historia de la Farmacia, Legislación y Deontología Farmacéuticas.

Concretamente, los autores han sido Andrés Prado Lozano, Arturo Almajano Muñoz, Cristina Hergueras Pinedo, Gemma Trinidad Arranz Carrasco, Gonzalo Bergia Artero, Javier Mata Alonso y Víctor Medina Rodríguez.



## Efectos adversos en tratamientos contra tumores cerebrales

Publicado: 15/09/2024 ✓ Fact Check



Este vídeo ha sido cedido por la Universidad Complutense de Madrid.

Su ejecución ha sido llevada a cabo por estudiantes de sexto curso del doble grado en Farmacia y Nutrición Humana y Dietética, de la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Curso académico 2023-2024, dentro del proyecto de ApS-UCM 2023-2024: Tu Farmacia de cabecera. Asignatura: Historia de la Farmacia, Legislación y Deontología Farmacéuticas.

Concretamente, los autores han sido Loreto Bertolín Díez, Ana Calero Rivero, Cristina Esteban Romero, Julia Macarro Muñoz y Alba María Rubio Rosa.



## Recomendaciones para reducir los efectos secundarios de la radioterapia

Publicado: 15/09/2024 ✓ Fact Check



Este vídeo ha sido cedido por la Universidad Complutense de Madrid.

Su ejecución ha sido llevada a cabo por estudiantes de sexto curso del doble grado en Farmacia y Nutrición Humana y Dietética, de la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Curso académico 2023-2024, dentro del proyecto de Ap5-UCM 2023-2024: Tu Farmacia de cabecera. Asignatura: Historia de La Farmacia, Legislación y Deontología Farmacéuticas.

Concretamente, los autores han sido Marina Caño Fernández, Xingyi Elena Liu, Ángela Puebla Millán, Victoria Mora Ortiz y José Miguel Robles Panadero.



Por otro lado, incluimos en los siguientes anexos una serie de gráficos que reflejan los resultados de las encuestas de satisfacción, todas ellas anónimas, realizadas tanto a nuestros estudiantes — tras completar su participación en el proyecto —, como a los grupos receptores del servicio (adolescentes y personas mayores adultas)

Anexo 2:

**Encuestas realizadas a los estudiantes de primer curso del grado en Farmacia.** En este caso el número de respuestas a la encuesta fue en torno a 10; la escasa participación en ella puede deberse a que las encuestas se realizaron en periodos de exámenes y vacacional. Además, las encuestas se realizaron a través del Campus Virtual.

[seminario-invest-766833-2](#) / Encuesta de valoración del proyecto ApS: Tu Farmacia de cabecera

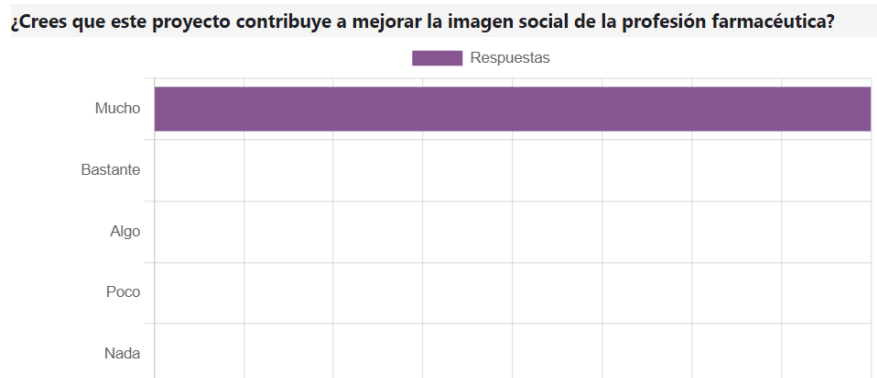
## Encuesta de valoración del proyecto ApS: Tu Farmacia de cabecera

[Encuesta](#) [Configuración](#) [Plantillas](#) [Análisis](#) [Respuestas](#) [Más](#) ▾

**Abrió:** jueves, 25 de abril de 2024, 11:53

**Cerró:** jueves, 1 de agosto de 2024, 23:53

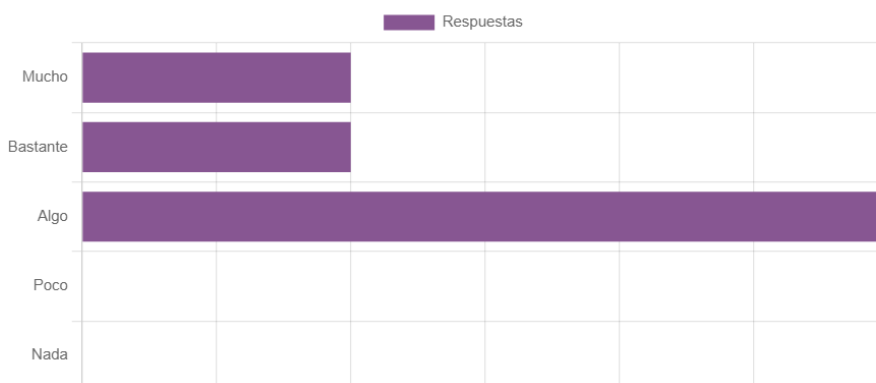
**GRÁFICO 1.** *¿Crees que este proyecto ApS contribuye a mejorar la imagen social de la profesión farmacéutica?*



Fuente: Elaboración propia (Excel)

**GRÁFICO 2.** *Respecto al aprendizaje, ¿te ha servido la experiencia para adquirir conocimientos relacionados con la asignatura durante la realización del proyecto?*

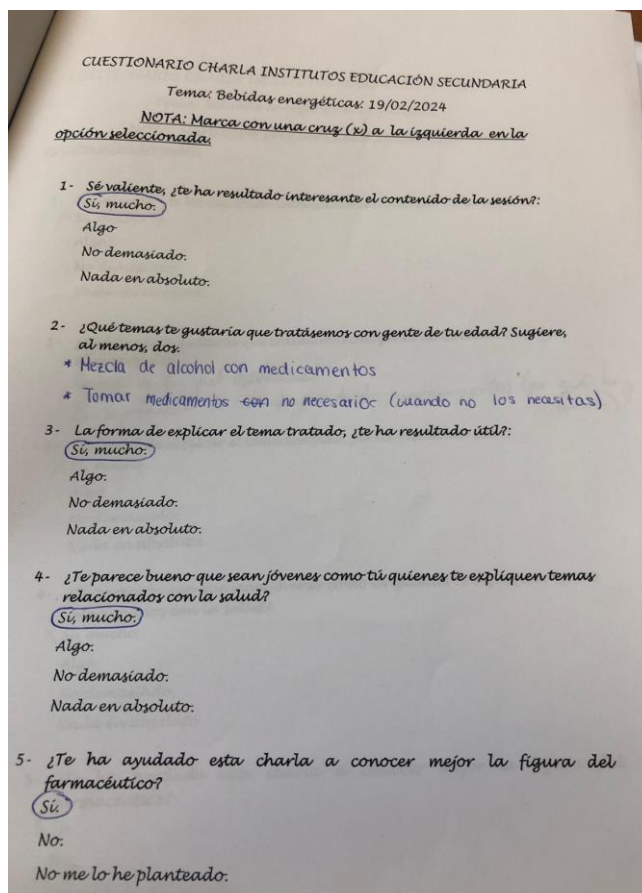
Respecto al aprendizaje, ¿te ha servido la experiencia para adquirir conocimientos relacionados con la asignatura durante la realización del proyecto?



Fuente: Elaboración propia (Excel).

Anexo 3:

**Encuestas realizadas a los estudiantes de la ESO** (IES Menéndez Pelayo, Getafe). Se realizaron presencialmente (y como ya se ha mencionado de forma anónima), en la que participaron unos 20 estudiantes de secundaria. A modo de ejemplo, insertamos una fotografía del cuestionario realizado, ya cumplimentado:



**Anexo 4: Cuestionario realizado al profesorado de Secundaria de los diferentes institutos de la Comunidad de Madrid.** Este cuestionario, anónimo, se distribuyó presencialmente una vez terminada la sesión divulgativa por parte de nuestros estudiantes.

**CUESTIONARIO PROFESORADO INSTITUTOS SECUNDARIA**  
 Centro: COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE GRACIA  
 NOTA: Señale con una cruz (x) a la izquierda en la opción seleccionada.

1- ¿Les parece que el tema está despertando interés en los estudiantes?  
 Sí, mucho.  
 Algo.  
 No demasiado.  
 Nada en absoluto.

2- La metodología utilizada en esta sesión es adecuada para fomentar la participación del alumnado:  
 Sí, mucho.  
 Algo.  
 No demasiado.  
 Nada en absoluto.

3- La metodología empleada es adecuada para la adquisición de conocimientos por el alumnado:  
 Sí, mucho.  
 Algo.  
 No demasiado.  
 Nada en absoluto.

4- ¿Consideran que es útil que animemos a los/as estudiantes para que compartan los conocimientos adquiridos durante esta sesión con otros compañeros/as?  
 Sí, mucho.  
 Algo.  
 No demasiado.  
 Nada en absoluto.

5- ¿El lenguaje utilizado por los estudiantes del grado en Farmacia es el adecuado para facilitar la comprensión del estudiante de su centro educativo del tema tratado?  
 Sí, mucho.  
 Algo.  
 No demasiado.  
 Nada en absoluto.

**CUESTIONARIO PROFESORADO INSTITUTOS SECUNDARIA**  
 Centro:  
 NOTA: Señale con una cruz (x) a la izquierda en la opción seleccionada.

1- ¿Les parece que el tema está despertando interés en los estudiantes?  
 Sí, mucho.  
 Algo.  
 No demasiado.  
 Nada en absoluto.

2- La metodología utilizada en esta sesión es adecuada para fomentar la participación del alumnado:  
 Sí, mucho.  
 Algo.  
 No demasiado.  
 Nada en absoluto.

3- La metodología empleada es adecuada para la adquisición de conocimientos por el alumnado:  
 Sí, mucho.  
 Algo.  
 No demasiado.  
 Nada en absoluto.

4- ¿Consideran que es útil que animemos a los/as estudiantes para que compartan los conocimientos adquiridos durante esta sesión con otros compañeros/as?  
 Sí, mucho.  
 Algo.  
 No demasiado.  
 Nada en absoluto.

5- ¿El lenguaje utilizado por los estudiantes del grado en Farmacia es el adecuado para facilitar la comprensión del estudiante de su centro educativo del tema tratado?  
 Sí, mucho.  
 Algo.  
 No demasiado.  
 Nada en absoluto.

Anexo 5:

**Cuestionario realizado a los visitantes del Museo** (adultos mayores). Este cuestionario, anónimo, se distribuyó presencialmente una vez terminada la sesión divulgativa por parte de nuestros estudiantes. El número de muestras tomadas fue de, aproximadamente 100, participando la totalidad de los visitantes al Museo, mostrando todos ellos una valoración entre 4 y 5, en una escala de 1-5.

Anexo 6: Relación de **imágenes** obtenidas durante la realización de las **actividades** por parte de nuestros estudiantes:

- a) Charlas divulgativas para los visitantes del Museo de la Farmacia Hispana



Charla divulgativa con visitantes del Museo de la Farmacia Hispana (UCM). Facultad de Farmacia. Fecha: 24/01/2024

- b) Charlas divulgativas con los adolescentes en diferentes centros, públicos, privados y concertados de la Comunidad de Madrid:



Instituto Veritas, Pozuelo de Alarcón (Madrid)

Fecha: 10/04/2024



Colegio Santa María de Gracia, Madrid.

Fecha: 6/05/2024

Queremos mostrar nuestro más sincero a todos aquellos que han colaborado con nosotros de cualquier modo:

- IES Menéndez Pelayo, Getafe (Madrid)
- Colegio Nuestra Señora de Gracia, Madrid
- Colegio La Estrella, Madrid
- Colegio Bilingüe M.B.Cossío, Fuenlabrada (Madrid)
- Colegio Monfort, Loeches (Madrid)
- Colegio de Nuestra Señora, Valdemoro.
- Colegio Santa María del Pilar, Madrid
- Colegio Ramiro de Maetzu, Madrid
- Instituto Veritas, Pozuelo de Alarcón (Madrid)
- Colegio Jesús Nazareno, Getafe (Madrid)

Así como también la colaboración de los compañeros del proyecto ApS-UCM Stop Hipertensión (especialmente de su directora M<sup>a</sup> Elvira López-Oliva Muñoz).

Y, finalmente, queremos manifestar nuestro agradecimiento a los más importantes:

Nuestros estudiantes de grado y doble grado en Farmacia:



Celebración con estudiantes del doble grado en Farmacia y Nutrición Humana y Dietética (20/12/2023).



Celebración con estudiantes del grado en Farmacia (08/05/2024).