



UNIVERSIDAD  
**COMPLUTENSE**  
MADRID

Proyecto de Innovación

Convocatoria 2021/2022

Nº de proyecto: 320

InstaGRAF 2.0. Nuevos retos y oportunidades

Responsable del proyecto:  
Bricia López Plaza

Facultad de Medicina

Departamento: Medicina

## 1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto

Las metodologías activas permiten al docente desempeñar su labor de manera más efectiva y, a los alumnos, facilitan el estudio, ejerciendo de constructores del conocimiento y gestores de su propio aprendizaje. Desde el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) se promueve el desarrollo de metodologías basadas en el aprendizaje activo, con un modelo educativo basado en el trabajo de los alumnos, que integren, dentro de las clases de teoría, otras técnicas de enseñanza que faciliten el aprendizaje en el aula universitaria, lográndose así una clase más dinámica y participativa.

El 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud declaró que la infección por el coronavirus SARS Cov2 se había convertido en una pandemia global. Desde ese momento se ha vivido una de las situaciones más críticas en la historia de la humanidad. Las condiciones de confinamiento forzoso, distanciamiento social y paralización de actividades en mayor o menor medida en prácticamente la totalidad de las naciones han afectado severamente la vida cotidiana de las personas en todo el planeta. La educación superior, por supuesto, no ha sido una excepción. A nivel global, nacional y local, el impacto ha sido similar al de otras actividades humanas y también asume formas particulares por las características específicas de las actividades docentes, de investigación y de extensión de este nivel educativo. Los actores sociales que la conforman (estudiantes, académicos, trabajadores administrativos, autoridades, etc.), así como otros sectores de la sociedad que interactúan con universidades, colegios e institutos superiores y centros de investigación, han tenido que hacer frente con premura y creatividad al reto de reorganizar sus actividades para dar continuidad al ejercicio de sus funciones educativas y seguir atendiendo los retos y problemas que enfrentaban antes de la pandemia.

Tras más de dos años conviviendo con las restricciones de movilidad y de reunión debido a la pandemia por el SARS-Cov2, diferentes instituciones educativas se han visto obligadas a suspender la presencialidad en el aula y a poner en marcha programas docentes adaptados utilizando para ello las tecnologías de la información. En este sentido, las metodologías activas permiten afrontar los cambios creando entornos colaborativos para el desarrollo de las competencias del alumnado a través de las plataformas virtuales.

A este respecto, desde hace varios años y gracias a diversos proyectos de innovación y mejora de la calidad docente (PIMCD), los profesores que forman parte de la actual propuesta vienen trabajando en la puesta en marcha de diversas herramientas didácticas con el fin de responder a la necesidad de potenciar la adquisición de competencias genéricas en el alumnado. En este sentido, el equipo docente ha facilitado el trabajo del alumno de manera no presencial con instrumentos creados anteriormente como la Herramienta TAPA, Blog Científicas españolas, Podcasts y píldoras de conocimientos, Laboratorio virtual de ECEN, InstaGRAF (INSTrumento de Apoyo infoGRAFico), etc.

Por ello, a partir de esta primera experiencia exitosa se pretende potenciar y mejorar aún más esta herramienta desarrollando una nueva versión del proyecto a la que denominamos proyecto InstaGRAF 2.0. Nuevos retos y oportunidades. Esta nueva versión mejorada continuará con la realización por parte de los alumnos de una infografía basada en las clases teóricas y/o prácticas que estén cursando para compartir en las redes sociales a través de la cuenta @IntaGRAFUCM creada específicamente para ello a través de Twitter e Instagram. Para mejorar la calidad del proyecto este recurso se suman tres bloques de actividades complementarias:

De esta forma, el proyecto InstaGRAF 2.0 pretende continuar sirviendo como herramienta de motivación, apoyo e incentivo del aprendizaje activo de los alumnos y apoyar a mejorar algunas competencias profesionales y sociales potenciando la capacidad de los estudiantes para manejarse de manera profesional dentro de entornos virtuales. En este sentido, la herramienta InstaGRAF 2.0 integra las características de innovación y mejora de la calidad docente.

Con la propuesta de elaboración de la herramienta **InstaGRAF 2.0** se pretende conseguir los siguientes objetivos:

En relación con el profesorado y al resto del equipo que conforma la propuesta:

1. Mejorar las competencias del profesorado en el manejo y gestión de distintas herramientas digitales relacionadas con la creación y diseño de infografías.
2. Motivar la utilización de las redes sociales como herramienta para la mejora del aprendizaje del alumnado

En relación con el alumnado participante:

3. Aumentar la motivación del alumnado por los temas relacionados con asignatura incorporados en una infografía al tratarse de una actividad novedosa.
4. Mejorar la creatividad, la capacidad de trabajo en grupo, diálogo, discusión de diferentes puntos de vista, gestión de la información, autocrítica, etc., aspectos muy valorados a nivel profesional.
5. Mejorar las competencias del alumnado en el manejo y gestión de distintas herramientas digitales relacionadas con la creación y diseño de infografías.
6. Mejorar la comunicación de conceptos científico-sanitarios de los alumnos a través de las redes sociales.
7. Visualizar las redes sociales como posible herramienta de trabajo profesional además de su utilización en comunicación social.
8. Favorecer el aprendizaje activo del alumno: se pretende que el alumno presente un trabajo en grupo de calidad suficiente como para que sus materiales sean seleccionados para un uso educativo.
9. Realizar la evaluación continua del alumnado: gracias a que durante el desarrollo de la actividad el profesor estará en contacto con los alumnos de forma periódica para guiarlos en dicho proceso, información que le servirá para la evaluación continua.
10. Favorecer la creatividad y gamificación del aprendizaje colaborativo.

## 2. Objetivos alcanzados

- **Objetivo 1.** Mejorar las competencias del profesorado en el manejo y gestión de distintas herramientas digitales relacionadas con la creación y diseño de infografías.

**Indicador 1. Certificados de participación del equipo del proyecto en cursos de formación acerca del manejo y gestión de herramientas digitales relacionadas con la creación y diseño de infografías.** Algunos de los integrantes del proyecto han participado en cursos de formación docente acerca del manejo y gestión de herramientas digitales relacionadas con la creación y diseño de infografías, en concreto han participado en el curso del Plan de Formación del Profesorado de la UCM *Estrategias avanzadas para el uso de infografías académicas en la docencia universitaria* realizado en junio de 2021, con una duración de 30 horas. *El móvil como una herramienta de innovación tecnológica* y *Evaluación educativa: instrumentos y procedimiento* han sido otros cursos de formación en los que ha participado el profesorado. En el *Anexo 1* se adjuntan los certificados de participación.

- **Objetivo 2.** Motivar la utilización de las redes sociales como herramienta para la mejora del aprendizaje del alumnado

**Indicador 2.1. Porcentaje de alumnos que participa en la actividad propuesta.** Durante el curso académico 2021/2022 el proyecto InstaGRAF 2.0 se ofertó como actividad voluntaria a un total de 576 estudiantes de 5 asignaturas de 4 grados académicos diferentes (Farmacia, Nutrición Humana y Dietética, Ciencia y Tecnología de los Alimentos y el Doble Grado en Farmacia y Nutrición Humana y Dietética). De ellos, participaron un total de 255 (44,3 %) estudiantes: 83 de *Nutrición Clínica y Dietética*, 54 de *Nutrición*, 95 de *Informática aplicada a Ciencias de la Salud*, 17 de *Toxicología* y 6 de *Nutrición Humana y Dietética* (*Anexo 2*).

**Indicador 2.2. Opinión de los alumnos sobre la novedad de la actividad como herramienta didáctica.** Los alumnos que participaron en la encuesta de satisfacción (*Anexo 3*) puntuaron con  $4,5 \pm 0,7$  puntos sobre 5 el ítem del cuestionario de satisfacción *Me ha parecido original/novedoso*, lo que indica que la actividad es muy novedosa ya que la puntuación 1 significa *Nada de acuerdo* y 5 *Totalmente de acuerdo*.

- **Objetivo 3.** Aumentar la motivación del alumnado por los temas relacionados con asignatura incorporados en una infografía al tratarse de una actividad novedosa.

**Indicador 3.1. Opinión de los alumnos sobre la mejora de la creatividad.** Los estudiantes puntuaron con  $4,5 \pm 0,8/5$  puntos, el ítem del cuestionario de satisfacción: *Me ha ayudado a promover la creatividad*, lo que indica que los alumnos consideran a la herramienta muy útil para potenciar esta competencia.

**Indicador 3.2. Opinión de los alumnos sobre la mejora de trabajar en equipo.** Los estudiantes puntuaron con  $4,1 \pm 1,1/5$  puntos, el ítem del cuestionario de satisfacción: *He mejorado la capacidad de trabajar en equipo*, lo que indica que los alumnos consideran que la actividad mejora la capacidad de trabajar en grupo.

**Indicador 3.3. Opinión de los alumnos sobre la mejora de la capacidad de organización, planificación y ejecución de trabajos.** Los alumnos puntuaron con  $4,0 \pm 1,1/5$  puntos, el ítem del cuestionario de satisfacción: *He mejorado mi capacidad de organización, planificación y ejecución de trabajos*, lo que indica que los alumnos consideran que la actividad mejora la capacidad de realizar todos estos aspectos muy valorados a nivel profesional.

- **Objetivo 4.** Mejorar la creatividad, la capacidad de trabajo en grupo, diálogo, discusión de diferentes puntos de vista, gestión de la información, autocrítica, etc., aspectos muy valorados a nivel profesional.

**Indicador 4.1. Opinión de los alumnos sobre la mejora de las competencias digitales en el uso de plataformas para la creación de infografías.** Los estudiantes puntuaron con  $4,5 \pm 0,8$  puntos, el ítem del cuestionario de satisfacción: *He mejorado mis competencias digitales en el*

uso de plataformas para la creación de infografías, lo que indica que los alumnos consideran a la herramienta de gran utilidad para potenciar esta competencia.

- **Objetivo 5.** Mejorar las competencias del alumnado en el manejo y gestión de distintas herramientas digitales relacionadas con la creación y diseño de infografías.

**Indicador 5.1. Opinión de los alumnos sobre la utilidad de Twitter e Instagram como herramientas didácticas en el aprendizaje de las materias impartidas.** Los estudiantes puntuaron con  $4,5 \pm 0,9/5$  puntos, la pregunta: *¿consideras el uso de herramientas como Twitter e Instagram son herramientas didácticas útiles en el aprendizaje de las materias impartidas?*, lo que indica que los alumnos consideran a la herramienta de gran utilidad en la aplicación docente. Además, los alumnos lanzaron preguntas cortas a través de Reels de Instagram para el resto de los compañeros con el objetivo de reforzar el conocimiento a transmitir.

**Indicador 5.2. Opinión de los alumnos sobre la utilidad de Twitter e Instagram para difundir adecuadamente los trabajos realizados.** Los estudiantes puntuaron con  $4,3 \pm 1,0/5$  puntos, el ítem: *Considero que con el uso de Twitter e Instagram se le ha dado gran difusión al trabajo realizado*, lo que indica que los alumnos consideran a la herramienta de gran utilidad para dar difusión al contenido de los trabajos que han realizado. Además, los alumnos han utilizado la herramienta Reels de Instagram para difundir todas las infografía realizadas.

- **Objetivo 6.** Mejorar la comunicación de conceptos científico-sanitarios de los alumnos a través de las redes sociales.

**Indicador 6.1. Opinión de los alumnos sobre la utilidad de la herramienta InstaGRAF 2.0 para entender mejor el tema sobre el que he tenido que trabajar.** Los estudiantes puntuaron con  $4,5 \pm 0,8/5$  puntos, el ítem del cuestionario de satisfacción: *Me ha sido de utilidad para entender mejor el tema sobre el que he tenido que trabajar*.

**Indicador 6.2. Opinión de los alumnos sobre la utilidad de la herramienta InstaGRAF 2.0 para entender mejor otros temas tratados en la asignatura y abordados por otros compañeros.** Los estudiantes puntuaron con  $4,0 \pm 1,0/5$  puntos, el ítem: *Me ha sido de utilidad para entender mejor otros temas tratados en la asignatura y abordados por otros compañeros*.

**Indicador 6.3. Opinión de los alumnos sobre la utilidad de la herramienta InstaGRAF 2.0 como mejora de la comunicación en conceptos sanitarios.**

Los estudiantes puntuaron con  $4,4 \pm 0,9/5$  puntos, el ítem: *He mejorado la comunicación de los conceptos científico-sanitarios a través de redes sociales*.

Estos indicadores ponen de manifiesto que InstaGRAF 2.0 favorece el aprendizaje activo de los estudiantes creando de manera sencilla ellos mismos materiales para uso educativo.

- **Objetivo 7.** Visualizar las redes sociales como posible herramienta de trabajo profesional además de su utilización en comunicación social.

**Indicador 7. Opinión de los alumnos sobre la utilidad de la herramienta InstaGRAF 2.0 como herramienta de trabajo profesional.**

Los estudiantes puntuaron con  $4,3 \pm 0,9/5$  puntos, el ítem: *Me ha ayudado a visualizar las redes sociales como herramienta de trabajo y no solo para comunicación social* lo que indica la concienciación de la red social como herramienta de trabajo profesional.

- **Objetivo 8.** Favorecer el aprendizaje activo del alumno: se pretende que el alumno presente un trabajo en grupo de calidad suficiente como para que sus materiales sean seleccionados para un uso educativo

**Indicador 8.1. Trabajos realizados:** Al finalizar el curso académico, los grupos conformados por los estudiantes participantes en la actividad entregaron un total de 39 infografías. Todos los trabajos fueron subidos a las redes sociales Instagram y Twitter a través del usuario creado expresamente para la utilización de la herramienta InstaGRAF 2.0 (@InstagrafUCM). Además,

todos los trabajos de del proyecto InstaGRAF 2.0 creados por los estudiantes fueron alojados en la página de la asignatura del campus virtual de la UCM y también en la página web del grupo de investigación VALORNUT (<https://www.ucm.es/idinutricion/material-educativo>).

- **Objetivo 9.** Realizar la evaluación continua del alumnado

Durante el desarrollo de la actividad el profesor estuvo en contacto con los alumnos de forma periódica para guiarlos en el proceso del desarrollo de la infografía académica y tuvieron un máximo de puntuación de 0,5 en evaluación continua por trabajo.

- **Objetivo 10.** Favorecer la creatividad y gamificación del aprendizaje colaborativo.

La realización de las infografías da cuenta del desarrollo creativo que llevaron a cabo los estudiantes en sus infografías. Todas ellas de gran rigor científico, pero también con gran creatividad (uso del color, imágenes, etc.) en la transmisión de la información (*Anexo 5*). Cabe destacar que la evaluación de la participación de lo alumnos en el proyecto de InstrGRAF 2.0 conto con la evaluación 360 donde cada estudiante valoraba la actividad y participación de sus compañeros de grupo en el proyecto fomentando de esta manera el trabajo y aprendizaje colaborativo.

### 3. Metodología empleada en el proyecto

Para implementar en el aula proyecto de innovación docente InstaGRAF 2.0 se llevaron a cabo una serie de pasos (Tabla 1) los cuales fueron explicados con detalle el primer día de clase de la asignatura por el profesor. Además, estos pasos se colgaron en el campus virtual en 2 formatos (texto-pdf y video-audio explicativo para visualización asíncrona) para facilitar la consulta de los estudiantes en caso de presentar dudas o necesitar aclaraciones:

Tabla 1. Pasos para diseñar una infografía y subir contenido las redes sociales		
	Tareas	Indicaciones
<b>PASO 1.</b>	Diseño y creación de la infografía	Utilizar plataforma digital: <i>Infogram, Piktochart, Easelly o Canva</i> Visualizar modelos de infografías Incluir palabras o textos breves y crear diseños atractivos
<b>PASO 2.</b>	Entrega y revisión de la infografía diseñada al profesor	Entregar la infografía diseñada al profesor para su revisión tantas veces como se requiera hasta llegar a la versión final. Esta debe incluir el logo de <b>InstaGRAF 2.0</b> y el de la UCM, así como el número del proyecto de innovación docente adjudicado
<b>PASO 3.</b>	Creación de mensaje para RED SOCIAL	Elaborar un mensaje escrito, en un máximo de 280 caracteres, que resuma la infografía de manera sencilla y breve y utilizando un lenguaje científico-sanitario adecuado Visualizar modelos de mensajes a modo de ejemplo
<b>PASO 4.</b>	Entrega y revisión de mensaje elaborado al profesor	Entregar el mensaje final al profesor para su revisión tantas veces como se requiera hasta llegar a la versión final El profesor añadirá al mensaje una línea de agradecimientos donde se incluya el usuario del alumno en la Red Social previo consentimiento informado (acta)
<b>PASO 5.</b>	Subir la infografía a la RED SOCIAL	La infografía se subirá a la red social Instagram y Twitter con el usuario <a href="#">@instagrafUCM</a> El profesor será el encargado de subir los trabajos a la Red Social
<b>PASO 6.</b>	Creación de un vídeo corto	Elaborar un vídeo corto de un máximo de 15 segundos (tipo <i>slogan</i> ) para promocionar la infografía Este será diseñado para integrar en <i>reels</i> de Instagram y podrá promocionarse también a través de la red social TikTok El profesor será el encargado de subir el vídeo a la Red Social
<b>PASO 7.</b>	Elaboración de pregunta	Elaboración por los alumnos de una pregunta rápida sobre la infografía a través de Instagram <i>stories</i> para ser respondidas por los alumnos El profesor será el encargado de la pregunta a la Red Social
<b>PASO 8.</b>	Evaluación 360°	Puntuar el trabajo de los compañeros y el suyo propio al que se sumará el realizado por el profesor

Al final de todo el proceso se realizó una valoración de la utilidad de la herramienta para los estudiantes: para ello el equipo investigador elaboró, a través de la Plataforma *google forms*, un cuestionario en el que se recogieron diferentes preguntas acerca de la utilidad del instrumento y

que permitía obtener una valoración de la satisfacción de la herramienta por parte del alumnado. El enlace del cuestionario fue enviado a los estudiantes que participaron en la herramienta a través de sus correos electrónicos institucionales de la UCM y sus respuestas fueron recogidas en una Base de Datos para su posterior análisis por parte del equipo investigador. El cuestionario de evaluación empleado se muestra en el *Anexo 3*.

#### **4. Recursos humanos**

Para el desarrollo de la actividad se ha contado con el **equipo investigador** inicial que se propuso para desarrollar el proyecto, y que estuvo formado por los siguientes integrantes:

- Prof. Bricia López Plaza (Departamento de Medicina).
- Prof. Laura María Bermejo López (Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos).
- Prof. Aránzazu Aparicio Vizúete (Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos).
- Prof. Ana M. López Sobaler (Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos).
- Prof. Rosa M. Ortega Anta (Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos).
- Prof. Liliana G. González Rodríguez (Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos).
- Prof. Viviana Loria Kohen (Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos).
- Prof. María del Carmen Lozano (Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos).
- Prof. María del Mar Larrosa Pérez (Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos).
- África Peral Suárez (Estudiante de postgrado de la UCM, Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos).
- M<sup>a</sup> Dolores Salas González (Estudiante de postgrado de la UCM, Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos).
- Ana María Lorenzo Mora (Estudiante de postgrado de la UCM, Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos).

Todos los miembros del grupo de investigación tuvieron un rol y responsabilidades específicas desde el inicio del proyecto, lo que ha permitido que éste se haya llevado a cabo de una forma correcta.

Además, se ha contado con los alumnos que voluntariamente quisieron participar en el proyecto.

En cuanto a la participación de **estudiantes**, durante el curso académico 2021/2022 han participado un total de 255 alumnos (*Anexo 2*)

## 5. Desarrollo de las actividades

Tras conocer la concesión del proyecto se convocó una reunión inicial del equipo docente en el mes de julio para plantear y planificar las actividades a realizar en el mes de septiembre. De esta forma, los profesores fueron organizando las presentaciones explicativas, buscando ejemplos de infografías y mensajes científico-sanitarios en redes, tareas que se ajustaban a sus asignaturas, los materiales necesarios, etc.

Finalmente, durante el curso 2020/2021 se decidió implantar el uso de la herramienta en 5 asignaturas teóricas de 3 grados académicos, en las que el profesorado integrante del equipo imparte clases teóricas, tal y como se describe en el *Anexo 1*:

El primer día de clase, el profesor de las asignaturas explicó con detalle los pasos a seguir para participar en InstaGRAF 2.0:

- Paso 1: Organización de estudiantes en grupos y reparto de roles: InstaGRAF 2.0 se planificó a modo de metodología activa que fomentara el trabajo en equipo y colaborativo. Por ello, se indicó a los interesados/as en participar que para realizar la actividad debían organizarse en grupos de 4-6. Además, dentro de cada grupo se indicó que debían establecer un reparto de roles (portavoz, secretario, etc.), siendo el secretario el responsable de entregar al final de la actividad, un acta que resumía las tareas planificadas, reuniones y el reparto. Se indicó a los estudiantes que en caso de que la actividad presencial se viera nuevamente afectada por la pandemia de COVID19, los estudiantes debían reunirse en plataformas colaborativas (Ejemplo: Google Meet, Zoom, etc.), en las que el portavoz de cada grupo debía generar los enlaces y convocar al resto del equipo. Además, el enlace de las reuniones debía enviarse también al profesor para su conocimiento.
- Paso 2: Asignación de Tema y Concepto(s) para cada infografía: Una vez establecidos los grupos, el profesor asignó a cada uno de ellos un concepto/s concretos de un tema teórico de la asignatura para elaborar su infografía. La mayoría de los conceptos seleccionados fueron aspectos de gran interés para que el trabajo pudiera reforzar su aprendizaje.
- Paso 3: Diseño y creación de la infografía: El profesor indicó a los estudiantes las plataformas digitales para el diseño de infografías y con acceso web gratuito: Infogram (<https://infogram/es>); Piktochart (<http://piktochart.com>); Easel (<http://www.easel.ly>); Canva (<https://www.canva.com>). Estas plataformas fueron seleccionadas previamente por el equipo investigador tras revisar diferentes plataformas de acceso gratuito diseñadas específicamente para la creación de infografías. Además, el primer día de clase el profesor mostró ejemplos gráficos que sirvieran de modelo.
- Paso 4: Entrega y revisión de la infografía diseñada al profesor: Una vez finalizada la infografía los estudiantes entregaron al profesor el trabajo para supervisar su contenido. El profesor revisó el documento tantas veces como fue necesario hasta lograr que el grupo llegara a la versión definitiva de la infografía que contuviera un contenido adecuado.
- Paso 5: Elaboración de un mensaje científico-sanitario para incluir en una red social: Una vez diseñada la versión definitiva de la infografía, los estudiantes tenían que elaborar un mensaje escrito que transmitiera los conceptos mostrados en la infografía de una manera sencilla y breve (<280 caracteres) y utilizando un lenguaje científico-sanitario adecuado. Además, se animó a los estudiantes a incluir hashtags (#) en palabras clave del texto para fomentar la discusión y la vinculación del contenido de la infografía con otros mensajes divulgados a través de redes que

estuvieran relacionados con el tema. Por último, durante la explicación de este paso el primer día de clase, el profesor mostró algunos mensajes a modo de ejemplo para facilitar su entendimiento.

- **Paso 6: Entrega y revisión del mensaje elaborado al profesor:** Una vez elaborado el mensaje, se entregaba al profesor para ser revisado tantas veces como fuera necesario hasta lograr que el grupo llegara a la versión del contenido del mensaje definitivo. Por último, el equipo investigador añadía a la versión definitiva una línea final de agradecimiento a todos los estudiantes que habían contribuido al trabajo. En esta línea se incluía el usuario de red social de cada alumno, previa autorización consentida de cada uno de ellos incluida en el acta. También, se incluía en la línea final el usuario de la UCM (@unicomplutense) así como el del grupo de investigación del equipo de investigadores de este proyecto (@idinutricion).
- **Paso 7: Elaboración de un vídeo científico-sanitario promocional para incluir en una red social:** Una vez diseñada la versión definitiva de la infografía y el mensaje escrito los alumnos tuvieron que desarrollar un vídeo corto de un máximo de 15 segundos (tipo *slogan*) para promocionar la infografía. Este fue diseñado para integrarse en *reels* de Instagram.
- **Paso 8: Entrega y revisión del vídeo elaborado al profesor:** Una vez elaborado el vídeo, se entregaba al profesor para ser revisado tantas veces como fuera necesario hasta lograr que el grupo llegara a la versión del contenido del vídeo definitivo.
- **Paso 9: Subida de infografía, mensaje y vídeo de promoción a las redes sociales:** Una vez finalizada la infografía, el mensaje científico-sanitario y el vídeo promocional eran subidos a las redes sociales seleccionadas para la comunicación del contenido (Instagram, Twitter) a través del usuario creado expresamente para la utilización del proyecto InstaGRAF 2.0 (@InstagrafUCM). La subida del material fue realizada por el equipo investigador para evitar el manejo indebido del contenido de información en las plataformas por parte de los estudiantes. Además, todos los trabajos de la herramienta InstaGRAF 2.0 creados por los estudiantes fueron alojados en la página de la asignatura del campus virtual de la UCM y también en la página web del grupo de investigación VALORNUT (<https://www.ucm.es/idinutricion>). Para poder difundir esta información acorde a la legislación actual de la Ley de Protección de datos, se solicitaba a los estudiantes la autorización oportuna para poder llevarlo a cabo.

Por otro lado, es importante destacar que todos los profesores y el personal integrante del proyecto participaron en un curso de formación acerca del uso y gestión de redes sociales. En los cursos del Plan de Formación del Profesorado de la UCM (*Anexo 1*).

- **Paso 10: Entrega del acta:** El secretario del grupo era responsable de elaborar el acta de las actividades planificadas, reuniones, reparto de tareas entre los miembros del grupo. Los profesores entregaron una plantilla de acta que detallaba todos los apartados a incluir (*Anexo 4*). El acta debía ser firmada por todos, como signo de aceptación de su contenido. Esta acta tenía que ser entregada al profesor una vez finalizada la actividad. Esta tarea de la herramienta tuvo como objetivo desarrollar habilidades como la capacidad de iniciativa y de liderazgo, así como el trabajo en equipo.

## **Resultados y productos obtenidos**

- **Número de infografías y de estudiantes participantes:** Durante este curso académico han participado un total de 255 estudiantes: 54 de “Nutrición”; 95 de “Informática aplicada a ciencias de la salud, 17 de “Toxicología” y 83 de “Dietoterapia y Nutrición Clínica” y 6 en “Nutrición Humana y Dietética” (*Anexo 2*). Al finalizar el curso académico, los grupos conformados por estos

estudiantes han entregado un total de 39 infografías. Algunas de ellas se muestran a modo de ejemplo en el *Anexo 5*.

- Calificación de la actividad: Para calificar la actividad realizada por los estudiantes se elaboró una rúbrica en la que se puntuaban diferentes aspectos en relación con la calidad de la infografía, del mensaje y del Acta entregada (*Anexo 6*) pudiendo obtener una calificación máxima de 10. En base a la rúbrica, la calificación media de las 39 infografías realizadas fue de  $9,25 \pm 0,74$  puntos. Las notas entre las diferentes asignaturas fueron:  $9,5 \pm 0,2$  puntos Toxicología;  $9,7 \pm 0,4$  puntos Informática aplicada a ciencias de la salud;  $8,5 \pm 0,6$  puntos Nutrición;  $9,1 \pm 0,8$  puntos Dietoterapia y Nutrición Clínica y  $9,8 \pm 0,5$  puntos Nutrición Humana y dietética).
- Valoración de la utilidad de la herramienta por el alumnado: Los estudiantes respondieron a un cuestionario de 13 preguntas (*Anexo 3*) donde tenían que valorar cada una de ellas en una escala del 1 al 5 donde: 1 era “nada de acuerdo” y 5 “totalmente de acuerdo”. De los 255 estudiantes que participaron en la actividad, al finalizar el curso, 149 (58,5 %) de ellos completaron la encuesta de valoración de la utilidad de la herramienta InstaGRAF 2.0. Los resultados de la encuesta se muestran en el *Anexo 7*. Como se puede observar, la pregunta de si esta actividad “Me ha sido de utilidad para entender mejor el tema sobre el que han tenido que trabajar” ha sido valorada con  $4,48 \pm 0,83$  puntos, la pregunta de si consideran el uso de herramientas como Twitter o Instagram útiles en el aprendizaje de las materias impartidas ha sido valorada con  $4,46 \pm 0,94$  puntos y la de la originalidad y novedad del proyecto con  $4,52 \pm 0,75$  puntos. En cuanto a la pregunta de “Me ha parecido que le he tenido que dedicar demasiado tiempo”, la puntuación obtenida es de  $3,0 \pm 1,11$  puntos, lo cual refleja que los estudiantes no han percibido que el trabajo propuesto haya supuesto una carga excesiva.
- Indicadores del impacto en la difusión en las redes sociales: Las 39 infografías entregadas han sido difundidas a través de las redes Instagram y Twitter obteniendo los siguientes resultados a 27 de junio de 2022 en cuanto a difusión: En Instagram, han registrado un conjunto de 3,069 likes, 272 reproducciones y 102 comentarios. En Twitter han obtenido un total de 312 likes, 60 retweets, 58 comentarios y 22,245 visualizaciones.
- Indicador del impacto de la participación en la herramienta sobre la nota final de la asignatura: Al finalizar la convocatoria ordinaria del curso académico 2021/2022, de los 576 estudiantes que cursaron las asignaturas en las que se implantó la herramienta (Nutrición  $n=221$ , Informática aplicada a ciencias de la salud: 95, Toxicología: 86, Dietoterapia y Nutrición Clínica  $n=86$  y Nutrición Humana y Dietética  $n=88$ ), participaron en InstaGRAF 2.0 255 de ellos (44,3 %). Al comparar las medias de las calificaciones obtenidas en la asignatura en función de si los estudiantes habían participado o no en InstaGRAF 2.0 se ha observado que la nota media de los estudiantes que han participado en InstaGRAF 2.0 es significativamente mayor que la de los estudiantes que no han participado ( $8,7 \pm 1,6$  vs  $6,4 \pm 1,7$ ,  $p < 0,001$ ).

## **Conclusión**

La elaboración de infografías y su difusión a través de redes sociales dentro del proyecto InstaGRAF 2.0 constituyen un método didáctico original y creativo bien aceptado y valorado por los estudiantes que les ha permitido comprender mejor los conceptos explicados en clase y ha contribuido a obtener un mejor rendimiento académico. La plataforma InstaGRAF 2.0 podría ser una herramienta útil y sencilla con gran versatilidad que podría ser utilizada en cualquier asignatura y grado académico.

## 6. Anexos

### Anexo 1. Certificados de participación del equipo del proyecto en cursos de formación en relación con el uso de infografías académicas



**PLAN DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO**

D<sup>a</sup>. Bricia López Plaza, con DNI 54866815Q,  
ha superado el curso del Plan de Formación del Profesorado de la  
Universidad Complutense de Madrid

**ESTRATEGIAS AVANZADAS PARA EL USO DE INFOGRAFÍAS ACADÉMICAS EN  
LA DOCENCIA UNIVERSITARIA**

obteniendo la calificación final de APTO. El curso, desarrollado en la convocatoria de  
Junio 2021, ha tenido una duración de 30 horas.

Junio 2021

  
M<sup>a</sup> Isabel Delgado Piña  
Directora del Centro  
de Formación Permanente

  
Maria Rosario González Martín  
Coordinadora Plan  
de Formación del Profesorado



**PLAN DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO**

D<sup>a</sup>. María Del Carmen Lozano Estevan, con DNI 51067014E,  
ha superado el curso del Plan de Formación del Profesorado de la  
Universidad Complutense de Madrid

**ESTRATEGIAS AVANZADAS PARA EL USO DE INFOGRAFÍAS ACADÉMICAS EN  
LA DOCENCIA UNIVERSITARIA**

obteniendo la calificación final de APTO. El curso, desarrollado en la convocatoria de  
Junio 2021, ha tenido una duración de 30 horas.

Junio 2021

  
M<sup>a</sup> Isabel Delgado Piña  
Directora del Centro  
de Formación Permanente

  
Maria Rosario González Martín  
Coordinadora Plan  
de Formación del Profesorado



**PLAN DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO**

D<sup>a</sup>. Laura María Bermejo López, con DNI 53427040H,  
ha superado el curso del Plan de Formación del Profesorado de la  
Universidad Complutense de Madrid

**ESTRATEGIAS AVANZADAS PARA EL USO DE INFOGRAFÍAS ACADÉMICAS EN  
LA DOCENCIA UNIVERSITARIA**

obteniendo la calificación final de APTO. El curso, desarrollado en la convocatoria de  
Junio 2021, ha tenido una duración de 30 horas.

Junio 2021

  
M<sup>a</sup> Isabel Delgado Piña  
Directora del Centro  
de Formación Permanente

  
Maria Rosario González Martín  
Coordinadora Plan  
de Formación del Profesorado



### PLAN DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO

D<sup>a</sup>. Ana María López Sobaler, con DNI 11802640Y,  
ha superado el curso del Plan de Formación del Profesorado de la  
Universidad Complutense de Madrid

#### EL MÓVIL COMO UNA HERRAMIENTA DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA. GRABACIÓN Y EDICIÓN DE VÍDEOS PARA LA ACTIVIDAD DOCENTE, DE DIFUSIÓN Y DE TRANSFERENCIA.

obteniendo la calificación final de APTO. El curso, desarrollado en la convocatoria de  
Febrero 2022, ha tenido una duración de 15 horas.

Mayo 2022

Mercedes Rodríguez Paredes  
Directora del Centro  
de Formación Permanente

María Rosario González Martín  
Coordinadora Plan  
de Formación del Profesorado



### PLAN DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO

D<sup>a</sup>. Viviana Loria Kohen, con DNI 05942108N,  
ha superado el curso del Plan de Formación del Profesorado de la  
Universidad Complutense de Madrid

#### EVALUACIÓN EDUCATIVA: INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS

obteniendo la calificación final de APTO. El curso, desarrollado en la convocatoria de  
Septiembre 2021, ha tenido una duración de 12 horas.

Septiembre 2021

M<sup>te</sup> Isabel Delgado Pina  
Directora del Centro  
de Formación Permanente

María Rosario González Martín  
Coordinadora Plan  
de Formación del Profesorado

**Anexo 2.** Porcentaje de alumnos que participa en la herramienta InstaGRAF 2.0. Distribución en función de la asignatura

Asignaturas y participación de estudiantes en las que se ha implantado la herramienta InstaGRAF 2.0					
Asignatura	Grado Académico	Profesor	Cuatrimestre	Nº de alumnos	Nº (%) de alumnos participantes
Nutrición	Farmacia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aránzazu Aparicio</li> <li>• Ana M López Sobaler</li> <li>• Rosa M Ortega Anta</li> <li>• Liliana G. González R.</li> <li>• María de Carmen Lozano Estevan</li> </ul>	Segundo cuatrimestre	221	54 (24,4 %)
Informática aplicada CS	Farmacia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• María del Carmen Lozano</li> </ul>	Segundo cuatrimestre	95	95 (100 %)
Toxicología	Farmacia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laura M Bermejo</li> </ul>	Primer cuatrimestre	86	17 (19,8 %)
Dietoterapia y Nutrición Clínica	Nutrición Humana y Dietética. Doble grado en Farmacia y NHyD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bricia López Plaza</li> </ul>	Primer cuatrimestre	86	83 (96,5 %)
Nutrición Humana y Dietética	CyTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Viviana Loria Kohen</li> <li>• María del Mar Larrosa Pérez</li> </ul>	Anual	88	6 (6,8 %)
<b>TOTAL</b>				576	<b>255 (44,3 %)</b>

**Anexo 3.** Cuestionario de valoración de la herramienta InstaGRAF 2.0 completada por los alumnos participantes

Asignatura: Curso y Grado Académico:					
Valore los siguientes aspectos relacionados con la actividad complementaria realizada en clase sobre el Proyecto de Innovación Docente N° 320 titulado <b>InstaGRAF 2.0</b> , donde:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 es “nada de acuerdo”</li> <li>• y 5 “totalmente de acuerdo”</li> </ul>					
He mejorado la capacidad de trabajar activamente en equipo	1	2	3	4	5
Me ha ayudado a promover la creatividad	1	2	3	4	5
He mejorado en mi capacidad de organización, planificación y ejecución de trabajos	1	2	3	4	5
Me ha sido de utilidad para entender mejor el tema sobre el que he tenido que trabajar	1	2	3	4	5
He mejorado mis competencias digitales en el uso de plataformas para la creación de infografías	1	2	3	4	5
Me ha sido de utilidad para entender mejor otros temas tratados en la asignatura y abordados por otros compañeros	1	2	3	4	5
¿Considera el uso redes sociales como Twitter e Instagram son herramientas didácticas útiles en el aprendizaje de las materias impartidas?	1	2	3	4	5
Me ha parecido una buena opción de evaluación continua	1	2	3	4	5
Considero que con el uso de Instagram y Twitter se le ha dado gran difusión al trabajo realizado	1	2	3	4	5
Me ha parecido que le he tenido que dedicar demasiado tiempo	1	2	3	4	5
Me ha parecido original/novedoso	1	2	3	4	5
El participar en InstaGRAF 2.0 me ha ayudado a visualizar las redes sociales como herramienta de trabajo y no solo para comunicación social	1	2	3	4	5
He mejorado la comunicación de conceptos científicos sanitarios a través de redes sociales	1	2	3	4	5

Link google forms enviado a los estudiantes para completar la encuesta:  
<https://forms.gle/NG5k4mEd1YmzCwwZ9>



**Anexo 4.** Plantilla de ACTA para entregar por los estudiantes al finalizar el trabajo



**InstaGRAF 2.0**

Proyecto de innovación Docente UCM Nº 320

**ACTA de trabajo del Proyecto de Innovación Docente UCM nº 320 InstaGRAF 2.0**

**1. Aspectos generales:**

Asignatura, curso y grado	
Nº de grupo asignado:	
Tema/conceptos asignados:	

**2. Integrantes del grupo:**

Nombre y Apellidos	DNI	Rol asignado
1.		Portavoz
2.		Secretario
3.		
4.		
5.		
6.		

- Resumen de actividad realizada** (incluir las tareas que se han llevado a cabo, el número de reuniones convocadas (incluir los enlaces de Google Meet generados, etc.), fechas en las que se llevan a cabo, etc.
- Consentimiento de inclusión de usuario en los agradecimientos de los mensajes publicados en las redes sociales.**

Los alumnos abajo firmantes <u>CONSIENTEN</u> el uso de su usuario en red social para que sea incluido en los mensajes de agradecimiento asociados al trabajo de la actividad realizada por este grupo y que serán publicados en dichas redes:				
Nombre y Apellidos	DNI	FIRMA	Usuario Instagram (@...)	Usuario Twitter (@...)

Se entiende que aquellos alumnos que no firmen la tabla precedente, **NO CONSIENTEN** el uso de su usuario para ser incluido en las líneas de agradecimiento que acompañarán la publicación del trabajo en redes sociales.

**5. Firma de entrega de ACTA:**

Para que quede constancia de todo el trabajo realizado, todos los alumnos participantes de esta actividad firman el presente ACTA en Madrid con fecha \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 202\_\_.

Fdo: .....	Fdo: .....
Fdo: .....	Fdo: .....
Fdo: .....	Fdo: .....

## Anexo 5. Imagen de algunas de las Infografías creadas

### DIETAS MODIFICADAS EN CONSISTENCIA

¿Qué alimentos debemos evitar?

- x Pegajosos
- x Duros
- x Fibrosos
- x Crujientes

**MANIPULADA MECANICAMENTE**

- Puede requerir masticación
- Puede comerse con cuchara y tenedor
- Puede moldearse
- No permite dobles texturas

**DIETA TRITURADA**

- Purés de consistencia suave
- Enriquecidos según necesidades
- No requiere masticación
- No permite dobles texturas

**SUAVE Y DE FÁCIL MASTICACIÓN**

- Alimentos suaves/húmedos no triturados
- Requiere masticación
- Permite dobles texturas
- La cuchara es prescindible

InstaGRAF 2.0

### ¿QUÉ ES EL CODEX ALIMENTARIUS?

OMS Codex FAO

Conjunto de **normas** y códigos de prácticas que garantizan que los alimentos sean **saludables** y puedan comercializarse **internacionalmente**.

**Contiene:**

- Prácticas de higiene
- Etiquetado
- Aditivos
- Inspección y certificación
- Nutrición
- Plaguicidas

Abarca alimentos **procesados**, **semielaborados** y **crudos**

Aplicación voluntaria

InstaGRAF 2.0

### FOLATOS vitamina B9

**FUNCIONES**

- Síntesis de ADN
- Menor riesgo de enfermedades
- Metabolismo de aminoácidos
- Formación y maduración de
- Síntesis de neurotransmisores

**FUENTES DE FOLATOS**

INGESTA RECOMENDADA: 400 microg/día

**SÍNTOMAS POR DEFICIENCIAS**

- Anemia
- Neuropatía
- Riesgo cardiovascular
- Cáncer
- Allergias en el feto

**EMBARAZO**

INGESTA RECOMENDADA: 600 microg/día

De lo contrario en el feto:

- Malformación tubo neural
- Retraso en el crecimiento
- Infrapeso

Previene en la madre:

- Anemias
- Enfermedad cardiovascular
- Cáncer de útero y colon

InstaGRAF 2.0

### ÁCIDOS GRASOS ESENCIALES (AGE)

**OBJETIVOS NUTRICIONALES:**

- omega-3: 1-2% Energía
- Alfa-linolénico >0,5 % E
- EPA + DHA >500 mg/día
- W-6 3-8% Energía

**Ácido alfa-linolénico** (omega-3) → EPA y DHA

**Ácido linoleico** (omega-6) → Ácido araquidónico

**Fuente:** omega-3 (pescado), omega-6 (aceite de girasol)

**Deficit:** Dermatitis descamativa, Cansancio extremo, Problemas cardiovasculares

**Funciones:** Inmunomodulador, Desarrollo cerebral, Desarrollo visual, Protección cardiovascular

**Enfermedades Inflammatorias**

InstaGRAF 2.0

### AYUNO INTERMITENTE

Es una estrategia dietética en la que se alternan periodos de alimentación con periodos de ayuno.

Es una práctica no estandarizada y existen diversos tipos de ayuno:

**SOMBRAS**

- Puede producir alteraciones del sueño, cansancio y favorecer la sobreingesta en periodos entre ayuno.
- Algunos estudios no muestran diferencias en relación a otras prácticas como la restricción calórica.
- No vale para todos ni en cualquier momento
- No está suficientemente evaluada su seguridad a corto y a largo plazo

**LUCES**

- Se ha demostrado efectos saludables sobre el metabolismo como una mejora de la microbiota o un aumento de resistencia a ciertas enfermedades.
- Se está estudiando su efectividad en el tratamiento de muchas enfermedades por los efectos metabólicos observados.
- Hay estudios que dicen que se produce una mejor adherencia a largo plazo.

**AYUNO DE DIAS ALTERNOS:** ayuno 24h, seguido de 24h sin restricciones

**AYUNO PERIÓDICO:** periodos de 24h, uno o dos días a la semana con ingestas menores al 25% de los requerimientos de energía

**Alimentación restringida en tiempo:** ayuno completo al menos 12h diarias, con ingesta libre el resto del día.

**¡IMPORTANTE!** Para realizarlo de forma adecuada deberá estar bajo supervisión de personal sanitario cualificado, especialmente en grupos de riesgo.

InstaGRAF 2.0

### Bociógenos antinutrientes

Los bociógenos son compuestos presentes en algunos vegetales que tienen la capacidad de bloquear la utilización del yodo

Fuente: vegetales de hoja crucífera

**Compuestos bociógenos**

Tiogluconosido (presente en el vegetal) → Glucosidasa → Iotiocianato, nitrilo, tiocianato → Tioxazolodina

Impide la entrada de yodo en la glándula tiroides | Impide la yodación de la tiroxina en la tiroides

**Mecanismo de acción**

La hipófisis secreta más TSH, que estimula la síntesis de yodo en la tiroides

Al no poderse yodar, T3 y T4 no salen a sangre

**Sintomatología**

BOCIO: hiperplasia de la tiroides por defectos en la incorporación del yodo

**Tratamiento de inactivación**

Térmico (90°, 15 min)

InstaGRAF 2.0

**InstaGRAF 2.0**  
Proyecto de Innovación Docente UCM - Nº 120

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE MADRID

# Hipotiroidismo

**¿Qué es?**  
LA DEFICIENCIA DE HORMONAS TIROIDAS.

**FACTORES DE RIESGO**

**ALIMENTOS** ✓

- CEREALES Y LEGUMBRES
- PESCADOS AZULES
- ALGAS
- SEMILLAS
- HUEVOS
- CITRICOS

**ALIMENTOS** ✗

- EXCESO DE SAL
- EXCESO DE CARNE
- GLUTEN
- CAFE
- SOJA
- AZUCARES

**HIPERTENSIÓN**

**¿Qué es?**  
Enfermedad crónica en la que se produce un **incremento de la presión sanguínea** en las arterias, siendo un **factor de riesgo** para enfermedades cardiovasculares.

**¿Qué puedo hacer?**

- Disminuir el consumo de sal y alimentos procesados
- Aumentar el consumo de frutas y verduras
- Evitar el consumo de alcohol y tabaco
- Actividad física con regularidad
- Control de peso

**InstaGRAF 2.0**  
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE MADRID

**Enfermedad celiaca**

**¿Qué es?**  
La Enfermedad Celiaca es una patología con base autoinmune provocada por el **GLUTEN** (conjunto de proteínas presentes en el TACC) que afecta afecta solo a personas predispuestas.

**Síntomas**

- Vómitos
- Diarrea
- Osteoporosis
- Anemia
- Hinchazón

**Contiene gluten:**

- T rigo
- A vena
- C ebada
- C enteno

**Alternativas**

- Arroz
- Maíz
- Pescado
- Carne

**Tratamiento**

El único tratamiento por el que puede optar el paciente es una **alimentación libre de gluten** de por vida.

- Optar por **productos libres de gluten** por naturaleza: carne, pescado, arroz, patatas...
- Extremar la precaución** en en restaurantes, bares y comedores
- Ante la duda: **NO CONSUMA**

**+ info en**

- @celiaquita\_oficial
- @celiacoal30
- @celicidad\_singlu
- @erraceoglutenfree
- @modridsingluten

**InstaGRAF 2.0**  
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE MADRID

**ENFERMEDAD CELIACA**

También conocida como enteropatía sensible al gluten o celiacía. Reacción autoinmune frente al gluten que daña el revestimiento del intestino.

**¿Qué es el gluten?**  
Proteína que se encuentra en trigo, cebada, centeno.

**SÍNTOMAS**

- PÉRDIDA DE PESO
- FATIGA
- ANEMIA
- HINCHAZÓN

**¿QUÉ RETIRO DE LA DIETA?**  
**ALIMENTOS CON GLUTEN**

- Cereales de trigo, cebada, centeno, triticale y derivados.
- Cerveza, leche malteada y muchas bebidas destiladas.
- Suele añadirse a todo tipo de alimentos procesados y salsas.

**¿QUÉ INTRODUCO EN LA DIETA?**  
**ALIMENTOS SIN GLUTEN**

- Maíz, mijo, arroz, tapioca, sagú, arroz, quinoa y derivados.
- Frutas y verduras frescas, vegetales congelados y enlatados.
- Alimentos con marcado 'sin gluten'.

**Cuidado con la contaminación cruzada**

**InstaGRAF 2.0**  
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE MADRID

**HIPERTIROIDISMO**

**¿QUÉ ES?**  
Es un trastorno que implica un exceso de **hormona tiroidea**.

**SÍNTOMAS**

- Pérdida de peso
- Temblores
- Insomnio
- Ojos saltones
- Ritmo cardíaco irregular
- Sudoración
- Irritabilidad

**CAUSAS**

- Enfermedades de Graves (Genético)
- Tirotoxicosis
- Hipermetabolismo

**TRATAMIENTO**  
Antitiroideos (vía oral):

- Carbimazol
- Metimazol
- Propiltiouracilo

**InstaGRAF 2.0**  
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE MADRID

**-OBESIDAD-**

Enfermedad metabólica  
Acumulación excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.

**Alteraciones nutricionales**

- Aumento de lípidos y azúcar en sangre
- Cambios hormonales
- Aumento de peso y limitaciones físicas
- Aumento del riesgo cardiovascular

**Sustituir bebidas alcohólicas y refrescos por agua**

**Sustituir grasa y azúcar por fruta, verdura, cereales integrales y frutos secos**

**Ejercicio físico**  
>30 minutos al día

**InstaGRAF 2.0**  
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE MADRID

**Anexo 6.** Rúbrica utilizada por el profesorado para puntuar los trabajos realizados por los estudiantes con de la herramienta InstaGRAF 2.0

**1. Infografía (máximo 2,4/10 puntos)**

<b>RÚBRICA PARA LA VALORACIÓN DE LA INFOGRAFÍA</b>				
<b>Visualización</b>	<b>0.2</b>	<b>0.1</b>	<b>0</b>	<b>Calificación</b>
	La infografía incluye 3 o más imágenes	-	La infografía incluye 2 o menos imágenes	
	El tamaño de letra es mayor a 15	-	El tamaño de letra es menor de 15	
	La imagen tiene una resolución de 1080x1080 o está en escala 1:1	-	La imagen no tiene una resolución de 1080x1080 o está en escala 1:1	
	La infografía se ha realizado en 1 pantalla	-	La infografía se ha realizado en 2 o más pantallas	
	La composición de la infografía es atractiva y combina perfectamente con el texto facilitando la comprensión de la infografía		La composición de la infografía no es atractiva y combina perfectamente con el texto facilitando la comprensión de la infografía	
<b>Frases</b>	<b>0.2</b>	<b>0.1</b>	<b>0</b>	<b>Calificación</b>
	Las frases empleadas son cortas, y no hay faltas de ortografías	Las frases empleadas son cortas, pero hay faltas de ortografías	Las frases utilizadas son largas	
	Las frases utilizadas son comprensibles y no necesitan corrección de redacción		Las frases utilizadas no son comprensibles y necesitan correcciones de redacción	
	Las frases utilizadas incluyen información adecuada y sintetizan adecuadamente el tema escogido		Las frases utilizadas no incluyen información adecuada y no sintetizan el tema escogido	

<b>Logos</b>	<b>0.2</b>	<b>0.1</b>	<b>0</b>	<b>Calificación</b>
	Se incluyen los dos logos proporcionados	Se incluye solamente 1 logo de los 2 proporcionados	No se incluye ningún logo de los 2 proporcionados	
<b>Correcciones</b>	<b>0.6</b>	<b>0.3</b>	<b>0</b>	<b>Calificación</b>
	La infografía no requiere correcciones	La infografía requiere 1-3 correcciones	La infografía requiere más de 3 correcciones	
<b>TOTAL</b>				

## 2. Mensaje (máximo 1,2/10 puntos)

<b>RÚBRICA PARA LA VALORACIÓN DEL MENSAJE</b>				
<b>Brevedad</b>	<b>0.6</b>		<b>0</b>	<b>Calificación</b>
	El texto se ajusta a 240-280 caracteres		El texto tiene menos de 240 caracteres o más de 280	
<b>Hashtags</b>	<b>0.6</b>	<b>0.3</b>	<b>0</b>	
	El texto contiene de 2 a 5 hashtags y no contiene emoticonos	El texto contiene 1 o más de 5 hashtags y no contiene emoticonos	El texto contiene 1 o más de 5 hashtags y/o no contiene emoticonos	
<b>TOTAL</b>				

## 3. Vídeo (máximo 1,2/10 puntos)

<b>RÚBRICA PARA LA VALORACIÓN DEL VÍDEO</b>			
<b>Duración</b>	<b>0.6</b>	<b>0</b>	<b>Calificación</b>
	El vídeo tiene una duración de 15 a 30 segundos	El vídeo tiene una duración inferior a 15 segundos o mayor a 30 segundos	
<b>Originalidad</b>	<b>0.2</b>	<b>0</b>	<b>Calificación</b>
	El vídeo es muy original	El vídeo es poco original	
<b>Promoción de la infografía</b>	<b>0.4</b>	<b>0</b>	<b>Calificación</b>
	El vídeo promociona adecuadamente la infografía	El vídeo no promociona adecuadamente la infografía	
<b>TOTAL</b>			

4. Pregunta (máximo 0,6/10 puntos)

RÚBRICA PARA LA VALORACIÓN DE LA PREGUNTA				
	0.2	0.1	0	Calificación
<b>Idoneidad</b>	La pregunta es corta ( $\leq 66$ caracteres si es 2 respuestas o $\leq 54$ caracteres si es de 4 respuestas) y está relacionada con el tema de la infografía	La pregunta no es corta ( $> 66$ caracteres si es de 2 respuestas o $> 54$ caracteres si es de 4 respuestas) o no está relacionada con el tema de la infografía	La pregunta no es corta ( $> 66$ caracteres si es de 2 respuestas o $> 54$ caracteres si es de 4 respuestas) y no está relacionada con el tema de la infografía	
	La pregunta es de opción múltiple e incluye 2 opciones de respuesta ( $\leq 22$ caracteres cada respuesta) ó 4 opciones ( $\leq 49$ caracteres cada respuesta)	La pregunta es de opción múltiple con 3 opciones o incluye 2 opciones de respuesta ( $> 22$ caracteres cada respuesta) ó 4 opciones ( $> 49$ caracteres cada respuesta)	La pregunta no es de opción múltiple y/o no incluye 2 ( $\leq 22$ caracteres cada respuesta) ó 4 opciones ( $\leq 49$ caracteres cada respuesta)	
	Se incluye retroalimentación a la pregunta		No se incluye retroalimentación a la pregunta	
<b>TOTAL</b>				

**5. Acta (máximo 0,6/10 puntos)**

<b>RÚBRICA PARA LA VALORACIÓN DEL ACTA</b>			
	<b>0.1</b>	<b>0</b>	<b>Calificación</b>
	Se recogen las actividades realizadas para la realización de la infografía	No se recogen las actividades realizadas para la realización de la infografía	
	Se recogen las actividades realizadas para la redacción del mensaje	No se recogen las actividades realizadas para la redacción del mensaje	
	Se recogen las actividades realizadas para la redacción de la pregunta	No se recogen las actividades realizadas para la redacción de la pregunta	
	Se recogen las actividades realizadas para la realización del vídeo	No se recogen las actividades realizadas para la realización del vídeo	
	Se recogen todas las reuniones realizadas para la realización de las actividades propuestas y los enlaces de reunión enviados a los profesores	No se recogen todas las reuniones realizadas para la realización de las actividades propuestas y/o los enlaces de reunión enviados a los profesores	
	Se incluyen las firmas de todos los integrantes del grupo	Falta alguna firma, o todas las firmas de los integrantes del grupo	
<b>TOTAL</b>			

## VALORACIÓN DEL ALUMNO

### 1. Autoevaluación (máximo 1/10 puntos)

	Nada de acuerdo											Totalmente de acuerdo
He participado en las actividades relacionadas con el desarrollo de la infografía	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
He realizado las tareas que se me han sido asignadas en el tiempo establecido	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Me he mostrado participativo y con buena actitud durante la realización de las actividades relacionadas con la infografía	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
He asistido a todas las reuniones programadas relacionadas con la actividad	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
He aportado ideas para la realización de la infografía o el vídeo de promoción	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
He aportado información para la realización de la pregunta destinada a <i>Instagram Stories</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
He cooperado para que el trabajo de grupo saliera adelante	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
He demostrado una actitud proactiva en el trabajo de grupo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
He sido tolerante, conciliador/a y/o demostrado empatía cuando ha sido necesario	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Calificación = Sumatoria de los apartados / 90

Indica la calificación que consideras que debes tener por tu participación en esta actividad (nota entre 0 y 10)	
--	--

## VALORACIÓN DE LOS COMPAÑEROS

### 2. Evaluación por los compañeros del grupo de trabajo (máximo 3/10 puntos)

Nombre del integrante del grupo: \_\_\_\_\_

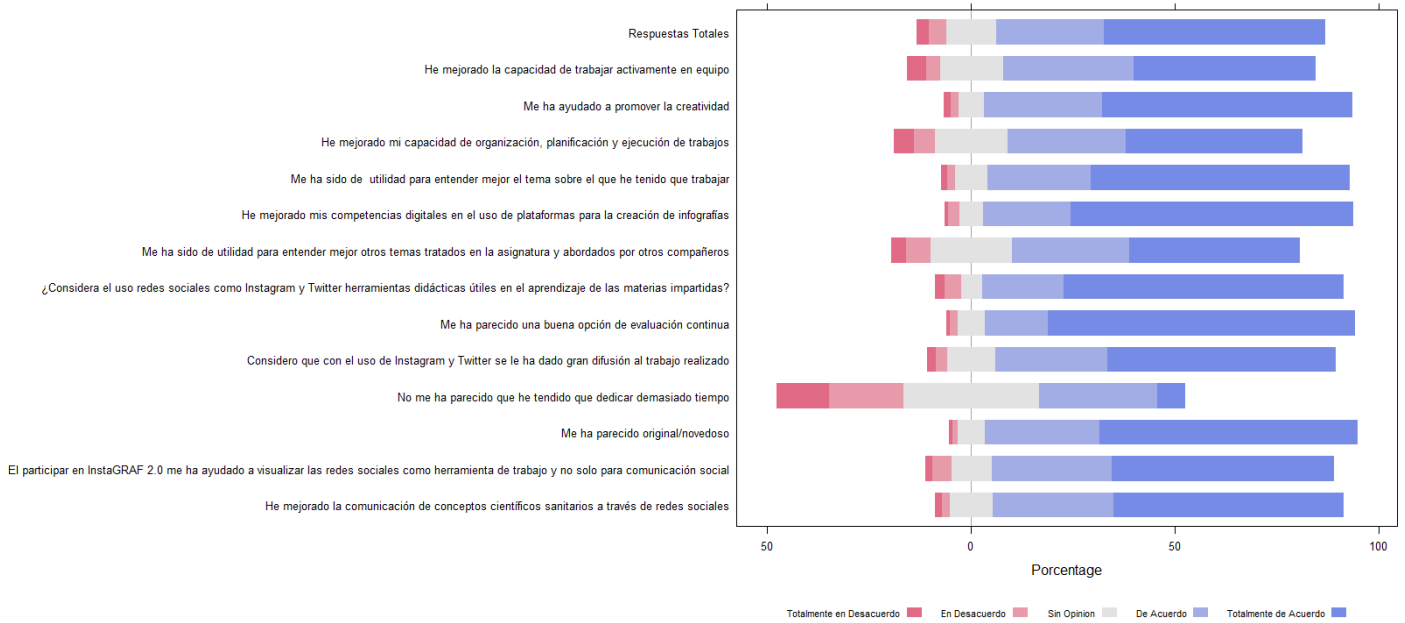
	Nada de acuerdo											Totalmente de acuerdo
Ha participado en las actividades relacionadas con el desarrollo de la infografía	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ha realizado las tareas que le han sido asignadas en el tiempo establecido	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Se ha mostrado participativo y con buena actitud durante la realización de las actividades relacionadas con la infografía	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ha asistido a todas las reuniones programadas relacionadas con la actividad	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ha aportado ideas para la realización de la infografía o el vídeo de promoción	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ha aportado información para la realización de la pregunta destinada a <i>Instagram Stories</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ha cooperado para que el trabajo de grupo saliera adelante	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ha demostrado una actitud proactiva en el trabajo de grupo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Se ha mostrado tolerante, conciliador/a y/o con empatía cuando ha sido necesario	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Calificación = Sumatoria de los apartados \* 3 / 90

Indica la calificación que consideras que debe tener tu compañero/a por su participación en esta actividad (nota entre 0 y 10)	
--	--

## Anexo 7. Resultados de la encuesta de opinión sobre la actividad:

Gráfica 1. Resultados globales de la encuesta de opinión sobre la actividad



Gráfica 1. Resultados por asignatura de la encuesta de opinión sobre la actividad

