

Universidad Complutense de Madrid
Facultad de Medicina
Trabajo Fin de Máster en Nutrición Humana
y Dietética Aplicada



El desarrollo de hábitos saludables en
alimentación a través de las redes sociales
en estudiantes de Nutrición y Farmacia de la
UCM

Autor: Alberto Martín de Andrés (albema16@ucm.es)

51558977S

Tutor: Ángel Luis González de Pablo. Profesor Titular de Universidad. Facultad de Medicina (UCM). Departamento Salud Pública y Materno-Infantil (agdablo@med.ucm.es)

CURSO ACADÉMICO 2022/2023

Índice	Página
Resumen/Palabras clave	3
Abstract/ Key words	3
1. Introducción	4
1.1 Hipótesis	5
1.2 Objetivos	5
2. Material y métodos	6
2.1 Variables del estudio	7
2.2 Protocolo de recogida y análisis de datos	8
2.3 Análisis estadístico y tamaño muestral	8
2.4 Tratamiento de Datos Personales	9
2.5 Consideraciones éticas	9
2.6 Consentimiento informado	10
3. Resultados	10
4. Discusión	14
5. Conclusiones	20
6. Bibliografía	20
Anexo I	24
Anexo II	28
Anexo III	29
Agradecimientos	30

Resumen

Este TFM resalta la importancia del uso de redes sociales para el desarrollo de hábitos alimentarios, indicando cuáles son las mejores herramientas de difusión y las cuentas mejor valoradas. Se demuestra que la capacidad de detección de *fake news* por parte de los participantes en este estudio evoluciona favorablemente según avanza su formación académica. La muestra utilizada han sido estudiantes de nutrición y farmacia de la UCM a los que se hizo llegar una encuesta online en la que se tratan: el uso de redes sociales, su aplicación a la nutrición, herramientas de difusión de información y detección de *fake news*. Además, se ha realizado una comparación entre los resultados de este TFM con los aportados por publicaciones de equipos de investigación con poblaciones y diseños de estudio muy similares. Se puede concluir que las redes sociales son una herramienta útil para que los profesionales sanitarios obtengan información actualizada y debería ser más utilizada como medio para evitar la difusión de *fake news* mediante la divulgación de sus conocimientos.

Palabras clave: Análisis de Redes Sociales; Nutrición del Adolescente; Nutrición, Alimentación y Dieta; Estudiantes del Área de la Salud; Desinformación; Hábitos Saludables; Hábitos alimentarios; Dieta Cetogénica; Restricción Calórica

Abstract

This Master's Thesis highlights the importance of using social networks for the development of eating habits, indicating which are the best dissemination tools and the best valued accounts. It is shown that the ability to detect fake news by the participants in this study evolves favourably as their academic training progresses. The sample used were nutrition and pharmacy students from the UCM who were sent an online survey

in which they dealt with: the use of social networks, their application to nutrition, information dissemination tools and the detection of fake news. In addition, a comparison has been made between the results of this TFM with those provided by publications by research teams with very similar populations and study designs. It can be concluded that social networks are a tool for health professionals to obtain updated information and should be used more to prevent the spread of false news by disseminating their knowledge.

Key words: Social Network Analysis; Adolescent Nutrition; Diet, Food, and Nutrition; Students, Health Occupations; Disinformation; Healthy Lifestyle; Feeding Behavior; Diet, Ketogenic; Caloric Restriction

1. Introducción

Las redes sociales son una vía muy prometedora para ayudar a los adolescentes y adultos a aprender conceptos sobre nutrición y mejorar sus hábitos dietéticos diarios. En los últimos años, las intervenciones de educación nutricional han comenzado a utilizar herramientas informáticas como aplicaciones para móviles y otros recursos similares^{1,2}. Gracias al dominio sobre este tipo de tecnologías, especialmente por parte de los adolescentes, el uso de redes sociales es probablemente una de las vías de recepción de conceptos sobre salud más efectivas^{3,4}. Además, potenciando el uso adecuado de aplicaciones específicas y otros medios, podría reducirse el impacto negativo provocado por algunas páginas web dedicadas a la difusión de *fake news*⁵.

En múltiples ocasiones, estas tecnologías se basan en el entorno social del individuo para inducir en él diferentes comportamientos relacionados con la nutrición y la alimentación⁶. La influencia de las amistades en la toma de decisiones es especialmente

significativa en los adolescentes y los adultos jóvenes⁷. De acuerdo con estudios anteriores, el consumo de comida rápida y alimentos de tipo *snack* en jóvenes adultos está muy influenciado tanto por el comportamiento de las personas de su círculo afectivo, como por la información que reciben a través de las redes sociales^{8,9}. En particular, se ha demostrado que el aumento del riesgo de obesidad en este grupo de edades está más relacionado con el comportamiento de sus amistades que con los hábitos en su círculo familiar¹⁰.

1.1 Hipótesis

- **Hipótesis nula H0:** los encuestados valoran igual los diferentes tipos de métodos de difusión de conceptos de nutrición.
- **Hipótesis alternativa H1:** Al menos hay un método de difusión de conceptos de nutrición que se valora diferente al resto.

1.2 Objetivos

- Determinar la asociación entre el empleo de redes sociales y el desarrollo de nuevos hábitos nutricionales en los profesionales y futuros profesionales de la salud relacionados con la nutrición y la farmacia pertenecientes a la Universidad Complutense de Madrid durante el curso 2022-2023.
- Especificar qué tipo de publicaciones son las que más influyen en el grupo de población estudiado a la hora de desarrollar hábitos saludables.
- Evaluar las fuentes de información más utilizadas entre la población encuestada para determinar la presencia de *fake news*.

- Valorar la influencia de los mensajes y el diseño de las publicaciones de redes sociales en la elección de una u otra fuente de información por parte de los encuestados.

2. Material y métodos

Este trabajo se basa en un diseño de estudio epidemiológico comparativo normativo realizado a una muestra de profesionales y futuros profesionales de la salud relacionados con la nutrición y la farmacia pertenecientes a la Universidad Complutense de Madrid, residentes en España que tuvieran cuentas en uso en las redes sociales de Instagram y/o TikTok. Todos aquellos que no perteneciesen a este grupo de población, no residan en España o no utilicen con frecuencia redes sociales fueron descartados. Para recabar los datos sobre los sujetos del estudio se diseñó una encuesta (Anexo I) que se distribuyó a través de las redes sociales WhatsApp e Instagram y por Gmail. Las primeras 3 preguntas recopilan datos generales. Otras 16 preguntas buscan información sobre la conexión de los usuarios a redes sociales y su utilización para buscar información sobre nutrición. Y hay 3 preguntas formuladas para valorar herramientas de difusión de información y la detección de *fake news*. Los temas de las preguntas de esta encuesta se han ido alternando (Anexo II).

Para realizar este trabajo se utilizaron como motores de búsqueda: ÍndICES CSIC, PubMed, Dialnet, CISNE y Google Académico. Las palabras clave empleadas al buscar fueron: influenciadores, salud, dieta, conductas alimentarias, universitarios, Instagram, food, nutrition, social media, eating behavior, y appetite. Además, se utilizaron los operadores booleanos OR y AND.

2.1 Variables del estudio

- Variables dependientes
 - El empleo de redes sociales por parte de los profesionales y futuros profesionales de la salud relacionados con la nutrición y la farmacia pertenecientes a la Universidad Complutense de Madrid durante el curso 2022-2023.
 - El empleo de la red social Instagram por parte de los profesionales y futuros profesionales de la salud relacionados con la nutrición y la farmacia pertenecientes a la Universidad Complutense de Madrid durante el curso 2022-2023.
 - El empleo de la red social TikTok por parte de los profesionales y futuros profesionales de la salud relacionados con la nutrición y la farmacia pertenecientes a la Universidad Complutense de Madrid durante el curso 2022-2023.
 - La falta de empleo de redes sociales por parte de los profesionales y futuros profesionales de la salud relacionados con la nutrición y la farmacia pertenecientes a la Universidad Complutense de Madrid durante el curso 2022-2023.
 - El interés por parte de los encuestados de mantenerse informados sobre temas actuales de nutrición y salud.
- Variables independientes (Anexo III)

2.2 Protocolo de recogida y análisis de datos

La recogida de datos se realizó a través de una encuesta convertida en formato online (<https://forms.gle/CP7uTZwiu1fpVn367>) para: obtener información sobre la influencia de las redes sociales en el desarrollo de hábitos alimentarios en adolescentes y jóvenes adultos residentes en España; determinar qué tipo de publicaciones son las que más influyen en los usuarios de las redes sociales estudiadas; evaluar las fuentes de información a las que se tiene acceso a través de las redes sociales y la influencia de los mensajes empleados para captar la atención de los encuestados.

2.3 Análisis estadístico y tamaño muestral

Considerando los objetivos que se pretenden conseguir en el presente proyecto, se ha analizado el tamaño muestral mínimo que permita la representatividad de nuestra población de estudio sobre la población diana, la comunidad universitaria complutense. Al tratarse de una muestra probabilística finita de distribución normal de 360 sujetos (1, 2, 3, 4 del grado de Nutrición Humana y Dietética y Farmacia y otros postgraduados pertenecientes a la Universidad Complutense de Madrid registrados durante el curso 2022-23) se ha calculado el tamaño muestral necesario con un nivel de confianza del 95% (Z_{α} -score de dos colas: 1,96) para un error tipo I ($\alpha=0,05$). Al no haber referencia de prevalencia en la población diana, se ha asumido un valor de heterogeneidad o variabilidad del 50% ($p=0,5$), que sería el escenario más adverso. Teniendo esto en cuenta se obtiene una muestra de 384 encuestados ($n=384$). Sin embargo, corrigiendo dicha estimación por el tamaño finito de la población de estudio ($N=360$), se obtiene un tamaño muestral de 186 encuestados. El cálculo de 384 se ha realizado con la herramienta Sample Size y se utilizó la fórmula de corrección para poblaciones finitas.

$$n_a = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$

Imagen 1: Fórmula de corrección para poblaciones finitas

Todos los datos obtenidos a través de las encuestas fueron transformados a una tabla Excel. Aquellos valores no-numéricos se transformaron a numéricos y se introdujeron todos en el programa JASP 0.16.4.0 para su interpretación.

2.4 Tratamiento de Datos Personales

El tratamiento de los datos personales identificativos de los sujetos participantes, así como de los datos analíticos de los mismos, será realizado ajustándose a los requerimientos de la Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, en vigor desde el 7 de diciembre de 2018. Los datos quedarán bajo la custodia del Investigador Principal, que se responsabilizará de su manejo y tratamiento confidencial, no siendo en ningún caso facilitados a la entidad interviniente, Universidad Complutense de Madrid. Una vez finalizado el estudio se procederá a la destrucción de todos aquellos datos obtenidos durante el estudio.

2.5 Consideraciones éticas

Este estudio solicitó la correspondiente autorización del Comité de Ética del Hospital Clínico San Carlos (HCSC) de Madrid, con el Código Interno 23/259-E_TFM.

A los encuestados que participaron en el proyecto se les informó por escrito de los objetivos del estudio y cuando voluntariamente firmen el consentimiento informado realizarán la encuesta online. Los datos obtenidos serán únicamente tratados por los

autores del presente trabajo. En este proyecto no existe conflicto de intereses ni del tutor ni del alumno que lo realizan.

2.6 Consentimiento informado

Como parte de la encuesta distribuida por WhatsApp, Gmail e Instagram, se incluye al inicio de esta un párrafo informativo que dice:

“Este es un cuestionario que he diseñado para elaborar mi Trabajo Fin de Máster en la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid en el Máster de Nutrición Humana y Dietética Aplicada. Responder a este cuestionario solo te llevará unos pocos minutos. Si envías este cuestionario, admites que se traten tus datos por parte del alumno responsable. Una vez se termine el TFM todos los datos aportados serán eliminados. Por favor, si conoces a alguien a quien le pueda interesar, no dudes en facilitarle el link a este cuestionario. Recuerda que solo pueden responder estudiantes, postgraduados o profesionales menores de 35 años relacionados con la nutrición y la farmacia pertenecientes a la Universidad Complutense de Madrid. ¡Muchas gracias!”

3. Resultados

De acuerdo con los resultados de la encuesta realizada, se ha conseguido un total de 188 participantes. Dentro de la muestra, el 20% fueron hombres, el 79% mujeres y un 1% no quiso determinar su sexo. Los grupos de edad mayoritarios fueron el de 22 -25 años, con una representación del 40%, seguido muy de cerca por el grupo de 19-21 años con el 39%. 184 personas tenían cuenta en Instagram mientras que 110 tenían cuenta en TikTok. Por otro lado, 109 personas tenían cuenta en ambas redes sociales y solo 3

personas indicaron no utilizar ninguna de estas redes sociales. Dentro de los usuarios de Instagram encuestados, un 80% eran mujeres frente a un 19% de población masculina.

Por su parte, en la red de TikTok se obtuvo una participación del 84,5% de población femenina frente a un 14,5% de población masculina. También se analizaron los motivos principales de los encuestados por los que utilizan sus redes sociales. En el caso de la red social Instagram, los únicos motivos con relevancia significativa ($p < 0,05$) fueron la base de las redes sociales: comunicarse con sus amistades y tener información sobre las mismas. Sin embargo, en la red tiktok los motivos significativos fueron compartir información propia sobre sus vidas y la difusión de información a través de vídeos o de fotografías. Al comparar el empleo de estas redes sociales con la realización de dietas se observó que solo el 12% de los usuarios de ambas redes sociales han seguido alguna dieta online. Se observó que los encuestados que siguieron dietas eran en su mayoría personas que dedicaban entre 6 y 12 horas semanales a navegar por sus redes sociales, principalmente durante periodos intermitentes de 10-30 minutos. Entre los modelos de dieta más utilizados destacan la dieta cetogénica, las dietas hipocalóricas y las dietas quemagrasas, que se discutirán más adelante. Al presentar una $p > 0,05$ (0,47 para Instagram y 0,84 para TikTok), se rechaza la hipótesis de que los profesionales de Nutrición y Farmacia de la UCM utilicen sus redes sociales para seguir dietas. Sin embargo, al analizar sus respuestas sobre qué esperan obtener al seguir a cuentas relacionadas con nutrición en sus redes sociales, se obtienen respuestas que demuestran que los encuestados valoran la información que pueden obtener a través de estos medios.

El 62,2% de los participantes en el estudio respondieron que sí seguían cuentas relacionadas con nutrición en sus redes sociales. Un 60% de los encuestados indicaron que utilizan sus redes sociales para obtener información nutricional, es decir conceptos de nutrición basados en evidencia científica enfocados para mejorar sus conocimientos como profesionales sanitarios. Un 33% se interesaron por la educación nutricional y la mejora del estilo de vida, enfocándose a la difusión de conceptos de nutrición hacia la población general con el objetivo de mejorar sus hábitos alimentarios y su salud. Por otro lado, un 26% de los encuestados se interesaron principalmente por los vídeos y publicaciones de recetas. Además, también se analizó cuál es según el criterio de los participantes la herramienta de difusión de información a través de la cual se difunden con más facilidad *fake news*. El 30% de los hombres y el 44% de mujeres indicaron que la mayoría de *fake news* se difunden a través del contenido relacionado con el ejercicio y la dieta. Por su parte, los vídeos de recetas fueron considerados el medio en el que menos *fake news* se pueden difundir al ser votados por un 1-2% del total. A continuación, se compararon los diferentes métodos de difusión de conceptos de nutrición: Infografía, vídeos de recetas, vídeos explicativos, fotos de comida y contenido relacionado con la dieta y el ejercicio. De acuerdo con los resultados de la población estudiada, no existe diferencia significativa al comparar las infografías frente al resto de métodos de difusión al presentar todas las combinaciones un valor $p > 0,05$. Por otra parte, sí se obtuvieron resultados significativos al comparar los vídeos de recetas con el resto de métodos. Por un lado, se vio que este método era mucho más aceptado por los encuestados frente a las fotos de comida explicando la receta en los comentarios y ligeramente superior a las publicaciones relacionadas con el ejercicio.

Sin embargo, los vídeos explicativos sobre conceptos de nutrición fueron considerados como una mejor herramienta para la difusión. Al comparar también este método con las fotos de comida y los contenidos relacionados con el deporte, los vídeos explicativos obtuvieron resultados muy superiores. Con esto se puede concluir que la mejor herramienta para la difusión de conceptos de nutrición según los estudiantes de Nutrición y Farmacia de la UCM, considerados como profesionales y futuros profesionales de la salud son los vídeos explicativos.

Al preguntar a los encuestados sobre las cuentas de redes sociales que más les interesaban, se obtuvo un total de 139 cuentas. Entre ellas, las más repetidas fueron: @midietacojea, @blancanutri, @carlosriosq, @realfooding, @futurlife21 y @estopatudieta, que se comentarán en detalle en la discusión.

Con respecto a la opinión de los participantes en el estudio sobre el papel de los profesionales de la salud en redes sociales, un 83% consideró que los profesionales de la salud deberían utilizar las redes sociales con más frecuencia como herramienta para difundir información correcta. Mientras que un 15,4% opinó que, para evitar la desconfianza generada por las *fake news*, los profesionales de la salud deberían utilizar medios más tradicionales para divulgar información como clases o jornadas de divulgación en colegios.

Por último, respecto a la capacidad que consideran tener los estudiantes de Nutrición y Farmacia de la UCM para reconocer *fake news* varía en función del nivel de estudios (grado, máster, doctorado), teniendo una relación estadísticamente significativa ($p < 0,05$). Esta capacidad se evaluó mediante una tabla de valoración de 1 a 10. Entre los encuestados estudiantes de grado y de máster, la puntuación que más se repitió fue el

intervalo 7-8. Sin embargo, el siguiente intervalo más votado entre los estudiantes de grado fue de 5-6, mientras que en los estudiantes de máster fue el de 9-10, por lo que se puede considerar que gracias a los conocimientos adquiridos al acabar la carrera y continuar su formación con un máster, su capacidad para reconocer *fake news* puede mejorar.

4. Discusión

La discusión de este trabajo se va a dividir en los siguientes cuatro apartados: las cuentas de redes sociales más elegidas por los encuestados; las *fake news* y su influencia en el trabajo de los profesionales sanitarios; los tipos de dietas más seguidas por los encuestados; y por último una comparación de los resultados de la encuesta con otros estudios similares.

De todas las cuentas registradas a través de las encuestas, las dos con mayor volumen de seguidores entre las más votadas han sido @carlosriosq (1,6 millones), @realfooding (1,7 millones), ambas cuentas asociadas al movimiento *RealFooding* creado por el nutricionista e *influencer* Carlos Ríos. Esta estrategia aparece como respuesta ante las injusticias y errores cometidos desde el punto de vista de la salud por parte de la industria alimentaria y como un método atractivo para mejorar el nivel y calidad de la información de los consumidores sobre la composición de los alimentos que compran. El *Realfooding* rechaza el consumo de "ultraprocesados" e incentiva a cambiar este tipo de productos por "comida real". Gracias a las redes sociales este movimiento ha sido capaz de compartir información con los usuarios sobre los alimentos y productos que compran, creando una mayor atención hacia el cuidado de la salud y el cambio y presunta mejora de hábitos alimentarios. El enfoque de las publicaciones de ambas

cuentas es muy similar. Utilizan un lenguaje coloquial e informal. Las publicaciones de @carlosriosq se dividen en: vídeos de recetas, valoraciones sobre productos de diferentes supermercados y publicaciones con información nutricional, para hablar de los beneficios de determinados productos o de los perjuicios de los ultraprocesados. En este último tipo de publicación suele utilizar un estilo más serio y formal para transmitir de forma más eficaz mensajes de preocupación o sobre salud. Su frecuencia de publicación es de una publicación cada 2-3 días. Por otro lado @realfooding es una cuenta que sigue la misma estrategia que la anterior, pero es gestionada por otros creadores de contenido de Instagram o *community managers* como @annappleaday_ o @carmen_iri, siendo @shoothecook la principal administradora de la cuenta. Otra de las cuentas más elegidas por los encuestados que sigue un modelo similar es @futurlife21 (547 mil). Fue creada en noviembre de 2013 por Elena Pérez y María Hernández-Alcalá Pérez, licenciadas en bioquímica y especialistas en alimentación, nutrición y salud pública. Sus publicaciones consisten principalmente en recetas y estrategias para mejorar hábitos. A diferencia de las cuentas anteriores, estas creadoras de contenido ofrecen diferentes servicios, e incluyen en la descripción de su cuenta un enlace desde donde se pueden solicitar consultas, apuntarse a cursos o comprar libros. Su frecuencia de publicación es de un vídeo de recetas cada 2-3 días¹¹. Por otro lado, pese al mayor volumen de seguidores de las cuentas relacionadas con el *Realfooding*, los resultados de la encuesta demuestran que las más votadas fueron @midietacojea (306 mil) y @blancanutri (865 mil). Aitor Sánchez, nutricionista y tecnólogo de alimentos creó en 2011 el blog *midietacojea.com* con el que inició su carrera como divulgador científico. Posteriormente ha colaborado con otros medios de comunicación como RTVE y RNE, y en septiembre de 2015 creó su cuenta de Instagram @midietacojea. En sus

publicaciones explica conceptos de nutrición, seguridad alimentaria, salud y ecología entre muchos otros temas que pueden variar desde un enfoque coloquial hasta otro más profesional y técnico. La mayoría de sus publicaciones más recientes son fragmentos (*clips*) de entrevistas y colaboraciones que ha hecho en otros medios de comunicación. Su frecuencia de publicación es de un vídeo explicativo o *clip* al día, incluyendo otras publicaciones que, generalmente son capturas de pantalla de su cuenta de Twitter¹². Por su parte, Blanca García-Orea Haro es una nutricionista clínica, especializada en nutrición digestiva y hormonal con un máster en microbiota, colaboradora en medios de comunicación como La Razón, Hola o Vogue y autora de libros como “*Dime qué comes y te diré qué bacterias tienes*”. En febrero de 2016 creó su cuenta de Instagram @blancanutri. Sus publicaciones pueden clasificarse en: vídeos de recetas, infografías sobre conceptos de nutrición, mejoras en hábitos diarios y valoraciones de productos de supermercados. En la descripción de su cuenta incluye su número de colegiado en el Colegio Profesional de Dietistas-Nutricionistas de la Comunidad de Madrid (CODINMA) y un link a la página web del centro médico “Clínicas Segura” donde trabaja como nutricionista en consulta presencial y online. Su frecuencia de publicación es de un vídeo o infografía cada 4-5 días. Todas las cuentas explicadas hasta el momento publican diariamente contenido a través de historias de Instagram, independientemente de su frecuencia de publicación¹³.

La desinformación afecta cada vez más a todos los ámbitos y sectores, pero tiene una incidencia destacada en el sector de la alimentación¹⁴. De acuerdo con la Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG) durante la celebración en Santiago de Compostela del XXVI Congreso Nacional de Medicina General y de Familia (2019), el 30% de las noticias falsas que circulan por la red están relacionadas con la alimentación.

Los mensajes equivocados y la desinformación pueden generar miedo a enfermedades y esperanza ante productos milagro. La educación alimentaria y el acceso a herramientas que permitan discernir sobre la veracidad de la información que están consumiendo es fundamental¹⁵. Las redes sociales han supuesto un cambio en la forma en que la población accede, consume y difunde noticias. En la actualidad, los usuarios de las redes sociales utilizan estos soportes como principal medio de información sustituyendo a otros más clásicos como el periódico y compitiendo con los telediarios¹⁶. A la consulta de los profesionales sanitarios acuden diariamente pacientes con dudas generadas por bulos de salud que circulan masivamente¹⁷. El acceso a una información masiva provoca que el paciente resulte más desconfiado ante los conocimientos de los profesionales sanitarios. La escasa participación de los profesionales sanitarios como validadores y emisores de información en internet son un inconveniente en la lucha por evitar la difusión de conceptos equivocados¹⁸.

Como se ha dicho anteriormente, los tipos de dieta más seguidos por la población encuestada que ha realizado alguna dieta obtenida gracias a sus redes sociales han sido las dietas cetogénica, hipocalórica y quemagrasas. Dado que por dieta hipocalórica se entiende cualquier dieta en la que se reduce el número de calorías que ingiere la persona, no se hablará con demasiado detalle de este modelo de dieta salvo para concretar que su principal objetivo es la pérdida de peso, que será más o menos pronunciada en función del déficit calórico aplicado. Por otro lado, la dieta cetogénica busca una pérdida de peso rápida mediante una gran limitación de los hidratos de carbono, entorno al 5-10% de la ingesta total, un 20-25% de proteínas y permite un consumo libre de grasas (incluidas grasas saturadas). Se ha observado que esta dieta mejora biomarcadores como la hemoglobina A1c en pacientes con diabetes mellitus tipo

2. En estudios realizados sobre esta dieta, se ha comprobado un aumento del colesterol total, LDL, VLDL, triglicéridos y apolipoproteína B, mientras que los niveles de HDL disminuyen. Además, no se sabe con certeza si la reducción de peso se debe a una pérdida de agua, a la influencia de la propia dieta, o a una reducción en el total de las calorías consumidas. Debido al riesgo cardiovascular que puede suponer mantener esta dieta un tiempo prolongado y a la falta de evidencia de que esta dieta sea mejor que una dieta baja en grasa o una dieta con reducción de calorías, no debería ser un modelo salvo para personas con diabetes o, en cortos períodos de tiempo, en aquellos deportistas que quieran reducir su porcentaje de grasa corporal, a costa de sentirse más fatigados durante los entrenamientos¹⁹. Por último, las dietas quemagrasas engloban a todos aquellos modelos que prometen una reducción de la grasa corporal, total o localizada, mediante el consumo de determinados alimentos sin evidencia científica de su eficacia como el jugo de limón, té verde, y básicamente seguir una dieta muy hipocalórica. Todas estas dietas prometen unos resultados visibles en cortos períodos de tiempo, lo que sirve como reclamo para la población general, pero no tienen en cuenta el efecto que puede tener en el organismo realizar este tipo de modelo de dieta tanto durante su seguimiento, como en el momento en el que deciden parar, pudiendo ocurrir un efecto rebote. Este se produce cuando se ha seguido durante un tiempo una dieta muy hipocalórica que se ha suspendido, se retoman hábitos previos inadecuados, y se consumen alimentos con alta densidad energética. De esta manera, se recupera todo el peso que se haya perdido e incluso superándolo^{20,21}.

Por todo esto, y de acuerdo con las respuestas explicadas anteriormente sobre el papel de los profesionales de la salud en redes sociales, es importante que los profesionales de la salud estén presentes en este tipo de medios para difundir información fiable,

estén disponibles para las dudas que le puedan surgir al resto de usuarios, y puedan asesorarles antes de comenzar una dieta, optando por un enfoque centrado en la educación nutricional y en la mejora de hábitos diarios²².

Por último, tras realizar una búsqueda exhaustiva en bases de datos, se ha concluido que, para valorar los resultados de este trabajo, se hará un análisis comparado con los dos estudios más relevantes de dicha búsqueda, uno realizado a población deportista y otro a jóvenes adultos, por sus similitudes con la población y el diseño del presente estudio.

Como se ha dicho, el 62,3% de los estudiantes de Nutrición y Farmacia de la UCM indicó que utilizaba sus redes sociales para obtener información relacionada con la nutrición. Este dato coincide con los resultados de un estudio neozelandés en el que se valoraba la influencia de las redes sociales en los recursos nutricionales de atletas de élite y amateurs donde el 65% de los encuestados respondió de la misma manera. Sin embargo, los resultados de este estudio difieren significativamente en otros valores, como los conceptos de mayor interés para los encuestados. En este estudio, el 80% de los atletas respondieron que para ellos el contenido nutricional de mayor interés son las recetas, mientras que, en el presente estudio, esta herramienta solo obtuvo el respaldo del 26% de los participantes²³.

Por otro lado, en un estudio estadounidense sobre la asociación entre el uso de redes sociales y la preocupación por la alimentación en adolescentes, los resultados obtenidos indicaban que existía una relación estadísticamente significativa entre la realización de dietas y el volumen y frecuencia del uso de redes sociales. Sin embargo, los resultados del presente estudio no mostraron ninguna relación relevante entre el seguimiento de dietas y el volumen (minutos por entrada en redes sociales) y la frecuencia (horas

semanales invertidas en redes sociales)²⁴. Esto puede deberse al diferente enfoque de las muestras estudiadas, por un lado, adolescentes estadounidenses de población general, y por otro universitarios y post graduados enfocados a ciencias de la salud (Nutrición y Farmacia).

5. Conclusiones

Los resultados de este estudio demuestran que los encuestados valoran la información que pueden obtener a través de estos medios tanto para su propia formación como para la mejora de hábitos alimentarios y la divulgación a la población general, aunque se rechace la idea de que los profesionales de Nutrición y Farmacia de la UCM utilicen sus redes sociales para seguir dietas.

La utilización de las herramientas mejor aceptadas como los vídeos explicativos permite una conexión directa entre el mensaje del profesional y el resto de usuarios, aunque sea un método complicado de desarrollar. Las redes sociales como Instagram y TikTok pueden ser un medio de comunicación muy útil para los profesionales de la salud en su objetivo de transmitir información veraz y luchar contra las *fake news*.

Además, el seguimiento de dietas a través de redes sociales es un riesgo debido a la falta de conocimientos y al gran número de *fake news* que pueden aparecer. La presencia de profesionales de la salud como los nutricionistas en las redes sociales puede evitar riesgos, actuando como asesores y guías para evitar informaciones erróneas y fomentar la educación nutricional y unos hábitos saludables.

6. Bibliografía

1. DiFilippo KN, Huang W-H, Andrade JE, Chapman-Novakofski KM. The use of mobile apps to improve nutrition outcomes: a systematic literature review. J. Telemed; Telecare; 2015; 12 (2)

2. Yonker LM, Zan S, Scirica CV, Jethwani K, Kinane TB. Friending teens: systematic review of social media in adolescent and young adult health care. *J. Med. Int. Res*; 2015; 17 (1)
3. Lenhart A. Teens. *Social Media & Technology Overview 2015*. Pew Research Center: Internet, Science & Tech; 2015; [Consultado 4 Dic 2022] Disponible en: <http://www.pewinternet.org/2015/04/09/teens-social-media-technology-2015/>
4. Pilař L, Kvasničková Stanislavská L, Kvasnička R, Hartman R. Healthy Food on Instagram Social Network: Vegan, Homemade and Clean Eating; 2021; *Nutrients* 2021, 13, 1991.
5. Young Adults Rely Heavily on Their Smartphones for Job Seeking, Educational Content, and Health Information. Pew Research Center: Internet, Science & Tech; 2015; [Consultado 4 Dic 2022]. Disponible en: http://www.pewinternet.org/2015/04/01/us-smartphone-use-in-2015/pi_2015-04-01_smartphones_15/
6. Fortin B, Yazbeck M. Peer effects, fast food consumption and adolescent weight gain. *J. Health Econ*; 2015; 42 (7) 125–138.
7. Frois Boeira C, Lopes Nalon de Queiroz F, Puppim Zandonadi R, Beatriz Rower H, Yoshio Nakano E, Pandolfo Feoli A.M. Eating Competence among Brazilian College Students; *International Journal of Environmental Research and Public Health*; 2023; Basel Tomo 20, N.º 4, : 3488.
8. Bruening M, Eisenberg M, MacLehose R, Nanney MS, Story M, Neumark-Sztainer D. Relationship between adolescents' and their friends' eating behaviors: breakfast, fruit, vegetable, whole-grain, and dairy intake. *J. Acad. Nutr. Diet*; 2012; 112 (10) 1608–1613.

9. Feijoo B, López-Martínez A, Núñez-Gómez P. Body and diet as sales pitches: Spanish teenagers' perceptions about influencers' impact on ideal physical appearance. *Profesional de la información*; 2022; v. 31, n. 4, e310412.
10. Chau M, Burgermaster M, Mamykina. The use of social media in nutrition interventions for adolescents and young adults—A systematic review; *Int J Med Inform*; 2018 (120) 77–91
11. González Oñate C, Martínez Sánchez A. Estrategia y comunicación en redes sociales: Un estudio sobre la influencia del movimiento RealFooding; *Ámbitos. Revista internacional de comunicación* Nº.48.; 2020; Universidad de Sevilla
12. Sánchez, A. Mi dieta cojea. Los mitos sobre nutrición que te han hecho creer; Paidós; 2016
13. García-Orea Haro, B. Dime qué comer y te diré qué bacterias tienes; Grijalbo; 2020
14. Erdem N.Z, Tarakçı N.G, Bayraktaroğlu E. Effect of social network use and advertising on anthropometric status and dietary intake *Progress in Nutrition*; 2022; Volume 24, Issue 2 December
15. Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG); Ningún alimento es capaz de suponer un cambio en la salud más importante que un patrón de alimentación saludable; 2019; Disponible en: <https://www.semg.es/index.php/noticias/item/414-noticias-20190517-1>
16. Celaya J. La Empresa en la WEB 2.0; 2008; Editorial Grupo Planeta, España
17. Sevima Y, Yalçın T. Changes in the food preferences and purchase behaviors in the new normal: a cross-sectional study; *Rev Esp Nutr Hum Diet*; 2022; 26(3): 167 - 177

18. Doctoralia; Salud sin bulo; Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG); IV Estudio de Bulos en Salud: especial COVID-19 Encuesta a profesionales de la salud de España; 2021
19. O'Neill B, Raggi P. The ketogenic diet: Pros and cons; CLINICAL AND SCIENTIFIC DEBATES ON ATHEROSCLEROSIS;2020; VOLUME 292, P119-126
20. Careau, V et al.; Energy compensation and adiposity in humans; Curr Biol; 2021; 31(20): 4659–4666
21. Tazeoglu A, Kuyulu B, Fatma B. The effect of watching food videos on social media on increased appetite and food consumption; Nutr Clín Diet Hosp; 2022; 42(2):73-79
22. M. Klassen K.; H. Douglass C, Brennan L. Truby H, S. C. Lim M. Social media use for nutrition outcomes in young adults: a mixed-methods systematic review; International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity; 2018; 15:70
23. Philippa Bourke B.E, Francis Baker D, Jane Braakhuis A; Social Media as a Nutrition Resource for Athletes: A Cross-Sectional Survey; Int J Sport Nutr Exerc Metab; 2019; Jul 1;29(4):364–370
24. Sidani J.E, Shensa A, Hoffman B, Hanmer J, Primack B.A. The Association between Social Media Use and Eating Concerns among U.S. Young Adults; J Acad Nutr Diet; 2016; 116(9): 1465–1472

Anexo I: Encuesta distribuida a través de redes sociales

Indique su edad:

Indique su sexo:

Indique su nivel de estudios:

1. ¿Tiene cuenta de Instagram?

- Sí
- No

2. ¿Tiene cuenta de TikTok?

- Sí
- No

3. ¿Cuántas horas semanales dedica a navegar por estas redes sociales?

- 0 -5 horas/semana
- 6-12 horas/semana
- 13-20 horas/semana
- >20 horas/semana

4. ¿Le interesa estar informado en temas de nutrición y salud?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

5. ¿Sigue alguna cuenta relacionada con nutrición?

- Sí
- No

En caso afirmativo, indique cual o cuales:

6. ¿Sigue o ha seguido alguna dieta que ha conocido por Internet?

- Sí
- No

7. En el caso de que en la pregunta 6 haya respondido “Sí”, ¿podría describir brevemente en qué consistía?

Respuesta:

8. ¿Qué es lo que usted espera que le aporten este tipo cuentas en sus redes sociales?

Respuesta:

9. ¿Cuál es, según su criterio, el mejor método para transmitir conceptos de nutrición y salud? (5 es el motivo más importante y 1 el menos importante)

Infografías	1	2	3	4	5
Vídeos de recetas	1	2	3	4	5
Vídeos explicativos	1	2	3	4	5
Fotos de comidas	1	2	3	4	5
Dieta y ejercicio	1	2	3	4	5

10. ¿Cuál cree que es el tipo de publicación en el que más *fake news* se difunden?

- Infografías
- Vídeos de recetas
- Vídeos explicativos
- Fotos de comidas
- Dieta y ejercicio

11. ¿Desde dónde suele conectarse habitualmente a internet a tus redes sociales?

- Desde mi casa
- Desde la biblioteca
- Por la calle
- Desde la universidad
- Desde el instituto

12. ¿Por qué utilizas redes sociales? (5 es el motivo más importante y 1 el menos importante)

Comunicarme con mis amigos	1	2	3	4	5
Tener más información sobre mis amigos	1	2	3	4	5
Hablar de mí	1	2	3	4	5
Compartir vídeos y fotografías	1	2	3	4	5
Hacer anuncios políticos y apoyar causas	1	2	3	4	5
Hacer mi propia publicidad	1	2	3	4	5
Informarme sobre noticias de actualidad	1	2	3	4	5

13. Según su criterio, ¿las redes sociales son un medio adecuado para que los profesionales de la salud difundan sus conocimientos o son un peligro por el riesgo de *fake news* y debería evitarse su uso?

- Los profesionales de la salud deberían utilizar las redes sociales con más frecuencia como herramienta para difundir información correcta.
- Los profesionales de la salud deberían utilizar otros medios más tradicionales como la divulgación en colegios y evitar los conflictos y desconfianzas de algunos usuarios.

- Los profesionales de la salud deberían esperar a ser consultados por sus pacientes para transmitir su información.

14. En general te conectas a las redes sociales

- Por la mañana
- Al medio día
- Por la tarde
- Por la noche
- En cualquier momento

15. Cuando estás conectado/a, cuánto tiempo le dedicas de seguido?

- 5-10 minutos
- 10-30 minutos
- 30-60 minutos
- Más de 60 minutos

16. ¿Te informas habitualmente sobre noticias de actualidad sobre alimentación?

- Nunca
- Sí pero no a diario
- Sí una vez al día
- Sí 2 o 3 veces al día
- Sí más de tres veces al día

Si en la pregunta 16 ha contestado “Nunca”, conteste a la siguiente y no continúe el cuestionario. Si la respuesta ha sido alguna de las otras opciones, salte la siguiente pregunta y continúe.

17. Si en la anterior ha contestado “nunca” Cuales son los motivos

- No estoy interesado
- No confío en las informaciones que recibo
- No es una prioridad
- Otras causas

18. ¿Difundes a tu entorno las informaciones que te llegan desde los distintos medios digitales? ¿Con qué frecuencia?

	Nunca	Casi nunca	En ocasiones	Frecuentemente	Casi siempre	Siempre
Prensa digital	1	2	3	4	5	6
Instagram	1	2	3	4	5	6
Tik Tok	1	2	3	4	5	6
Whatsapp	1	2	3	4	5	6
Otras redes sociales	1	2	3	4	5	6

19. ¿Hasta qué punto te consideras capaz de diferenciar las *fake news* de las que no lo son?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Anexo II: Distribución de las preguntas de la encuesta

- Generales: Primeras 3 preguntas
- Redes sociales: 1,2,3,11,12,14, 15, 18 (8 preguntas)
- Nutrición y redes sociales: 4,5,6,7,8,13,16,17 (8 preguntas)
- Herramientas de difusión: 9,10,19 (3 preguntas)

Anexo III: Tabla de variables independientes

Variable	Definición	Tipo de variable
Edad	Edad del encuestado	Cuantitativa por intervalos
Sexo	Hombre/Mujer/Prefiero no decir	Cualitativa nominal
Comunidad Autónoma	Comunidad Autónoma en la que el encuestado reside habitualmente	Cualitativa nominal
Nivel de estudios	Eso/Bachillerato/Formación Profesional/ Grado Medio/ Grado Superior/ Universidad/ Máster/ Doctorado	Cualitativa nominal
Propietario de una cuenta de Instagram/ TikTok	Sí/No	Cualitativas nominales
Horas semanales en redes sociales	0-5 h/semana; 6-12 h/semana; 13-20 h/semana; >20 h/semana	Cuantitativa por intervalos
Seguimiento de dietas a través de Internet	Sí/No	Cualitativa nominal
Mejor método para transmitir conceptos	Infografías/ Vídeos de recetas/ Vídeos explicativos/ Fotos de comida/ Dieta y ejercicio	Cualitativas ordinales
Tipo de publicación con más <i>fake news</i>	Infografías/ Vídeos de recetas/ Vídeos explicativos/ Fotos de comida/ Dieta y ejercicio	Cualitativa nominal
Lugar de conexión a redes sociales	Desde mi casa/ Desde la biblioteca/ Por la calle/ Desde la universidad/ Desde el instituto	Cualitativa nominal
Motivo de uso de redes sociales	Comunicarme con mis amigos/ Tener más información sobre mis amigos/ Hablar de mí/ Compartir vídeos y fotografías/ Hacer anuncios políticos y apoyar causas/ Hacer mi propia publicidad/ Informarme sobre noticias de actualidad	Cualitativa ordinal
Momento de conexión a redes sociales	Por la mañana/ Al medio día/ Por la tarde/ Por la noche/ En cualquier momento	Cualitativa nominal
Tiempo de conexión	5-10 minutos/10-30 minutos/ 30-60 minutos/ más de 60 minutos	Cuantitativa por intervalos
Hábito de informarse sobre alimentación	Nunca/ Sí pero no a diario/ Sí una vez al día/ Sí 2 o 3 veces al día/ Sí más de tres veces al día	Cualitativa nominal
Frecuencia de difusión de información	Prensa digital	Cualitativa ordinal
Frecuencia de difusión de información	Instagram	Cualitativa ordinal
Frecuencia de difusión de información	TikTok	Cualitativa ordinal
Frecuencia de difusión de información	Whatsapp	Cualitativa ordinal
Frecuencia de difusión de información	Otras redes sociales	Cualitativa ordinal
Capacidad de diferenciar <i>fake news</i>	Desde “Totalmente incapaz” hasta “Totalmente capaz”	Cuantitativa discreta

Agradecimientos

Quiero agradecer el apoyo de todas las personas que me han ayudado en la elaboración de este TFM, de forma singular a todos los alumnos de la UCM que han respondido a la encuesta y que sin su colaboración este trabajo no habría sido posible. También quiero dar las gracias a mi tutor, Ángel Luis González, por su guía y consejo durante todos estos meses, así como a los profesores Francisco Miguel Tobal, Jose Javier Zamorano y Elisa María Molanes por asistirme en todas las dudas y problemas que han surgido durante este proyecto.