

Discurso difundido por los influencers de alimentación: tendencias en *Instagram* en Francia, Alemania, Italia, España y Reino Unido

Types of discourse disseminated by food influencers: Trends on *Instagram* in France, Germany, Italy, Spain, and the United Kingdom

Paula Von-Polheim; Lorena Cano-Orón; Empar Vengut-Climent

Note: This article can be read in its English original version on:
<https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/87418>

Cómo citar este artículo.

Este artículo es una traducción. Por favor cite el original inglés:

Von-Polheim, Paula; Cano-Orón, Lorena; Vengut-Climent, Empar (2023). "Types of discourse disseminated by food influencers: Trends on *Instagram* in France, Germany, Italy, Spain, and the United Kingdom". *Profesional de la información*, v. 32, n. 6, e320618.

<https://doi.org/10.3145/epi.2023.nov.18>

Artículo recibido el 05-07-2023
Aceptación definitiva: 10-11-2023



Paula Von-Polheim ✉
<https://orcid.org/0000-0001-6012-1187>
Universitat de València
Instituto de Políticas de Bienestar Social
(Polibienestar)
Serpis, 29.
46022 València, España
paula.von@uv.es



Lorena Cano-Orón
<https://orcid.org/0000-0003-4270-1924>
Universitat de València
Facultad de Filología, Traducción y
Comunicación
Av. Blasco Ibáñez, 32
46010 València, España
lorena.cano@uv.es



Empar Vengut-Climent
<https://orcid.org/0000-0001-6909-3194>
Universitat de València
Instituto de Políticas de Bienestar Social
(Polibienestar)
Serpis, 29
46022 València, España
empar.vengut@uv.es

Resumen

Esta investigación examina el discurso de los influencers de nutrición en *Instagram* durante 2021 en cinco países europeos (Francia, Alemania, Italia, España y Reino Unido). La investigación pretende analizar el contenido visual y textual difundido por estos influencers y comparar los discursos predominantes entre ellos. El corpus está formado por 98 influencers alimentarios y emplea redes visuales computarizadas para analizar el discurso visual, un software de análisis lingüístico para el análisis de textos y métodos cuantitativos y cualitativos para analizar los hashtags. Los influencers de los cinco países enfatizan en su discurso visual la comida tradicional de sus respectivas culturas, a pesar de que con menor frecuencia promueven tendencias globales (como zumos vegetales o *bowls* elaborados con cereales, nueces y frutas naturales y sin procesar). El discurso predominante en todos los países promueve la necesidad de un cambio físico a través del ejercicio y la nutrición, fomentando en ocasiones una cultura de la dieta. El deporte y el bienestar están presentes en el discurso de los influencers de estos cinco países, con un énfasis predominante en la pérdida de peso, la ganancia muscular y el entrenamiento deportivo con dietas específicas. El deporte juega un papel importante, con dominio de fotografías que muestran transformaciones físicas y la promoción de productos alimenticios y marcas depor-



tivas a través de imágenes inspiradoras. En este sentido, España destaca por ser el país con más imágenes que muestran cambios físicos, especialmente en mujeres. Aunque no se han descubierto pruebas que sugieran que el patrocinio de alimentos poco saludables afecte a las preferencias de los consumidores por los mismos, los resultados concluyen con la promoción generalizada de productos y alimentos relacionados con la dieta. Cabe destacar que en este amplio análisis de datos apenas se ha visto reflejado el movimiento *realfood*.

Palabras clave

Comunicación alimentaria; Comunicación de la salud; *Instagram*; Redes sociales; Medios sociales; Influencers; Líderes de opinión; Nutrición; Deporte; Dietas; Comunicación visual

Abstract

This research examines the discourse of nutrition influencers on *Instagram* within five European countries (France, Germany, Italy, Spain, and the United Kingdom) during 2021. The research aims to analyse the visual and textual content disseminated by these influencers and compare the predominant narratives among them. The corpus consists of 98 food influencers, and computer vision networks were employed to analyse visual discourse, linguistic analysis software for text analysis, and quantitative and qualitative methods to analyse hashtags. While promoting global trends (such as vegetable juices or bowls made with natural and unprocessed cereals, nuts, and fruits) to a lesser extent, influencers from the five countries highlight traditional food from their respective cultures in their visual discourse. The predominant discourse in all countries promotes the need for physical change through exercise and nutrition, sometimes fostering a diet culture. Sports and fitness are present in the discourse of influencers from these five countries, predominantly emphasising weight loss, muscle gain, and sports training with specific diets. Sports plays a significant role, with a preponderance of photographs depicting physical transformations and the promotion of food products and sports brands through inspiring images. Spain stands out in this regard as having the most images showing physical changes, especially in women. Although no evidence has been discovered to suggest that the sponsorship of unhealthy foods affects consumers' preferences for them, the results show the widespread promotion of diet-related goods and foods. Notably, the real food movement was not emphasized in this extensive data analysis.

Keywords

Food communication; Health communication; *Instagram*; Social media; Social networks; Influencers; Opinion leaders; Nutrition; Sport; Diets; Visual communication.

Financiación

Este estudio es resultado del proyecto Esmoda-ECO (Estudio de las modas en la alimentación a través del ecosistema comunicativo - RTI2018-099663-B-I00), financiado por el *Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades* y cofinanciado por *Fondo Europeo de Desarrollo Regional (Feder)* de la Unión Europea.

Agradecimiento

Las autoras agradecen a Fan Xiao su asesoramiento metodológico.

1. Introducción

Dentro del ámbito de la comunicación en la alimentación, encontramos actores como los expertos en nutrición y salud, las industrias alimentarias, los chefs famosos y los influencers, siendo estos últimos considerados como los profesionales más escuchados y seguidos (**Van-Royen et al.**, 2022). Por 'influencers' nos referimos a los usuarios de Internet que han alcanzado un cierto nivel de reconocimiento, típicamente determinado por su número de seguidores y que, a su vez, establecen tendencias sobre temáticas específicas (**De-Veirman; Cauberghe; Hudders**, 2017). Sin embargo, muchos de estos influencers no poseen un bagaje académico y conocimiento suficiente sobre la alimentación, nutrición o salud, a pesar de presentarse como profesionales del sector (**Van-Royen et al.**, 2022).

En las redes sociales, los influencers sobre alimentación pueden contribuir a la confusión alimentaria y repercutir sobre los hábitos de compra y las elecciones dietéticas (**Van-Royen et al.**, 2022). Según datos de *YouGov* (2023), un grupo internacional de tecnología de investigación online y análisis de datos, el 25% de los consumidores globales cree que las celebridades son efectivas para promocionar productos alimenticios. Dado que muchos jóvenes menores de edad siguen a figuras influyentes en las redes sociales, es importante reflexionar sobre la naturaleza ética de estos respaldos, especialmente considerando sus relevantes efectos persuasivos (**Hudders; De-Jans; De-Veirman**, 2021).

El discurso de la alimentación a través de las redes sociales y su capacidad de influenciar a la sociedad es un tema de investigación que cada vez está tomando mayor relevancia. Sin embargo, la investigación sobre el uso de la tecnología en relación con el consumo tradicional y visual de los alimentos es todavía escasa, a pesar de que el intercambio de imágenes de alimentos es una actividad muy popular en todo el mundo (**Herrero-Ruiz; Navarro-Beltrá**, 2021; **Kozinets; Patterson; Ashman**, 2017). De hecho, hay más estudios centrados desde el punto de vista del consumidor que desde el de los influencers. En este sentido, estudios como el de **Ye et al.** (2021) señalan un aumento progresivo en las publicaciones

centradas en problemas éticos y el impacto de los discursos de los líderes de opinión en comparación con los derivados de la persuasión del marketing de influencers, cuyas publicaciones académicas han ido disminuyendo desde 2019.

A este respecto, analizar las publicaciones en Internet diseminadas por los líderes de opinión sobre gastronomía resulta relevante para comprender mejor este fenómeno. La población tiende a seguir a este tipo de influencers porque se sienten visualmente atraídos por imágenes y vídeos de comida. De hecho, los propios usuarios se convierten en prosumidores publicando fotografías sobre su alimentación, convirtiéndose así en un tema recurrente en las redes sociales (Zappavigna, 2016).

Desde el campo sanitario, estudios previos reafirman la necesidad de investigar la alimentación saludable; en concreto destacan la importancia de centrar el estudio en el tipo de ingestas (McCarthy *et al.*, 2013). Trabajos de investigación confirman la prevalencia de estudios centrados en la promoción de productos no saludables y sus efectos positivos publicitados (Hudders; De-Jans; De-Veirman, 2021). Además de los problemas asociados a la promoción este tipo de alimentos, pueden surgir preocupaciones éticas por parte de los influencers que se centran en la apariencia física y el deporte, compartiendo rutinas de ejercicio y mostrando cuerpos idealizados estéticamente (Hudders; Lou, 2023).

Debido a la influencia de las redes sociales visuales en este tema, consideramos que el análisis del discurso de comida saludable en redes sociales es una contribución que arrojará luz para conocer mejor cuáles son las tendencias que se fomentan sobre la alimentación saludable. Esta información permitiría también avanzar en futuras políticas públicas o campañas institucionales para mejorar estas conductas.

Estudios de nutrición y ciencias de la salud como el de Schneider *et al.* (2013), que analiza los top seis blogs internacionales más populares de comida en el 2012 y determina si los blogs sobre alimentación ofrecen dietas nutricionalmente equilibradas, alertan de que los lectores pueden desconocer los efectos para la salud de mezclar determinados alimentos. Asimismo, los autores destacan la oportunidad para los dietistas y profesionales de la salud de impulsar recetas apropiadas a través de las redes sociales. Enlazando con dicho estudio, el trabajo de investigación realizado por Dickinson, Watson y Prichard (2018), comparando blogs internacionales sobre recetas de alimentos ecológicos y no ecológicos, determinaba que menos del 10% de las recetas ecológicas cumplían con las restricciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en cuanto a las proporciones del valor energético procedente de la ingesta de azúcares y grasas. En este sentido, los autores advierten de que algunas de las alternativas de alimentación más ecológicas difundidas en Internet no son más saludables.

En esta línea, García-Puertas (2020) afirma que *Instagram*, una de las redes visuales más populares en la actualidad, influye directamente en la imagen corporal y las actitudes alimentarias. Concretamente, su consumo guardaba relación con el desarrollo de trastornos de conductas alimentarias en la población joven. Boepple y Thompson (2014) ya realizaban este tipo de advertencias en la época de los blogs. En su estudio, que analiza blogs internacionales sobre un estilo de vida saludable que hayan sido galardonados y tengan un considerable número de visitas, concluían que este tipo de entornos web pueden ser problemáticos ya que los usuarios modifican su alimentación según el contenido existente, dando lugar a trastornos de la conducta alimentaria.

Encontramos estudios previos sobre el discurso de alimentación y nutrición en *Instagram*. Mota *et al.* (2019) analizan el discurso de tres macro-influencers, cuyos resultados relacionaban el consumo de ciertos alimentos con el patrocinio de marcas y un discurso centrado en la promoción de seguir ciertas dietas que no son necesariamente saludables. Además, este estudio también destaca cómo la mayoría de los comentarios recibidos por los seguidores respaldaban sus discursos. Por otro lado, existen trabajos sobre cómo el patrocinio afecta a los mensajes publicados por los influencers. En este sentido, De-Veirman y Hudders (2020) aseguran que una comunicación explícita del patrocinio en el contenido de la información difundida puede generar respuestas más positivas hacia la marca debido a un menor reconocimiento y escepticismo de la publicidad.

Saboia *et al.* (2018), quienes también analizan cómo se articulan los discursos de los líderes de opinión en *Instagram* sobre alimentación y un estilo de vida saludable, afirman que los perfiles de los profesionales de la salud (nutricionistas) optan por un discurso científico, mientras que otros líderes, que también destacan por crear contenido sobre este tema, exploran el trauma de engordar o adelgazar desde una perspectiva emocional. En todos estos perfiles, el contenido se centra en gran medida en alimentos e imágenes de recetas, siendo uno de los objetivos explicar cómo se ha de comer de forma correcta.

El estudio de Romero-Cantero, González-Díaz y Quintas-Froufe (2019) llega a la misma conclusión con respecto al contenido. La investigación analiza la información publicada por influencers españoles en *Instagram* sobre el veganismo, con el objetivo de obtener un análisis exhaustivo de los perfiles, el contenido, los temas, las fuentes científicas, los formatos y el grado de especialización en este tipo de dieta. Romero-Cantero, González-Díaz y Quintas-Froufe (2019) constatan que las recetas es la temática más común, pero solo dos influencers de los 13 examinados tienen formación en nutrición o temas relacionados.

Instagram es una esfera comunicativa donde los usuarios encuentran una amplia variedad de contenido sobre alimentos, y es imperativo seguir determinadas prácticas sociales como apreciar la buena comida, criticar las elecciones alimenticias de los demás y expresar diversas orientaciones políticas a través del consumo de alimentos y las decisiones de compra (Zappavigna; Ross, 2021, p. 198).

Todos estos estudios concluyen en la esencialidad de la comunicación científica en este ámbito, que potencialmente puede afectar a todas las personas interesadas en la alimentación. La ciudadanía busca en la comunidad científica respuestas, claves para entender y mejorar su día a día (**Calvo-Roy; Moreno-Castro, 2021**), con lo cual, los líderes de divulgación en materia de comunicación científica son referentes con cariz de autoridad para la ciudadanía.

Tal y como recogen los autores **Donghong et al. (2008)**, el papel social de la ciencia va más allá del conocimiento científico, y su importancia en la vida moderna significa que no está fuera de la cultura: es imperativo un diálogo entre ambas que vaya más allá de la comunicación y considere el contexto social y cultural del pensamiento, así como de las actividades científicas. Aquí el rol de la comunicación y el periodismo científico, especialmente en el campo de la salud, requiere de ética y responsabilidad para evitar crear confusión, alarma o falsas expectativas en el lector. En situaciones de urgencia, como la pandemia de Covid-19, la tarea más importante y difícil de la comunicación científica es decidir qué información es relevante y merece llegar a la opinión pública y cuál no, incluso si eso significa no publicar en absoluto (**Ferrer; Peñafiel-Saiz, 2023**).

Este artículo se centra en las tendencias adoptadas por los líderes de opinión en *Instagram* en varios países (Francia, Alemania, Italia, España y Reino Unido) durante un año, 2021, marcado, entre otros eventos, por la pandemia de la Covid-19. Los objetivos principales del estudio son analizar el discurso visual y textual de los influencers de nutrición en *Instagram* y comparar los discursos predominantes en los cinco países europeos.

2. Discurso sobre alimentación saludable e influencers en las redes sociales

Una revisión sistemática sobre el alcance de la comunicación alimentaria identifica cinco dimensiones clave relacionadas con la percepción de la salud de los alimentos y su influencia en la sociedad (**Pinto et al., 2021**). Estas dimensiones incluyen:

- el impacto de los conceptos erróneos y las lagunas en el conocimiento de las actitudes;
- el papel del placer en las elecciones alimenticias;
- cómo la importancia de la salud da forma a las percepciones;
- la importancia de la pureza, y
- el sentido de cuestiones respetuosas o éticas con el medio ambiente.

La investigación destaca que muchos consumidores ven los alimentos con un propósito ligado tanto al bienestar físico como mental. Sin embargo, también señala que estas percepciones no siempre se alinean con las actitudes y los comportamientos relacionados con la salud. En otras palabras, aunque las personas puedan tener una idea positiva sobre la importancia de la alimentación saludable, no garantiza que se adopten hábitos saludables en su vida diaria. Por eso, las fuentes de información, ya sea directa o indirectamente a través de canales más informales, como las redes sociales, son importantes para reforzar ciertas tendencias.

Debido al creciente interés de la sociedad en la nutrición, ha habido un aumento en los nuevos canales dedicados a contenidos alimentarios y de salud, especialmente en *Instagram*, siendo los influencers promotores de productos alimentarios (**Casino; Rabassa, 2021; Moreno-Castro et al., 2021**). El impacto de los influencers en la promoción de productos y servicios relacionados con la alimentación y la salud es innegable. La representación, promoción y autenticidad de los influencers en las redes sociales son cruciales para entender su poder de influencia en las percepciones de la audiencia sobre alimentos y salud (**Truman, 2022**).

En el caso de *Twitter*, específicamente en el Reino Unido, hay cierta diversidad entre los líderes de opinión sobre los productos alimentarios que promueven y sobre lo que es una alimentación saludable. La mayoría de estos son chefs famosos y mujeres influyentes de clase media y alta dedicadas al bienestar. Su contenido más compartido incluye recetas, promoción de estilos de vida saludables, patrocinios de marcas, educación alimentaria, así como campañas benéficas y de concienciación (**Goodman; Jaworska, 2020**). En el caso de *Instagram*, no se han encontrado estudios similares que analicen el contenido de un país o comunidad lingüística completa de influencers.

En esta línea, es importante señalar el tipo de discurso que avalan los influencers. Un ejemplo de ello es la exposición a imágenes socialmente respaldadas de alimentos bajos en contenido energético en *Instagram*, influenciando en la elección de consumo y decisión de compra de este tipo de productos (**Hawkins; Farrow; Thomas, 2021**). La capacidad persuasiva de los influencers en adolescentes también ha sido estudiada por los autores **Winzer et al. (2022)**, quienes han recopilado publicaciones de los top 100 líderes de opinión por países germanoparlantes (Austria, Alemania y Suiza). A esta investigación se suman otros estudios que analizan los discursos de *Instagram* seguidos por adolescentes en países como Italia y Bélgica, cuyos contenidos implicaban un cambio en sus hábitos de consumo (**Qutteina et al., 2019; 2022; Ellison; Truman; Elliott, 2023**).

Los usuarios recurren a las redes sociales y comunidades virtuales, como *Instagram*, para buscar y recibir apoyo emocional y motivación. Además, buscan proporcionar este apoyo a otros en situaciones similares (**Chung et al., 2017**). *Instagram* también se utiliza como plataforma para que las personas promuevan sus propios comportamientos alimenticios como expresión de su personalidad y para interactuar con otros usuarios (**Riesmeyer; Hauswald; Mergen, 2019**). A veces, incluso, estas prácticas pueden volverse obsesivas, causando ansiedad, y percibidas como una disciplina autoimpuesta en el consumo y estilo de vida saludable. Esto puede afectar directamente a la autoestima de las personas, generando un sentido de inmoralidad y culpabilidad (**Kent, 2020**).

Analizar el discurso alimentario a través de los hashtags generados y difundidos en las redes sociales es fundamental para comprender los hábitos alimentarios actuales y las tendencias alimentarias. Por ejemplo, en plataformas como *Twitter*, se definieron tres comunidades principales a partir de una recolección de más de 686.000 tweets publicados con hashtags bajo el lema #healthyfood. Estas tres comunidades principales eran conversaciones sobre un estilo de vida saludable, la cocina casera y la comida rápida. También se encontraron grupos minoritarios sobre el desayuno, el *brunch* y los viajes culinarios. Los temas más recurrentes hallados fueron las dietas veganas, seguidas de las vegetarianas y sin gluten (Pilař *et al.*, 2021).

En *Instagram*, poniendo el foco en el discurso de la alimentación saludable, Walsh y Baker (2020) examinaron las dimensiones sociales de las imágenes en las publicaciones principales asociadas a los hashtags #cleaneating y #eatclean. La 'alimentación limpia', en este contexto, se refiere a una dieta compuesta por alimentos saludables, integrales y no procesados. Los autores pudieron establecer correlaciones entre el tipo de fotografías compartidas y las prácticas que promueven este estilo de vida. Estas imágenes representaban representaciones idealizadas y estratégicamente mejoradas de los alimentos para crear un mayor impacto y generar interés.

Walsh y Baker (2020) observaron que las imágenes ligadas al #cleaneating solo mostraban la comida, pero omitían actos literales de comer. Los autores alertaron sobre la aparición de comunidades que buscaban atención idealizando productos alimenticios. Una reflexión importante que señalaron es que el discurso sobre la alimentación limpia en *Instagram* refuerza la conexión entre la dieta, el estatus, el género y la identidad.

En España, hay un caso particular de la creación de una comunidad online iniciada en *Instagram* sobre alimentación saludable, llamada como el movimiento 'realfood', que ha surgido principalmente a través de plataformas y redes sociales como *Instagram*, y la cual aboga por el consumo de alimentos naturales, no procesados o mínimamente procesados (Luján-García, 2021, p. 186). Este concepto no solo representa un movimiento, sino que también ha tenido impactos sociales y académicos reconocidos (González-Oñate; Martínez-Sánchez, 2020; Marti-del-Moral; Arrúe-Ishiyama, 2021; Stano, 2022; Gil-Quintana; Santoveña-Casal; Romero-Riaño, 2021). El uso de terminología más científica para promover la alimentación saludable como reclamo del marketing se acuñó años antes del surgimiento de este movimiento (Moreno-Castro, 2006).

Los 'realfooders' publican fotografías de recetas, consejos, hábitos y comportamientos nutricionales que se promocionan como patrones dietéticos o guías confiables (Gil-Quintana; Santoveña-Casal; Romero-Riaño, 2021). Este movimiento anima a las personas a compartir sus cambios de hábitos en las redes sociales. A través de la autopromoción, proyectan una imagen de individuos altamente cualificados en el campo de la nutrición.

Los usuarios que promocionan alimentos saludables y que poseen un gran número de seguidores pueden ejercer influencia sobre una audiencia significativa al compartir consistentemente imágenes que representan una dieta o comportamiento específico (Turner; Lefevre, 2017). Esto es alarmante debido al tipo de contenido que difunden y a las fuentes de información a las que acceden. Todo este contenido no revisado a veces puede poner en peligro la salud de los ciudadanos digitales (Gil-Quintana; Santoveña-Casal; Romero-Riaño, 2021). Así, la dinámica de la comunicación de la salud por parte de los influencers en las redes sociales, especialmente en relación con la alimentación, seguirá ganando importancia en los próximos años (Pilgrim; Bohnet-Joschko, 2019).

El papel de los nutricionistas y dietistas alertando a las personas a través de las redes sociales sobre el consumo de ciertos alimentos, actuando como fuentes y verificadores de la información, es crucial. Actualmente no hay datos sobre cómo este grupo de expertos trabaja con las redes sociales. Dos revisiones exploratorias resaltan las lagunas en la literatura sobre cómo los nutricionistas utilizan las redes sociales, el tipo de contenido que comparten y sus actitudes hacia el público (Saboia *et al.*, 2020; Dumas; Lapointe; Desroches, 2018).

De manera anecdótica, existen dos estudios piloto en los que se pregunta a una pequeña muestra sobre el tipo de uso de las redes sociales y el contenido (Saboia *et al.*, 2021; Sbardelotto; Birck-Martins; Buss, 2022). En general, utilizan *Instagram* más que cualquier otra red social, pero el tipo de uso difiere de un país a otro. Mientras que los profesionales portugueses tienden a usarlo con fines personales (Saboia *et al.*, 2021), los profesionales brasileños lo utilizan principalmente para crear contenido profesional y mostrar sus servicios para atraer clientes y mejorar la relación profesional, especialmente desde la crisis de la Covid-19 (Sbardelotto; Birck-Martins; Buss, 2022). La difusión de contenido sobre alimentación saludable no está entre sus tareas o intereses principales. Por lo tanto, explorar el tipo de contenido publicado por los divulgadores de nutrición en redes sociales, específicamente en *Instagram*, en cinco países, representa un avance significativo en el campo.

3. Metodología

3.1. Diseño del corpus

El presente estudio de investigación, que examina los discursos informativos de los influencers que difunden contenido de nutrición y analiza si existen desigualdades o similitudes en las tendencias, ha tomado como corpus una selección de macro-influencers de *Instagram* con más de 100.000 seguidores (Villegas-Simón *et al.*, 2022) enfocados en promover hábitos de vida saludables. Para poder detectarlos, se ha utilizado la plataforma digital *Starngage*, la cual permite cono-

cer los datos de las personas más influyentes por país y filtrarlos por los contenidos temáticos más predominantes. Se han analizado las cuentas de los macro-influencers bajo dos grupos de etiquetas en torno a estilos de vida saludables: 'Comida y Bebidas' y 'Salud y Bienestar/Ejercicio'. Para poder realizar comparaciones y explorar tendencias en las diversas comunidades lingüísticas, se han examinado los datos de Alemania, España, Francia, Reino Unido e Italia.

De las 1.923 cuentas resultantes que coincidían con esos parámetros, solo 98 se dedicaban principalmente a la divulgación de la nutrición en *Instagram*. Para identificarlas, se revisaron los últimos contenidos publicados por las cuentas en el último mes para poder detectar el tipo de discurso que estas realizaban.

El corpus consiste en el contenido publicado por los 98 influencers especializados en divulgación de la nutrición durante el año 2021. Para recopilar todas las publicaciones, incluidas las imágenes, los textos que acompañan a los posts y los hashtags se ha empleado 4CAT (Peeters; Hagen, 2022), un software de código abierto basado en la web, junto con Zeeschuimer, una extensión del navegador para el *web scraping* (Peeters, 2022).

Dada la naturaleza del análisis multimodal realizado, el corpus incluye un total de 28.138 imágenes, 28.602 textos y 25.100 hashtags únicos utilizados por los 98 influencers de nutrición de los cinco países. De los posts recopilados, se recuperó la primera imagen en los casos en que se publicaba un carrusel de fotografías, mientras que los vídeos fueron excluidos. Además, se eliminaron los hashtags duplicados del corpus para cada país.

La Tabla 1 proporciona información detallada por cada país, y la lista completa de los 98 influencers se puede encontrar en el Anexo 1.

Tabla 1. Corpus analizado

	Influencers sugeridos sobre comida	Influencers en comida	Hashtags únicos	Posts	Imágenes analizadas
Francia	259	8	2.286	1.909	1.909
Alemania	612	23	9.005	10.771	10.465
Italia	251	12	2.298	2.237	2.204
España	318	35	7.791	9.031	8.906
Reino Unido	483	20	3.720	4.654	4.654
Total	1.923	98	25.100	28.602	28.138

3.2. Métodos de investigación

A continuación, se presentan los tres tipos de análisis aplicados a los diversos elementos que componen el discurso producido en *Instagram* por los influencers de nutrición en los cinco países europeos: las imágenes, el texto de los posts y los hashtags. El protocolo de investigación se puede encontrar en la Figura 1.

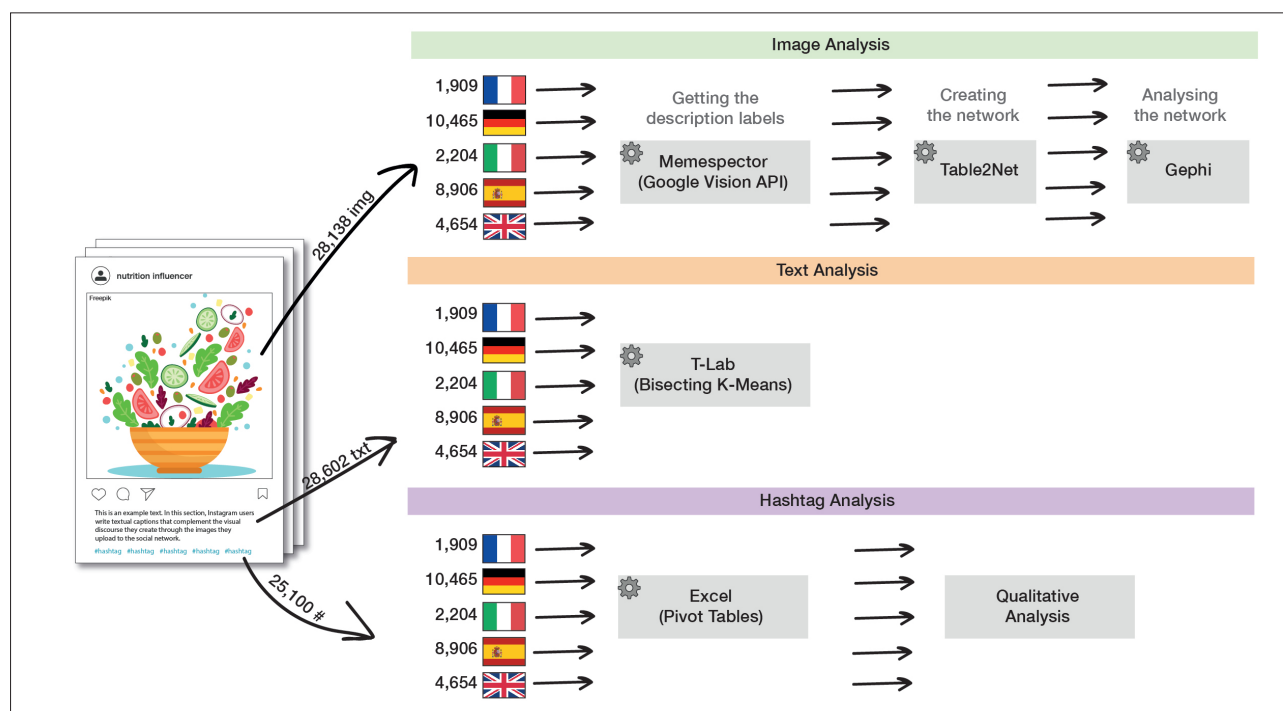


Figura 1. Protocolo de investigación.

3.2.1. Análisis del discurso visual mediante redes de visión por computarización

Para comprender el discurso visual generado por los influencers se ha llevado a cabo un análisis de las imágenes utilizando redes de visión por computarización (Omena *et al.*, 2021). Este análisis se hizo en todas las imágenes publicadas pertenecientes al mismo país, permitiendo hacer comparaciones significativas de los resultados obtenidos.

Inicialmente, se realizó un análisis automatizado del contenido de las imágenes utilizando el algoritmo *Google Vision API*. Este emplea técnicas algorítmicas para identificar y clasificar objetos y escenas, permitiendo el reconocimiento de características visuales. Para esta investigación, se ha empleado la interfaz gráfica de usuario ‘Memespector’ (Chao, 2021) para poder aplicar la *Google Vision API*. Entre los diversos datos proporcionados por la *Google Vision API*, en este estudio solo se utilizó la ‘web-entity-description’. Esta función ofrece una lista de descripciones de imágenes enriquecidas con el *Knowledge Graph* de *Google*, ampliando las referencias asociadas con una imagen más allá de su contenido y proporcionando descriptores enriquecidos (Omena *et al.*, 2021). Además, se asigna una puntuación de confianza a cada descriptor, y, para este análisis, se seleccionó el descriptor con la puntuación de confianza más alta para cada imagen.

Para establecer conexiones entre las imágenes basadas en sus descriptores, se utilizó la aplicación *Table 2 Net* (Jacomy, 2013) con el objetivo de generar un archivo de red. Esta aplicación simplifica la extracción de una red a partir de un archivo de valores separados por comas y lo convierte en una representación de grafo. Para esta investigación, se creó una red bipartita, donde los nodos representaban las imágenes y sus descripciones correspondientes. Este enfoque facilitó la agrupación de imágenes según sus características de contenido.

Para la visualización y el análisis gráfico de la red de cada país, se empleó *Gephi* (Bastian; Heymann; Jacomy, 2009). En las redes de visión por computarización, los nodos se posicionan en relación con su asociación (o falta de ella) con características visuales específicas de una imagen (Omena *et al.*, 2021, p. 14). Para lograr esto, se aplicó el algoritmo *ForceAtlas2* (Jacomy *et al.*, 2014). Este algoritmo organiza cada nodo en función de sus relaciones con otros nodos, basándose únicamente en las conexiones entre ellos, sin tener en cuenta los atributos de los nodos para la espacialización de la red. Además, la implementación de velocidades adaptativas en *ForceAtlas2* garantiza un rendimiento eficiente en redes con menos de 100.000 nodos, lo cual es aplicable a las redes analizadas en este estudio. Esta característica contribuye a un diseño continuo y un funcionamiento “suave” del algoritmo (Jacomy *et al.*, 2014).

Para mejorar la legibilidad y el análisis de la red, se tomaron varias decisiones de configuración. Se utilizó el complemento *ImagePreview* para *Gephi* (Yale Computer Graphics Group, 2022) con el fin de incorporar la imagen de cada nodo en la red, proporcionando un contexto visual. Además, para mejorar la legibilidad de la red, se eliminaron los nodos con descriptores sin un significado concreto y aquellos con una frecuencia igual o menor a nueve de la visualización. Estos pasos se tomaron para optimizar la interpretabilidad y la claridad de la representación de la red.

3.2.2. Análisis del discurso de textos mediante software de análisis lingüístico computarizado

Para analizar el discurso generado de los textos que acompañan a las publicaciones de los influencers, utilizamos *T-LAB*, un software equipado con las herramientas lingüísticas, estadísticas y gráficas que facilita el análisis automatizado de texto. Específicamente, llevamos a cabo el análisis país por país para identificar a los grupos temáticos formados por el discurso difundido de los líderes de opinión y poder compararlos a posteriori.

El análisis que realizamos implicó un ‘Análisis temático de contextos elementales’ (*Bisecting K-Means*) para explorar una representación de los contenidos del corpus a través de grupos temáticos significativos. Para lograr esto, *T-LAB* utiliza dos componentes fundamentales: lemas, que son registros categorizados que consisten en palabras clave, y contextos elementales, que representan proporciones de texto dentro del corpus que corresponden a unidades sintácticas que comprenden una o más oraciones caracterizadas por los mismos patrones de palabras clave. Al utilizar estos contextos elementales y lemas derivados del proceso de la automatización inicial y lematización subsiguiente, se clasifican los grupos o áreas temáticas predominantes para identificar los principales temas abordados en las discusiones sobre la alimentación saludable. En este análisis, el método empleado es el *clustering* no supervisado mediante el algoritmo *bisecting k-means*, que *T-LAB* presenta como una alternativa predeterminada y desarrollada de forma automática.

3.2.3. Análisis de hashtags

Mediante un análisis cuantitativo creamos un listado por países de los hashtags más frecuentes empleados por los influencers. Esto nos permitió observar qué elementos hipertextuales –con capacidad de generar conversaciones en redes sociales– eran los más asociados a este tipo de contenido. Para realizar la interpretación de los datos, se tuvieron en cuenta los que han sido utilizados con mayor frecuencia por los actores estudiados durante el periodo de análisis. Posteriormente, llevamos a cabo un análisis cualitativo de los contextos en los que aparecían con mayor frecuencia los hashtags utilizados y examinamos el tipo de discurso que estos transmitían.

4. Resultados

4.1. Análisis del discurso visual mediante redes de visión por computarización

Desde una perspectiva formal, las redes se presentan de manera altamente completa y segmentada, dando lugar a grupos distintos. El Anexo 2 contiene la representación de las cinco redes. Aunque la mayoría de las imágenes son fotografías, las imágenes basadas en texto y las infografías también son prevalentes en todos los países, ejemplificando la

naturaleza informativa de las cuentas examinadas. Al analizar de cerca los grupos dentro de cada país, se observó que emergen dos temas prominentes que ocupan grupos temáticos separados y discernibles: comidas (C1) y deporte (C2). La Figura 2 presenta información visual detallada sobre estas categorías, incluyendo el número de nodos que componen cada red temática dentro del país.

(C1): Comidas. Este grupo abarca principalmente imágenes de varios tipos de platos, estilos de alimentación (por ejemplo, vegetarianismo), comidas (comida rápida, aperitivos, postres, entrantes) e incluso la comida en sí. En general, en todos los países es evidente que las variedades culinarias únicas de la cultura gastronómica de cada país son observables. Francia destaca por mostrar principalmente dulces como tortitas, crepes, magdalenas o pasteles, la mayoría de los cuales caseros. Además, hay imágenes de tortitas saladas, tacos, mueslis y gachas. También están presentes los zumos de frutas y verduras, siendo los plátanos la fruta más expuesta. En algunas ocasiones, se pueden encontrar fotografías de hamburguesas asociadas con el vegetarianismo y platos ricos en carbohidratos como las patatas y las ensaladas. Es importante señalar que prevalecen imágenes con texto e infografías relacionadas con recomendaciones dietéticas, tipos de alimentos o consejos saludables. Por el contrario, las imágenes en las que se ven reflejadas personas con platos de comida son escasas, aunque hay casos en los que el propio influencer aparece sosteniendo diferentes productos alimenticios.

En el caso de Alemania, hay una amplia gama de alimentos publicados, incluyendo las verduras, los carbohidratos, los dulces y las frutas, aunque en menor medida. Además, también están presentes imágenes de zumos de frutas y verduras. La mayoría de las fotografías consisten en platos, con escasez de imágenes que presenten texto o aparezcan personas. En cuanto a Italia, las imágenes más destacadas muestran principalmente alimentos ricos en carbohidratos, especialmente la pasta y las tortitas. Aunque también se publican platos de verduras y frutas, estos son menos comunes.

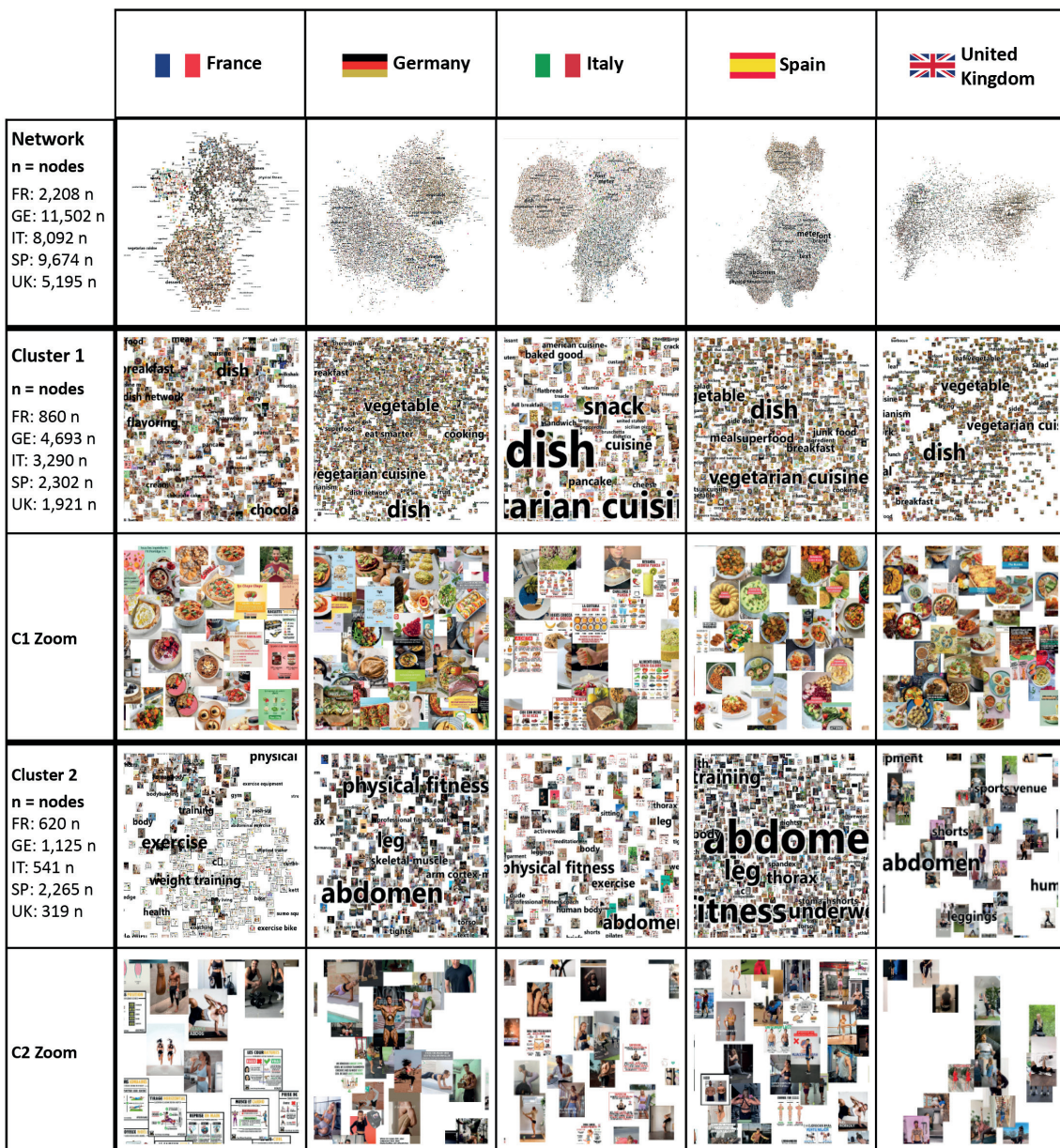


Figura 2. Redes y clústeres por país.

Es importante destacar la abundancia de infografías y fotografías con textos explicativos que a menudo pueden atribuirse al mismo influencer debido a los patrones repetitivos de las publicaciones.

Con respecto a España, se observa una variedad similar de platos, con especial atención a los hidratos de carbono, las verduras y los dulces caseros, pero con una inclusión limitada de los zumos. Ocasionalmente, hay fotografías en las que aparecen personas comiendo o mostrando un plato de comida o un producto concreto. Además, España exhibe un mayor número de imágenes acompañadas de textos, iconos e infografías. Referente a Reino Unido, los platos incluyen verduras, hidratos de carbono, ensaladas, frutas, dulces caseros y zumos. Además, hay una notable subcategoría dedicada a la cocina oriental y asiática, donde predomina la comida india mayormente. Estas publicaciones consisten principalmente en imágenes de platos preparados, con un estilo de presentación similar al del clúster alemán. Cabe destacar que este presenta un número considerable de fotografías de sopas, una característica menos frecuente en los demás clústeres. Al igual que en Italia, Francia y Alemania, en Reino Unido las imágenes de personas en contextos relacionados con la comida son escasas, aunque hay algunas acompañadas de texto o infografías.

En resumen, el análisis revela un énfasis predominante en alimentos tradicionales de cada país, con la presencia de tendencias alimenticias globales. Esto indica que los nutricionistas y las figuras influyentes en la industria alimentaria promueven la cultura alimentaria autóctona de cada región, ocasionalmente reconociendo otros movimientos alimentarios internacionalizados. La principal tendencia alimentaria observada en el análisis implica el consumo de *bowls* compuestos por cereales naturales y no procesados, frutos secos y frutas, acompañados de diversos zumos de vegetales y frutas.

(C2): Deporte. El siguiente grupo abarca imágenes que representan el ejercicio, el fitness y el entrenamiento en general. Algunas de estas imágenes aluden a objetivos de pérdida o aumento de peso. Este tema exhibe más similitudes que diferencias entre países. Sin embargo, es importante señalar que los países como Reino Unido e Italia no muestran este grupo en un grado significativo o representativo en comparación con los demás. En el caso del Reino Unido, hay un pequeño grupo aislado que tiene una conexión mínima con el resto, centrándose principalmente en el adelgazamiento.

Excepto España, los demás países se caracterizan principalmente por imágenes que presentan a mujeres vestidas con ropa deportiva realizando ejercicio físico o posturas de yoga. Estas fotografías pueden promocionar alimentos o productos deportivos o servir de inspiración para su audiencia. En España, sin embargo, las imágenes dominantes giran en torno a transformaciones físicas, a menudo representadas a través de imágenes que marcan un antes y un después, mayormente protagonizadas por mujeres. Por el contrario, en Alemania, Italia y el Reino Unido este tipo de imágenes no son representativas. En cuanto a la presencia de infografías o textos que proporcionan recomendaciones dietéticas, específicamente enfocadas al deporte, Francia, España e Italia exhiben el mayor número de publicaciones. Por su parte, Reino Unido posee notablemente una menor cantidad de imágenes en esta categoría y su discurso se centra mayormente en la pérdida o ganancia de peso.

Además, cabe mencionar que existen otros clústeres presentes en todos los países, pero su incidencia es anecdótica y no pertenecen al discurso alimentario (por ejemplo, las fotografías de peinados). Al no considerarse significativos ni representativos para este estudio, se han excluido del análisis. Estos clústeres reflejan un estilo más personalizado adoptado por cada influencer.

4.2. Análisis del discurso de textos mediante el uso de software de análisis lingüístico computarizado (T-LAB)

Se ha llevado a cabo un análisis de los contextos elementales para cada país, y en todos los casos se observaron tres contextos o temas principales. La Figura 3 muestra los diferentes gráficos generados para cada país como parte del análisis de contextos elementales. El Anexo 3 proporciona ejemplos de los textos mencionados en el análisis.

Como resultado de este análisis, en Francia se identificaron tres contextos en los cuales el deporte está presente en cada uno. Específicamente, estos aluden a la ingesta de alimentos beneficiosos para la salud en términos de acondicionamiento físico (por ejemplo, “preparation physique”, “vitamine”, “calcium”, “crossfitfrance”), el ejercicio (por ejemplo, “entrainement”, “séance musculaire”, “prendre”, “corps”) y la cultura dietética (por ejemplo, “pertedepoids”, “reequilibre_alimentaire”, “mangermieux”, “nutrition”).

En cambio, Alemania presenta tres clústeres distintos, uno de los cuales abarca el deporte y los ingredientes en general (por ejemplo, “schalotte”, “training”, “gemüsebrühe”, “körper”). Por otro lado, existe un clúster relacionado con el estilo de vida saludable y las recetas (por ejemplo, “gesundleben”, “tagesrezept”, “einfacherezepte”, “healthylifestyle”) y otro centrado en los utensilios y electrodomésticos de cocina (por ejemplo, “thermomix”, “pfanne”, “zaubertopf-club”, “schneidernpr”).

Italia presenta similitudes con Francia, ya que la comida es un vínculo común en los tres clústeres que ofrece: las recetas (por ejemplo, “ricettanutrionista”, “ricettafacile”, “ricettegolose”, “dieta”), los estilos de alimentación saludable (por ejemplo, “healthyfooddietamediterranea”, “alimentacionesana”, “healthylife”, “salute”) y los ingredientes y productos alimentarios (por ejemplo, “yogurt”, “pasta”, “crema”, “ingrediente”).

En el caso de España, diferenciamos un clúster predominante asociado con metas y resultados ligados a la alimentación, los desafíos y la superación (por ejemplo, “seguimiento”, “cumplir”, “resultado”, “objetivo”). En cuanto al segundo tema menos recurrente, existe un clúster enfocado en los ingredientes (por ejemplo, “cebolla”, “oliva”, “agua”, “huevo”) y otro en las dietas (por ejemplo, “salud”, “vegetariano”, “alimento”, “saciedad”).

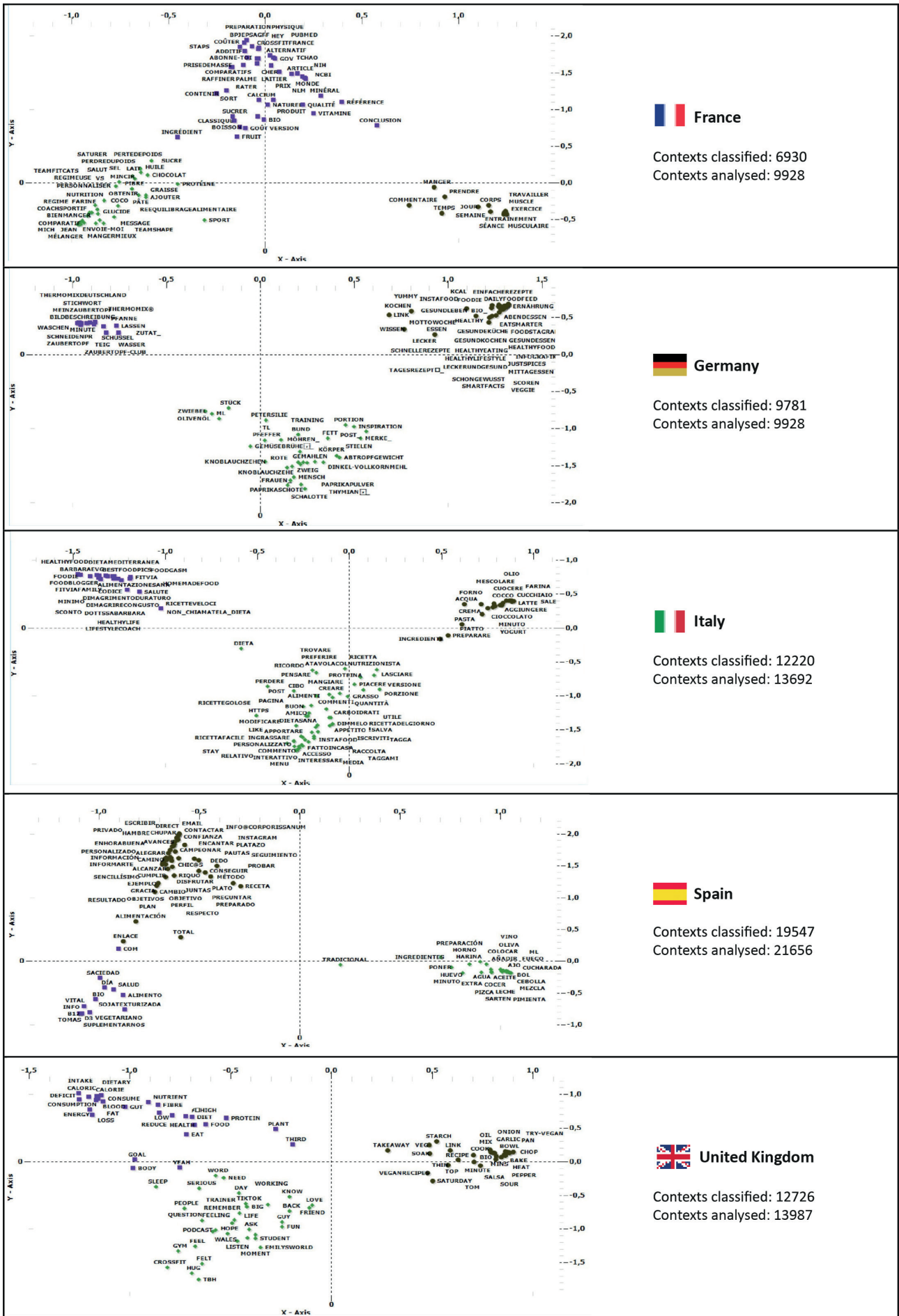


Figura 3. Análisis de los contextos elementales por país.

Finalmente, en Reino Unido, los tres contextos están más cercanos entre sí, aunque hay una mayor proximidad entre el clúster cuyo discurso se centra en la comida enfocada en la pérdida o ganancia de peso (por ejemplo, “fat loss”, “dietary”, “nutrient”, “intake caloric”) y el que lleva un discurso sobre el deporte y los hábitos saludables (por ejemplo, «crossfit», «trainer», «sleep», «gym»). El clúster que más discierne de los temas antes tratados centra su discurso en la comida e ingredientes relacionados principalmente con recetas (por ejemplo, “oil”, “salsa”, “pepper”, “onion”). Estos resultados muestran cómo el deporte y la comida se complementan y no se encuentran de forma aislada.

4.3. Análisis de los hashtags: etiquetas más promocionadas

Los diez principales hashtags utilizados (Tabla 2) revelan diferentes tendencias entre los países, aunque todas ellas se agrupan en cuatro categorías principales. Las etiquetas más utilizadas en cada país pueden clasificarse en cuatro grupos de conversación relacionados con la alimentación saludable: pérdida de peso, cultura dietética, deportes y alimentación saludable.

Tabla 2. Los top 10 hashtags más usados.

Francia	Alemania	Italia	España	Reino Unido
#pertedepoids (weight loss)	#sat1 (TV channel)	#dieta (diet)	#fit	#veganuary
#perdredepoids (lose weight)	#gesundessen (eating healthy)	#alimentacionesana (healthy nutrition)	#fitness	#weightloss
#reequibragealimentaire (food balancing)	#lecker (tasty food)	#nutrizionista (nutritionist)	#nutrideporte(sport nutrition)	#slimmingworld
#regimeuse (dieting)	#ernährung (nutrition)	#mangiaresano (eating health)	#vida (life)	#nutrition
#maigrir (lose weight)	#abnehmen (weight loss)	#dimagrire (lose weight)	#healthyfood	#healthyeating
#mincir (slim down)	#gesund (health)	#dietasana (healthy diet)	#noexcuses	#slimmingworlduk
#regime (diet)	#gesundheit (wellness)	#sano (healthy)	#healthy	#health
#muscultation (body-building)	#gesundabnehmen (healthy weight loss)	#perderepeso (lose weight)	#motivation	#diet
#mangermieux (eating better)	#eat smarter	#cibosano (healthy food)	#eatclean	#healthy
#teamshape	#meinzaubertopf (Ther- momix magazine)	#palestra (exercise)	#food	#emilysworld

Colouring: Yellow = Weight loss; Blue = Diet culture; Pink = Sports; Green = Healthy eating; Grey = Brands

En el caso de Francia, las conversaciones giran predominantemente en torno a la pérdida de peso y la cultura dietética con cierto respaldo científico, principalmente mediante el hashtag #pertedepoids. Las etiquetas en este país se centran principalmente en la transformación física y el consumo de alimentos específicos asociados al aumento de masa muscular y a las dietas para la pérdida de peso. Ocasionalmente, los influencers mencionan hashtags relacionados con la explicación de los beneficios asociados a la ingesta de ciertos alimentos. De forma interesada y puntual, el comer mejor también aparece reflejado. Además, hay un caso particular relacionado con la etiqueta “Teamshape”, que es una marca lanzada por un influencer deportivo, y quien también promociona ciertos productos como las proteínas. Este hashtag solo es utilizado por la cuenta @teamshape.

En Alemania, los discursos en torno a los diez principales hashtags, excepto el primero, se centran en gran medida en las recetas saludables, dietas equilibradas, recomendaciones nutricionales y dietas dirigidas al aumento de masa muscular o la pérdida de peso. Cabe destacar que estos temas a menudo aparecen juntos en las mismas publicaciones y, curiosamente, también hay posts recomendando productos saludables como sustitutos de los procesados. En cuanto al primer hashtag, #sat1, representa al canal de televisión alemán SAT1 y solo ha sido utilizado por una cuenta afiliada a uno de sus programas (@frühstückfernsehen). Además, #eat smarter corresponde a la marca ‘Eat smarter’, que promociona y vende cursos y libros de nutrición, así como #meinzaubertopf alude a la marca ‘Thermomix’ promocionando recetas. Estos hashtags solo fueron utilizados por estas dos cuentas.

En España, las principales conversaciones giran en torno al deporte, el ejercicio y las dietas adaptadas a objetivos específicos de acondicionamiento físico. La alimentación saludable también es un tema relevante. Aunque no hay hashtags dedicados específicamente a la pérdida de peso o la cultura dietética, se incluyen dentro del contexto más amplio cubierto por estos hashtags. Otros temas que se pueden observar incluyen a la promoción de productos y los discursos que fomentan la motivación e inspiración para desafíos de alimentación saludable. Cabe destacar que España es el único país donde los discursos predominantes no se centran exclusivamente en la dieta. También en este país hay un hashtag, #nutrideporte, relacionado con una marca, ‘Nutrideporte’. Este solo es utilizado por @nutrideporte y alude a la promoción de planes de nutrición en su mayoría.

En cuanto a Italia, el hashtag principal está relacionado con la dieta, pero los más utilizados se centran en la alimentación saludable. Sin embargo, es importante señalar la presencia de hashtags relacionados con la pérdida de peso y el deporte. Además, muchos de estos se utilizan para mejorar la visibilidad del contenido, aunque no todos tienen el mismo significado o se refieren a los mismos temas. Otro aspecto para destacar es que Italia es el único país que no tiene hashtags relacionados con una marca específica o con un influencer en particular. Todos los hashtags analizados fueron utilizados por más de un líder de opinión, habiendo una notable diferencia en la cantidad de hashtags empleados por cada cuenta. En cuanto a los significados de los hashtags, la mitad de ellos contienen la palabra 'sano' de forma intrínseca y el contexto en el que se encuentran guarda referencia con las recetas y los consejos sobre nutrición.

Concluyendo, en Reino Unido, el primer hashtag utilizado es "veganuary", que se refiere a una tendencia que promueve el veganismo a comienzos de año (vegano + enero). Aunque hay una cuenta específica asociada a esta etiqueta, comúnmente es utilizado por una comunidad más amplia y no exclusiva de un único influencer. A pesar de su nombre, este hashtag se utiliza durante todo el año. Hay otros casos que se refieren a marcas. El hashtag #slimmingworld corresponde al blog y la comunidad 'Slimming World', donde las personas pueden participar en actividades saludables y leer sobre diferentes ejercicios, recetas y hábitos saludables. Además, encontramos hashtags como el de #emilysworld, que es utilizado solo por la influencer @emilysworld y quien es una profesional de la nutrición, promoviendo planes nutricionales y deportivos. En general, los hashtags más populares en Reino Unido giran en torno a la pérdida de peso y la alimentación saludable, siendo el hashtag "diet" el único dentro de este ranking. El contenido relacionado con ellos aborda consejos nutricionales y recetas.

Además, después de verificar quién en el corpus estaba publicando más con ese hashtag, descubrimos que, independientemente de la marca del hashtag discutido anteriormente, muchos de ellos eran utilizados solo por un tercio de los influencers del país y, en algunos casos, por una o dos cuentas. Su capacidad de publicación ha sido tan predominante que sus hashtags han terminado siendo de los más utilizados en general.

Finalmente, es importante señalar que, en el caso de los usuarios de *Instagram* y las publicaciones analizadas, el uso de hashtags ha sido ampliamente empleado. No solo en términos de frecuencia, sino también en cantidad por publicación. Aunque la lógica de la búsqueda de visibilidad del contenido guarde relación con la cantidad de hashtags publicados, sorprende encontrar grandes cadenas de hashtags (un promedio entre 10 y 20) que no están necesariamente relacionados con el contenido de la publicación, sino más bien con el tema principal y los valores que la cuenta específica desea destacar.

5. Discusión y conclusiones

La sociedad también utiliza *Instagram* como vía de acceso a la información sobre nutrición (Casino; Rabassa, 2021; Moreno-Castro *et al.*, 2021). Este estudio ha permitido comprender mejor cuál es el discurso que los líderes de opinión sobre cuestiones de nutrición y alimentación difunden en la plataforma. En concreto, se han analizado los influencers de cinco comunidades lingüísticas europeas distintas (Francia, Alemania, Italia, España y Reino Unido). En general, se ha podido observar que estos líderes de opinión han promovido principalmente hábitos de alimentación enfocados a un cambio físico determinado, que conlleva, por tanto, a consumir determinados productos y alimentos. El hilo conductor intrínseco del discurso es la apelación a la motivación, el apoyo y la inspiración para lograr un objetivo de salud alimentaria y física concreto (ganancia muscular, pérdida de peso, refuerzo del sistema inmune, etc.), el cual se viene observando desde antes de la pandemia (Chung *et al.*, 2017; Saboia *et al.*, 2018). De este modo, los influencers son, simultáneamente, los prescriptores de productos relacionados con estas prácticas alimentarias y quienes incentivan a otros usuarios a convertirse en prosumidores publicando imágenes de sus hábitos alimentarios (Mota *et al.*, 2019; Zappavigna, 2016), sin tener en cuenta la obsesión que transmiten y que pueden generar (Riesmeyer; Hauswald; Mergen, 2019; Kent, 2020).

En su discurso visual, los influencers de los cinco países muestran comida tradicional de la cultura del país, a pesar de promover en menor medida tendencias globales (por ejemplo, los zumos vegetales o los *bowls* compuestos de cereales naturales y no procesados, frutos secos y frutas). Muestra de ello es Francia, país en el cual predominan las crepes tanto saladas como dulces, o UK, donde se aprecian imágenes de platos calientes como sopas y consomés. Además, UK presenta un conglomerado de imágenes que aluden a comidas orientales, concretamente, la comida india. En este discurso, el deporte también tiene un peso relevante, en concreto predominan las fotografías de transformaciones físicas y la promoción de productos alimentarios y marcas deportivas con imágenes que inspiran. En este sentido, España es el país que sobresale con mayor número de fotografías de cambios físicos, especialmente mujeres. Asimismo, junto con Italia y Francia, son los países que más recursos infográficos aportan en las publicaciones de este clúster. Otro de los resultados que ha llamado la atención es el hecho de que en las imágenes relativas al clúster de comida no aparezcan apenas personas, sino los platos presentados de forma estéticamente atractiva; resultado hallado también por los autores Walsh y Baker (2020).

El *caption* que acompaña a este discurso visual, tanto texto como hashtags, presenta un discurso que promueve principalmente la alimentación saludable con fines físicos; similar a lo que otros estudios encontraron en *Twitter* (Pilař *et al.*, 2021). La salud deportiva está presente en el discurso de los influencers de estos cinco países, con un énfasis prioritario

en la pérdida de peso, la ganancia muscular y el entrenamiento deportivo con dietas. En concreto, el discurso no sólo está centrado en tener un determinado físico y rutina alimentaria, sino en la motivación y autoestima de la persona para conseguirlo, como se ha comentado anteriormente.

Los líderes de opinión tienen el poder de condicionar los hábitos alimenticios y de salud de sus seguidores mediante el discurso visual (Turner; Lefevre, 2017; Gil-Quintana; Santoveña-Casal; Romero-Riaño, 2021). Es por ello por lo que se lleva alertando de los peligros en salud por perseguir determinados comportamientos en nutrición y por el consumo de ciertos productos vía *Instagram*, así como se lleva mostrando la inquietud acerca de la formación y el *background* de los influencers (Schneider *et al.*, 2013; Dickinson; Watson; Prichard, 2018; García-Puertas, 2020; Boepple; Thompson, 2014; Romero-Cantero; González-Díaz; Quintas-Froufe, 2019).

El discurso que los influencers adoptan juega un rol fundamental en la persuasión de la audiencia (Qutteina *et al.*, 2019; 2022; Ellison; Truman; Elliot, 2023; Pinto *et al.*, 2021). La prevalencia de un énfasis sustancial en la pérdida de peso en la mayoría de los países sugiere la posibilidad de fomentar una obsesión por la imagen corporal, lo que podría contribuir a la aparición de trastornos asociados. En nuestra investigación, hemos observado una falta de discurso centrado en la salud y el bienestar, encontrando en cambio un predominio de contenidos relacionados con el ejercicio físico. En este sentido, los hallazgos encontrados consideran la tendencia generalizada de una necesidad imperativa por una transformación física que conlleva directamente a un cambio en la alimentación del usuario interesado por la nutrición y alimentación saludable en *Instagram*.

España es el país en el que más se ve reflejado este hecho, seguido de Italia, Alemania, Francia y UK, respectivamente. Francia, es el país que más hincapié hace en la pérdida de peso para tener un buen estado físico y el consumo de determinados alimentos para conseguirlo. Alemania pone el foco en la alimentación saludable para un cambio físico que no necesariamente implica perder peso. En Italia y UK, en cambio, se ve reflejado en ambos, tanto la pérdida de peso como un estilo de alimentación basado en la nutrición. A pesar de que el discurso motivacional y de apoyo, así como los consejos y las recomendaciones nutricionales están presentes en todos los países, España destaca sobre el resto.

Los resultados concluyen con la presencia masiva de promoción de productos y alimentos para las dietas, aunque no encontramos evidencia de que el patrocinio de alimentos poco saludables afectara a la preferencia por estos. Cabe mencionar, que el movimiento *realfooder* no ha destacado dentro de este análisis masivo de datos estudiado, ni por imagen, texto o hashtag, pese a que este movimiento es una de las más estudiadas por la comunidad científica (González-Oñate; Martínez-Sánchez, 2020; Martí-del-Moral; Arrúe-Ishiyama, 2021; Stano, 2022; Gil-Quintana; Santoveña-Casal; Romero-Riaño, 2021).

En cuanto a las limitaciones del estudio, es importante tener en cuenta que, al contemplar una vista generalizada del discurso en *Instagram* sobre alimentación saludable y nutrición, cobra mayor relevancia el líder de opinión que haya publicado más. Del mismo modo, tampoco se han podido abarcar los detalles de cada comunidad con mayor profundidad. Por otra parte, únicamente se ha estudiado el contenido de los posts publicados, pero existen otros métodos de publicación de contenidos en *Instagram* como *stories*, vídeos o directos que puede que haya sido utilizado por estos divulgadores.

Las líneas de investigación futuras podrían abordar la recepción de mensajes de influencers en *Instagram* sobre alimentación y salud, explorando la confianza de la audiencia en estos discursos y las implicaciones en las decisiones y comportamientos relacionados con la salud. Estas investigaciones podrían informar la regulación y la educación en el ámbito digital.

6. Referencias

Bastian, Mathieu; Heymann, Sebastien; Jacomy, Mathieu (2009). "Gephi: an open source software for exploring and manipulating networks". *Proceedings of the international AAAI conference on web and social media*, v. 3, n. 1, pp. 361-362.

<https://doi.org/10.1609/icwsm.v3i1.13937>

Boepple, Leah; Thompson, Joel-Kevin (2014). "A content analysis of healthy living blogs: evidence of content thematically consistent with dysfunctional eating attitudes and behaviours". *International journal of eating disorders*, v. 47, pp. 362-367.

<https://doi.org/10.1002/eat.22244>

Calvo-Roy, Antonio; Moreno-Castro, Carolina (coords.) (2021). *Periodismo y pandemia, reflexiones urgentes en periodismo científico en España, una especialidad con pasado, presente y futuro*. Fundación Ramón Areces, Madrid.

<https://www.fundacionareces.es/fundacionareces/es/publicaciones/listado-de-publicaciones/periodismo-cientifico-en-espana-una-especialidad-con-pasado-presente-y-futuro.html?tipo=3>

Casino, Gonzalo; Rabassa, Montserrat (2021). "Good to eat. Food and health at a time of information overload". *Mètode science studies journal*, v. 11, pp. 104-105.

<https://doi.org/10.7203/metode.11.19796>

- Chao, Jason** (2021). *Memespector GUI: graphical user interface client for computer vision APIS* [software] (versión 0.1). <https://github.com/jason-chao/memespector-gui>
- Chung, Chia-Fang; Agapie, Elena; Schroeder, Jessica; Mishra, Sonali; Fogarty, James; Munson, Sean A.** (2017). "When personal tracking becomes social: examining the use of Instagram for healthy eating". *CHI'17: Proceedings of the 2017 CHI conference on human factors in computing systems*, v. 2, pp. 1674-1687. <https://doi.org/10.1145/3025453.3025747>
- De-Veirman, Marijke; Cauberghe, Veroline; Hudders, Liselot** (2017). "Marketing through Instagram influencers: the impact of number of followers and product divergence on brand attitude". *International journal of advertising*, v. 36, n. 5, pp. 798-828. <https://doi.org/10.1080/02650487.2017.1348035>
- De-Veirman, Marijke; Hudders, Liselot** (2020). "Disclosing sponsored Instagram posts: the role of material connection with the brand and message-sidedness when disclosing covert advertising". *International journal of advertising*, v. 39, n. 1, pp. 94-130. <https://doi.org/10.1080/02650487.2019.1575108>
- Dickinson, Kacie M.; Watson, Michelle S.; Prichard, Ivanka** (2018). "Are clean eating blogs a source of healthy recipes? A comparative study of the nutrient composition of foods with and without clean eating claims". *Nutrients*, v. 10, n. 10. <https://doi.org/10.3390/nu10101440>
- Donghong, Cheng; Claessens, Michel; Gascoigne, Toss; Metcalfe, Jenni; Schiele, Bernard; Shi, Shunke** (2008). *Communicating science in social contexts: new models, new practices*. New York: Springer Science. <https://doi.org/10.1007/978-1-4020-8598-7>
- Dumas, Audrée-Anne; Lapointe, Annie; Desroches, Sophie** (2018). "Users, uses, and effects of social media in dietetic practice: scoping review of the quantitative and qualitative evidence". *Journal of medical internet research*, v. 20, n. 2, e55. <https://doi.org/10.2196/jmir.9230>
- Ellison, Kirsten; Truman, Emily; Elliott, Charlene** (2023). "Picturing food: the visual style of teen-targeted food marketing". *Young consumers*, v. 24, n. 3, pp. 352-366. <https://doi.org/10.1108/YC-08-2022-1577>
- Ferrer, Sergio; Peñafiel-Saiz, Carmen** (2023). *Informar sobre salud. Informando ciencia con ciencia*. Fundación Lilly and The Conversation. Editorial: Debate. ISBN: 978 84 19642288 <https://shorturl.at/invW1>
- García-Puertas, David** (2020). "Influencia del uso de Instagram sobre la conducta alimentaria y trastornos emocionales. Revisión sistemática". *Revista española de comunicación en salud*, v. 11, n. 2, pp. 244-254. <https://doi.org/10.20318/recs.2020/5223>
- Gil-Quintana, Javier; Santoveña-Casal, Sonia; Romero-Riaño, Efrén** (2021). "Realfooders influencers on Instagram: from followers to consumers". *International journal of environmental research and public health*, v. 18, n. 4. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041624>
- González-Oñate, Cristina; Martínez-Sánchez, Adela** (2020). "Estrategia y comunicación en redes sociales: un estudio sobre la influencia del movimiento realfooding". *Ámbitos*, n. 48, pp. 79-101. <https://doi.org/10.12795/Ambitos.2020.i48.05>
- Goodman, Michael K.; Jaworska, Sylvia** (2020). "Mapping digital foodscapes: digital food influencers and the grammars of good food". *Geoforum*, v. 117, pp. 183-193. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2020.09.020>
- Hawkins, Lily; Farrow, Claire; Thomas, Jason M.** (2021). "Does exposure to socially endorsed food images on social media influence food intake?". *Appetite*, v. 165. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105424>
- Herrero-Ruiz, Laura; Navarro-Beltrá, Marián** (2021). "Diferencias de género en la comunicación de las y los "influencers": el caso de los instagramers gastronómicos". *Cuestiones de género: de la igualdad y la diferencia*, n. 16, pp. 526-554. <https://doi.org/10.18002/cg.v0i16.6970>
- Hudders, Liselot; De-Jans, Steffi; De-Veirman, Marijke** (2021). "The commercialization of social media stars: a literature review and conceptual framework on the strategic use of social media influencers". *International journal of advertising*, v. 40, n. 3, pp. 327-375. <https://doi.org/10.1080/02650487.2020.1836925>

- Hudders, Liselot; Lou, Chen** (2023). "The rosy world of influencer marketing? Its bright and dark sides, and future research recommendations". *International journal of advertising*, v. 42, n. 1, pp. 151-161.
<https://doi.org/10.1080/02650487.2022.2137318>
- Jacomy, Mathieu** (2013). *Table 2 Net* [computer software].
<https://medialab.github.io/table2net>
- Jacomy, Mathieu; Venturini, Tommaso; Heymann, Sebastien; Bastian, Mathieu** (2014). "ForceAtlas2, a continuous graph layout algorithm for handy network visualization designed for the Gephi software". *Plos one*, v. 9, n. 6, e98679.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0098679>
- Kent, Rachael** (2020). *Self-tracking and digital food cultures. Digital food cultures. Routledge*, Bingley, United Kingdom. ISBN: 978 1 138392595
<https://doi.org/10.4324/9780429402135-3>
- Kozinets, Robert; Patterson, Anthony; Ashman, Rachel** (2017). "Networks of desire: how technology increases our passion to consume". *Journal of consumer research*, v. 43, n. 5, pp. 659-682.
<https://doi.org/10.1093/jcr/ucw061>
- Luján-García, Carmen-Isabel** (2021). "Anglicisms in the area of food and drinks among Spanish speakers. Why are anglicisms used to refer to food and drinks related terms in Spanish?". *Analele Universitatii din Craiova. Seria stiinte filologice, lingvistica*.
<http://hdl.handle.net/10553/113069>
- Marti-del-Moral, Amelia; Arrúe-Ishiyama, Sofía-Aimi** (2021). "Ultra-processed food intake and risk of cardiovascular disease: a systematic review". *Anales de la Real Academia Nacional de Farmacia*, v. 87, n. 3, pp. 339-350.
<https://doi.org/10.53519/analesranf.2021.87.03.09>
- McCarthy, Mark; Cluzel, Elodie; Dressel, Kerstin; Newton, Rachel** (2013). "Food and health research in Europe: structures, gaps and futures". *Food policy*, v. 39, pp. 64-71.
<https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2012.12.005>
- Moreno-Castro, Carolina** (2006). "Ingredientes mágicos y tests clínicos en los anuncios como estrategias publicitarias". *Comunicar*, v. 14, n. 27, pp. 123-128.
<https://doi.org/10.3916/C27-2006-19>
- Moreno-Castro, Carolina; Vengut-Climent, Empar; Mendoza-Poudereux, Isabel; Serra-Perales, Ana** (2021). "Which has more influence on the Spaniard's citizens dieting: the media's information and social networks, health professionals or close experiences of relatives and friends?". In: *Public communication of science and technology conference*, Aberdeen.
<https://shorturl.at/zJP18>
- Mota, João-de-Jesus-Oliveira; De-Almeida, Lorena-Casseb; Sarges-Neves, Vaina Hellaine; Barros-da-Silva, Elenilma; De-Almeida-Oliveira, Dyanara** (2019). "Analysis of posts contents on food posted by digital influencers on the Instagram social media". *Demetra: alimentação, nutrição & saúde*, v. 14, e39076.
<https://doi.org/10.12957/demetra.2019.39076>
- Omena, Janna-Joceli; Elena, Pilipets; Gobbo, Beatrice; Jason, Chao** (2021). "The potentials of Google Vision API-based networks to study natively digital images". *Diseña*, n. 19.
<https://doi.org/10.7764/disena.19.Article.1>
- Peeters, Stijn** (2022). "Zeeschuimer". *Zenodo*, v. 1.8.0.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.8399900>
- Peeters, Stijn; Hagen, Sal** (2022). "The 4CAT capture and analysis toolkit: a modular tool for transparent and traceable social media research". *Computational communication research*, v. 4, n. 2, pp. 571-589.
<https://computationalcommunication.org/ccr/article/view/120>
- Pilař, Ladislav; Stanislavská, Lucie-Kvasničková; Kvasnička, Roman; Hartman, Richard; Tichá, Ivana** (2021). "Healthy food on Instagram social network: vegan, homemade and clean eating". *Nutrients*, v. 13, n. 6.
<https://doi.org/10.3390/nu13061991>
- Pilgrim, Katharina; Bohnet-Joschko, Sabine** (2019). "Selling health and happiness how influencers communicate on Instagram about dieting and exercise: mixed methods research". *BMC Public health*, v. 19.
<https://doi.org/10.1186/s12889-019-7387-8>
- Pinto, Vinícius-Rodrigues-Arruda; De-Abreu-Campos, Rafael-Faria; Rocha, Felipe; Emmendoerfer, Magnus-Luiz; Vidiagal, Márcia-Cristina-Teixeira-Ribeiro; Da-Rocha, Samuel-José-Silva-Soares; Della-Lucia, Suzana-Maria; Melo-Cabral, Laura-Fernandes; De-Carvalho, Antônio-Fernandes; Perrone, Ítalo-Tuler** (2021). "Perceived healthiness of foods: a systematic review of qualitative studies". *Future foods*, v. 4, 100056.
<https://doi.org/10.1016/j.fufo.2021.100056>

- Qutteina, Yara; Hallez, Lotte; Mennes, Nine; De-Backer, Charlotte; Smits, Tim** (2019). "What do adolescents see on social media? A diary study of food marketing images on social media". *Frontiers in psychology*, v. 10.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02637>
- Qutteina, Yara; Hallez, Lotte; Raedschelders, Maxime; De-Backer, Charlotte; Smits, Tim** (2022). "Food for teens: how social media is associated with adolescent eating outcomes". *Public health nutrition*, v. 25, n. 2, pp. 290-302.
<https://doi.org/10.1017/S1368980021003116>
- Riesmeyer, Claudia; Hauswald, Julia; Mergen, Marina** (2019). "(Un)Healthy behaviour? The relationship between media literacy, nutritional behaviour, and self-representation on Instagram. *Media and communication*. v. 7, n. 2.
<https://doi.org/10.17645/mac.v7i2.1871>
- Romero-Cantero, Tamara; González-Díaz, Cristina; Quintas-Froufe, Natalia** (2022). "La comunicación de los influencers veganos en Instagram: el caso español". *Cuadernos.info*, n. 52, pp. 307-329.
<https://doi.org/10.7764/cdi.52.38267>
- Saboia, Inga; Pisco-Almeida, Ana-Margarida; Sousa, Pedro; Pernencar, Cláudia** (2018). "I am with you: a netnographic analysis of the Instagram opinion leaders on eating behaviour change". *Procedia computer science*, v. 138, pp. 97-104.
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.10.014>
- Saboia, Inga; Pisco-Almeida, Ana Margarida; Sousa, Pedro; Pernencar, Cláudia** (2020). "Dietitians and nutritionists' behaviour on social media: a scoping literature review". *Proceedings of the 13th international joint conference on biomedical engineering systems and technologies*, science and technology publications, v. 5, pp. 530-538.
<http://hdl.handle.net/10400.8/6732>
- Saboia, Inga; Pisco-Almeida, Ana-Margarida; Sousa, Pedro; Pernencar, Cláudia; Silva, Rui** (2021). "What are dietitians and nutritionists doing on social media? A proposal of an online survey". *Procedia computer science*, v. 181, pp. 793-802.
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.01.232>
- Sbardelotto, Jackson; Birck-Martins, Bárbara; Buss, Caroline** (2022). "Use of social networks in the context of the dietitian's practice in Brazil and changes during the Covid-19 pandemic: an exploratory study". *JMIR publications, advancing digital health & open science*, v. 6, n. 2.
<https://doi.org/10.2196/31533>
- Schneider, Elizabeth P.; McGovern, Emily E.; Lynch, Collen L.; Brown, Lisa S.** (2013). "Do food blogs serve as a source of nutritionally balanced recipes? An analysis of 6 popular food blogs". *Journal of nutrition education behaviour*, v. 45, n. 6, pp. 696-700.
<https://doi.org/10.1016/j.jneb.2013.07.002>
- Stano, Simona** (2022). "Beyond nutrition: meanings, narratives, myths". *Springer*, v. 19.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-81115-0_11
- Truman, Emily** (2022). "Influencing diet: social media, micro-celebrity, food, and health". *Springer*, Singapore, pp. 143-163.
https://doi.org/10.1007/978-981-16-4290-6_8
- Turner, Pixie G.; Lefevre, Carmen E.** (2017). "Instagram use is linked to increased symptoms of orthorexia nervosa". *Eating and weight disorders*, v. 22, n. 2, pp. 277-284.
<https://doi.org/10.1007/s40519-017-0364-2>
- Van-Royen, Kathleen; Pabian, Sara; Poels, Karolien; De-Backer, Charlotte** (2022). "Around the same table: uniting stakeholders of food-related communication". *Appetite*, v. 173.
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2022.105998>
- Villegas-Simón, Isabel; Fernández-Rovira, Cristina; Giraldo-Luque, Santiago; Bernardi, Alessandro** (2022). "Radiografía de los micro-influencers en la economía de las plataformas digitales: insatisfacción, trabajo gratuito y desigualdad en la retribución". *Revista latina de comunicación social*, n. 80, pp. 452-474.
<https://doi.org/10.4185/RLCS-2022-1805>
- Walsh, Michael-James; Baker, Stephanie-Alice** (2020). "Clean eating and Instagram: Purity, defilement, and the idealization of food". *Food, culture & society*, v. 23, n. 5, pp. 570-588.
<https://doi.org/10.1080/15528014.2020.1806636>
- Winzer, Eva; Naderer, Brigitte; Klein, Simeon; Lercher, Leah; Wakolbinger, Maria** (2022). "Promotion of food and beverages by german-speaking influencers popular with adolescents on TikTok, YouTube and Instagram". *International journal of environmental research and public health*, v. 19, n. 17.
<https://doi.org/10.3390/ijerph191710911>
- Yale Computer Graphics Group** (2022). *Image preview* [computer software].
<https://gephi.org/plugins/#/plugin/imagepreview>

Ye, Guoquan; Hudders, Liselot; De-Jans, Steffi; De-Veirman, Marijke (2021). "The value of influencer marketing for business: a bibliometric analysis and managerial implications". *Journal of advertising*, v. 50, n. 2, pp. 160-178.

<https://doi.org/10.1080/00913367.2020.1857888>

YouGov (2023). "Celebrity endorsements: How impactful are they for telco brands?". *YouGov*, September 22.

<https://yougov.co.uk/topics/technology/articles-reports/2021/09/22/celebrity-endorsements-how-impactful-are-they-telc>

Zappavigna, Michele (2016). "Social media photography: construing subjectivity in Instagram images". *Visual communication*, v. 15, n.3, pp. 271-292.

<https://doi.org/10.1177/1470357216643220>

Zappavigna, Michele; Ross, Andrew S. (2021). "Instagram and intermodal configurations of value: Ideology, aesthetics, and attitudinal stance in #avotoast posts". *Internet pragmatics*, v. 5, n. 2, pp. 197-226

<https://doi.org/10.1075/ip.00068.rap>

7. Anexos

Anexo 1. Cuentas analizadas por país

Francia: @santeplusmag; @foodspring_fr; @healthy.stud; @truefitnessknowledge; @davfit_coach_sportif; @tnicetrainer; @nu3_fr; @lesecretdupoids.

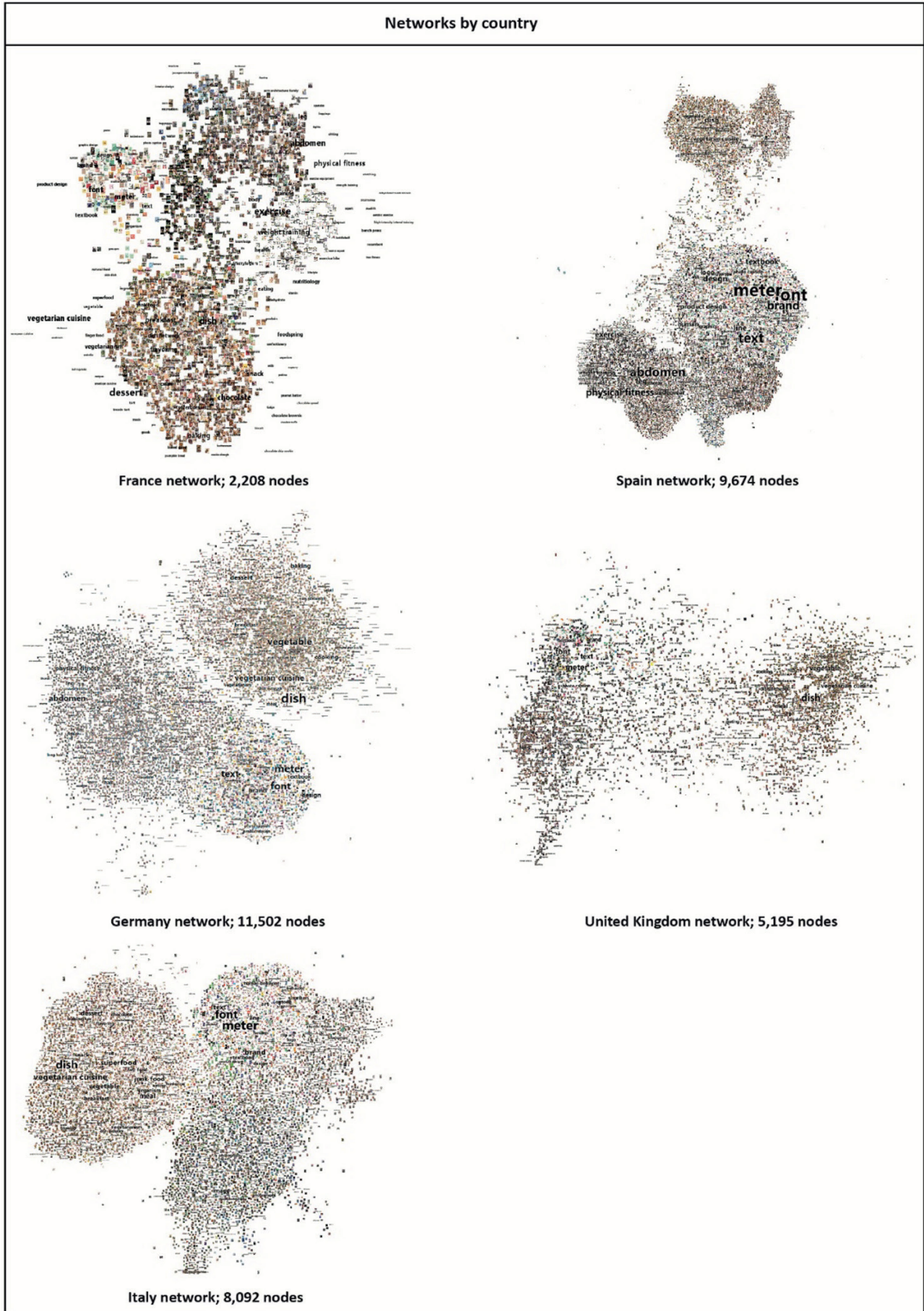
Alemania: @louisadellert; @justspices; @thermomix_de; @eat smarter_de; @foodspring; @kraut_kopf; @zaubertopf.de; @milenasrezept; @gesundheitsfakten; @yazio; @esncom; @simon.hirschmann; @lizzi1402; @mirjam_rodrigues.da.silva; @veganistungesund; @rockanutrition; @abnehm.fakten; @lealoveslifting_official; @coach_cecil; @hellofreshde; @myproteinde; @gesund.ernaehren; @diet_training_by_ann.

Italia: @giuseppe_healthy; @foodspring_it; @barbaraevg; @atavolacolnutrizionista; @sarafarnetti; @sofiabronzato; @non_chiamatela_dieta; @ilgolosomangiarsano; @fitvia.it; @dott_lurgo; @greenme_it; @fitness.secrets.italia.

España: @carlosriosq; @futurlife21; @Juanllorca; @Nutritionisthenewblac; @Blancanutri; @Corporissanum; @gu_nutricion; @foodspring_es; @stefyactiva; @alvarovargas80; @marian.alamo; @dimequecomes; @edgar.barrionuevo; @endika_montiel; @fitvia.es; @giangosfit; @inakygarcia; @langelarrieta; @mundoenforma_oficial; @myproteines; @nutricionista_gratuito; @nutrideporte; @proviotico; @recetasfitnessana; @sergio.espinar; @tasneem_tahir_fitness; @themacrowizard; @verotraining; @truefitnessknowledge; @davfit_coach_sportif; @tnicetrainer; @nu3_fr; @lesecretdupoids; @ww_france; @healthfit_challenge.

Reino Unido: @thefoodmedic; @cheftomkerridge; @amandafinniee; @weareveganuary; @drjoshuawolrich; @lucymountain; @theguthealthdoctor; @noorishbynoor; @doctors_kitchen; @april_laugh; @mindfulchefuk; @laurathomasphd; @emilysworld; @themedicinalchef; @thefitnesschef_; @slimmingworld; @martinnutrition; @pixienutrition; @scottbaptie; @theleanmachinesofficial.

Anexo 2. Redes por países



Anexo 3. Muestras de los contextos elementales por país

País	Palabra	Contexto
Francia	Salud física	Conclusion: Les petits pois s'en sortent mieux sur les macro mais les pois chiches ont un bon avantage sur les protéines et les fibres. De très bonnes sources de vitamines et minéraux différents, les deux sont vos alliés. 🥰 🌱 Alternatives: Légumineuses Bio & surgelés ou frais.
	Ejercicio físico	Conseil: pour cet entraînement , essaye d'ajouter des poids aux chevilles, Rebs utilise des poids de 2, 5 kg, mais si tu n'en as pas à_la maison, pas de soucis! Fais simplement 35 répétitions au_lieu de 20 par exercice.
	Cultura dietética	Tu as besoin d'un surplus de calories pour développer tes muscles et d'un déficit calorique pour éliminer les graisses. La bonne nouvelle, c'est que les muscles peuvent aider à_la perdedepoids puisqu'ils brûlent plus_de calories que les graisses.
Alemania	Deporte e ingredientes	Trainingserfolge mithilfe von Lebensmitteln zu verbessern, ist der Zeitpunkt des Verzehrs ausschlaggebend. Im besten Fall solltest du zwei bis drei Stunden vor dem Training eine Mahlzeit essen, die Kohlenhydrate, Proteine und Fett enthält. 🍌 🍌🍌🍌 Unseren Artikel mit detaillierten Infos zur Ernährung vor dem Training findest du über den Link in Bio
	Estilo de vida saludable y recetas	TAGESREZEPT 🥰 Dieses Rezept für gebackene Süßkartoffeln mit Bohnen-Rotkohl-Feta-Topping lässt sich so einfach variieren – Ihr könnt euch nach Lust und Laune austoben! ❤️ gesunder Feiera-bend 🍏 Health Score: 9, 1/10 ✓ 🍌 551 kcal Das Rezept gibt's in der Story, Bio und auf 🌐 www. Eatsmarter.
	Utensilios y electrodomésticos de cocina	Super schnelle und einfache Silvester Snacks zauberst du ab jetzt mit deinem Thermomix ! 🥰 So wie diese köstlichen Party Snack Raketen!
Italia	Recetas	Questi dolci li ho testati personalmente tutti prima di trascriverli in questo volume, anche in compagnia della mia famiglia che, come me, può confermare la deliziosità delle ricette trascritte. Ho pensato a questo libro perché ho sempre insistito molto sull'importanza di mangiare i dolci anche quando si è a dieta e, questo posso sottoscriverlo.
	Alimentación saludable	La nutrizione funzionale, infatti, non ha nulla_a_che vedere con la conta delle calorie! al_contrario, è una vera_e_propria strategia per guadagnare salute sfruttando la sinergia tra le proprietà degli alimenti che attivano, o inibiscono, specifici processi ormonali.
	Ingredientes de comida	Io vi lascio la ricetta di questi piccoli burger a_base_di zucchine, patate e farina di ceci, che vi ricordo mantiene tutte le proprietà nutrizionali di questo meraviglioso ingrediente .
España	Desafíos	Nuestra crema tiene una mínima cantidad de dáttil, pero es que esto no es ningún problema, adjunto varios estudios sobre la incorporación de dátiles en una variedad de productos dando muy buenos resultados en el control de glucosa, perfil de lípidos y estado antioxidante.
	Ingredientes	Distintos estudios han demostrado que el aceite de oliva tiene el mayor potencial antioxidante sobre los lípidos del pescado. Esto es importante ya que la oxidación de las grasas tiene implicaciones sobre la calidad final del producto.
	Dietas	Añadirlo en nuestra dieta nos proporcionará proteínas de excelente calidad, grasas saludables, vitaminas, minerales y oligoelementos, además aportarnos una elevada saciedad .
Reino Unido	Pérdida y/o aumento de peso	There is no_one size fits all when it comes to eating 🍌🍌 We all have different calorie and nutrient requirements. One day is not representative of someone's overall diet It can trigger unhealthy comparisons and disordered eating patterns
	Deporte y hábitos saludables	his is called habit stacking. So for_example, after your morning coffee, I will write my to-do list for the day, after I write my to-do list, I will put_on my gym kit
	Ingredientes y recetas	Add the tomatoes, olives, cucumber, 2 of the sliced spring onions , chopped spinach, and basil leaves 4. Once the orzo is cooked, drain and rinse it with cold water and then add it to the bowl with the rest of the ingredients