



TRABAJO FIN DE GRADO EN MEDICINA CURSO 2024-2025

EL IMPACTO DE LAS APLICACIONES MÓVILES (APPS) SOBRE LOS TRASTORNOS ALIMENTARIOS EN ADOLESCENTES



Autora: Yanín Mazuelas Gallardo

Tutor: Dr. Carlos Imaz Roncero

ÍNDICE

| 1. RESUMEN | 3 |
|--|----|
| 2. INTRODUCCIÓN | 4 |
| 3. JUSTIFICACIÓN | 6 |
| 4. MATERIAL Y MÉTODOS | 8 |
| 4.1. Criterios de inclusión y exclusión | 8 |
| 4.2. Procedimiento de selección | 9 |
| 4.3. Análisis de datos | 9 |
| 5. SÍNTESIS DE LA REVISIÓN | 10 |
| 5.1. Uso de APPs en la Sociedad Actual | 10 |
| 5.2. Ventajas y Desventajas de las Aplicaciones | 10 |
| 5.3. Impacto de las APPs en la Salud Mental | 11 |
| 5.4. El Mundo Virtual | 12 |
| 5.4.1. APPs vs. Redes Sociales y Hashtags #ProAna y #ProMia en el TCA | 12 |
| 5.4.2. APPs vs. Papel de los Filtros en el TCA | 13 |
| 5.4.3. APPs en Pacientes de TCA: Control de la Imagen, Alimentario y del | |
| Ejercicio | 14 |
| 5.5. Papel de las APPs en el Tratamiento del TCA | 15 |
| 6. DISCUSIÓN | 17 |
| 7. CONCLUSIÓN | 20 |
| 8. BIBLIOGRAFÍA | 23 |
| 9. PÓSTER A4 DEL TRABAJO | 29 |

1. RESUMEN

Introducción: Las aplicaciones móviles, desde su aparición en 2008, hay más de 3.5 millones disponibles, de las cuales más de 325,000 están relacionadas con la salud. Los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA), como la Anorexia Nerviosa y la Bulimia, son altamente prevalentes y graves, especialmente en adolescentes. Apps como Recovery Record están diseñadas para ayudar en el tratamiento de los TCA, ofreciendo funciones de registro y apoyo psicológico. Sin embargo, otras apps como MyFitnessPal pueden promover conductas perjudiciales al fomentar el control excesivo.

Material y métodos: Para esta revisión narrativa, se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos académicas y sitios web relevantes, utilizando términos específicos ("Trastornos de la Conducta Alimentaria", "eating disorders", "anorexia", "bulimia", "aplicaciones móviles", "mobile applications", "apps", "adolescentes", "treatment", "intervention") relacionados con los TCA y aplicaciones móviles. Se seleccionaron estudios publicados en los últimos diez años, centrados en adolescentes. De los 512 artículos encontrados, 41 cumplieron con los criterios de inclusión.

Resultados: Los resultados muestran que las redes sociales y hashtags como #ProAna y #ProMia promueven comportamientos dañinos asociados a los TCA, afectando negativamente la percepción corporal de los adolescentes. Los filtros de imagen en plataformas como Instagram y Snapchat agravan esta situación, fomentando ideales de belleza inalcanzables. Aplicaciones como MyFitnessPal pueden exacerbar estos trastornos al promover la obsesión con el conteo de calorías y el control del peso (6). Sin embargo, apps como Recovery Record y Jourvie ofrecen beneficios en el tratamiento de los TCA, mejorando la adherencia y proporcionando soporte continuo a los pacientes (61).

Conclusión: las aplicaciones móviles tienen un impacto dual en los TCA en adolescentes. Mientras que algunas apps promueven comportamientos perjudiciales, otras proporcionan valiosas herramientas terapéuticas. Es esencial un uso responsable y regulado de estas tecnologías, junto con educación sobre sus riesgos y beneficios.

2. INTRODUCCIÓN

Tal y como lo define la Real Academia Española (RAE), una aplicación móvil o APP es un programa informático destinado a ser ejecutado en teléfonos inteligentes, tablets u otros dispositivos móviles (1). A pesar de solo existir desde 2008, las estadísticas muestran que hay más de tres millones y medio de apps disponibles para ser descargadas (2), de las cuales más de 325.000 están relacionadas con la salud.

Los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA), como la Anorexia (AN) y la Bulimia Nerviosa (BN), están asociados con una significativa mortalidad y morbilidad (3) y han sido identificados por el Instituto Nacional de Salud Mental como un área prioritaria para la salud mental de adolescentes y adultos (4). Su prevalencia ha aumentado en las últimas décadas y se estima que afectan a alrededor del 5% de la población adolescente.

En el ámbito de los TCA, varias apps han sido diseñadas específicamente para ayudar en la lucha contra estos trastornos, como Recovery Record (5), una plataforma que comparten terapeuta y paciente, y que tiene varias funcionalidades como registro y planificación de comidas, apoyo psicológico, mensajería y visualización de gráficos.

Además, existen muchas otras apps que pueden causar un gran daño en individuos que padecen TCA (6). Por ejemplo, los podómetros y las aplicaciones cuenta-kilocalorías. Muchas de estas apps se centran en la pérdida de peso, animando a los usuarios a marcarse metas que se pueden conseguir con una restricción de calorías y un ejercicio muchas veces abusivo (7). El uso de este tipo de aplicaciones está creciendo exponencialmente, siendo las mujeres mucho más propensas que los hombres a la utilización de esta tecnología (8), debido a una mayor insatisfacción corporal, lo que los puede llevar a realizar acciones perjudiciales para ellas con el fin de conseguir el cuerpo que desean.

Estudios han demostrado una asociación positiva entre la pérdida de peso y el empleo de aplicaciones y/o dispositivos de monitoreo de salud (9). El término "techorexia" ha sido acuñado para describir los comportamientos compulsivos normalizados por la popularidad de la tecnología de las aplicaciones de salud (10). Esto facilita que los adolescentes con serios problemas alimentarios finjan que nada está mal y afiancen sus conductas.

"MyFitnessPal" es solo un ejemplo de las muchas apps que se pueden encontrar en la Play Store y que cuenta con más de 100 millones de descargas. Diseñada para poblaciones sanas o con sobrepeso, proporciona un desglose de la ingesta diaria de calorías y nutrientes, brindando información sobre aquellos que son necesarios para nuestra dieta. Esta aplicación también permite al usuario establecer objetivos de peso y nutrición y aconseja sobre las calorías necesarias para alcanzar dicha meta (6). Estudios han dilucidado que aplicaciones

de registro de calorías como MyFitnessPal pueden llevar a una dieta restrictiva y desequilibrada (11) y se asocian con una mayor tasa de desórdenes alimentarios (8). Además, se ha sugerido que el uso de MyFitnessPal puede llevar a la sobreestimación del peso y la figura corporal, lo que es un rasgo definitorio de los TCA, y por tanto, no debería ser usada en personas en riesgo de padecer un trastorno de alimentación.

Vivimos en una época en donde existe un ideal de delgadez y donde muchos adolescentes y adultos jóvenes que padecen TCA luchan por alcanzar ese canon de belleza, no importándoles el precio que tengan que pagar para conseguirlo, perdiendo incluso su vida en un 20% de los casos.

3. JUSTIFICACIÓN

El uso de aplicaciones móviles ha proliferado de manera exponencial en la última década, transformando diversos aspectos de la vida cotidiana, incluida la salud. En el contexto de los Trastornos de la Conducta Alimentaria, esta transformación tecnológica adquiere una relevancia crucial. Los TCA, que incluyen patologías como la Anorexia Nerviosa y la Bulimia, son trastornos psiquiátricos graves con una elevada morbilidad y mortalidad, especialmente entre la población adolescente (4). La adolescencia es una etapa de vulnerabilidad particular debido a los cambios físicos, emocionales y sociales que se experimentan, y la interacción con tecnologías emergentes añade una capa de complejidad a este periodo (5).

La integración de las aplicaciones móviles en la gestión de la salud presenta tanto oportunidades como riesgos. Por un lado, estas herramientas pueden proporcionar beneficios significativos al ofrecer recursos para la monitorización y el tratamiento de los TCA (12). Aplicaciones diseñadas específicamente para este propósito, como Recovery Record, han demostrado ser útiles en el seguimiento del progreso del tratamiento, facilitando la comunicación entre pacientes y terapeutas, y ofreciendo apoyo emocional y psicológico (13). Estas aplicaciones permiten un seguimiento continuo y personalizado, lo que puede mejorar la adherencia al tratamiento y proporcionar datos valiosos para ajustar las intervenciones terapéuticas en tiempo real (14).

Por otro lado, la misma tecnología que promete apoyo y tratamiento también puede fomentar comportamientos perjudiciales. Aplicaciones que contabilizan calorías, registran la ingesta alimentaria o miden la actividad física, como MyFitnessPal, pueden inducir o exacerbar conductas asociadas a los TCA (8). La obsesión por el conteo de calorías y la monitorización estricta del ejercicio pueden perpetuar patrones de pensamiento desordenados y contribuir a la intensificación de los síntomas (15). Además, la accesibilidad y la popularidad de estas apps entre los adolescentes, que a menudo buscan alcanzar estándares irreales de belleza y delgadez, agravan la situación (15).

Es crucial, por tanto, entender el impacto dual de estas herramientas tecnológicas para diseñar estrategias de intervención que maximicen sus beneficios y minimicen sus riesgos. Este estudio pretende aportar una revisión exhaustiva del papel de las aplicaciones móviles en el contexto de los TCA, explorando tanto sus aspectos positivos como negativos. A través de esta revisión, se busca proporcionar una base sólida para futuros desarrollos tecnológicos en el ámbito de la salud mental, asegurando que las innovaciones tecnológicas se utilicen de manera ética y efectiva para apoyar a los adolescentes en su lucha contra los TCA (16).

Asimismo, el análisis de las aplicaciones móviles en el tratamiento de los TCA ofrece una oportunidad para reflexionar sobre las prácticas actuales y desarrollar guías de uso que protejan a los usuarios vulnerables (17). Esta revisión es particularmente relevante para los profesionales de la salud, quienes deben estar informados sobre las herramientas tecnológicas disponibles y sus implicaciones para ofrecer un cuidado integral y actualizado. La combinación de conocimiento clínico con competencias digitales es esencial en la formación médica contemporánea, y este trabajo pretende contribuir a esa integración (18).

En conclusión, este TFG aborda una cuestión de creciente importancia en la intersección de la salud mental y la tecnología. La comprensión detallada del impacto de las aplicaciones móviles en los TCA es vital para desarrollar intervenciones efectivas que mejoren la salud y el bienestar de los adolescentes, contribuyendo a un manejo más eficaz y holístico de estos trastornos (19).

4. MATERIAL Y MÉTODOS

Para llevar a cabo esta revisión narrativa sobre el impacto de las aplicaciones móviles en los Trastornos de la Conducta Alimentaria en adolescentes, se siguió una metodología sistemática que abarca varios pasos clave. La revisión se centró en identificar, seleccionar, analizar y sintetizar la literatura existente en torno a este tema, con el objetivo de proporcionar una visión comprensiva y crítica de la evidencia disponible.

Estrategia de búsqueda

Se realizó una búsqueda exhaustiva en diversas bases de datos académicas y científicas, incluyendo PubMed, Scopus, y PsycINFO. Además, se consultaron sitios web de instituciones y asociaciones relevantes, como el Instituto Nacional de Salud Mental (NIMH), la Asociación Americana de Psiquiatría (APA), y organizaciones dedicadas a los TCA como ANAD (National Association of Anorexia Nervosa and Associated Disorders) y NEDA (National Eating Disorders Association).

Las palabras clave utilizadas en la estrategia de búsqueda fueron: "Trastornos de la Conducta Alimentaria", "eating disorders", "anorexia", "bulimia", "aplicaciones móviles", "mobile applications", "apps", "adolescentes", "treatment", "intervention". Se aplicaron combinaciones booleanas de estas palabras para refinar los resultados y asegurar la inclusión de estudios pertinentes.

4.1. Criterios de inclusión y exclusión

Se establecieron criterios específicos para la inclusión y exclusión de artículos en la revisión. Los criterios de inclusión fueron:

- Estudios publicados en los últimos diez años (2014-2024) para garantizar la relevancia y actualidad de la información.
- Investigaciones que examinan el impacto de las aplicaciones móviles en los TCA, ya sea en la promoción de conductas asociadas a los TCA o en su tratamiento.
- Artículos en inglés y español.
- Estudios centrados en la población adolescente (12-19 años).

Los criterios de exclusión incluyeron:

- Estudios no revisados por pares.
- Artículos que no proporcionaban datos empíricos o revisiones sistemáticas/metaanálisis.

 Investigaciones que no diferenciaban entre tipos de TCA o no especificaban el uso de aplicaciones móviles.

4.2. Procedimiento de selección

La búsqueda inicial arrojó un total de 512 artículos. Tras la eliminación de duplicados, se revisaron los títulos y resúmenes de 384 estudios para evaluar su relevancia. De estos, 120 artículos fueron seleccionados para una revisión a texto completo. Finalmente, 41 estudios cumplieron con todos los criterios de inclusión y se incluyeron en la síntesis narrativa, como puede observarse en la Figura 1.

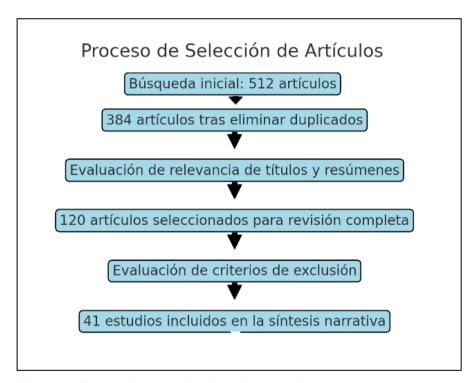


Figura 1: Procedimiento de selección de artículos.

4.3. Análisis de datos

Para el análisis de los datos, se empleó un enfoque cualitativo que incluyó la codificación temática de los estudios seleccionados. Se identificaron y agruparon temas recurrentes en torno al impacto de las aplicaciones móviles en los TCA, tanto en términos de riesgos como de beneficios. Se prestó especial atención a las aplicaciones más mencionadas y a las diferencias en los resultados según el diseño y propósito de las apps (promoción vs. tratamiento).

5. SÍNTESIS DE LA REVISIÓN

5.1. Uso de APPs en la Sociedad Actual

Las aplicaciones móviles se han vuelto cada vez más prevalentes en la sociedad moderna, ofreciendo una amplia gama de funcionalidades que satisfacen diversas necesidades y preferencias. En el ámbito de la salud, las aplicaciones móviles de salud (mHealth) han ganado una atención significativa por su potencial para mejorar la atención al paciente y la autogestión de enfermedades crónicas. Estas aplicaciones proporcionan a los usuarios acceso conveniente a información de salud, herramientas para monitorear métricas de salud y apoyo para gestionar su bienestar, transformando así el panorama tradicional de la atención médica (20).

La adopción y el uso de aplicaciones móviles de salud están influenciados por diversos factores, incluidos la usabilidad, la credibilidad y la alfabetización en salud digital. Estas aplicaciones ofrecen a los usuarios la oportunidad de adquirir conocimientos sobre salud, gestionar sus condiciones y participar en prácticas de autocuidado, lo que ha llevado a una rápida expansión de su mercado, reflejando el creciente interés y demanda por soluciones de salud digital (21). La proliferación de aplicaciones móviles adaptadas a necesidades de salud específicas subraya el cambio global hacia el aprovechamiento de la tecnología para promover la salud y el bienestar (22).

Además, la integración de aplicaciones móviles en la atención médica se alinea con el concepto de Sociedad 5.0, que enfatiza el uso de tecnologías digitales para el cuidado predictivo y longitudinal dentro de la vida diaria de los individuos. Al aprovechar las soluciones mHealth, los proveedores de atención médica pueden ofrecer una atención personalizada y proactiva, alejándose de los modelos basados en instalaciones hacia enfoques más centrados en el paciente y accesibles. Esta transformación en la prestación de servicios de salud subraya el papel fundamental de las aplicaciones móviles en impulsar la innovación y mejorar los resultados de salud en la era digital (23).

5.2. Ventajas y Desventajas de las Aplicaciones

Las aplicaciones móviles ofrecen numerosas ventajas, como facilitar el acceso a información y servicios de salud, mejorar la comunicación entre pacientes y proveedores de atención médica, y promover la autogestión de enfermedades crónicas. Estas aplicaciones pueden extender el alcance de tratamientos basados en evidencia, como la terapia cognitivo-conductual, y mejorar la calidad de vida de los pacientes (24,25).

En el ámbito del comercio minorista, las aplicaciones móviles pueden informar estrategias de comercio electrónico, diseño de aplicaciones y segmentación de clientes (26). Sin embargo, el uso de aplicaciones móviles también plantea desafíos, como preocupaciones sobre la privacidad de los datos personales compartidos con las aplicaciones (27). Algunos usuarios reportan problemas de precisión, conveniencia y facilidad de uso de las aplicaciones, lo que puede afectar su experiencia y resultados de salud (28).

Además, la aceptación y el uso continuo de las aplicaciones móviles pueden verse influenciados por factores como la intrusividad, la calidad de la información proporcionada y las preocupaciones de privacidad (29,30). En el contexto de la salud mental, las aplicaciones móviles pueden mejorar la participación de los pacientes en su tratamiento y los resultados de salud, al tiempo que ofrecen herramientas para la gestión del estrés y la ansiedad (25,27). Es importante evaluar la efectividad y beneficios de estas aplicaciones antes de su implementación en la atención clínica (31).

Asimismo, las aplicaciones móviles pueden desempeñar un papel crucial en la prevención y el tratamiento de enfermedades crónicas, como la diabetes y las alergias, al proporcionar herramientas de autogestión y seguimiento (32,33).

5.3. Impacto de las APPs en la Salud Mental

El uso de aplicaciones móviles en la salud mental ha mostrado resultados prometedores en la mejora del acceso a la atención, la promoción de la autoconciencia y el bienestar. Estas aplicaciones tienen el potencial de apoyar a los individuos en la monitorización de sus síntomas de salud mental, reducir el estigma y aumentar la búsqueda de tratamiento (34). Además, las aplicaciones móviles pueden facilitar la monitorización de la salud mental, particularmente en jóvenes y poblaciones subclínicas, lo que lleva a efectos positivos en el bienestar psicológico (35).

El desarrollo de aplicaciones móviles para la salud mental ha sido instrumental en la provisión de servicios de telemedicina durante la pandemia de COVID-19, mejorando el acceso a la atención de salud mental y apoyando el bienestar emocional y psicológico (36). Estas aplicaciones tienen la capacidad de mejorar el compromiso con el tratamiento, aumentar la adherencia y adaptar las intervenciones para condiciones específicas de salud mental, como la ansiedad y la depresión (37).

En general, las aplicaciones móviles de salud mental ofrecen una herramienta valiosa para que los individuos gestionen su salud mental, accedan a apoyo y participen en el tratamiento, destacando su potencial para impactar positivamente en los resultados de salud mental y el bienestar en poblaciones diversas.

5.4. El Mundo Virtual

En el contexto actual, el mundo virtual ha emergido como una esfera dominante donde las interacciones sociales y la construcción de la identidad tienen lugar de manera prominente. Este entorno digital, representado principalmente por las redes sociales y diversas aplicaciones móviles, ha reconfigurado significativamente las dinámicas de comunicación y percepción de la imagen personal.

Las plataformas digitales, con su alcance masivo y la capacidad de influir en la opinión pública, juegan un papel crucial en la formación de la percepción corporal y los comportamientos relacionados con la salud mental. Los adolescentes, en particular, están inmersos en este mundo virtual, donde las imágenes, las tendencias y las interacciones pueden tener un impacto profundo en su autoimagen y bienestar.

La relación entre el uso de estas tecnologías y los TCA es un tema de creciente preocupación. Las investigaciones han demostrado que las redes sociales y las aplicaciones móviles pueden influir tanto positiva como negativamente en la percepción de la imagen corporal y los comportamientos alimentarios. Este apartado explorará cómo estas influencias se manifiestan y las implicaciones que tienen para la salud mental de los usuarios, especialmente los adolescentes.

5.4.1. APPs vs. Redes Sociales y Hashtags #ProAna y #ProMia en el TCA

Las redes sociales y los hashtags como #ProAna y #ProMia juegan un papel crucial en la promoción de conductas de TCA. Específicamente en relación con la Anorexia y la Bulimia Nerviosa, estos hashtags han suscitado preocupaciones sobre su impacto en los individuos, especialmente los adolescentes. Las investigaciones han demostrado que las redes sociales influyen significativamente en las percepciones de la imagen corporal y los comportamientos relacionados con los TCA. Los adolescentes, particularmente las mujeres, son vulnerables a los efectos negativos de las redes sociales, donde la exposición a ideales corporales poco realistas puede llevar a la insatisfacción corporal y comportamientos de comparación (38). La presión para conformarse a estos ideales, exacerbada por las redes sociales, puede contribuir al desarrollo o agravamiento de los TCA (39).

Los estudios han destacado el potencial de las redes sociales tanto para promover como para obstaculizar la salud mental. Aunque algunos autores reconocen los efectos adversos de las Redes Sociales Virtuales (RSV) en la salud mental, otros sugieren que estas plataformas también pueden servir como herramientas valiosas para la promoción y mejora de la salud mental (22)(40).

El uso de hashtags como forma de activismo digital se ha vuelto prevalente en varios movimientos sociales, incluidas las campañas feministas y la defensa de causas sociales (41). Sin embargo, en el contexto de los TCA, los hashtags como #ProAna y #ProMia han sido utilizados para promover la anorexia y la bulimia como estilos de vida. Estos hashtags facilitan la difusión de contenido que puede normalizar y glorificar conductas perjudiciales, creando comunidades que perpetúan y exacerban los síntomas de los TCA (38).

Es importante distinguir entre los hashtags y las redes que promueven conductas peligrosas y aquellos que buscan informar y apoyar a quienes padecen TCA. Por ejemplo, existen asociaciones y fundaciones como la Asociación Española para el Estudio de los Trastornos de la Conducta Alimentaria (42), la Asociación en Defensa de la Atención a la Anorexia Nerviosa y Bulimia (ADANER) (43), la Asociación contra la Anorexia y la Bulímia (ACAB) (44) y la Fundación Imagina (45) que trabajan activamente para concienciar y proporcionar apoyo sobre los TCA. Estas entidades utilizan las redes sociales de manera positiva para difundir información y ofrecer recursos a los afectados y sus familias.

Anteriormente, los sitios web dedicados a promover la anorexia y la bulimia eran más visibles. Sin embargo, en la actualidad, estas comunidades se han desplazado a redes sociales y grupos más cerrados, como se describe en reportajes de infiltración en grupos de WhatsApp de personas con TCA (42). Esta transición ha hecho que estas comunidades sean menos visibles públicamente, pero no menos peligrosas.

5.4.2. APPs vs. Papel de los Filtros en el TCA

Los filtros de imagen en aplicaciones de redes sociales como Instagram y Snapchat pueden distorsionar la percepción corporal de los adolescentes, promoviendo un ideal de belleza irreal y contribuyendo a la insatisfacción corporal y a la aparición de TCA (4). Estos filtros, al igual que las aplicaciones de edición de fotos, permiten modificar la apariencia física de manera drástica, lo

que puede llevar a una mayor presión para alcanzar un ideal inalcanzable, reforzando comportamientos perjudiciales relacionados con la alimentación y el ejercicio (5).

Los filtros juegan un papel significativo en el contexto de los trastornos alimentarios, particularmente en lo que respecta a la influencia de las redes sociales y las plataformas en línea. La investigación ha destacado el impacto significativo de las redes sociales en las percepciones de la imagen corporal y los comportamientos alimentarios desordenados, con estudios que vinculan la exposición a las redes sociales con la insatisfacción corporal y los trastornos alimentarios como la anorexia nerviosa, la bulimia nerviosa y el trastorno por atracón (46). La prevalencia de los trastornos alimentarios, incluida la anorexia y la bulimia nerviosa, es notablemente alta entre los adolescentes, con las redes sociales contribuyendo a la perpetuación y exacerbación de estas condiciones (47).

Además, el uso de filtros en las plataformas de redes sociales puede distorsionar aún más las percepciones de la imagen corporal y contribuir al desarrollo de trastornos alimentarios. Los filtros, que permiten a los usuarios modificar su apariencia en las fotos, pueden promover estándares de belleza poco realistas y crear una sensación distorsionada de la realidad (48). Esta alteración de la imagen a través de los filtros puede llevar a una mayor insatisfacción corporal y puede exacerbar los comportamientos alimentarios desordenados, especialmente entre poblaciones vulnerables como los adolescentes (49.50). La asociación entre el uso de las redes sociales, los filtros y los trastornos alimentarios ha sido un motivo de preocupación, con estudios que indican que la interacción con las redes sociales, particularmente en plataformas centradas en la imagen, está vinculada a niveles más altos de insatisfacción corporal y síntomas de trastornos alimentarios (46). La presión para conformarse a los estándares de belleza idealizados retratados en las redes sociales, a menudo mejorados por filtros que promueven una perfección inalcanzable, puede contribuir al desarrollo de una imagen corporal negativa y patrones alimentarios desordenados (49).

5.4.3. APPs en Pacientes de TCA: Control de la Imagen, Alimentario y del Ejercicio Las aplicaciones móviles como MyFitnessPal, Yazio y Fitia pueden influir en el control de la imagen corporal, la alimentación y el ejercicio en el contexto de los Trastornos de la Conducta Alimentaria. Estas aplicaciones ofrecen a los usuarios herramientas para monitorear su ingesta calórica, planificar dietas y registrar sus actividades físicas, lo que puede influir en la percepción de la imagen corporal y en las conductas alimentarias (51).

La relación entre el control de la imagen corporal y los TCA se basa en la sobrevaloración de la importancia del aspecto físico y del control sobre él por parte de individuos con TCA, lo que contribuye al mantenimiento de estos trastornos (51). Las aplicaciones móviles que permiten a los usuarios monitorear su peso, contar calorías y establecer metas de ejercicio pueden fomentar patrones de control y obsesión con la alimentación y la imagen corporal, especialmente en aquellos susceptibles a desarrollar TCA (52).

La educación sobre nutrición, trastornos de la conducta alimentaria, ejercicio y regulación de peso a través de aplicaciones móviles puede influir en la percepción de la imagen corporal y en las conductas alimentarias de los usuarios (53). Estas herramientas digitales desempeñan un papel en la modificación de hábitos alimentarios y en la promoción de una imagen corporal saludable, pero también plantean desafíos en términos de la relación entre el control de la alimentación y la salud mental (52,53).

5.5. Papel de las APPs en el Tratamiento del TCA

Las aplicaciones móviles como Recovery Record están diseñadas para proporcionar herramientas y recursos que apoyen a los individuos en la recuperación y manejo de los Trastornos de la Conducta Alimentaria. Estas aplicaciones ofrecen funciones que permiten a los usuarios llevar un registro de sus comidas, emociones, pensamientos relacionados con la alimentación y síntomas, facilitando la monitorización del progreso y la comunicación con profesionales de la salud (54,55).

Investigaciones han mostrado que el uso de aplicaciones móviles en el tratamiento de los TCA mejora la adherencia al tratamiento, aumenta la autoconciencia de los síntomas y promueve hábitos alimentarios saludables (55). Estas herramientas digitales permiten a los pacientes acceder a apoyo terapéutico en cualquier momento y lugar, lo cual es especialmente beneficioso para aquellos que enfrentan barreras geográficas o de acceso a la atención médica (56).

Además, la incorporación de aplicaciones móviles en el tratamiento de los TCA ha permitido una mayor personalización de la atención, adaptando las intervenciones a las necesidades individuales de cada paciente (57). Estas aplicaciones también han facilitado la comunicación entre los pacientes y los profesionales de la salud, mejorando la continuidad de la atención y favoreciendo la detección temprana de posibles recaídas (58)

En estudios específicos, la educación nutricional y el apoyo psicológico brindados a través de aplicaciones móviles como Recovery Record y Jourvie han demostrado ser eficaces en la mejora de la calidad de vida y en la recuperación de los pacientes con TCA (59). Estas herramientas tecnológicas contribuyen a la promoción de una relación saludable con la comida, la gestión de las emociones relacionadas con la alimentación y el fomento de conductas alimentarias positivas (20).

6. DISCUSIÓN

La discusión sobre el impacto de las aplicaciones móviles en los Trastornos de la Conducta Alimentaria en adolescentes revela una compleja dualidad en su influencia. Por un lado, las redes sociales y los hashtags #ProAna y #ProMia juegan un papel crucial en la promoción de conductas relacionadas con los TCA. Estas plataformas exponen a los adolescentes a ideales corporales poco realistas, exacerbando la insatisfacción corporal y fomentando comportamientos de comparación que pueden contribuir al desarrollo y mantenimiento de los TCA. Estudios demuestran que los adolescentes, especialmente las mujeres, son particularmente vulnerables a estos efectos negativos, lo que puede llevar a una percepción distorsionada de su cuerpo y a prácticas alimentarias nocivas (38,39). Aunque algunos investigadores sugieren que las redes sociales también pueden ser utilizadas como herramientas para la promoción de la salud mental, la prevalencia de contenido que promueve prácticas perjudiciales sigue siendo un problema significativo (40). La influencia de estos hashtags y comunidades en línea subraya la necesidad de una mayor regulación y educación sobre el uso responsable de las redes sociales (41).

Los filtros de imagen en aplicaciones de redes sociales como Instagram y Snapchat agravan aún más este problema. Estos filtros permiten modificar la apariencia física de manera drástica, promoviendo estándares de belleza inalcanzables que refuerzan la insatisfacción corporal y los comportamientos alimentarios desordenados. La presión para conformarse a estos ideales, exacerbada por la exposición constante a imágenes filtradas, puede llevar a una mayor distorsión de la percepción corporal y a la perpetuación de los TCA (42). Además, la normalización de estos filtros puede hacer que los adolescentes sientan que deben ajustarse constantemente a un estándar de belleza artificial, lo que puede desencadenar o agravar problemas de autoestima y autoimagen. Esta alteración de la realidad mediante filtros no solo afecta la percepción de la propia imagen, sino que también puede influir en cómo los adolescentes perciben y juzgan a los demás, perpetuando un ciclo de comparación y presión social (43).

En el ámbito de las aplicaciones móviles específicas para la salud, herramientas como MyFitnessPal, Yazio y Fitia, diseñadas para monitorear la ingesta calórica y el ejercicio, pueden tener un impacto negativo en personas vulnerables a los TCA. Estas aplicaciones fomentan un control excesivo sobre la alimentación y el ejercicio, lo que puede llevar a patrones obsesivos y a la sobrevaloración del peso y la figura corporal (6,7). La educación sobre nutrición y la regulación de peso a través de estas apps puede influir en la percepción de la imagen corporal, promoviendo hábitos que, si no se gestionan adecuadamente, pueden ser perjudiciales para la salud mental y física de los adolescentes (8). La facilidad de acceso a herramientas de monitoreo puede fomentar comportamientos compulsivos y obsesivos,

exacerbando los síntomas de los TCA. Además, la validación constante que estas apps pueden proporcionar mediante el logro de metas de peso y calorías puede reforzar comportamientos alimentarios no saludables (9).

Por otro lado, aplicaciones como Recovery Record representan un enfoque positivo en el tratamiento de los TCA. Estas herramientas digitales ofrecen funciones para el registro de comidas, el monitoreo de síntomas y la comunicación con profesionales de la salud, lo que facilita la adherencia al tratamiento y mejora la autoconciencia de los pacientes sobre sus síntomas (44). La personalización de la atención y la posibilidad de acceder a apoyo terapéutico en cualquier momento y lugar son ventajas significativas que estas aplicaciones aportan al tratamiento de los TCA (45). Estudios han demostrado que estas aplicaciones pueden mejorar la calidad de vida y apoyar la recuperación, proporcionando a los pacientes herramientas para gestionar sus emociones y fomentar conductas alimentarias saludables (46). La capacidad de estas apps para adaptarse a las necesidades individuales de los pacientes permite una intervención más eficaz y centrada en el paciente, mejorando así los resultados del tratamiento y reduciendo la probabilidad de recaídas (60).

En términos generales, la adopción de aplicaciones móviles de salud (mHealth) está en aumento, reflejando un cambio hacia la autogestión de la salud y el bienestar mediante tecnologías digitales. La facilidad de acceso a información de salud y herramientas de monitoreo que estas aplicaciones proporcionan ha transformado el panorama de la atención médica, promoviendo una atención más personalizada y proactiva (47). Sin embargo, la efectividad y el impacto de estas herramientas deben ser evaluados cuidadosamente para asegurar que proporcionen beneficios reales y no exacerben problemas existentes, como los TCA. La proliferación de estas tecnologías destaca la importancia de desarrollar y utilizar apps basadas en evidencia, que no solo ayuden en el monitoreo de la salud física, sino que también consideren los aspectos psicológicos y emocionales de los usuarios (48). La educación sobre el uso adecuado de estas herramientas y la integración de funcionalidades que promuevan hábitos saludables son esenciales para maximizar sus beneficios y minimizar sus riesgos (49).

Las aplicaciones móviles ofrecen múltiples ventajas, como el acceso a servicios de salud y la mejora de la comunicación entre pacientes y proveedores, pero también presentan desafíos, incluidos problemas de privacidad y precisión de datos (50). Es crucial que estas herramientas se utilicen de manera responsable y que se promueva una mayor educación sobre su uso adecuado para maximizar sus beneficios y minimizar sus riesgos (51). La privacidad de los datos es una preocupación creciente, ya que muchos usuarios comparten información personal sensible con estas apps (52). La precisión de los datos proporcionados por las aplicaciones también es fundamental para asegurar que los usuarios reciban información y

recomendaciones precisas y basadas en evidencia (53). Además, la aceptación y el uso continuo de las aplicaciones móviles pueden verse influenciados por factores como la intrusividad, la calidad de la información proporcionada y las preocupaciones de privacidad (54). En el contexto de la salud mental, las aplicaciones móviles pueden mejorar la participación de los pacientes en su tratamiento y los resultados de salud, al tiempo que ofrecen herramientas para la gestión del estrés y la ansiedad (55). La evaluación continua y rigurosa de estas herramientas es necesaria para garantizar su efectividad y seguridad en la práctica clínica (56).

7. CONCLUSIÓN

Las aplicaciones móviles tienen un impacto significativo en los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) en adolescentes, desempeñando un papel dual que puede ser tanto perjudicial como beneficioso. Por un lado, las redes sociales y los hashtags #ProAna y #ProMia, junto con el uso de filtros de imagen, fomentan la perpetuación de ideales corporales poco realistas y conductas alimentarias dañinas. Estas plataformas digitales, al influir negativamente en la percepción corporal y promover comportamientos obsesivos, contribuyen al desarrollo y mantenimiento de los TCA.

Por otro lado, las aplicaciones móviles diseñadas específicamente para el monitoreo y tratamiento de los TCA, como Recovery Record, ofrecen un enfoque terapéutico positivo. Estas herramientas facilitan la adherencia al tratamiento, mejoran la autoconciencia de los síntomas y proporcionan apoyo constante, permitiendo una personalización y accesibilidad que son cruciales para la recuperación efectiva de los pacientes. La integración de estas aplicaciones en el tratamiento de los TCA ha demostrado ser eficaz en mejorar la calidad de vida y en apoyar el proceso de recuperación.

La creciente adopción de aplicaciones móviles de salud refleja un cambio hacia la autogestión de la salud y el bienestar mediante tecnologías digitales. Sin embargo, es fundamental evaluar cuidadosamente la efectividad y el impacto de estas herramientas para asegurar que proporcionen beneficios reales sin exacerbar los problemas existentes. La promoción de un uso responsable y educativo de estas tecnologías, junto con la regulación adecuada y la protección de la privacidad de los datos, es esencial para maximizar sus beneficios y minimizar sus riesgos.

En definitiva, aunque las aplicaciones móviles tienen el potencial de ser herramientas valiosas en el tratamiento y manejo de los TCA, es crucial abordarlas con precaución y asegurar que se utilicen de manera que beneficien la salud mental y física de los adolescentes. La colaboración entre desarrolladores de aplicaciones, profesionales de la salud y educadores puede ayudar a crear un entorno digital que apoye la recuperación y promueva hábitos saludables, contribuyendo así a una mejor salud y bienestar para los jóvenes afectados por los TCA.

A continuación se expone una tabla resumen sobre aspectos que hacen que las APPs sean factor de riesgo, de protección o terapéutico:

Tabla 1. Tabla de factores de las APPs

| ASPECTO | FACTOR DE RIESGO | FACTOR DE PROTECCIÓN | FACTOR TERAPÉUTICO |
|------------------|--|--|--|
| Contacto | Fomenta aislamiento al priorizar interacciones virtuales superficiales o anónimas. | Facilita conexión significativa con redes de apoyo (familia, amigos). | Permite comunicación con profesionales de salud mental o grupos de apoyo. |
| Tipo de contacto | Exposición a contenido tóxico o relaciones negativas (cyberbullying, críticas). | Promueve interacciones positivas y motivadoras (comunidades saludables). | Ofrece espacios seguros para compartir experiencias (terapia grupal virtual). |
| Control interno | Genera dependencia al imponer notificaciones constantes o recompensas impredecibles. | Aumenta la sensación de autonomía con herramientas de autogestión (hábitos, metas). | Ayuda a reforzar el locus de control interno mediante seguimiento de progreso. |
| Atención | Dispersa la atención con multitarea o estímulos excesivos (redes sociales). | Mejora la concentración con ejercicios enfocados (mindfulness, meditación). | Entrena la atención sostenida |
| Aislamiento | Refuerza el retraimiento social al sustituir interacciones reales por virtuales. | Reduce el aislamiento al conectar a personas en situaciones similares. | Mitiga la soledad con acompañamiento virtual estructurado (chatbots terapéuticos). |

| Comparaciones | Incrementa comparaciones sociales negativas (perfección en redes sociales). | Fomenta comparaciones constructivas (progreso personal, no con otros). | Enfoca en el crecimiento individual, evitando estándares externos. |
|----------------------------|---|---|---|
| Flexibilidad de modelos | Rigidiza patrones de pensamiento (contenido algorítmico repetitivo). | Promueve adaptación y apertura mental (apps educativas diversas). | Facilita la reestructuración cognitiva (terapia cognitivo-conductual digital). |
| Gestión emocional | Amplifica emociones negativas (doomscrolling, noticias alarmistas). | Enseña regulación emocional (técnicas de relajación, diarios). | Proporciona herramientas para procesar emociones (apps de CBT o mindfulness). |
| Tiempo de uso | Promueve adicción o procrastinación por diseño (scroll infinito). | Limita el uso excesivo con recordatorios o bloqueos temporales. | Optimiza el tiempo con intervenciones breves y efectivas (microterapias). |
| Privacidad | Expone datos personales, generando ansiedad o desconfianza. | Garantiza confidencialidad, aumentando la seguridad del usuario. | Protege información sensible en contextos terapéuticos (cumple normativas). |

8. BIBLIOGRAFÍA

- Real Academia Española. Diccionario Panhispánico de Dudas. [citado el 09/10/2023];
 Disponible en: https://dpej.rae.es/lema/aplicaci%C3%B3n-m%C3%B3vil
- 2. Statista. Number of apps available in leading app stores 2014. [visitado el 09/10/2023]. [online]. Disponible en: http://www.statista.com/statistics/276623/number-of-apps-available-in-leading-app-stores/
- Tan T, Kuek A, Goh SE, Lee EL, Kwok V. Internet and smartphone application usage in eating disorders: A descriptive study in Singapore. Asian J Psychiatr. 2016 Feb;19:50-5. doi: 10.1016/j.ajp.2015.11.007. Epub 2015 Dec 15. PMID: 26957338. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26957338/
- Arcelus, J., Mitchell, A.J., Wales, J., Nielsen, S., 2011. Mortality rates in patients with anorexia nervosa and other eating disorders. A meta-analysis of 36 studies. Arch. Gen. Psychiatry 68 (7), 724–731. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2011.74
- 5. Chavez, M., Insel, T.R., 2007. Eating disorders: National Institute of Mental Health's Perspective. Am. Psychol. 62 (3), 159–166. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.62.3.159
- Levinson CA, Fewell L, Brosof LC. My Fitness Pal calorie tracker usage in the eating disorders. Eat Behav. 2017 Dec;27:14-16. doi: 10.1016/j.eatbeh.2017.08.003. Epub 2017 Aug 18. PMID: 28843591; PMCID: PMC5700836. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28843591/
- Goodyear V, Kerner C, Quennerstedt M. Young people's uses of wearable healthy lifestyle technologies; surveillance, self-surveillance and resistance. Sport Educ Soc 2017 Sep 22;24(3):212-225. Disponible en: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13573322.2017.1375907
- 8. Simpson CC, Mazzeo SE. Calorie counting and fitness tracking technology: Associations with eating disorder symptomatology. Eat Behav. 2017 Aug;26:89-92. doi: 10.1016/j.eatbeh.2017.02.002. Epub 2017 Feb 9. PMID: 28214452. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28214452/
- Jakicic, J. M., Davis, K. K., Rogers, R. J., King, W. C., Marcus, M. D., Helsel, D., ... Belle, S. H.(2016). Effect of wearable technology combined with a lifestyle intervention on long-term weight loss. JAMA, 316(11), 1161–1171. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1001/jama.2016.12858
- 10. Mahdawi, A. (2014, January 3). The unhealthy side of wearable fitness devices. The guardian.Disponible en:

- http://www.theguardian.com/commentisfree/2014/jan/03/unhealthy-wearable-fitness-devices-calories-eating-disorders-nikefuelband
- 11. Rentko, E. (2015). Calorie counting application feedback: Potential impact on the teenage female psyche. Journal of Student Science and Technology, 8(1), 49–54. Disponible en: http://dx.doi.org/10.13034/JSST-2015-007
- 12. Honary M, Bell BT, Clinch S, Wild SE, McNaney R. Understanding the Role of Healthy Eating and Fitness Mobile Apps in the Formation of Maladaptive Eating and Exercise Behaviors in Young People. JMIR Mhealth Uhealth. 2019 Jun 18. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31215514/
- 13. Bauer S, Moessner M. Technology-enhanced monitoring in psychotherapy and emental health. J Ment Health. 2012 Aug;21(4):355-363.
- 14. Juarascio AS, Manasse SM, Espel HM, Kerrigan SG, Forman EM. Could training executive function improve treatment outcomes for eating disorders? Appetite. 2015 Apr;90:187-193.
- 15. Linardon J. Can acceptance, mindfulness, and self-compassion be learned by smartphone apps? A systematic and meta-analytic review of randomized controlled trials. Behav Ther. 2020;51(4):646-658.
- 16. Powell AC, Landman AB, Bates DW. In search of a few good apps. JAMA. 2014;311(18):1851-1852.
- 17. Fairburn CG, Rothwell ER. Apps and eating disorders: a systematic clinical appraisal. Int J Eat Disord. 2015 Jul;48(7):1038-1046.
- 18. Payne HE, Lister C, West JH, Bernhardt JM. Behavioral functionality of mobile apps in health interventions: a systematic review of the literature. JMIR Mhealth Uhealth. 2015 Mar 26;3(1).
- 19. Bardus M, van Beurden SB, Smith JR, Abraham C. A review and content analysis of engagement, functionality, aesthetics, information quality, and change techniques in the most popular mobile apps for weight management. Int J Behav Nutr Phys Act. 2016 Mar 10;13:35.
- 20. Germinoma en un paciente con emaciación y retraso de crecimiento. A propósito de un caso. Arch Argent Pediatr. 2021 Apr 1;119(2).
- 21. Knitza J, Simon D, Lambrecht A, Raab C, Tascilar K, Hagen M, et al. Mobile Health Usage, Preferences, Barriers, and eHealth Literacy in Rheumatology: Patient Survey Study. JMIR Mhealth Uhealth. 2020 Aug 12;8(8):e19661.
- 22. Wang C, Qi H. Influencing Factors of Acceptance and Use Behavior of Mobile Health Application Users: Systematic Review. Healthcare. 2021 Mar 22;9(3):357.

- 23. Jupp JCY, Sultani H, Cooper CA, Peterson KA, Truong TH. Evaluation of mobile phone applications to support medication adherence and symptom management in oncology patients. Pediatr Blood Cancer. 2018 Nov 26;65(11).
- 24. Lui JHL, Marcus DK, Barry CT. Evidence-based apps? A review of mental health mobile applications in a psychotherapy context. Prof Psychol Res Pr. 2017 Jun;48(3):199–210.
- 25. Chioma Anthonia Okolo, Oloruntoba Babawarun, Jeremiah Olawumi Arowoogun, Adekunle Oyeyemi Adeniyi, Rawlings Chidi. The role of mobile health applications in improving patient engagement and health outcomes: A critical review. International Journal of Science and Research Archive. 2024 Feb 28;11(1):2566–74.
- 26. Newman CL, Wachter K, White A. Bricks or clicks? Understanding consumer usage of retail mobile apps. Journal of Services Marketing. 2018 Mar 13;32(2):211–22.
- 27. Hammond TE, Lampe L, Campbell A, Perisic S, Brakoulias V. Psychoeducational Social Anxiety Mobile Apps: Systematic Search in App Stores, Content Analysis, and Evaluation. JMIR Mhealth Uhealth. 2021 Sep 21;9(9):e26603.
- 28. Wottrich VM, van Reijmersdal EA, Smit EG. The privacy trade-off for mobile app downloads: The roles of app value, intrusiveness, and privacy concerns. Decis Support Syst. 2018 Feb;106:44–52.
- 29. KC B, Alrasheedy A, Goh BH, Blebil A, Bangash NSA, Mohamed Ibrahim MI, et al. The Types and Pattern of Use of Mobile Health Applications Among the General Population: A Cross-Sectional Study from Selangor, Malaysia. Patient Prefer Adherence. 2021 Aug; Volume 15:1755–62.
- 30. Kim S, Baek TH, Kim YK, Yoo K. Factors affecting stickiness and word of mouth in mobile applications. Journal of Research in Interactive Marketing. 2016 Aug 8;10(3):177–92.
- 31. Tseng TH, Lee CT, Huang HT, Yang WH. Success factors driving consumer reuse intention of mobile shopping application channel. International Journal of Retail & Distribution Management. 2022 Jan 3;50(1):76–99.
- 32. Cruz FO de AM da, Faria ET, Ghobad PC, Alves LYM, Reis PED dos. A Mobile App (AMOR Mama) for Women With Breast Cancer Undergoing Radiation Therapy: Functionality and Usability Study. J Med Internet Res. 2021 Oct 13;23(10):e24865.
- 33. Cai X, Zhang F, Lin C, Zhang X, Wang Z, Xing H, et al. Achieving Effective and Efficient Basal Insulin Optimal Management by Using Mobile Health Application (APP) for Type 2 Diabetes Patients in China. Diabetes Metab Syndr Obes. 2020 Apr;Volume 13:1327–38.

- 34. Kamau CG, Asser JH, Ibua MP, Otiende IO. Adoption of accounting mobile apps in Kenya: The effect of user reviews and user ratings. Journal of Accounting, Business and Finance Research. 2023 Apr 11;16(1):36–43.
- 35. Russel C, Waworuntu A, Surya D, Zebua JN, Sandy R. Development of an android-based journaling and mood tracking mobile application for improving mental health using firebase application programming interface. International Journal of Scientific Reports. 2023 Mar 24;9(4):107–12.
- 36. Torous J, Friedman R, Keshavan M. Smartphone Ownership and Interest in Mobile Applications to Monitor Symptoms of Mental Health Conditions. JMIR Mhealth Uhealth. 2014 Jan 21;2(1):e2.
- 37. Suh H, Moon E, Park JM, Lee BD, Lee YM, Jeong HJ, et al. A Validation Study of Mental Health Monitoring Through a Mobile Application. Psychiatry Investig. 2023 Jun 25;20(6):575–80.
- 38. Lozano-Muñoz N, Borrallo-Riego Á, Guerra-Martín MD. Impact of social network use on anorexia and bulimia in female adolescents: a systematic review. An Sist Sanit Navar. 2022 Aug 16;45(2).
- 39. Lucciarini F, Losada AV, Moscardi R. Anorexia y uso de redes sociales en adolescentes. Avances en Psicología. 2021 Jan 5;29(1):33–45.
- 40. Calmaestra Urbano SM. Análisis de la percepción de un grupo de jóvenes adultas que ha padecido un Trastorno de la Conducta Alimentaria sobre los contenidos acerca de salud mental en las Redes Sociales Virtuales. Pedagogia i Treball Social. 2023 Jun 1:12(1):34–54.
- 41. Rosales MB. Ciberactivismo: praxis feminista y visibilidad política en #NiUnaMenos. Pléyade (Santiago). 2018 Dec;(22):63–85.
- 42. Asociación Española para el Estudio de los Trastornos de la Conducta Alimentaria [Internet]. [cited 2024 Jun 14]. Available from: https://www.aeetca.com
- 43. Asociación en Defensa de la Atención a la Anorexia Nerviosa y Bulimia (ADANER) [Internet]. [cited 2024 Jun 14]. Available from: https://adaner.org
- 44. Asociación contra la Anorexia y la Bulímia (ACAB) [Internet]. [cited 2024 Jun 14]. Available from: https://www.acab.org.es
- 45. Fundación Imagina [Internet]. [cited 2024 Jun 14]. Available from: https://www.f-ima.org.es
- 46. Griffiths S, Murray SB, Krug I, McLean SA. The Contribution of Social Media to Body Dissatisfaction, Eating Disorder Symptoms, and Anabolic Steroid Use Among Sexual Minority Men. Cyberpsychol Behav Soc Netw. 2018 Mar;21(3):149–56.

- 47. Smith HS, Morain SR. Appropriate Care for Adolescent Eating Disorders in Isolating and Disruptive Times. J Cogn Psychother. 2021 Aug 1;35(3):153–5.
- 48. Ward ZJ, Rodriguez P, Wright DR, Austin SB, Long MW. Estimation of Eating Disorders Prevalence by Age and Associations With Mortality in a Simulated Nationally Representative US Cohort. JAMA Netw Open. 2019 Oct 9;2(10):e1912925.
- 49. Wang J V., Rieder EA, Schoenberg E, Zachary CB, Saedi N. Patient perception of beauty on social media: Professional and bioethical obligations in esthetics. J Cosmet Dermatol. 2020 May 24;19(5):1129–30.
- 50. Mushtaq T, Ashraf S, Hameed H, Irfan A, Shahid M, Kanwal R, et al. Prevalence of Eating Disorders and Their Association with Social Media Addiction among Youths. Nutrients. 2023 Nov 5;15(21):4687.
- 51. Berny Hernández MC, Rodríguez López D, Cisneros Herrera J, Guzmán Díaz G. Trastornos de la Conducta Alimentaria. Boletín Científico de la Escuela Superior Atotonilco de Tula. 2020 Jul 5;7(14):15–21.
- 52. García Puertas D. Influencia del uso de Instagram sobre la conducta alimentaria y trastornos emocionales. Revisión sistemática. REVISTA ESPAÑOLA DE COMUNICACIÓN EN SALUD. 2020 Dec 15;11(2):244.
- 53. Fernández Felipe I, Marco Salvador H, Quero Castellano S. Tratamiento de la imagen corporal en los trastornos de la conducta alimentaria desde la terapia online. Àgora de Salut. 2019;VI:91–8.
- 54. Hornberger LL, Lane MA, Hornberger LL, Lane M, Breuner CC, Alderman EM, et al. Identification and Management of Eating Disorders in Children and Adolescents. Pediatrics. 2021 Jan 1;147(1).
- 55. Firth J, Torous J, Carney R, Newby J, Cosco TD, Christensen H, et al. Digital Technologies in the Treatment of Anxiety: Recent Innovations and Future Directions. Curr Psychiatry Rep. 2018 Jun 19;20(6):44.
- 56. Waller G, Pugh M, Mulkens S, Moore E, Mountford VA, Carter J, et al. Cognitive-behavioral therapy in the time of coronavirus: Clinician tips for working with eating disorders via telehealth when face-to-face meetings are not possible. International Journal of Eating Disorders. 2020 Jul 8;53(7):1132–41.
- 57. Flores-Fresco MJ, Blanco-Gandía M del C, Rodríguez-Arias M. Alteraciones de la Conducta Alimentaria en Pacientes con Trastorno por Abuso de Sustancias. Clin Salud. 2018 Nov 2;29(3):125–32.
- 58. Castiblanco-Montañez RA, Parra-Rodriguez JC, Sánchez-Cubillos YK, Rey-Ochoa LD, Rodríguez-Díaz LV, Solano-Saavedra PA. Cuidados enfermeros que modifican

- conductas alimentarias en adolescentes, etapa inicial de anorexia. Revista Ciencia y Cuidado. 2020 May 1;17(2):102–15.
- 59. Torres Meza A, Cisneros Herrera J, Guzmán Díaz G. Comportamiento alimentario: Revisión conceptual. Boletín Científico de la Escuela Superior Atotonilco de Tula. 2022 Jan 5;9(17):38–44.
- 60. Abu Alwafa R, Badrasawi M. Factors associated with positive body image among Palestinian university female students, cross-sectional study. Health Psychol Behav Med. 2023 Dec 31;11(1).
- 61. Recovery Record Eating Disorder Management [Internet]. 2024 [citado 16 feb 2025]. Disponible en: https://www.recoveryrecord.eu/



TRABAJO FIN DE GRADO EN MEDICINA CURSO 2024-2025

ELIMPACTODELAS APLICACIONES MÓVILES (APPS) SOBRELOSTRASTORNOS ALIMENTARIOS EN ADOLESCENTES

Autora: Yanín Mazuelas Gallardo Tutor: Dr. Carlos Imaz Roncero



Introducción

> ¿Qué son las Apps de Salud?

- Herramientas digitales diseñadas para dispositivos móviles.
- Más de 325.000 apps relacionadas con salud
- Permiten registro de comidas, ejercicio, emociones y más.

✓ Potencial Terapéutico

Aplicaciones como Recovery Record y Jourvie:

- · Apoyo continuo y personalizado.
- · Mejora la adherencia al tratamiento.
- · Facilita comunicación con profesionales.
- Promueve la autoconciencia y el manejo emocional

- Aplicaciones como MyFitnessPal, Yazio o Fitia pueden:
 - Fomentar la obsesión por el conteo de calorías.
 - Exacerbar la insatisfacción corporal.
 - Favorecer conductas obsesivas en población vulnerable.
- Hashtags como #ProAna y #ProMia:
 - Glorifican la anorexia y la bulimia como estilos de vida.
 - Crean comunidades perjudiciales que perpetúan los TCA.
- Filtros de redes sociales:
 - Distorsionan la autoimagen.
 - Refuerzan estándares de belleza irreales.

Metodología del Estudio

- Revisión narrativa basada en 41 estudios seleccionados (2014–2024).
- · Fuentes: PubMed, Scopus, PsycINFO.
- · Criterios centrados en adolescentes (12-19 años).

Conclusiones

- Las apps pueden ser herramientas poderosas pero ambivalentes
- Necesidad de uso ético, responsable y regulado.
- Importancia de la educación digital en adolescentes y profesionales de salud

| OR STATE OF THE PARTY OF THE PA |
|--|

| ACCEPTAGE OF THE PROPERTY OF T | | | | |
|--|--|------------|--|--|
| Factor | Ejemplo | Efecto | | |
| Riesgo | MyFitnessPal, hashtags #ProAna/#ProMia | Negativo | | |
| Protección | Educación sobre salud mental | Preventivo | | |
| Terapéutico | Recovery Record | Positivo | | |

Bibliografía

- Russel C, Waworuntu A, Surya D, Zebua JN, Sandy R. Development of an android-based journaling and mood tracking mobile
 application for improving mental health using firebase application programming interface. International Journal of Scientific Reports.
 2023 Mar 24;9(4):107–12.
- Suh H, Moon E, Park JM, Lee BD, Lee YM, Jeong HJ, et al. A Validation Study of Mental Health Monitoring Through a Mobile Application. Psychiatry Investig. 2023 Jun 25;20(6):575–80
- Calmaestra Urbano SM. Análisis de la percepción de un grupo de jóvenes adultas que ha padecido un Trastomo de la Conducta Alimentaria sobre los contenidos acerca de salud mental en las Redes Sociales Virtuales. Pedagogia i Treball Social. 2023 Jun 1;12(1):34–54.
- Mushtaq T, Ashraf S, Hameed H, Irfan A, Shahid M, Kanwal R, et al. Prevalence of Eating Disorders and Their Association with Social Media Addiction among Youths. Nutrients. 2023 Nov 5;15(21):4687