

Escuela Superior Politécnica Del Litoral

Facultad de Ciencias de la Vida

*“Estrategia de socialización digital de la Cuchara Saludable en la comunidad
Cisne 2 de la ciudad de Guayaquil”*

VIDA – 403

Proyecto Integrador

Previo la obtención del Título de:

Licenciado en Nutrición y Dietética

Presentado por:

Moisés Douglas Cárdenas Iglesias

Guayaquil - Ecuador

Año: 2024

Dedicatoria

"A mi madre, Isabel Iglesias Rocafuerte,
quien ha sido un ser de luz en mi vida, quien
me ha acompañado en cada paso que he dado,
quien ha llorado a mi lado en los momentos de
angustias y reído conmigo en los triunfos
logrados. Por ser esa fuente de ánimo
inagotable en cada caída y desacierto, siendo
mi fortaleza, soporte y guía.
Y también a mí mismo, por el esfuerzo
entregado y el trabajo arduo realizado"

Moisés Douglas Cárdenas Iglesias

Agradecimiento

"Primero a Nuestro Padre
Celestial, que me ha permitido llegar a esta
etapa de mi vida y lograr esta meta tan
significativa.

Por darme la fuerza de seguir adelante aun
entre las dificultades y obstáculos que el
mundo presenta.

Segundo, a mi madre, por
demostrarme mediante el ejemplo, que las
metas se pueden lograr con esfuerzo y
dedicación, por enseñarme el valor y el amor
propio y por siempre estar a mi lado
apoyándome, aun con sus complicaciones de
salud"

Moisés Douglas Cárdenas Iglesias

Declaración Expresa

Yo Cárdenas Iglesias Moisés Douglas acuerdo y reconozco que:

La titularidad de los derechos patrimoniales de autor (derechos de autor) del proyecto de graduación corresponderá al autor, sin perjuicio de lo cual la ESPOL recibe en este acto una licencia gratuita de plazo indefinido para el uso no comercial y comercial de la obra con facultad de sublicenciar, incluyendo la autorización para su divulgación, así como para la creación y uso de obras derivadas. En el caso de usos comerciales se respetará el porcentaje de participación en beneficios que corresponda a favor del autor o autores.

La titularidad total y exclusiva sobre los derechos patrimoniales de patente de invención, modelo de utilidad, diseño industrial, secreto industrial, software o información no divulgada que corresponda o pueda corresponder respecto de cualquier investigación, desarrollo tecnológico o invención realizada por mí durante el desarrollo del proyecto de graduación, pertenecerán de forma total, exclusiva e indivisible a la ESPOL, sin perjuicio del porcentaje que me corresponda de los beneficios económicos que la ESPOL reciba por la explotación de mi innovación, de ser el caso.

En los casos donde la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de la ESPOL comunique al autor que existe una innovación potencialmente patentable sobre los resultados del proyecto de graduación, no se realizará publicación o divulgación alguna, sin la autorización expresa y previa de la ESPOL. Guayaquil, 21 de Octubre del 2024.



Moisés Douglas Cárdenas Iglesias

Evaluadores

Valeria Guzmán, M.Sc.

Profesora de Materia Integradora

Josseline Andrade, M.Sc.

Tutor de proyecto

Resumen

El presente proyecto integrador de titulación, titulado "Estrategia de socialización de la Cuchara Saludable", tiene como objetivo abordar la problemática nutricional derivada de malos hábitos alimenticios, evidenciada en la ingesta de platos desequilibrados. La propuesta se fundamenta en la socialización de contenido nutricional a través de redes sociales, como TikTok e Instagram, complementado con la creación de videos instructivos sobre la preparación de platos típicos del Ecuador en versiones más equilibradas, siguiendo las recomendaciones de la Cuchara Saludable según las GABAs. La metodología empleada fue el Training of Trainers (TOT), dirigido a una población específica de mujeres de entre 25 a 65 años, miembros de una comunidad eclesiástica en Guayaquil. Inicialmente, se identificaron altos riesgos alimentarios, riesgos de Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNTs) y riesgo de desarrollar Diabetes tipo 2, debido a patrones de ingesta inadecuada y desequilibrio en sus dietas diarias. Como resultado, se observó una mejora significativa en los patrones de conducta alimentaria de las participantes, quienes adoptaron preparaciones más equilibradas y una mayor frecuencia en el consumo de alimentos saludables, gracias a la exposición constante a contenido multimedia educativo en nutrición.

Palabras Clave: Estrategia de socialización, Cuchara Saludable, malos hábitos alimenticios, redes sociales, metodología TOT, nutrición.

Abstract

This integrative graduation project, titled "Healthy Spoon Socialization Strategy," aims to address the nutritional issues stemming from poor eating habits, evident in the consumption of unbalanced meals. The proposal is based on the socialization of nutritional content through social media platforms, such as TikTok and Instagram, complemented by the creation of instructional videos on preparing typical Ecuadorian dishes in more balanced versions, following the recommendations of the Healthy Spoon according to the GABAs. The methodology used was *Training of Trainers* (TOT), targeting a specific population of women aged 45 to 65, members of a church community in Guayaquil. Initially, high food-related risks, risks of Non-Communicable Chronic Diseases (NCDs), and the potential development of type 2 diabetes were identified, due to inadequate eating patterns and unbalanced daily meals. As a result, significant improvement in participants' eating behavior was observed, with an increased adoption of balanced meal preparations and a greater frequency of healthy food consumption, thanks to constant exposure to multimedia educational content on nutrition.

Keywords: Socialization strategy, Healthy Spoon, poor eating habits, social media, TOT methodology, nutrition.

Índice general

Resumen.....	I
Abstract.....	II
Índice general.....	III
Índice de Tablas.....	IV
Índice de gráficos.....	V
Capítulo 1	6
1.1 Introducción	7
1.2 Descripción del Problema	8
1.3 Justificación de Problema.....	9
1.4 Objetivos	10
1.4.1 Objetivo general.....	10
1.4.2 Objetivos específicos.....	10
1.5 Marco teórico	11
Desbalance nutricional y sus implicaciones para la salud.....	11
Intervenciones para fomentar la adopción de hábitos saludables.....	12
El impacto del marketing digital en la salud pública	14
Estrategias de intervención comunitaria en nutrición	15
Estrategias de Comunicación Efectivas en Programas Nacionales de Nutrición.....	15
Cuchara saludable.....	16
GABAS	17
EDUCA	17
Capítulo 2	18
2. Metodología	19
2.1 Diseño de investigación.....	19
2.2 Procedimientos	20
2.2.1 Levantamiento de información.....	20
2.2.1.1 Cribados de riesgo de ECNT.....	20
2.2.1.2 Frecuencia de consumo.....	21
2.2.2 Creación de contenido para redes.....	22
2.2.1.3 Difusión en redes.....	24
2.2.3 Monitoreo y evaluación.....	25
2.2.4 Actividades complementarias.....	27
2.3 Consideraciones éticas.....	28
2.4 Métodos usados para el análisis de datos	29

2.5	Limitaciones	30
Capítulo 3		32
3.	Resultados y análisis	33
3.1	Caracterización de la muestra.....	33
3.1.1	Resultados demográficos.....	33
3.1.2	Riesgo de ECNTs.....	36
3.1.2.1	Resultados del test Framingham RISK Score (FRS)	36
3.1.2.2	Resultados del test FINDRISK	37
3.1.2.3	Resultados del cuestionario de Frecuencia de Consumo.....	38
3.2	Resultados de la difusión en redes.....	40
3.3	Análisis estadístico de los resultados de la intervención.....	42
Capítulo 4		47
4.	Conclusiones y Recomendaciones	48
4.1	Conclusiones.....	48
4.2	Recomendaciones.....	50
	Referencias.....	52
	Anexos.....	58
	Anexo 1 Formato de Consentimiento informado.....	58
	Anexo 2 Formato de Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos.....	59
	Anexo 3 Formato de llenado para el Framingham Risk Score (FRS).....	60
	Anexo 4 Formato de llenado para el FINDRISK.....	61
	Anexo 5 Formato de Recordatorio de 24 horas (R24H).....	62
	Anexo 6 Contenido publicado en redes sociales.....	64
	Anexo 7 Interacción de la comunidad en redes sociales.....	65
	Anexo 8 Capacitaciones y talleres formativos a la comunidad.....	65

Índice de Tablas

Tabla 1	Características basales de las participantes	34
Tabla 2	Puntuación asignada a cada frecuencia de consumo.....	38
Tabla 3	Resultados de las interacciones en las redes sociales.....	40
Tabla 4	Resultado de la prueba estadística Correlación de Pearson	42

Índice de gráficos

Gráfico 1	Proceso de selección de la muestra de estudio.....	20
Gráfico 2	Distribución de los Resultados del Framingham Risk Score (FRS).....	36

Gráfico 3 Distribución de los Resultados del FINDRISK.....	37
Gráfico 4 Distribución de los Resultados del Cuestionario de Frecuencia de Consumo.....	39
Gráfico 5 Diagrama de dispersión de la Correlación de ambos test.....	43
Gráfico 6 Diferencias entre el riesgo de enfermedad cardiovascular pre y post intervención.....	44
Gráfico 7 Diferencias entre el riesgo de Diabetes tipo 2 pre y post intervención.....	45
Gráfico 8 Diferencias entre la frecuencia de consumo pre y post intervención.....	46

Capítulo 1

1.1 Introducción

La nutrición es crucial para la salud pública global, influyendo en la prevención y manejo de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) como la obesidad, diabetes tipo 2, hipertensión y enfermedades cardiovasculares.

Un desbalance en la dieta se asocia con mayores tasas de morbilidad, mortalidad y costos económicos para los sistemas de salud (WHO, 2020). La transición nutricional, caracterizada por dietas altas en calorías, grasas, azúcares y sal, y bajas en nutrientes esenciales, se ha intensificado en sociedades urbanizadas y de alto ingreso, aunque también afecta a países en desarrollo (Popkin et al., 2021). Este desbalance no solo impacta la salud, sino que también reduce la calidad de vida y la capacidad de generar ingresos, afectando las economías nacionales (Swinburn et al., 2020).

A pesar de las estrategias globales para fomentar hábitos alimentarios saludables y reducir enfermedades relacionadas con la nutrición, implementar políticas eficaces sigue siendo un reto debido a factores sociales, culturales, económicos y políticos (Hawkes et al., 2021). En este contexto, la tecnología, especialmente el marketing digital, ha emergido como una herramienta clave en la promoción de la salud pública. Las plataformas digitales, como redes sociales, aplicaciones y blogs, permiten una comunicación personalizada y segmentada, facilitando la adopción de hábitos saludables y mejorando el acceso a la información nutricional (Hearn et al., 2021).

Esta tecnología ha mostrado ser efectiva en la modificación de comportamientos alimentarios y actividad física.

Esta tesis aborda los problemas de salud nutricional y las intervenciones utilizadas para promover hábitos saludables, explorando también el papel de las nuevas tecnologías en la difusión de mensajes de salud pública.

1.2 Descripción del Problema

La nutrición es esencial para el bienestar, y el desequilibrio en la ingesta de alimentos es un problema global significativo. Este desbalance se manifiesta en una dieta inadecuada, donde algunos grupos alimenticios se consumen en exceso, mientras que otros se ingieren en cantidades insuficientes. La creciente disponibilidad de alimentos ultraprocesados, ricos en azúcares, grasas saturadas y sal, ha llevado al aumento de enfermedades no transmisibles como obesidad, diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares (Drewnowski & Almiron-Roig, 2019).

El desbalance nutricional es uno de los mayores problemas de salud pública, afectando tanto la salud física como mental. Si bien las intervenciones tradicionales, como las educativas y regulatorias, siguen siendo necesarias, las nuevas tecnologías, particularmente el marketing digital, ofrecen nuevas oportunidades para llegar a un público más amplio y fomentar cambios de comportamiento más efectivos. Esta tesis explora las intervenciones existentes y el impacto de las tecnologías en la promoción de la salud nutricional, con el objetivo de identificar estrategias innovadoras para mejorar el bienestar y reducir las enfermedades relacionadas con la nutrición.

En Ecuador, a pesar de la riqueza agrícola, muchas personas consumen dietas desequilibradas, favoreciendo carbohidratos simples y grasas, mientras que se reduce el consumo de frutas, verduras y proteínas de alta calidad (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2022).

Los platos tradicionales son una parte fundamental de la identidad cultural y social. Algunos de los más comunes incluyen el ceviche, locro de papa, hornado, yuca con queso, arroz

con menestra, entre otros. Este patrón ha contribuido al aumento de la malnutrición, que coexiste con la obesidad, generando la "triple carga de malnutrición" (González et al., 2021).

Las dietas desequilibradas en Ecuador suelen caracterizarse por un alto consumo de carbohidratos (como arroz, papa, yuca), grasas saturadas (como las que se encuentran en el cerdo o los fritos), y bajas cantidades de frutas y verduras frescas. Esto es especialmente relevante en áreas rurales y urbanas, donde las costumbres alimentarias están profundamente enraizadas en la cultura local. Platos como el hornado, que combina carne de cerdo frita con arroz, y la locro de papa, que es una sopa rica en papas y quesos grasos, pueden ser calóricos y faltar en nutrientes esenciales como las fibras, vitaminas y minerales (Reyes López, 2022).

La falta de balance entre los macronutrientes (carbohidratos, proteínas y grasas) y la escasa incorporación de frutas y vegetales frescos en estas dietas son factores que contribuyen al deterioro de la salud pública, favoreciendo el surgimiento de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), como la diabetes tipo 2 y la hipertensión (Reyes López, 2022).

1.3 Justificación de Problema

El consumo excesivo de alimentos ultraprocesados y la baja ingesta de frutas y verduras están vinculados al aumento de enfermedades crónicas como la obesidad y la diabetes (Wang et al., 2021). En Ecuador, el problema se agrava por factores socioeconómicos y culturales que favorecen dietas desequilibradas, a pesar de la abundancia de recursos agrícolas locales (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2022).

La desnutrición sigue siendo un problema crítico de salud pública en el país. En menores de 5 años, la tasa de desnutrición crónica es del 23,2%, mientras que el 47% de los niños menores de 2 años sufren de anemia (UNICEF, 2021). Estas condiciones están relacionadas con altas tasas de morbilidad y mortalidad infantil, principalmente por enfermedades diarreicas y

respiratorias (PAHO, 2020). Además, la desnutrición tiene un costo significativo para el sistema de salud, representando hasta un 2% del PIB nacional (GPR, 2022). Afectando el desarrollo físico y cognitivo, la productividad futura y perpetúa la inequidad social.

Por otro lado, la prevalencia de sobrepeso y obesidad ha aumentado, constituyendo una gran preocupación de salud pública. Según el ENSANUT 2021, el 63,3% de la población adulta tiene exceso de peso, lo que incrementa las tasas de enfermedades crónicas no transmisibles

(ECNT), como diabetes tipo 2, hipertensión y enfermedades cardiovasculares (Sánchez et al., 2023). En 2021, las ECNT representaron aproximadamente el 70% de las muertes en Ecuador (Ministerio de Salud Pública, 2022). Programas como GABAS y Cuchara Saludable han demostrado efectividad en la mejora de la nutrición infantil (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2021; UNICEF, 2021).

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Promover la adopción de hábitos alimentarios saludables, empleando el marketing digital como estrategia innovadora de educación nutricional masiva, para la prevención y tratamiento de ECNTs.

1.4.2 Objetivos específicos

1. Elaborar material multimedia relacionado a la redistribución de los grupos alimentarios en preparaciones locales, acorde a la Cuchara Saludable de las GABA, considerando los modelos teóricos en promoción de la salud y de educación nutricional.
2. Difundir el material multimedia elaborado en las plataformas más utilizadas en redes sociales, fomentando la participación, interacción e integración de la audiencia.

3. Involucrar en la campaña a actores clave de la comunidad para generar autoeficacia y reducir las barreras psicológicas mediante representatividad.

1.5 Marco teórico

El uso del marketing digital en la difusión de contenido nutricional ha ganado relevancia en los últimos años. Este marco teórico aborda los conceptos clave de marketing digital, comportamiento del consumidor, impacto en la salud pública y los desafíos éticos que surgen en la aplicación de estas estrategias en el campo de la nutrición.

Desbalance nutricional y sus implicaciones para la salud

El desbalance nutricional es un fenómeno complejo que involucra tanto la deficiencia de nutrientes esenciales como el exceso de calorías, grasas saturadas, azúcares y sodio, elementos estos que se encuentran con mayor frecuencia en los alimentos ultraprocesados (Monteiro et al., 2018), dando lugar a una amplia gama de problemas de salud, que incluyen, entre otros, la obesidad, enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2 y ciertos tipos de cáncer, afectando especialmente a países de ingresos medianos y bajos.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), la obesidad es una de las principales preocupaciones sanitarias globales. En 2016, más de 1.9 mil millones de adultos tenían sobrepeso, y de ellos, aproximadamente 650 millones eran obesos. El costo económico asociado con estas enfermedades, que incluye gastos médicos y pérdidas laborales, asciende a billones de dólares cada año, lo que pone de manifiesto la urgencia de tomar medidas para revertir estas tendencias (Swinburn et al., 2020).

La desnutrición, por otro lado, sigue siendo un problema grave en muchas partes del mundo, especialmente en los países en desarrollo. La deficiencia de micronutrientes como el hierro, la vitamina A y el yodo tiene efectos devastadores sobre la salud infantil, la capacidad

cognitiva y el desarrollo físico, y está asociada con un aumento en la mortalidad materna y neonatal (Black et al., 2018). El fenómeno de la "doble carga de malnutrición", que describe la coexistencia de obesidad y desnutrición en el mismo país o incluso en el mismo hogar, es cada vez más frecuente, lo que complica aún más la solución de los problemas nutricionales a nivel global (Ruel et al., 2020).

Intervenciones para fomentar la adopción de hábitos saludables

Para abordar los problemas de desbalance nutricional, se han propuesto diversas intervenciones, que varían en función del enfoque y los objetivos específicos. Estas intervenciones se pueden clasificar en tres categorías principales: educativas, regulatorias y ambientales (Hawkes et al., 2021).

Intervenciones educativas: La educación nutricional es una estrategia básica para promover la adopción de hábitos alimentarios saludables. Estas intervenciones suelen involucrar la enseñanza de principios básicos sobre nutrición, la importancia de una dieta equilibrada y el fomento de la actividad física. Sin embargo, la evidencia sugiere que las intervenciones educativas por sí solas no son suficientes para lograr cambios sostenibles en el comportamiento alimentario, especialmente cuando no se acompañan de políticas públicas que modifiquen el entorno alimentario (Contento, 2021).

Intervenciones regulatorias: A nivel gubernamental, se han implementado políticas para regular la disponibilidad y el consumo de alimentos ultraprocesados, como impuestos sobre bebidas azucaradas, etiquetado nutricional y restricciones en la publicidad dirigida a niños. Estas intervenciones han demostrado ser efectivas para reducir el consumo de alimentos no saludables y fomentar la compra de productos más nutritivos (Briggs et al., 2021).

Intervenciones ambientales: El entorno en el que las personas viven tiene un impacto crucial en sus hábitos alimentarios. Las intervenciones ambientales buscan modificar el acceso a alimentos saludables y crear entornos que faciliten la adopción de comportamientos saludables. Esto incluye la creación de espacios públicos para la actividad física, la promoción de mercados locales de alimentos frescos y la mejora de las infraestructuras urbanas para caminar y andar en bicicleta (Swinburn et al., 2020).

La educación nutricional se aplica en la promoción de la salud mediante un enfoque integral que busca modificar comportamientos y fortalecer la capacidad de las personas para tomar decisiones informadas sobre su salud alimentaria. Para diseñar programas efectivos, se utilizan modelos teóricos, entre los cuales destacan:

1. Modelo de la Promoción de la Salud de Ottawa (1986): no solo promueve la salud a través de la educación, sino también cambiando las condiciones sociales, económicas y ambientales que afectan la salud. En nutrición, se enfoca en crear ambientes que favorezcan el acceso a alimentos saludables y promuevan la salud comunitaria, capacitando a las personas para tomar decisiones informadas y modificar sus hábitos alimenticios (World Health Organization, 1986).

2. Teoría del Cambio de Comportamiento: enfatiza la importancia de modificar comportamientos mediante la adquisición de habilidades y conocimientos. En la educación nutricional, busca promover cambios sostenibles en la dieta, ayudando a las personas a reconocer los beneficios de una alimentación equilibrada. Los programas basados en esta teoría incluyen estrategias para mejorar la autoeficacia y promover pequeños cambios en la alimentación diaria (Bandura, 2001).

El impacto del marketing digital en la salud pública

El uso del marketing digital en la difusión de información nutricional no solo tiene un impacto positivo en la salud individual, sino también en la salud pública. Un ejemplo de esto son las campañas de concienciación sobre la reducción del consumo de azúcar, que han sido promovidas en varias plataformas digitales y han demostrado tener un impacto considerable en la percepción pública sobre los efectos negativos del consumo excesivo de azúcar (Nadkarni & Hofmann, 2020).

En Estados Unidos, en 2020, se implementó una campaña digital a través de Instagram y Facebook para promover hábitos saludables en la población de jóvenes adultos (18-34 años) en relación con la prevención de la diabetes tipo 2. Un análisis de resultados realizado por Johnson et al. (2021) mostró que, tras un periodo de tres meses, hubo un incremento del 18% en la participación en programas de control de peso y un 22% de aumento en la actividad física autoinformada. Los autores señalaron que el uso de influencers y contenido visual fue clave para la efectividad de la campaña.

En el ámbito de la salud mental, en 2021, se desarrolló una intervención digital en Brasil enfocada en la reducción del estrés y la ansiedad a través de una aplicación móvil que brindaba contenido psicoeducativo y ejercicios de mindfulness. Según un estudio de Lima et al. (2022), la aplicación alcanzó a más de 500,000 usuarios, y el 60% de los participantes reportaron una mejora significativa en sus niveles de ansiedad y estrés en un periodo de seis semanas.

Un análisis de la campaña digital de la Organización Mundial de la Salud (OMS) realizada en 2020, reveló que más de 3 mil millones de personas en 190 países fueron alcanzadas por mensajes preventivos, con un aumento del 15% en el cumplimiento de las

recomendaciones en algunos países de África y América Latina (World Health Organization, 2020).

Estrategias de intervención comunitaria en nutrición

Las estrategias de intervención comunitaria en nutrición son esenciales para mejorar la salud de poblaciones vulnerables, enfocándose en la promoción de hábitos saludables, la prevención de la desnutrición y el manejo de enfermedades relacionadas con la alimentación. Estas intervenciones se basan en enfoques participativos, donde las comunidades identifican sus necesidades y soluciones adaptadas a sus contextos socio-culturales (Ruel et al., 2020). Las intervenciones efectivas incluyen educación nutricional, provisión de recursos adecuados y la creación de un entorno propicio para hábitos saludables (Kumanyika, 2017).

Estrategias de Comunicación Efectivas en Programas Nacionales de Nutrición

En los programas nacionales de nutrición, la comunicación efectiva es clave para difundir información científica y promover cambios de comportamiento alimentario. El uso de medios masivos, redes sociales y tecnologías digitales ha aumentado la conciencia pública sobre la importancia de una dieta equilibrada, reduciendo la desnutrición y las enfermedades crónicas (Baker et al., 2019)

Estrategias de Entrenamiento de Entrenadores: Selección de Actores Claves

El entrenamiento de entrenadores o "formación de formadores" (ToT) capacita a líderes comunitarios para ser multiplicadores de información nutricional, mejorando el acceso a esta en comunidades rurales (Swinburn et al., 2019). La selección de actores clave como trabajadores de salud y líderes locales asegura una difusión eficaz respetando valores y prácticas culturales (Frongillo et al., 2017; Hoddinott et al., 2018).

Un caso destacado se dio en un programa de capacitación implementado en comunidades rurales de América Latina, donde se entrenaron a nutricionistas y agentes comunitarios en educación nutricional para fortalecer las capacidades locales en la promoción de hábitos alimentarios saludables. Los resultados mostraron una mejora significativa en la comprensión de la nutrición por parte de los participantes, quienes luego pudieron impartir estos conocimientos en sus comunidades, aumentando el impacto del programa (García et al., 2021).

Otro ejemplo se dio en un proyecto implementado en Asia, donde se utilizó el enfoque TOT para capacitar a entrenadores locales en temas de nutrición infantil. Los resultados indicaron una reducción en la prevalencia de la desnutrición infantil, debido a la capacitación efectiva de los formadores, quienes pudieron difundir mejor las prácticas nutricionales recomendadas (Santos & Pérez, 2023). Este enfoque ha demostrado ser eficaz, ya que permite la replicación de los entrenamientos en distintas áreas y contextos, mejorando así la cobertura y el alcance de las intervenciones nutricionales.

Algunos ejemplos de intervenciones aplicadas en la educación nutricional a escala nacional serían las siguientes:

Cuchara saludable

La "Cuchara Saludable" es un enfoque promovido por las Guías Alimentarias para la Población Ecuatoriana (GABAS), diseñado para fomentar hábitos alimentarios equilibrados y saludables. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019). La implementación de la Cuchara Saludable promueve un cambio cultural en la alimentación, esencial para enfrentar la creciente problemática de la malnutrición y las enfermedades crónicas en Ecuador. Este enfoque no solo busca mejorar la salud física, sino también educar a la población sobre la importancia de una

alimentación balanceada y sostenible, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU (FAO, 2021).

GABAS

Las Guías Alimentarias para la Población Ecuatoriana (GABAS) son un conjunto de recomendaciones diseñadas para promover hábitos alimentarios saludables y prevenir la malnutrición. Estas guías, elaboradas por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, enfatizan la importancia de consumir una dieta equilibrada, rica en frutas, verduras, proteínas y cereales integrales, y limitan la ingesta de azúcares y grasas saturadas (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019). Su objetivo es mejorar la salud pública y fomentar prácticas alimentarias sostenibles en la población ecuatoriana (Córdova et al., 2020).

EDUCA

El programa EDUCA ha desempeñado un papel clave en la educación nutricional a través de sus segmentos de cocina, los cuales promueven la preparación de alimentos saludables y equilibrados, ha sido una plataforma eficaz para campañas publicitarias de hábitos saludables, al integrar mensajes sobre la importancia de la nutrición adecuada y el ejercicio físico en su contenido. A través de estas campañas, se busca influir en la percepción y el comportamiento de los espectadores, promoviendo cambios en las prácticas alimentarias y el estilo de vida en diferentes grupos demográficos (González & Ruiz, 2022), uno de los segmentos destacados del programa incluye tutoriales de cocina rápida y nutritiva, dirigida a familias con poco tiempo para cocinar, mientras que las campañas publicitarias acompañan estos mensajes con anuncios sobre la importancia de reducir el consumo de alimentos ultraprocesados y aumentar la ingesta de frutas y verduras frescas (Martínez & Pérez, 2023)

Capítulo 2

2. Metodología

Se aplicó la técnica de Training of trainers (ToT) capacitando a un grupo de agentes de cambio de la comunidad. Ellos, posteriormente, a través de contenido en redes, formaron a otros miembros de su comunidad sobre hábitos de alimentación saludable mediante la implementación de la cuchara saludable y otras recomendaciones de las GABA.

2.1 Diseño de investigación

El estudio fue de tipo cuasi experimental y de corte transversal, ya que se realizó intervención en las variables mediante la realización de capacitación y talleres educativos, puesto que, se busca medir el impacto de la capacitación de los líderes comunitarios en el conocimiento y el posterior entrenamiento a su comunidad.

Además, fue descriptivo con enfoque cualitativo, debido a que se centró en identificar, comparar características y rasgos relevantes por medio de la recopilación de datos. El levantamiento de la información se realizó pre y post intervención.

Se recopiló datos cuantitativos para identificar hábitos de consumo saludable antes y después del desarrollo del proyecto, así como medir el conocimiento sobre las recomendaciones de las GABAS y la Cuchara Saludable.

La muestra fue obtenida por conveniencia. La población del estudio fue la comunidad eclesiástica de la iglesia, sin restricción de edad, pertenecientes a la organización elegida para el estudio, fue heterogénea en edad y homogénea en sexo (femenino).

El estudio fue realizado en Guayaquil con la Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos (Barrio Porvenir), se escogió a agentes de cambio para ser los voceros del mensaje a su comunidad eclesiástica.

Se trabajó con una muestra poblacional total de 78 miembros de la congregación, y se aplicaron criterios de inclusión y exclusión para la obtención de la muestra final

Gráfico 1 Proceso de selección de la muestra de estudio



Autor: Elaboración propia

2.2 Procedimientos

En el proyecto de grado, se entrenó a un grupo de agentes de cambio en temas de educación nutricional, abarcando conceptos clave como GABAS, el uso de la cuchara saludable y el manejo adecuado de porciones de alimentos. Los agentes crearon y compartieron videos educativos en redes sociales, los cuales difundieron en su comunidad y, posteriormente, capacitaron directamente a sus miembros para promover hábitos alimenticios más saludables y mejorar su calidad de vida. Finalmente, se evaluó el impacto de la intervención mediante el análisis tanto de la interacción de las publicaciones en redes sociales como likes, visualizaciones o vistas y también de los cambios en los hábitos alimenticios de la comunidad educada.

2.2.1 Levantamiento de información

2.2.1.1 Cribados de riesgo de ECNT

Se realizó un levantamiento de datos mediante cribados nutricionales y cribados de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT). Se aplicaron los siguientes cribados:

Diabetes: se utilizó el cuestionario FINDRISK, para evaluar el riesgo de padecer Diabetes tipo 2, este cuestionario se realizó mediante entrevista individual al inicio del proyecto y luego se registraron los resultados de forma directa en una base de datos en Excel para su análisis.

Enfermedades cardiovasculares: para determinar el riesgo cardiovascular se empleó el uso del Framingham Risk Score, que nos permite calcular el riesgo a 10 años, se levantó la información una sola vez al inicio del proyecto en una entrevista personal registrando los resultados directamente en una base de datos de Excel para su posterior análisis.

2.2.1.2 Frecuencia de consumo

El cuestionario se realizó de forma digital, según el formato presentado en el anexo 2 y se les pidió que respondieran a una serie de preguntas relacionadas con su ingesta alimentaria durante un período específico, que generalmente abarcaba al último mes. El cuestionario contenía una lista de alimentos y bebidas comunes, organizada en categorías como: frutas y verduras, cereales y productos derivados, carnes y proteínas, bebidas azucaradas y alimentos procesados o ultraprocesados. Se proporcionó ejemplos de alimentos de cada grupo con la finalidad de obtener información más precisa. Se levantó la información a los mismos participantes al inicio y al final de la intervención aplicada.

Para mejorar la precisión de la información recolectada, se aplicaron algunas técnicas de verificación. Se solicitó a los participantes que indicaran si su frecuencia de consumo había variado significativamente en la última semana o en ocasiones especiales, como festividades o eventos sociales. Además, en caso de respuestas ambiguas, se clarificaron las opciones de frecuencia para evitar confusiones.

2.2.2 Creación de contenido para redes

Este proceso implicó el desarrollo de materiales educativos diseñados específicamente para ser difundidos a través de plataformas digitales, utilizando un enfoque accesible y atractivo para la audiencia objetivo. A continuación, se detalla el paso a paso seguido durante la creación de dicho contenido para redes sociales.

Paso 1: Definición de Objetivos y Audiencia Objetivo

El primer paso en el proceso fue definir los objetivos del contenido nutricional. El propósito principal era promover hábitos alimenticios saludables mediante la elaboración de preparaciones tradicionales (platos típicos) siguiendo la distribución de la cuchara saludable.

Paso 2: Investigación y Recolección de Información Nutricional

La información se extrajo de fuentes confiables como guías nutricionales oficiales, estudios científicos recientes y expertos en el campo de la nutrición y con los resultados de los cuestionarios sobre conocimiento nutricional. La investigación se centró en las siguientes áreas:

- Distribución de la cuchara saludable
- Recomendaciones de las GABAS
- Consejos para mejorar la ingesta de frutas, verduras, proteínas y cereales.
- Relación entre la nutrición y la prevención de ECNTs.

Los materiales utilizados para esta investigación incluyeron:

- Recomendaciones dietéticas de la OMS y la FAO (Organización Mundial de la Salud, 2020).
- Artículos científicos sobre nutrición publicados en revistas especializadas como The American Journal of Clinical Nutrition y The Journal of Nutrition.

Paso 3: Selección de Formatos y Diseño Visual

Para garantizar que el contenido fuera de fácil acceso y comprensible, se aplicaron principios de diseño gráfico enfocados en la claridad visual y la jerarquía de la información. Además, se utilizaron herramientas de diseño como Canva para crear contenido visualmente profesional sin la necesidad de herramientas de diseño complejas.

El diseño visual se centró en:

- Uso de colores vibrantes que llamaran la atención pero que fueran adecuados para un tema de salud y bienestar.
- Imágenes claras y sencillas que ilustraran los conceptos nutricionales, como las pirámides alimenticias, porciones recomendadas y comparaciones entre alimentos saludables y poco saludables.
- Textos concisos, con bullet points o frases cortas que facilitaran la comprensión y retención de la información.

Paso 4: Desarrollo de Video instructivo, Mensajes Claves y Llamadas a la Acción

Previamente a la elaboración del video instructivo se trabajó con los agentes de cambio, quienes fueron las protagonistas del mismo. Ellas fueron capacitadas con los conocimientos necesarios para que posteriormente puedan enseñar a las demás participantes.

Una vez finalizada las capacitaciones se procedió a la creación de los videos instructivos con los agentes de cambio.

Los temas clave del contenido fueron los siguientes:

- Recomendaciones GABAS: Conceptos básicos sobre los grupos alimentarios (frutas, verduras, cereales, proteínas, grasas y lácteos) y la importancia de su consumo balanceado.

- Distribución de alimentos en el plato diario: Cómo organizar las porciones de cada grupo alimentario en un plato, asegurando que las proporciones sean adecuadas para una alimentación saludable.
- Beneficios de una alimentación equilibrada: Explicación de cómo una dieta adecuada previene enfermedades como la obesidad, diabetes, hipertensión y enfermedades cardiovasculares.
- Se utilizaron recursos visuales como infografías y diagramas para facilitar la comprensión y hacer que los conceptos fueran más fáciles de aplicar en la vida diaria.
- Se incluyeron llamadas a la acción (CTA) en cada publicación, invitando a la audiencia a compartir el contenido, comentar sobre sus hábitos alimenticios o realizar un pequeño cambio en su dieta. Por ejemplo, frases como: "¡Empieza hoy! Come una fruta al día para mejorar tu salud", o "¿Sabías que comer más verduras puede reducir el riesgo de enfermedades del corazón?".

2.2.1.3 Difusión en redes

Una vez que el contenido fue diseñado, se determinó la distribución digital estableciendo que tipo de contenido era el más adecuado para cada red social. Para Instagram, se priorizaron infografías visualmente impactantes, mientras que en Twitter se compartieron mensajes cortos y consejos rápidos sobre nutrición. En Whatsapp se creó un grupo de trabajo con las participantes del proyecto para compartir contenido relacionado, enlaces de acceso al contenido en las demás redes sociales. Finalmente los videos realizados por los agentes de cambio, se subieron a la plataforma Tik Tok para su socialización con la comunidad eclesial.

2.2.3 Monitoreo y evaluación

El monitoreo y evaluación de indicadores clave en el contexto de la estrategia de socialización de contenido nutricional de "La Cuchara Saludable" en redes sociales fueron pasos fundamentales para medir la efectividad de la campaña y ajustar la estrategia en función de los resultados obtenidos. Este proceso permitió realizar un seguimiento continuo del impacto del contenido compartido, así como identificar áreas de mejora y optimización para futuras intervenciones. A continuación, se describe de manera detallada el proceso de monitoreo y evaluación llevado a cabo durante el proyecto.

Paso 1: Definición de los Indicadores Claves de Desempeño (KPI)

Antes de iniciar el monitoreo, se definieron claramente los Indicadores Claves de Desempeño (KPI) que permitirían medir el éxito de la estrategia de socialización del contenido nutricional. Los KPIs se seleccionaron en función de los objetivos de la campaña y de los comportamientos que se deseaban influir, como la mejora en los hábitos alimentarios y el aumento de la conciencia sobre temas nutricionales. Los KPIs establecidos fueron:

1. Alcance de las publicaciones: Medida de cuántas personas vieron el contenido publicado en redes sociales.
2. Interacción con el contenido: Incluyó métricas como "me gusta", comentarios, compartidos y clics en enlaces.
3. Tasa de conversión: Número de personas que realizaron una acción específica tras interactuar con el contenido, como visitar un sitio web, registrarse para recibir información adicional o descargar material educativo.

4. Impacto en el conocimiento nutricional: Evaluado mediante encuestas previas y posteriores a la campaña para medir el cambio en el nivel de conocimiento sobre hábitos alimenticios saludables.
5. Se basaron en fuentes bibliográficas que ofrecen lineamientos sobre la medición del impacto de campañas de salud digital (Bentz et al., 2015; Rieh et al., 2020), adaptándolos a las necesidades del proyecto.

Paso 2: Monitoreo en Tiempo Real

El siguiente paso fue el monitoreo en tiempo real del contenido publicado. Para ello, se utilizaron herramientas de análisis de redes sociales que permitieron hacer un seguimiento de las métricas definidas en los KPIs, se monitorearon los siguientes aspectos en tiempo real:

- Número de vistas (alcance) de las publicaciones diarias, semanales y mensuales.
- Interacciones con el contenido, analizando no solo las reacciones directas (me gusta, comentarios), sino también los compartidos y comentarios sobre temas clave de nutrición, lo cual indicaba el nivel de compromiso de la audiencia.

El monitoreo en tiempo real permitió hacer ajustes rápidos en la estrategia de contenido si se observaban caídas en el rendimiento de las publicaciones, como cambiar el horario de publicación o modificar el tipo de contenido utilizado.

El proceso de monitoreo para medir el impacto y la efectividad de las intervenciones se llevó a cabo mediante el cuestionario de frecuencia de alimentos y consistió en lo siguiente:

- Nivel de conocimiento adquirido: Evaluado mediante una encuesta inicial (pretaller) y final (post-taller) que permitió medir los cambios en el conocimiento de las participantes sobre nutrición.

- Aplicación de los conocimientos: Se midió cuántas de las participantes implementaron cambios específicos en sus hábitos alimenticios tras completar los talleres.
- Satisfacción de las participantes: Se crearon espacios de tiempo donde las participantes compartían sus pensamientos sobre la experiencia de aprendizaje.

2.2.4 Actividades complementarias

Desarrollo de Talleres de cocina sobre Temas Relacionados con "La Cuchara Saludable"

El desarrollo de talleres fue una parte integral del proyecto de socialización de contenido nutricional de "La Cuchara Saludable", diseñado para educar a mujeres amas de casa, con el objetivo de empoderarlas para que se convirtieran en agentes de cambio dentro de sus comunidades. Estos talleres estaban enfocados en temas clave como las recomendaciones GABA, la distribución de alimentos en el plato diario y la identificación de los beneficios de una alimentación equilibrada.

A continuación, se describe el proceso detallado llevado a cabo para diseñar, implementar y evaluar estos talleres. En total, se realizaron 5 talleres, cada uno con una duración de dos horas

Los talleres fueron diseñados de manera interactiva, con el fin de involucrar activamente a las participantes y fomentar un ambiente de aprendizaje participativo. La metodología fue centrada en el aprendizaje experiencial, permitiendo a las participantes practicar lo socializado previamente por redes sociales en su comunidad.

La estructura de cada taller fue la siguiente:

1. Introducción Teórica: Se explicó el tema principal del taller, utilizando recursos visuales como presentaciones en PowerPoint y folletos informativos.

2. **Dinámicas de Grupo:** Las participantes fueron organizadas en grupos pequeños para realizar actividades prácticas como elaborar un plato saludable utilizando ejemplos de alimentos reales.
3. **Discusión y Reflexión:** Después de cada actividad, se abrió un espacio para discutir los resultados, resolver dudas y reflexionar sobre cómo aplicar los conocimientos adquiridos en sus hogares.
4. **Evaluación Práctica:** Al final de cada taller, se les solicitó a las participantes que completaran una breve evaluación sobre lo aprendido y cómo planeaban implementar las recomendaciones en sus hogares.

Se fomentó una participación activa de las asistentes a través de ejercicios prácticos, como la planificación de menús semanales basados en la distribución de alimentos en el plato y el cálculo de porciones adecuadas para diferentes edades y necesidades. Además, se introdujeron estrategias de cambio de comportamiento, animando a las participantes a realizar pequeños ajustes en su alimentación diaria.

Finalmente, las amas de casa fueron capacitadas para convertirse en agentes de cambio dentro de sus comunidades. Además, se les brindó material educativo adicional, como folletos informativos y guías de recetas saludables, que podían compartir con sus familiares, amigos y otras personas de la comunidad.

2.3 Consideraciones éticas

Las principales consideraciones éticas que se tomaron en cuenta fueron las siguientes:

1. **Consentimiento Informado:** Se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes, según el formato mostrado en el anexo 1, asegurando que comprendieran el propósito del estudio, los procedimientos, los riesgos potenciales, y

su derecho a la confidencialidad y a la participación voluntaria, así como el derecho a retirarse en cualquier momento sin consecuencias.

2. **Confidencialidad y Privacidad:** Toda la información recolectada se trató de manera confidencial. Los datos personales y de salud se almacenaron de forma segura y solo se utilizaron con fines académicos, garantizando la anonimización cuando fue posible.
3. **Beneficencia y No Maleficencia:** El proyecto priorizó el bienestar de los participantes. No se realizaron prácticas que pudieran causarles daño físico o psicológico. Cualquier intervención o recomendación se basó en principios científicos y fue diseñada para ser beneficiosa para los participantes.
4. **Justicia y Equidad:** El proyecto fue inclusivo y garantizó que no se discriminara a ningún participante por razones de género, etnia, condición socioeconómica u otra característica personal. Además, los beneficios del estudio se distribuyeron de manera justa entre todos los involucrados.
5. **Transparencia y Honestidad:** Los resultados obtenidos fueron presentados de manera honesta y transparente, sin manipulación de datos. Se proporcionó retroalimentación a los participantes, en la medida en que esto fue posible.

Estas consideraciones éticas aseguraron la protección de los derechos de los participantes y el desarrollo de un estudio responsable, respetuoso y riguroso.

2.4 Métodos usados para el análisis de datos

Para procesar la información obtenida en el proyecto de titulación, se utilizaron métodos estadísticos y no estadísticos mediante el uso de R Studio.

Los métodos no estadísticos incluyeron la descripción cualitativa de los datos obtenidos, mediante la observación de patrones en los hábitos alimenticios y la frecuencia de consumo reportada por los participantes.

En cuanto a los métodos estadísticos, se aplicaron pruebas de test ANOVA con corrección Welch F-test tanto para determinar las diferencias de promedio de IMC entre las pacientes con alto riesgo, bajo riesgo y moderado riesgo de ataque cardiaco a 10 años (test Framingham) y las diferencias de promedio de IMC entre las pacientes con alto riesgo, bajo riesgo y moderado riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2 (FINDRISK) y poder determinar si existía alguna relación significativa entre estos datos.

Además, se realizó una prueba estadística conocida como correlación de Pearson para poder determinar la relación entre las puntuaciones obtenidas de los pacientes en el test FINDRISK y Framingham, es decir, determinar si existe relación significativa entre ambos resultados.

Finalmente para verificar la efectividad de la intervención aplicada se realizó la prueba estadística T-Student pareada con los resultados de la frecuencia de consumo de alimentos pre y post intervención, para poder establecer una comparación de los resultados y determinar si los cambios son significativos para la intervención realizada mediante los cambios en la conducta y la adopción de hábitos de consumo saludable relacionados con "La Cuchara Saludable".

2.5 Limitaciones

Las limitaciones de este proyecto incluyeron el uso de una muestra a conveniencia, lo que pudo haber introducido sesgo en la representatividad de la población estudiada. Además, los datos auto reportados sobre hábitos alimenticios pueden haber sido imprecisos debido a errores de memoria o percepción. El recordatorio de 24 horas, aunque útil, es un método susceptible a

sesgos de reporte, ya que los participantes podrían no recordar todos los alimentos consumidos, estas limitaciones afectan la validez externa y la precisión de los resultados obtenidos.

Capítulo 3

3. Resultados y análisis

Se analizó la información antropométrica, nutricional y comentarios recopilados durante las distintas sesiones del proyecto mediante la metodología utilizada. Dentro de este análisis, se identificó el número de participantes, además de la frecuencia de consumo de alimentos, que presentaban al inicio y al final del proyecto para poder identificar los cambios presentes luego del desarrollo del mismo.

Durante el desarrollo de las capacitaciones a los agentes de cambios se abordaron temas sobre las recomendaciones de las GABAS, importancia de los distintos grupos de alimentos, como diseñar recetas equilibradas de los platos tradicionales, conducta alimentaria y cuchara saludable del Ecuador, esto permitió prepararlas para capacitar a la muestra/participantes del proyecto, para luego desarrollar una presentación audiovisual de la elaboración de un plato típico adaptando su receta a una versión equilibrada y saludable.

Los resultados se presentarán en tres secciones orientadas en cada etapa de la metodología: primero, datos demográficos con respecto a la evaluación antropométrica; segundo, resultados obtenidos de los cribados utilizados relacionados al riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles y, por último, los resultados de la difusión digital de la información y contenido socializado en la capacitaciones

3.1 Caracterización de la muestra

3.1.1 Resultados demográficos

A continuación, se presentarán los resultados de evaluación antropométrica, también se incluirán los resultados obtenidos de los cuestionarios de frecuencia de consumo de alimentos realizadas al inicio y final del proyecto.

Tabla 1 Características basales de las participantes

	<i>Características</i>	<i>Participantes n=21</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Género</i>	<i>Femenino</i>	<i>21</i>	<i>100%</i>
<i>Edad en años</i>	<i>25 - 44</i>	<i>5</i>	<i>24%</i>
	<i>45 - 65</i>	<i>16</i>	<i>76%</i>
<i>IMC (kg/m2)</i>	<i>Normo peso</i>	<i>11</i>	<i>52%</i>
	<i>Sobrepeso</i>	<i>7</i>	<i>34%</i>
	<i>Obesidad</i>	<i>3</i>	<i>14%</i>

Autor: Elaboración propia

De acuerdo con los datos mostrados en la tabla 1, se observa una distribución etaria significativa entre las mujeres participantes, donde el 24% tiene entre 25 y 44 años, y el 76% pertenece al rango de edad de 45 a 65 años.

Esta información es relevante para comprender las dinámicas de uso, acceso e interacción en redes sociales, ya que la edad puede influir considerablemente en estos aspectos.

En general, los patrones de uso de redes sociales pueden estar correlacionados con características demográficas, como la edad. En este caso, la mayor concentración de mujeres se encuentra en el rango de 45 a 65 años, lo cual plantea interrogantes sobre cómo esta franja etaria se adapta y participa en el entorno digital.

Además, se evidencia que dentro la muestra de estudio el 52% de las mujeres presentó normopeso indicando que la mayoría de las participantes se encontraban dentro de los rangos

recomendados para un estado nutricional saludable según los parámetros establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Este grupo, al representar más de la mitad de la muestra, mostró que una proporción considerable de las mujeres en el estudio mantenían un peso adecuado en relación con su altura, lo cual es un indicador positivo en la salud pública.

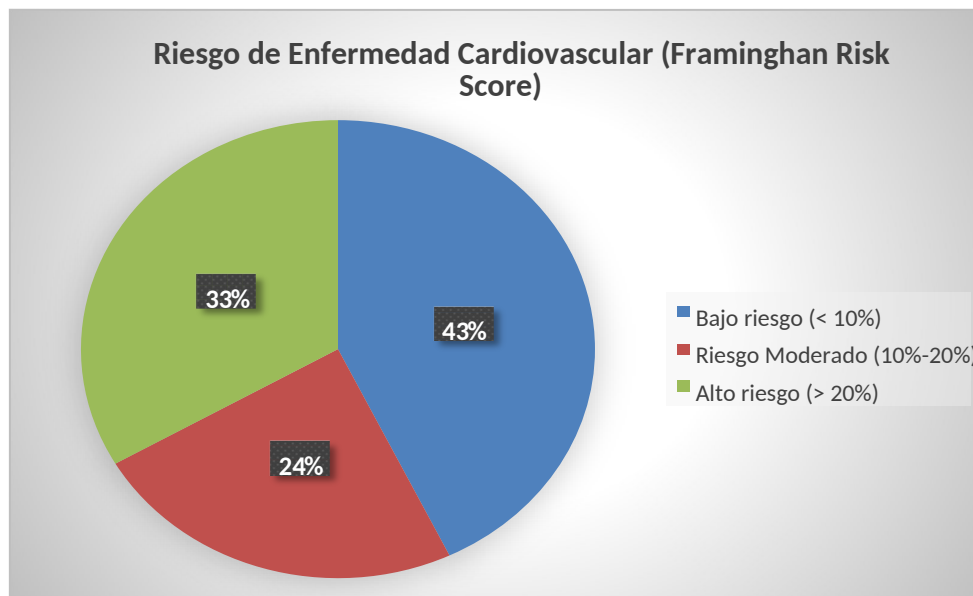
Por otro lado, el 34% de las mujeres clasificadas con sobrepeso y el 14% con obesidad reflejaron una menor proporción en comparación con las de normopeso. Sin embargo, este 48% de participantes que se encontraba fuera del rango considerado saludable (es decir, sobrepeso u obesidad) sugiere que una parte significativa de la muestra enfrentaba condiciones relacionadas con el exceso de peso.

Estos valores también podrían estar relacionados con un mayor riesgo de desarrollar enfermedades crónicas asociadas, como diabetes tipo 2, o problemas cardiovasculares, tal como lo indican estudios previos sobre el impacto del sobrepeso y la obesidad en la salud.

3.1.2 Riesgo de ECNTs

3.1.2.1 Resultados del test Framingham RISK Score (FRS)

Gráfico 2 Distribución de los Resultados del Framingham Risk Score (FRS)



Autor: Elaboración propia

En el presente estudio, se identificaron dos categorías de riesgo prioritarias: riesgo moderado (10%-20%) y alto riesgo (>20%), que comprendieron conjuntamente el 67% de la población. Esta concentración sugiere una necesidad urgente de intervenciones específicas para mitigar los factores de riesgo y prevenir posibles complicaciones.

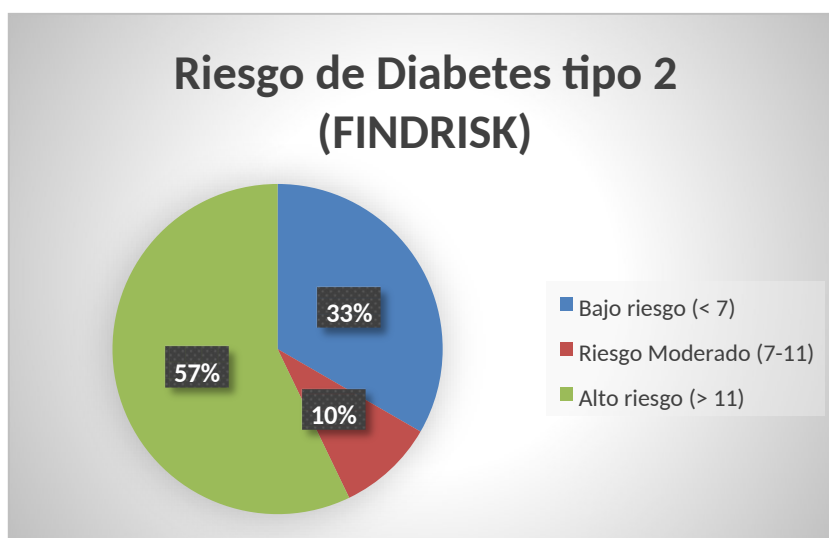
El grupo de riesgo moderado, compuesto por 5 individuos (24%), mostró un nivel intermedio de vulnerabilidad. Aunque la probabilidad de incidentes adversos era menor en comparación con el grupo de alto riesgo, se evidenció la importancia de un monitoreo constante para evitar la progresión hacia niveles superiores de riesgo. La intervención temprana, enfocada en la modificación de comportamientos y la implementación de estrategias preventivas, resultó crucial para reducir la incidencia de complicaciones futuras en este grupo.

Por su parte, el grupo de alto riesgo, que representó el 43% de la muestra, incluyó a 7 individuos. Este grupo presentó una probabilidad considerablemente mayor de experimentar eventos adversos, lo que requirió medidas de intervención más intensivas y específicas. La naturaleza de los factores de riesgo en este grupo exigió un abordaje multidisciplinario, con énfasis en la atención médica especializada, el seguimiento continuo y la aplicación de estrategias personalizadas para minimizar el impacto de los riesgos identificados.

Este análisis pone de manifiesto que, a pesar de la prevalencia de individuos en bajo riesgo, la proporción significativa en las categorías de riesgo moderado y alto justifica la urgencia de una atención adecuada y personalizada, orientada a prevenir la progresión hacia estados de mayor riesgo.

3.1.2.2 Resultados del test FINDRISK

Gráfico 3 Distribución de los Resultados del FINDRISK



Autor: Elaboración propia

En los datos obtenidos, se observó que las categorías de riesgo moderado (7-11) y alto riesgo (>11) concentraron un 67% de la población estudiada, lo que subraya la necesidad de

priorizar intervenciones en estos dos grupos. No obstante, la categoría de bajo riesgo (<7), que representó el 33% de la muestra, refleja una proporción positiva de individuos con una menor exposición a factores adversos, lo que sugiere una estabilidad en su situación actual.

El grupo de riesgo moderado, compuesto por 2 personas (10%), presentó un nivel intermedio de exposición. Aunque la probabilidad de eventos adversos era menor en comparación con el grupo de alto riesgo, se recomendó un seguimiento adecuado y la implementación de medidas preventivas para evitar el avance hacia niveles de riesgo más elevados.

Por otro lado, el grupo de alto riesgo, que representó el 57% de la población, evidenció una alta vulnerabilidad a eventos adversos. Este grupo requirió una intervención urgente y específica, enfocada en el monitoreo constante y el tratamiento especializado para reducir la probabilidad de complicaciones graves.

A pesar de la alta prevalencia de personas en riesgo moderado y alto, la categoría de bajo riesgo resulta alentadora, indicando que un tercio de la población estudiada se encuentra en una condición relativamente estable, sin factores de riesgo significativos. Este hallazgo sugiere que existen bases para mantener un seguimiento preventivo, con el fin de asegurar que estos individuos continúen en un estado de bajo riesgo.

3.1.2.3 Resultados del cuestionario de Frecuencia de Consumo

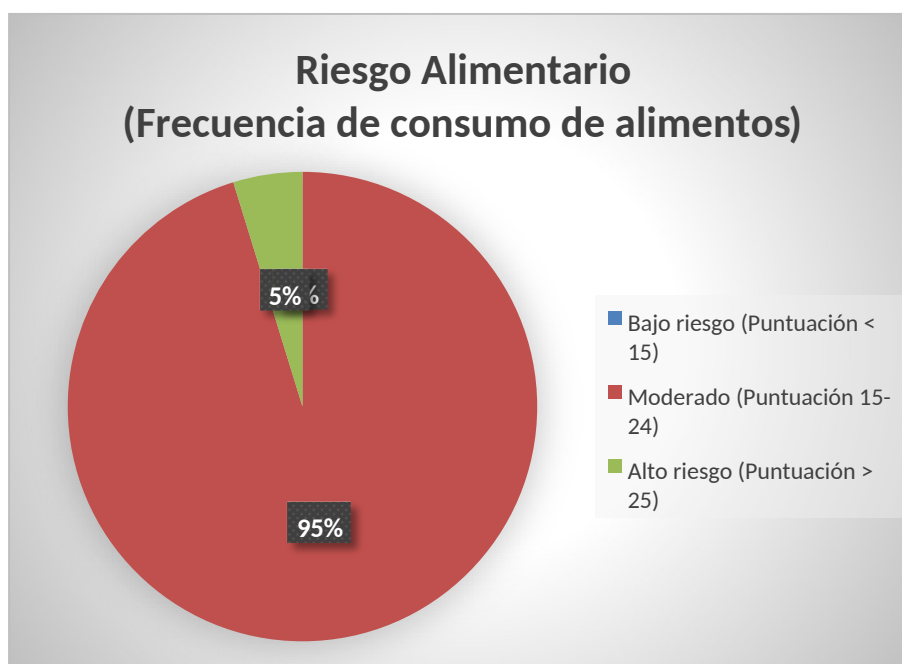
Tabla 2 Puntuación asignada a cada frecuencia de consumo

<i>Nunca o pocas veces</i>	<i>(0 puntos)</i>
<i>1-2 veces por semana</i>	<i>(2 puntos)</i>
<i>3-4 veces por semana</i>	<i>(4 puntos)</i>
<i>5 o más veces por semana</i>	<i>(5 puntos)</i>

Autor: Elaboración propia

Se clasificó los resultados en tres categorías, bajo, moderado y alto riesgo alimentario, para lo cual se empleó un sistema de puntuación, como se indica en la tabla 2, para la frecuencia de alimentos de cada grupo de alimentos según se muestra en el anexo 2.

Gráfico 4 Distribución de los Resultados del Cuestionario de Frecuencia de Consumo



Autor: Elaboración propia

En el análisis de las categorías de riesgo alimentario, se observó que una abrumadora mayoría de la población estudiada se encontraba dentro de la categoría moderada (15-24), que representó el 95% de los individuos, con 20 personas clasificadas en este rango.

Esto sugiere que la mayoría de la población no presenta riesgos extremos en cuanto a su alimentación, pero tampoco se encuentra en una situación óptima, lo que indica la necesidad de mejorar algunos aspectos de sus hábitos alimentarios para evitar complicaciones a largo plazo.

La categoría bajo riesgo (Puntuación < 15) no presentó individuos, lo que refleja la inexistencia de una población completamente libre de factores de riesgo alimentario en este estudio. Este hallazgo puede sugerir que, aunque no todos los individuos alcanzan un estado de

riesgo elevado, también es cierto que la mayoría no está disfrutando de una alimentación completamente saludable.

Por otro lado, un 5% de la muestra (1 persona) se clasificó en la categoría alto riesgo (Puntuación > 25), lo que indica la presencia de un individuo con hábitos alimentarios significativamente deficientes, lo cual incrementa considerablemente su riesgo de desarrollar problemas de salud asociados a la alimentación. Este resultado resalta la importancia de intervenir en este caso particular para corregir los hábitos alimentarios y reducir la probabilidad de complicaciones graves.

En conclusión, la distribución de los resultados muestra que una proporción significativa de la población se encuentra en un estado de riesgo moderado en términos de alimentación. Es esencial diseñar estrategias de educación nutricional y de intervención para reducir el riesgo de un deterioro en los hábitos alimentarios, especialmente enfocándose en aquellos individuos que ya se encuentran en la categoría de no saludable.

3.2 Resultados de la difusión en redes

A continuación, se presentan los datos obtenidos de las publicaciones realizadas en ambas redes sociales:

Tabla 3 Resultados de las interacciones en las redes sociales

Plataforma	Tipo	N1 (Vistas)	N1 (Likes)	N2 (Vistas)	N2 (Likes)	N1 (Vistas)	N1 (Likes)	Video (Vistas)	Video (Likes)
Instagram									
@cocinayapr ende24	Publicación	23	23	11	11	9	9	22	5
TikTok									
@aprendeyco cina24	Publicación	166	3	187	4	583	9	583	9

Autor: Elaboración propia

Los datos obtenidos de las publicaciones y el video instructivo en Instagram y TikTok reflejan variaciones tanto en la cantidad de visualizaciones como en el número de "likes"

obtenidos. En general, TikTok mostró un mayor alcance en términos de visualizaciones en comparación con Instagram, especialmente en las publicaciones del video instructivo del Menestrón de chanco. La publicación más exitosa en TikTok fue la tercera, que alcanzó 583 visualizaciones, seguida por la segunda publicación con 187 visualizaciones y la primera con 166 visualizaciones. En cuanto a los "likes", también se observó un mayor nivel de interacción en TikTok, donde la tercera publicación recibió 9 "likes", seguida de la segunda publicación con 4 "likes" y la primera con 3 "likes".

Por otro lado, en Instagram, las visualizaciones fueron considerablemente más bajas. La primera publicación alcanzó 23 visualizaciones, mientras que la segunda obtuvo 11 y la tercera solo 9 visualizaciones. En cuanto a los "likes", las cifras también fueron modestas: la primera publicación recibió 23 "likes", la segunda 11 y la tercera 9.

El video instructivo mostró un rendimiento significativamente mejor en TikTok que en Instagram, con 583 visualizaciones y 9 "likes" en la primera plataforma frente a 22 visualizaciones y 5 "likes" en la segunda. Este resultado destacó la mayor efectividad de TikTok para atraer atención y generar interacciones, lo que sugiere que su formato y dinámica de consumo favorecen la promoción de contenidos educativos en video.

Además, se utilizó WhatsApp como herramienta de difusión directa para interactuar con la muestra de estudio, que consistió en 25 mujeres inicialmente seleccionadas para participar en la intervención. Sin embargo, debido a diversos motivos, 4 participantes abandonaron el estudio, lo que dejó un total de 21 mujeres participantes.

Con las 21 mujeres, se creó un grupo en WhatsApp, en el cual se socializó información clave relativa al desarrollo del estudio. A través de este grupo, se proporcionó a los participantes detalles sobre las fechas de las reuniones y capacitaciones programadas, así como también se

compartieron infografías y material de apoyo educativo sobre hábitos de alimentación saludable. Adicionalmente, se ofreció una plataforma para la resolución de dudas y consultas de las participantes, lo que permitió una interacción continua y directa con el equipo encargado del estudio.

A lo largo del proceso, se utilizaron los recursos de WhatsApp para enviar enlaces hacia los contenidos publicados en las plataformas de TikTok e Instagram. Estos enlaces redirigieron a las participantes a los videos e infografías creadas para reforzar el mensaje sobre alimentación saludable, promoviendo así una difusión amplia y accesible del contenido educativo.

De esta forma, WhatsApp se constituyó no solo como una herramienta para la distribución de material informativo, sino también como un canal de comunicación interactivo que facilitó la participación activa de las mujeres en el estudio.

Este enfoque de difusión directa mediante WhatsApp resultó ser una estrategia efectiva para mantener a las participantes informadas, comprometidas y motivadas a lo largo del proceso, proporcionando un espacio accesible y cercano para la interacción y el aprendizaje.

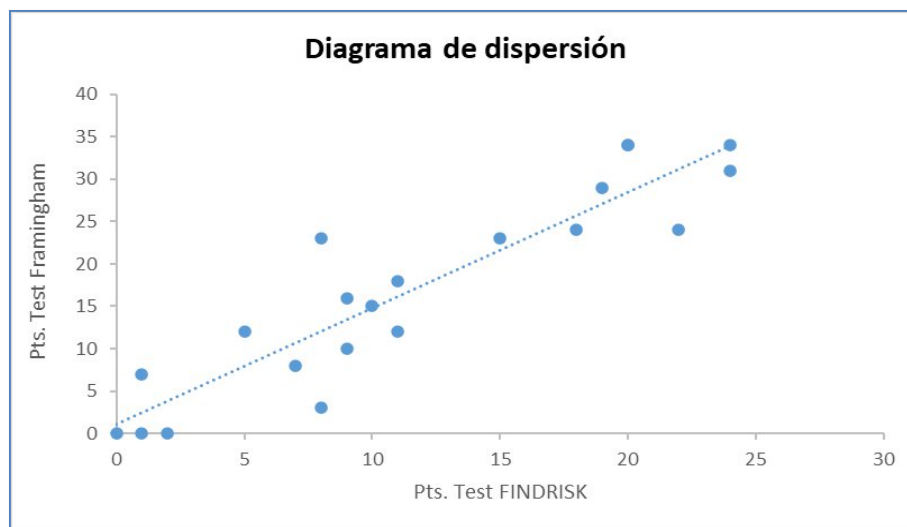
3.3 Análisis estadístico de los resultados de la intervención

Prueba 1: Relación entre las puntuaciones obtenidas de los pacientes en el test FINDRISK y Framingham.

Tabla 4 Resultado de la prueba estadística Correlación de Pearson

<i>p-value</i>	
<i>0.00000000551</i>	
<i>cor</i>	<i>0.916</i>
<i>Autor: Elaboración propia</i>	

Gráfico 5 Diagrama de dispersión de la Correlación de ambos test



Autor: Elaboración propia

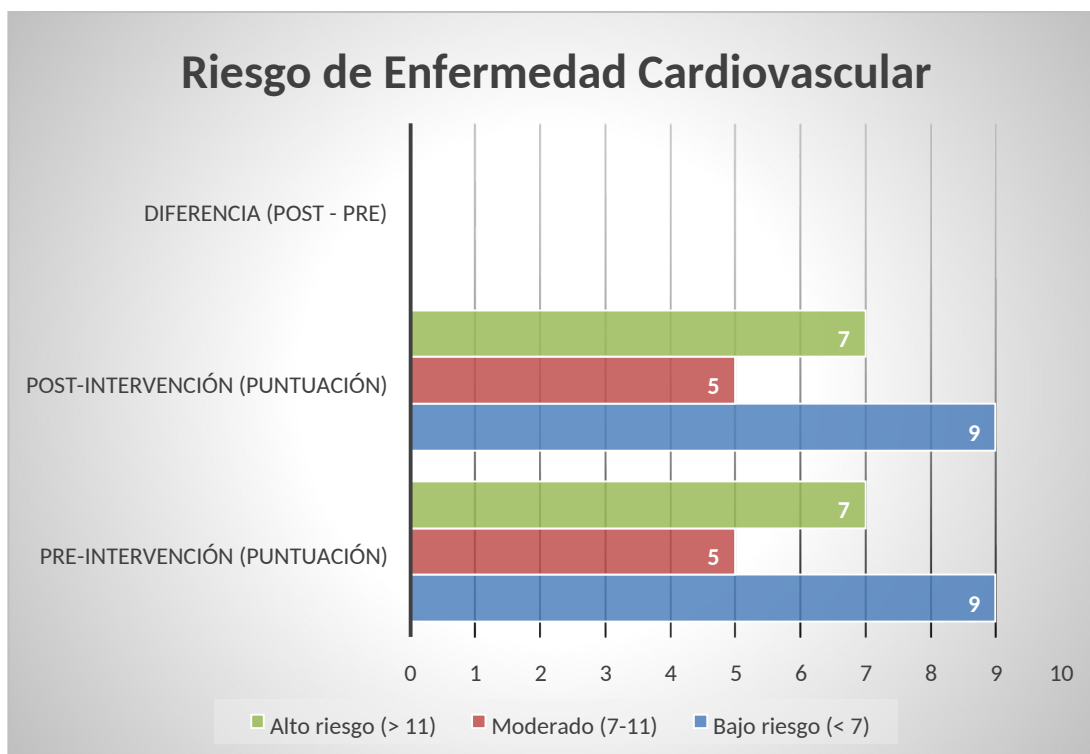
Los resultados mostrados en la tabla 10 y gráfico 3 demuestran que se ha encontrado una conexión estadísticamente relevante entre los resultados obtenidos en dos pruebas diferentes: una que evalúa el riesgo de diabetes y otra que mide el riesgo de ataque cardiaco a 10 años.

La relación es "fuerte y directa", lo que implica que, a medida que las puntuaciones de riesgo de diabetes de un paciente aumentan, también lo hacen sus puntuaciones de riesgo de sufrir un ataque cardiaco en el mismo periodo.

En resumen, esta correlación sugiere que las personas con mayor riesgo de desarrollar diabetes tienden a presentar mayor riesgo de sufrir un ataque cardiaco a 10 años.

Prueba 2: Prueba T de Student para medir diferencias significativas entre el promedio de puntuaciones de riesgo de enfermedad cardiovascular (Pre-intervención vs. Post-intervención).

Gráfico 6 Diferencias entre el riesgo de enfermedad cardiovascular pre y post intervención



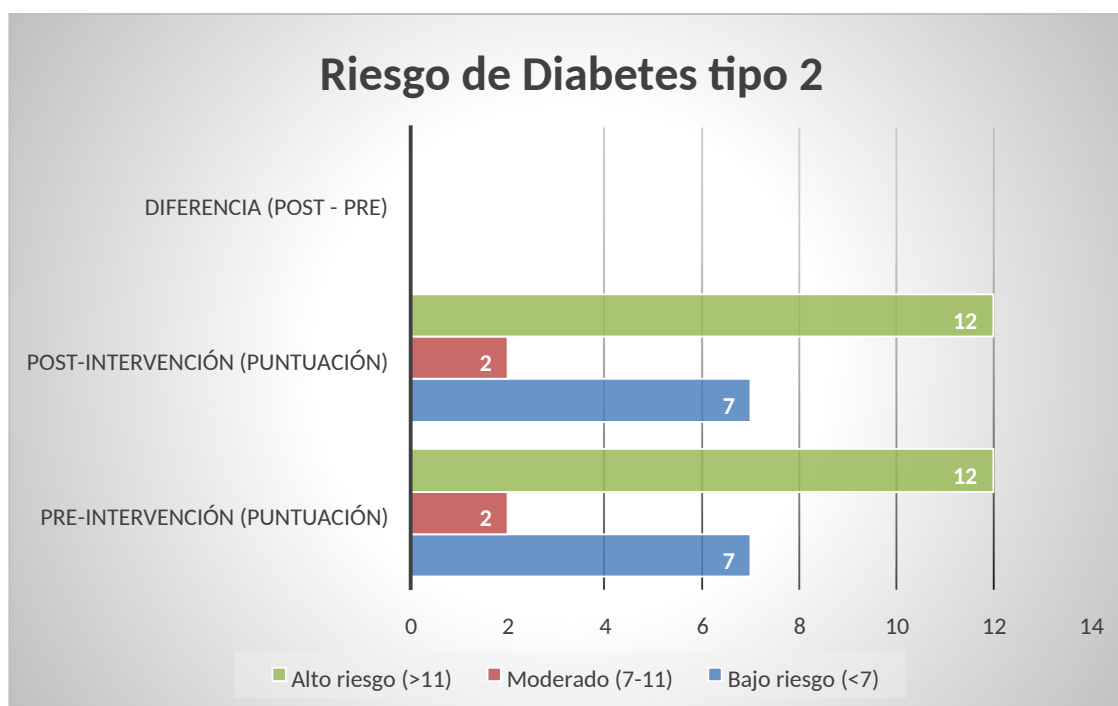
Autor: Elaboración propia

En este caso, las diferencias entre las puntuaciones pre-intervención y postintervención son 0 en todas las categorías, ya que los valores no cambiaron entre pre y post intervención. Esto implica que no hay diferencia significativa en las puntuaciones de riesgo de ECNTs entre pre-intervención y post-intervención.

Este resultado sugiere que la intervención aplicada no tuvo un impacto observable en las puntuaciones de riesgo de enfermedad cardiovascular en las categorías estudiadas.

Prueba 3: Prueba T de Student para medir diferencias significativas entre el promedio de puntuaciones de riesgo de Diabetes Tipo 2 (Pre-intervención vs. Post-intervención).

Gráfico 7 Diferencias entre el riesgo de Diabetes tipo 2 pre y post intervención



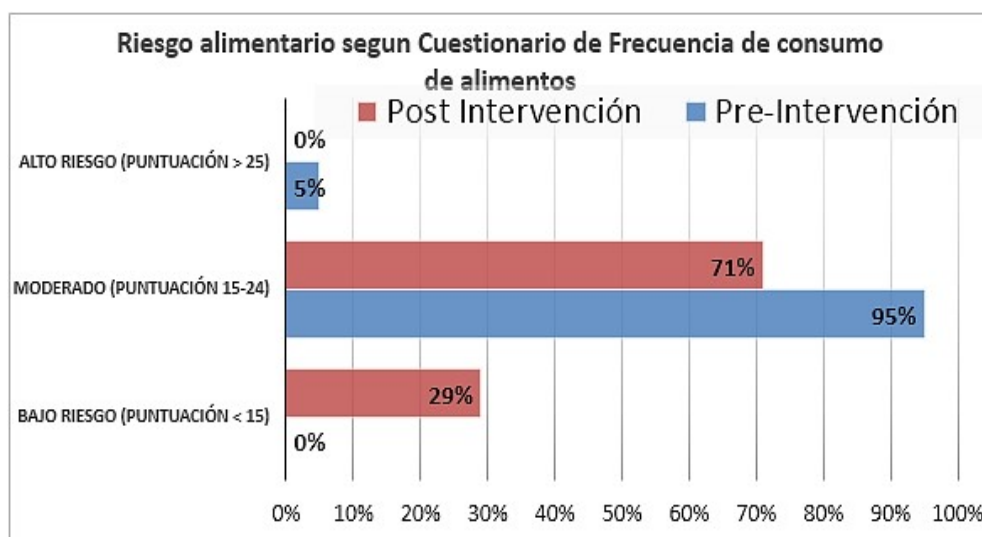
Autor: Elaboración propia

En este caso, las diferencias entre las puntuaciones pre-intervención y postintervención son 0 en todas las categorías, ya que los valores no cambiaron entre pre y post intervención. Esto significa que no hay diferencias significativas entre las puntuaciones promedio de riesgo de diabetes tipo 2 pre-intervención y post-intervención en la población estudiada.

La falta de variabilidad en los resultados (es decir, que las puntuaciones pre y post intervención son idénticas) indica que la intervención no tuvo ningún impacto en las puntuaciones de riesgo de diabetes tipo 2.

Prueba 4: Diferencias significativas entre el promedio de puntuaciones de riesgo alimentario antes y después de la intervención.

Gráfico 8 Diferencias entre la frecuencia de consumo pre y post intervención



Autor: Elaboración propia

Los resultados obtenidos mediante la prueba T-student realizada con los datos de pre y post intervención mostrados en el gráfico 5 permitieron identificar diferencias estadísticamente significativas, con un valor p de 0.00003856, lo que permite concluir que la intervención tuvo un impacto relevante en la modificación o reducción de las puntuaciones de riesgo asociadas a enfermedades no transmisibles. Este efecto positivo se alcanzó mediante la adopción de patrones alimenticios más saludables y equilibrados, lo que sugiere que el cambio en las frecuencias de consumo de alimentos contribuyó de manera efectiva a disminuir el riesgo de estas enfermedades en la población estudiada.

Capítulo 4

4. Conclusiones y Recomendaciones

La estrategia de marketing digital diseñada para abordar los problemas de desequilibrio en la distribución de los grupos alimenticios en los platos de ingesta diaria resultó ser efectiva en la difusión de información educativa que promovió hábitos alimenticios más equilibrados y saludables. A través de la utilización de diversas plataformas digitales, se logró sensibilizar a la población sobre la importancia de una alimentación balanceada y la correcta distribución de los grupos alimenticios. Los resultados obtenidos indicaron un cambio progresivo hacia prácticas alimenticias más saludables. Esta intervención demostró ser una herramienta valiosa para fomentar una alimentación consciente, contribuyendo a la mejora de los hábitos dietéticos de la comunidad

4.1 Conclusiones

En conclusión, se logró diseñar infografías, videos y publicaciones interactivas que explicaron de manera clara y atractiva las proporciones adecuadas de los grupos alimenticios, siendo difundidas a través de plataformas de redes sociales como TikTok e Instagram, logrando captar la atención de la audiencia y facilitando la comprensión de los conceptos clave relacionados con una alimentación equilibrada. Los resultados obtenidos demostraron que el uso de contenido visual y dinámico en estas plataformas contribuyó significativamente a la difusión efectiva de la información nutricional.

Se evidenció que la edad desempeña un papel crucial en la forma en que las mujeres acceden y utilizan las redes sociales. Las mujeres de entre 45 y 65 años presentaron desafíos adicionales en términos de adaptación tecnológica, lo que limitó su nivel de interacción o la variedad de plataformas que utilizan. Por otro lado, las mujeres de 25 a 44 años, al estar más

familiarizadas con la tecnología digital, tienden a tener un uso más fluido y frecuente de las redes sociales.

El desarrollo del proyecto logró demostrar que las plataformas digitales, particularmente TikTok, representan herramientas eficaces para la difusión de contenidos relacionados con hábitos alimentarios saludables, especialmente cuando se busca una mayor visibilidad y un impacto más amplio, los resultados sugieren que, en este caso, TikTok fue la plataforma más efectiva. Las diferencias en el desempeño entre las plataformas subrayan la importancia de seleccionar los medios adecuados según los objetivos de comunicación y el tipo de contenido a difundir.

A partir de los resultados obtenidos, las diferencias estadísticamente significativas observadas entre las puntuaciones de riesgo antes y después de la intervención permiten concluir que la intervención implementada demostró tener un impacto significativo en la modificación de los comportamientos alimentarios de la muestra estudiada, evidenciado en la adopción de frecuencias de consumo de alimentos más saludables y equilibrados. Este cambio condujo, a su vez, a una reducción notable en las puntuaciones asociadas al riesgo alimentario, lo que resalta la efectividad de la intervención en la mejora de los hábitos alimentarios como estrategia preventiva.

En resumen, este estudio aporta evidencia significativa sobre la efectividad de intervenciones basadas en la educación alimentaria mediante la difusión en redes sociales, mostrando que la adopción de hábitos alimentarios más saludables no solo es posible, sino que también tiene un impacto directo y positivo en la salud a largo plazo.

4.2 Recomendaciones

Se recomienda que, para promover una mayor inclusión digital y garantizar un acceso equitativo, es importante considerar las diferencias etarias en el diseño y acceso a las plataformas, implementando estrategias que faciliten la adaptación de las mujeres mayores a las nuevas tecnologías, mientras se sigue fomentando la participación activa de las más jóvenes.

Se sugiere diseñar contenidos específicos que aprovechen las fortalezas de cada red social. En el caso de TikTok, se debería priorizar la creación de videos cortos, dinámicos y visualmente atractivos, que apelen a la viralidad y sean fácilmente compartibles. Para Instagram, por su parte, se recomienda reforzar el uso de publicaciones estáticas o carruseles informativos complementados con descripciones detalladas y llamados a la acción, que fomenten la reflexión y el compromiso más profundo por parte de los usuarios.

Dado que TikTok mostró una capacidad superior para generar visualizaciones y "likes", es recomendable que las futuras campañas sigan aprovechando el formato viral de esta red social. Es preferible crear contenidos basados en tendencias actuales, desafíos (challenges) y colaboraciones con influencers que ya cuenten con un público interesado en temas de salud y nutrición. Además, la utilización de hashtags estratégicos relacionados con la salud podría ampliar aún más el alcance del contenido y atraer a nuevos usuarios a las publicaciones.

Es aconsejable incentivar la participación mediante encuestas, preguntas abiertas en las historias, o concursos que promuevan la interacción directa con el contenido. La implementación de estrategias de interacción más focalizadas podría aumentar el involucramiento de los usuarios, favoreciendo un mayor impacto en las acciones de cambio de comportamiento

Además, se propone que los resultados de este estudio sean utilizados como base para la formulación de políticas públicas en salud, que impulsen la inclusión de programas educativos sobre nutrición no solo en el currículo escolar, sino también en campañas mediáticas y en programas comunitarios, utilizando las redes sociales como canal de comunicación principal. Promover un enfoque preventivo y proactivo en la salud pública, respaldado por el uso de medios digitales, es clave para reducir la prevalencia de enfermedades no transmisibles y mejorar la calidad de vida de la población en general.

Referencias

- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). Digital marketing: Strategy, implementation, and practice (7th ed.). Pearson.
- Fernández, M., Sánchez, L., & Pérez, A. (2018). Desinformación nutricional en las redes sociales: el auge de las dietas milagrosas. *Revista de Nutrición y Salud Pública*, 29(3), 215-223. <https://doi.org/10.1016/j.rnsp.2018.03.005>
- Freeman, B., Kelly, B., & Vandevijvere, S. (2019). Public health and marketing digital strategies: Protecting consumers from harmful food marketing online. *Global Public Health*, 14(12), 1912-1925. <https://doi.org/10.1080/17441692.2019.1656278>
- Gómez, D., & Sánchez, J. (2021). La inteligencia artificial y su impacto en el marketing nutricional. *Revista de Innovación en Salud Digital*, 7(1), 44-57. <https://doi.org/10.1016/j.risd.2021.01.004>
- Green, J., Leme, A., & Smith, B. (2017). Influence of digital media on dietary habits. *Journal of Nutrition and Behavior*, 49(6), 482-490. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2017.03.008>
- Luxton, D. (2019). Digital nutrition tracking apps: Effectiveness and impact on dietary habits. *Journal of Digital Health*, 6(2), 210-223. <https://doi.org/10.1016/j.jdh.2019.02.001>
- Peña, J., & Gil, A. (2021). Estrategias de marketing digital en la promoción de hábitos alimenticios saludables. *Revista de Salud Pública y Marketing*, 15(2), 95-112. <https://doi.org/10.1016/j.rspm.2021.05.003>
- Smith, B., Thompson, C., & Leme, A. (2020). Public health campaigns for nutrition through digital media: Success stories and future challenges. *Journal of Health Communication*, 25(10),
- Johnson, M., Smith, R., & Thompson, P. (2021). Social media campaigns for diabetes prevention

- among young adults: Impact and outcomes. *Journal of Public Health Digital Interventions*, 8(2), 144-151. <https://doi.org/10.1016/j.jphd.2021.03.004>
- Lima, A. R., Oliveira, C., & Silva, M. (2022). Mobile apps for mental health: A study on the effectiveness of mindfulness-based interventions in Brazil. *Journal of Digital Health*, 5(1), 25-34. <https://doi.org/10.1016/j.jdh.2022.01.007>
- Thomas, S. H., Mitchell, R. L., & Harris, J. (2020). Impact of social media campaigns on HPV vaccination rates in Australia. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 44(6), 462-468. <https://doi.org/10.1111/1753-6405.13065>
- World Health Organization (2020). Global response to COVID-19: Digital health communication strategies. World Health Organization. <https://www.who.int/digital-health/covid191208-1>
- Boeing, H., Bechthold, A., Bub, A., Ellinger, S., Haller, D., Kroke, A., ... & Rechkemmer, G. (2012). Critical review: fruits and vegetables and prevention of chronic diseases. *European Journal of Nutrition*, 51(6), 637-663. <https://doi.org/10.1007/s00394-012-0380-y>
- Drewnowski, A., & Almiron-Roig, E. (2019). Human perceptions and preferences for fat and sugar. *Appetite*, 142, 104366. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104366>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2022). Informe de situación de la salud nutricional en Ecuador.
- González, L. S., & colaboradores. (2021). Malnutrición en Ecuador: desafíos y oportunidades. *Revista de Salud Pública*, 23(3), 205-215. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rsp23-3.mec>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2021). Informe sobre el programa GABAS y su

- impacto en la nutrición infantil. Recuperado de <https://www.salud.gob.ec>
- UNICEF. (2021). Informe Cuchara Saludable: Estrategias digitales y nutrición en Ecuador. Recuperado de <https://www.unicef.org>
- FAO. (2021). El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- Córdova, A., & colaboradores. (2020). Importancia de las guías alimentarias en la salud pública. *Revista de Salud Pública*, 22(4), 345-356.
- FAO. (2020). El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- González, L. S., & colaboradores. (2021). Malnutrición en Ecuador: desafíos y oportunidades. *Revista de Salud Pública*, 23(3), 205-215.
- Baker, P., Hawkes, C., & Lartey, A. (2019). Global nutrition policy and communications: A review of effectiveness in addressing nutrition challenges. *Nutrition Reviews*, 77(3), 229-240. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuy075>
- Frongillo, E. A., Maluccio, J. A., & Behrman, J. R. (2017). The impact of nutrition interventions on child health outcomes in low- and middle-income countries: A review of evidence. *The Lancet Nutrition*, 4(2), 1-10. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(17\)30026-5](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(17)30026-5)
- Hoddinott, J., Kumar, N., & Ruel, M. T. (2018). Building nutrition-sensitive community programs: Lessons from experience. *Journal of Development Studies*, 54(4), 657-673. <https://doi.org/10.1080/00220388.2017.1390091>
- Kumanyika, S. K. (2017). Obesity prevention programs and policies: A review of evidence. *American Journal of Public Health*, 107(5), 739-744. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2017.303697>

Larsen, H., Norgaard, S. K., & Bork, K. (2021). Effective community communication strategies for promoting nutrition: A systematic review. *Global Health Action*, 14(1), 1234891.

<https://doi.org/10.1080/16549716.2021.1234891>

Ruel, M. T., Alderman, H., & Hoddinott, J. (2020). Nutrition-sensitive interventions and programmes: How can they help accelerate progress in improving maternal and child nutrition?. *The Lancet*, 395(10228), 2632-2644. [https://doi.org/10.1016/S0140-](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30332-9)

[6736\(20\)30332-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30332-9)

Swinburn, B. A., Sacks, G., & Hall, K. D. (2019). The global obesity pandemic: Shaped by global drivers and local environments. *The Lancet*, 384(9947), 2310-2317.

[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32389-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32389-4)

Kris-Etherton, P. M., Petersen, K. S., & Bistrrian, B. R. (2018). The role of nuts in the healthy diet. *Nutrients*, 10(12), 1748. <https://doi.org/10.3390/nu10121748>

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2019). Guías Alimentarias para la Población Ecuatoriana. 221. <https://doi.org/10.1080/10810730.2>

García, M., López, S., & Hernández, A. (2021). Capacitación en nutrición comunitaria: Evaluación del uso de técnicas TOT en programas de salud pública. *Revista Latinoamericana de Nutrición*, 43(3), 178-188.

<https://doi.org/10.20959/rls.nut.2021.43.3.178>

Santos, M., & Pérez, J. (2023). El impacto del enfoque TOT en la formación de agentes comunitarios en nutrición infantil: Un estudio en Asia. *Journal of Global Nutrition*, 15(2), 234-248. <https://doi.org/10.1016/j.jgn.2023.15.2.234>

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2021). Estudio Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2021. Quito: Ministerio de Salud Pública.

<https://www.salud.gob.ec/ensanut-2021>

Sánchez, F., Pérez, A., & López, J. (2023). El impacto de las enfermedades crónicas no transmisibles en la salud pública de Ecuador. *Revista de Salud Pública y Nutrición*, 40(1), 98-112. <https://doi.org/10.1016/j.rsphn.2023.40.1.98>

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2022). Informe sobre la carga de las enfermedades crónicas no transmisibles en Ecuador. Quito: Ministerio de Salud Pública.

<https://www.salud.gob.ec/carga-enfermedades-crónicas>

González, L., & Ruiz, P. (2022). El impacto de los programas de cocina educativa en la promoción de hábitos alimentarios saludables: El caso de EDUCA. *Revista de Nutrición y Salud Pública*, 18(2), 112-126. <https://doi.org/10.1016/j.rnsp.2022.18.2>

Martínez, S., & Pérez, J. (2023). Campañas publicitarias y cambios en hábitos de consumo alimentario: Un estudio sobre el programa EDUCA. *Journal of Public Health Communication*, 12(1), 45-59. <https://doi.org/10.1016/j.jphc.2023.12.1.45>

Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1-26. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.1>

Marmot, M., Stansfeld, S., Patel, C., North, F., Head, J., Feeney, A., & Smith, G. D. (2008). Health inequalities in the wider environment. *The Lancet*, 368(9554), 45-58.

[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)61189-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)61189-7)

World Health Organization. (1986). Ottawa Charter for Health Promotion. WHO.

<https://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/>

Reyes López, M. F. (2022). Análisis de los hábitos alimentarios tradicionales y su relación con la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles en Ecuador. *Revista de Nutrición y Salud Pública*, 10(2), 58-72. <https://doi.org/10.1016/j.rnsp.2022.10.2.58>

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2021). Estudio Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2021. Quito: Ministerio de Salud Pública.

<https://www.salud.gob.ec/ensanut-2021>

Lahti, M., Männistö, S., Kontto, J., & Olli, L. (2017). The Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISK) and its application to the Finnish population. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 127, 16-23. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2017.03.010>

World Health Organization (WHO). (2020). Global report on hypertension: Silent killer, global public health crisis. WHO. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>

D'Agostino, R. B., Vasan, R. S., Pencina, M. J., Wolf, P. A., Cobain, M., & Cullen, B. (2008). General cardiovascular risk profile for use in primary care: The Framingham Heart Study. *Circulation*, 117(6), 743-753. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.107.699579>

Anexos

Anexo 1 Formato de Consentimiento informado

CERTIFICADO DE CONSENTIMIENTO

1. Consentimiento

Se me ha solicitado dar mi consentimiento para que mi hijo/a o representado participe en el proyecto de titulación llamado *Estrategia de socialización de la Cuchara Saludable*. El proyecto de investigación incluirá: *recolección de medidas antropométricas, recolección de información dietaria, encuestas y actividades grupales, y formativas*.

He tenido la oportunidad de hacer preguntas sobre la información y cada pregunta que yo he hecho ha sido respondida para mi satisfacción. Yo consiento voluntariamente mi participación en el proyecto.

Firma del participante

Nombre del investigador que obtiene el consentimiento: _____

Firma del investigador

Fecha

Anexo 2 Formato de Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos

Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos Frecuencia de Consumo

Instrucciones: Por favor, marca la opción que mejor describa la frecuencia con la que consumes los siguientes alimentos. Indica la cantidad por semana o por día según corresponda.

Alimento

1. Frutas

- ☐ Nunca o pocas veces (0 puntos)
- ☐ 1-2 veces por semana (2 puntos)
- ☐ 3-4 veces por semana (4 puntos)
- ☐ 5 o más veces por semana (5 puntos)
- ☐ Diario (si corresponde) (5 puntos)

2. Verduras

- ☐ Nunca o pocas veces (0 puntos)
- ☐ 1-2 veces por semana (2 puntos)
- ☐ 3-4 veces por semana (4 puntos)
- ☐ 5 o más veces por semana (5 puntos)
- ☐ Diario (si corresponde) (5 puntos)

3. Carnes rojas

- ☐ Nunca (0 puntos)
- ☐ 1-2 veces por semana (2 puntos)
- ☐ 3-4 veces por semana (4 puntos)
- ☐ 5 o más veces por semana (5 puntos)

4. Pescado

- ☐ Nunca (0 puntos)
- ☐ 1 vez por semana (2 puntos)
- ☐ 2-3 veces por semana (4 puntos)
- ☐ 4 o más veces por semana (5 puntos)

5. Lácteos

- ☐ Ninguna vez o pocas veces (0 puntos)
- ☐ 1 vez al día (2 puntos)
- ☐ 2 veces al día (4 puntos) ☐ 3 o más veces al día (5 puntos)

6. Bebidas azucaradas

- ☐ Ninguna o pocas veces (0 puntos)
- ☐ 1-2 veces por semana (2 puntos)
- ☐ 3-4 veces por semana (4 puntos)
- ☐ 5 o más veces por semana (5 puntos)

7. Alimentos ultraprocesados

- ☐ Ninguna o pocas veces (0 puntos)
- ☐ 1-2 veces por semana (2 puntos)
- ☐ 3-4 veces por semana (4 puntos)
- ☐ 5 o más veces por semana (5 puntos)

Anexo 3 Formato de llenado para el Framingham Risk Score (FRS)

Datos Personales

1. **Edad (años):** _____

2. **Sexo:** ☐ Femenino

☐ Masculino

Factores de Riesgo

3. **Nivel de colesterol total (mg/dL):**

4. **Nivel de colesterol HDL (mg/dL):**

5. **Tensión arterial sistólica**

(mmHg): _____ 6. **¿Está tomando**

tratamiento para la hipertensión? ☐ Sí

☐ No

7. **¿Es fumadora?**

☐ Sí

☐ No

8. **¿Tiene diabetes?**

☐ Sí

☐ No

Anexo 4 Formato de llenado para el FINDRISK

Datos Personales:

1. **Edad (años):** _____

(Puntos según la edad: Ver tabla de puntos de edad) 2.

Sexo: ☐ Femenino

☐ Masculino

Factores de Riesgo:

3. **Índice de Masa Corporal (IMC):** _____ ☐ **Clasificación de**

IMC: ■ Bajo peso: <18.5

■ Peso normal: 18.5 - 24.9

■ Sobrepeso: 25 - 29.9 ■ Obesidad: ≥ 30

4. **Circunferencia de la cintura (cm):** _____ (Nota: Se recomienda medir en el punto más estrecho del torso o en el ombligo.)

Historial de Salud:

5. **¿Ha tenido diabetes gestacional?**

☐ Sí

☐ No

6. **¿Sufre de hipertensión (presión arterial alta)?** ☐ Sí

☐ No

7. **¿Tiene antecedentes familiares de diabetes tipo 2 (padre, madre, hermano, hermana)?** ☐ Sí

☐ No

8. **¿Hace ejercicio regularmente (al menos 30 minutos por día)?**

☐ Sí

☐ No

9. **¿Está tomando medicamentos para reducir la presión arterial?** ☐ Sí

☐ No

10. **¿Tiene niveles elevados de colesterol?** ☐

Sí ☐ No

Anexo 5 Formato de Recordatorio de 24 horas (R24H)

Nombre del encuestador: _____

Datos del encuestado:

Fecha:	Edad:
Nombre:	Hombre ☐ Mujer ☐
Actividad física (baja, moderada, alta):	Peso (kg):
Consumo de suplementos (tipo y cantidad):	Talla (m):
Circunferencia de cintura (cm):	IMC (peso (kg) / Talla ² (m)):

Por favor, antes de comenzar, lea las siguientes observaciones que le ayudarán a optimizar la recogida de los datos.

El objeto de esta encuesta es conocer su consumo diario de alimentos y bebidas.

Anote con la mayor precisión posible todos los alimentos y bebidas consumidos en las últimas 24 horas o durante el día anterior. Puede empezar por el desayuno del día anterior y continuar hasta completar el recuerdo de la dieta del día entero. Anote los alimentos consumidos entre horas. Escriba la calidad del alimento (leche entera o desnatada, pan blanco o integral, tipo de carne, tipo de pescado, tipo de aceite, etc.) y estime la cantidad consumida en medidas caseras o en raciones (grande, mediana, pequeña). Indique si la cantidad se refiere al alimento crudo o cocinado; al alimento entero (tal como se compra en el mercado) o a la parte comestible (ej. naranja pelada).

La información que figura en el envase de muchos alimentos puede ser muy útil para este fin. No olvide anotar el aceite empleado (cantidad y tipo) en las preparaciones culinarias, el pan, el azúcar o las bebidas consumidas (agua, refrescos, leche, cafés, bebidas alcohólicas, etc.). Registrar el método de preparación culinario (cocido, frito, asado, etc.) resulta muy útil para estimar posteriormente la cantidad de aceite utilizado, si éste no se conoce con exactitud.

- Para facilitar el recuerdo, escriba inicialmente el menú consumido en cada comida y luego describa detalladamente los ingredientes. Igualmente, para ayudar a la memoria, es muy práctico recordar dónde comimos, con quién, a qué hora, quién preparó la comida. Todos estos detalles nos ayudan a “entrar en situación”.

¿Añade sal en las comidas antes de probar el plato, cuando éste ya está en la mesa?

SÍ ☐ NO ☐ A VECES ☐

Ingesta de bebidas alcohólicas: SÍ ☐ NO ☐ Frecuencia: _____

Cantidad: _____

DESAYUNO		Hora:	Lugar:
Menú y Proceso culinario	Alimentos (calidad y cantidad)		
	Azúcar:		
MEDIA MAÑANA		Hora:	Lugar:
Menú y Proceso culinario	Alimentos (calidad y cantidad)		
COMIDA		Hora:	Lugar:
Menú y Proceso culinario	Alimentos (calidad y cantidad)		
	Bebidas:		
	Pan:		
			Aceite (tipo):
MERIENDA		Hora:	Lugar:
Menú y Proceso culinario	Alimentos (calidad y cantidad)		
CENA		Hora:	Lugar:
Menú y Proceso culinario	Alimentos (calidad y cantidad)		
	Bebidas:		
	Pan:		
			Aceite (tipo):
ENTRE HORAS		Hora:	Lugar:
Menú y Proceso culinario	Alimentos (calidad y cantidad)		

La comida anterior, ¿ha sido diferente por algún motivo? ☐ SÍ ☐ NO

Si SÍ, indique por qué: _____

Publicaciones

cocinayaprende24

PONTE A PRUEBA

ELIJE UNO DE LOS SIGUIENTES GRUPOS:

- CEREALES, TUBERCULOS Y PLATANOS
- GRANOS Y ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL
- GRASAS Y AZÚCARES SALUDABLES
- FRUTAS Y VERDURAS

AHORA INTENTA MENCIONAR TODOS LOS ALIMENTOS QUE CREES QUE PERTENECEN AL GRUPO QUE ESCOGISTE.

Les gusta a douglasjavieravilamci y otras personas

cocinayaprende24 Te invitamos a que

Publicaciones

cocinayaprende24

COMER SANO, RICO Y EQUILIBRADO

Una propuesta que suena complicada y en ocasiones puede parecer una dura tarea, cuéntenos ¿crees que sea posible?

Les gusta a douglasjavieravilamci y otras personas

cocinayaprende24 El acto de comer debe ser placentero y nutricionalmente adecuada. más

Publicaciones

cocinayaprende24

Está receta te ayudará a seguir comiendo nuestra comida típica que tanto disfrutas

MENESTRON DE CHANCHO (RECETA ECUATORIANA)

UNA VERSIÓN SALUDABLE, RICA Y EQUILIBRADA!

En una versión equilibrada que nos aportará la cantidad adecuada de Cereales, proteína magra, grasa saludable, verduras y frutas

Publicaciones

cocinayaprende24

Guías Alimentarias del Ecuador

Ver estadísticas

Les gusta a douglasjavieravilamci y otras personas

cocinayaprende24 Conozcamos un poco acerca de lo que las GABAS (Guías de... más

10 de enero

Platos Salud 7 de enero

¿Te Gustaría conocer cómo hacer un menestron que sea rico, saludable y principalmente equilibrado?

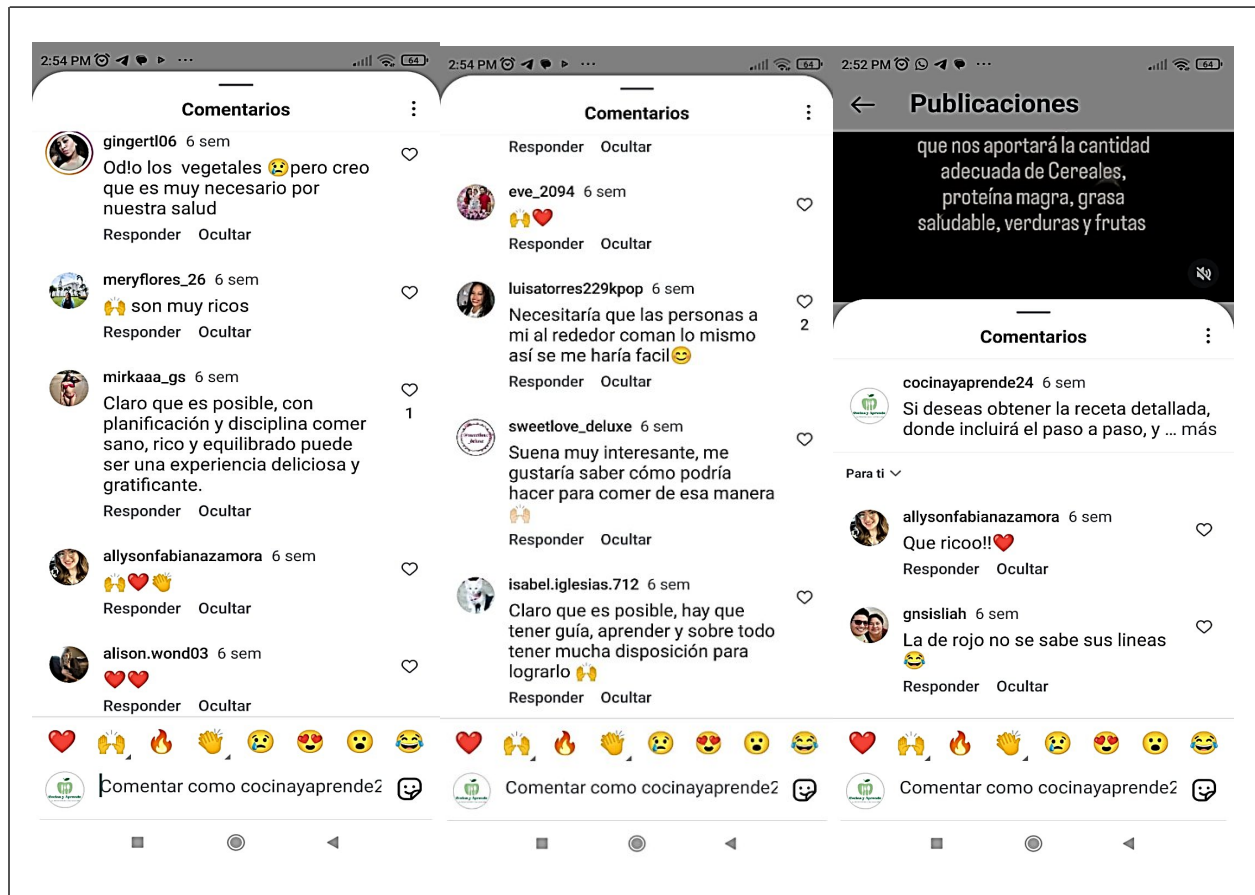
Si 80%

No 20%

Haz un comentario...

Actividad Explorar Crear Facebook Enviar Más

Anexo 7 Interacción de la comunidad en redes sociales



Anexo 8 Capacitaciones y talleres formativos a la comunidad



