

Fecha

11-2024

Autor(es)

Samuel Leon peña

Andres Felipe Herrera

Director(es)

Sebastián Gónima

Evaluador(es)

Consejo académico del L.D.L.A

Publicador

Liceo De Los Andes

Nutriandes

Liceo De Los Andes
Requisito De Promoción De Ciclo
Proyectografía 11

Aspirantes al grado de bachiller por medio de este proyecto

Samuel Leon Peña

Andres Felipe Herrera

Profesor:

Sebastian Gónima Lopez

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| Resumen | 3 |
| Abstract | 3 |
| Situación problema | 4 |
| Preguntas derivadas | 5 |
| Hipótesis del proyecto: | 5 |
| Cuadro de propuestas | 7 |
| Descripción del producto | 9 |
| Matriz DOFA | 10 |
| Justificación socio-ética | 12 |
| Justificación institucional | 12 |
| Justificación vocacional | 13 |
| Marco teórico | 13 |
| Pandemia de obesidad y salud pública | 14 |
| 2. Factores determinantes de alimentación | 14 |
| 2.2 Macro y micronutrientes | 15 |
| 2.2.1. Nutrientes Esenciales | 15 |
| 2.2.2. Macronutrientes | 15 |
| 2.2.3 Micronutrientes | 16 |
| 3. Necesidades Nutricionales | 17 |
| 3.1 Factores que Influyen en las Necesidades Nutricionales | 17 |
| 3.2 Aporte Nutricional Óptimo | 18 |
| 4. Importancia de los Nutrientes en la Salud | 18 |
| 4.1 Funciones Claves de los Nutrientes | 19 |
| 5. Metabolismo y bioenergética | 19 |
| 6. La política y la alimentación | 20 |
| 6.1 La alimentación global como negocio: Prioridad de las ganancias sobre la integridad del consumidor | 21 |
| 6.2 Ejemplos concretos de empresas y prácticas nocivas | 21 |
| 6.3. ¿Cómo sucede en Colombia? | 22 |
| Marco metodológico | 23 |
| Diseño de la Investigación | 23 |
| Desarrollo de la Investigación | 23 |
| Fase de Planeación y Diseño de Contenido: | 23 |
| Difusión y Promoción en Plataformas: | 24 |
| Medición de la Participación: | 24 |
| Recopilación y Análisis de Datos | 24 |

| | |
|---|-----------|
| Procedimiento para el Análisis de Datos | 25 |
| Limitaciones | 25 |
| Marco metodológico del proyecto The FitProject | 26 |
| Capítulo 1: Fundamentos de una Alimentación Saludable | 26 |
| Análisis de los resultados del Capítulo 1: | 26 |
| Capítulo 2: Los Nutrientes Esenciales | 27 |
| Análisis de los resultados del Capítulo 2: | 28 |
| Conclusión preliminar hasta el Capítulo 2: | 28 |
| Conclusión General de The FitProject: | 29 |
| Marco Metodológico del Proyecto NutriRed | 29 |
| Ejecución del Proyecto: | 29 |
| Descripción de las Publicaciones y Resultados: | 30 |
| Análisis de Resultados: | 31 |
| Conclusión: | 31 |
| Proyectos Fallidos | 32 |
| 1. Cocinandes: Proyecto de Talleres de Postres Saludables | 32 |
| Razones del Fracaso: | 32 |
| Impacto en los resultados: | 33 |
| 2. Lift Group: Proyecto Extracurricular de Entrenamiento Físico | 33 |
| Razones del Fracaso: | 33 |
| Impacto en los resultados: | 34 |
| Conclusión General del Proyecto | 34 |
| Cumplimiento de la Hipótesis | 35 |
| Análisis Completo de los Resultados | 35 |
| Conclusión Final | 36 |
| Referencias | 37 |

Resumen

El proyecto busca enfrentar el problema creciente de la obesidad, tanto a nivel global como local, enfocándose en los estudiantes del Liceo de los Andes. A pesar de que los casos de obesidad no son graves en la institución, la mala alimentación y la falta de conocimiento sobre nutrición son problemáticas que afectan tanto a estudiantes deportistas como no deportistas. El objetivo es promover una alimentación saludable y crear conciencia sobre la importancia de una dieta balanceada para mejorar el rendimiento físico y el bienestar general de los estudiantes.

Para lograrlo, se propone un podcast educativo titulado “The FitProject”, que discutirá la importancia de una alimentación adecuada, los riesgos asociados a la mala alimentación y brindará consejos prácticos de expertos. La accesibilidad de la información a través de plataformas como YouTube y Spotify asegurará una mayor difusión y permitirá que los estudiantes se informen de manera atractiva y participativa.

Nutrired se presenta como una red de apoyo e información nutricional que busca educar de forma clara y concisa sobre temas de alimentación y salud. A través de publicaciones accesibles y bien estructuradas, Nutrired pretende no solo informar, sino también generar una conciencia alimentaria que impulse decisiones saludables en el día a día. La iniciativa está diseñada para llegar a diversas audiencias, desde estudiantes y sus familias hasta la comunidad en general, consolidándose como un recurso confiable para aprender sobre nutrición de una forma práctica y efectiva.

Abstract

This project aims to address poor nutrition among students at Liceo de los Andes by promoting healthy eating habits. It focuses on the creation of an educational podcast, The Fit Project, which will serve as a platform to teach the importance of nutrition and the effects of a balanced diet on physical health and sports performance. The podcast content will include interviews with experts and will be published on YouTube and Instagram to maximize its reach among students. This

approach seeks not only to improve student nutrition, but also to foster a culture of conscious eating within the school community.

Situación problema

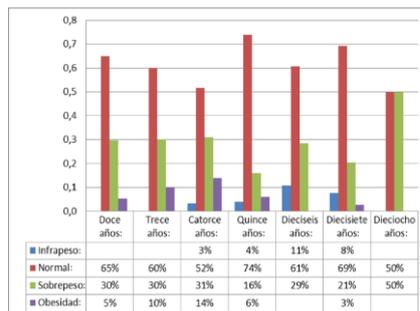
En el mundo hay una pandemia de obesidad, desde 1975, la obesidad se ha casi triplicado en todo el mundo (Organización mundial de la salud, 2024). Esto debido a los alimentos altamente procesados, las altas cantidades de

El aumento del sobrepeso en el mundo



endulzantes en estos y el alto contenido calórico de los alimentos actuales. Además de esto los malos hábitos de las sociedades, los intereses económicos de las empresas y la cultura de consumismo presente hoy en día; “La mayoría de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad se cobran más vidas de personas que la insuficiencia ponderal” (Organización mundial de la salud, 2024). Esto produce un crecimiento en el nivel de obesidad mundial, donde cada vez más niños sufren de esta enfermedad. En 2016, 41 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso o eran obesos (Organización mundial de la salud, 2024).

En Colombia el nivel de obesidad es del 56,4% (minsalud, 2021) demostrando que más de la mitad de la población colombiana sufre de obesidad. Así mismo, alrededor de 217,000 personas en Colombia sufren de obesidad mórbida (El Nuevo Siglo, 2015). A



partir de esa información se puede evidenciar la mala alimentación de la población colombiana, estos niveles de obesidad además de no ser normales, son perjudiciales para la salud, produciendo problemas renales, cardíacos, hepáticos, entre otros.

En el Liceo de los Andes, aunque no se presentan casos de obesidad tan graves, la mala alimentación por parte de los estudiantes sigue siendo un factor presente en la institución; esto debido al consumo excesivo de grasas (fritos, paquetes y carnes altas en grasa), así como el consumo excesivo de sodio, sales y azúcares etc.(vale aclarar que estos son nutrientes esenciales para el cuerpo humano sin embargo el consumo excesivo de estos suelen ser de los más perjudiciales) esta mala alimentación debido a una desinformación nutricional muy preocupantes

Por otra parte, en el Liceo de los Andes se presenta una gran población de deportistas, pese que muchos tengan una dieta saludable, algunos no saben para qué están consumiendo ciertos alimentos, esto mismo se presenta con la población que no es deportista. Por lo tanto, es importante generar una conciencia en cuanto a los alimentos que se consumen, la relevancia de entender cómo establecer una alimentación saludable y generar buenos hábitos. Teniendo en cuenta lo mencionado previamente, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo podemos fomentar hábitos alimenticios saludables que contribuyan al rendimiento deportivo y al bienestar físico de los estudiantes? de esta manera ¿como promover una buena alimentación y formas atractivas de abordarla?

Preguntas derivadas

1. ¿Cuáles son los factores que contribuyen a la mala alimentación entre los estudiantes del Liceo de los Andes?
2. ¿Qué conocimientos tienen los estudiantes sobre nutrición y cómo influyen en sus elecciones alimenticias?
3. ¿Qué barreras enfrentan los estudiantes para adoptar una alimentación saludable y balanceada?
4. ¿Qué estrategias educativas podrían implementar para mejorar los hábitos alimenticios de los estudiantes?
5. ¿Cómo pueden los deportistas y no deportistas beneficiarse de una alimentación adecuada para sus objetivos físicos y de salud?

Hipótesis del proyecto:

Dado que la mala alimentación entre los estudiantes del Liceo de los Andes se debe principalmente al consumo excesivo de grasas, sodio y azúcares, así como a la falta de conocimiento sobre nutrición y la ausencia de hábitos saludables, se plantea la hipótesis de que mediante la implementación de programas educativos que promuevan la conciencia nutricional, la importancia de una dieta balanceada y el desarrollo de hábitos alimenticios saludables, se puede mejorar significativamente la alimentación de los estudiantes, beneficiando tanto a deportistas como a aquellos que no lo son, y contribuyendo a la mejora de su salud física y bienestar general.

En respuesta a la creciente preocupación por la alimentación entre nuestros estudiantes, proponemos un proyecto integral centrado en promover una alimentación saludable y balanceada. Nuestra iniciativa incluye un podcast educativo que aborda temas fundamentales y una página de redes para enseñar hábitos alimenticios positivos de manera divertida y actualizada.

El podcast, disponible en YouTube y en nuestra página de Spotify, ofrecerá conocimientos esenciales y entrevistas con expertos para inspirar a nuestros estudiantes a tomar decisiones informadas sobre su alimentación. Las redes proporcionan una variedad de información más fácil de abstraer y una variedad de información actualizada y de las fuentes más confiables, que no solo se informe si no que también se construya una comunidad completa de buenos hábitos alimenticios.

Esta propuesta se basa en la premisa de que la educación nutricional no solo debe ser informativa, sino también atractiva y participativa. A través de estas actividades, buscamos no solo mejorar la salud de nuestros estudiantes, sino también fomentar un cambio cultural hacia una alimentación consciente y saludable en el Liceo de los Andes. para un mayor entendimiento de los proyectos propuestos los presentamos en el siguiente cuadro:

| Cuadro de propuestas | |
|--|--|
| <p>Podcast de nutrición: The fit project</p> <p>- Explorando el Mundo de la Alimentación</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Concepto: <p>Crear un podcast de nutrición que aborde temas conceptuales sobre la importancia de una alimentación saludable, los riesgos de la mala alimentación y consejos prácticos.</p> - Implementación: <p>Publicar los episodios en YouTube y en la página de Instagram del colegio para maximizar el alcance. Utilizar un lenguaje accesible y atractivo para los estudiantes.</p> - Valor Agregado: <p>Invitar a expertos en nutrición y a profesionales de la salud para enriquecer el contenido y brindar credibilidad.</p> |
| <p>Redes de nutrición: Nutrired</p> <p>- Mantente informado sobre el mundo de la nutrición</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Concepto: <p><i>Nutrired</i> es una red de comunicación interactiva centrada en la nutrición, diseñada para mantener a los estudiantes informados sobre temas actuales y relevantes en el ámbito de la alimentación saludable. Esta red ofrece contenido accesible y atractivo a través de plataformas como Instagram, Facebook y</p> |

Commented [1]: Ya pueden poner adjunto el script del primer podcast. Pueden usar su marco teórico.

| | |
|--|---|
| | <p>TikTok, brindando consejos nutricionales, novedades del mundo de la alimentación, recetas saludables y mitos alimenticios desmentidos por expertos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implementación: Publicaremos regularmente contenido visual y dinámico que capte la atención de los estudiantes y fomente la interacción. Esto incluirá infografías, videos cortos y posts educativos sobre nutrición y hábitos alimenticios saludables. Además, se realizarán sesiones en vivo con profesionales de la nutrición para resolver dudas en tiempo real y mantener un diálogo directo con los seguidores. - Valor Agregado: Nutired se destacará por su enfoque interactivo, utilizando redes sociales populares entre los jóvenes para llegar de manera directa y atractiva a los estudiantes. Además de educar, busca fomentar la participación y crear una comunidad activa en torno a la nutrición, donde los estudiantes puedan compartir sus experiencias y resolver dudas con la ayuda de profesionales del área. Esto complementa el proyecto <i>The Fit Project</i> al ampliar las vías de comunicación y ofrecer un contenido más continuo y cotidiano sobre la alimentación saludable. |
|--|---|

[Proyectos](#) Horarios y más información de ambos proyectos

Descripción del producto

| | |
|--------------------------------|---|
| Marca | Nutriandes |
| Logo |  |
| Etiqueta | The fit project, Nutrired |
| Lema | ¡Aliméntate bien y sin desinformación! |
| Precio | Este proyecto no tiene ningún precio ya que el conocimiento sobre los alimentos debería ser para todos |
| Estrategia de promoción | En la cuenta del colegio se informa sobre los capítulos del podcast, y las redes sociales de nutriandes (Instagram, Spotify). |

Matriz DOFA

| <u>Fortalezas:</u> | <u>Oportunidades:</u> |
|---|--|
| Contenido educativo relevante y actualizado sobre nutrición y actividad física, lo que proporciona valor informativo a la audiencia. | Alto interés de los estudiantes y la comunidad educativa en temas de salud y bienestar, lo cual podría ser aprovechado para aumentar la interacción. |
| Uso de plataformas digitales como YouTube, Spotify y redes sociales, las cuales amplían el alcance y accesibilidad del proyecto. | Posibilidad de influir en la adopción de hábitos saludables en una etapa crucial de desarrollo, impactando positivamente en la vida de los jóvenes. |
| Proyectos estructurados en temas específicos, facilitando la comprensión del contenido para diferentes tipos de públicos. | Crecimiento de la cultura de salud y autocuidado entre jóvenes, reforzando la relevancia del proyecto en el contexto actual. |
| Flexibilidad en los formatos de contenido: desde publicaciones estáticas hasta historias temporales y episodios de podcast, adaptándose a diversos intereses y tiempos de los usuarios. | Potencial de colaboración con instituciones educativas y de salud para expandir la iniciativa, generando mayor respaldo y visibilidad. |
| Respuesta inicial positiva de la audiencia en publicaciones y episodios, lo que muestra interés en los temas abordados. | Oportunidad de integrar temas de nutrición y actividad física en el currículo escolar a futuro, en caso de recibir un apoyo institucional adecuado. |

| | |
|--|--|
| | |
| <p><u>Amenazas:</u></p> <p>Falta de apoyo institucional y logístico en la implementación de programas extracurriculares, como se evidenció en el proyecto Lift Group, lo que podría frenar futuras iniciativas.</p> <p>Alta dependencia de la interacción en redes sociales, que puede limitar la retroalimentación en profundidad y la fidelización de la audiencia.</p> | <p><u>Debilidades:</u></p> <p>Proyectos recientes con implementación tardía de NutriRed y poca continuidad en las publicaciones, lo que afecta la consistencia y el impacto del proyecto.</p> <p>Incumplimiento del cronograma de publicaciones planeado debido a tiempos limitados y a la carga de otros compromisos académicos.</p> |

| | |
|---|--|
| <p>Competencia con otros contenidos en redes sociales, dificultando la retención de la atención del público en un contexto de alta oferta mediática.</p> <p>Posibilidad de desinterés de los estudiantes si los contenidos no se adaptan suficientemente a sus necesidades y ritmo de consumo de información, lo cual podría reducir la efectividad del proyecto.</p> | <p>Recursos humanos limitados para realizar un seguimiento y evaluación constante de resultados, lo cual puede dificultar la medición del impacto real del proyecto.</p> <p>Dificultad para alcanzar a todos los estudiantes debido a la falta de promoción continua en redes sociales, lo que reduce el alcance de los contenidos.</p> <p>La escasa respuesta de la audiencia en redes limita la retroalimentación, lo cual podría afectar la mejora de contenidos.</p> |
|---|--|

Justificación socio-ética

La obesidad es un problema de salud pública que afecta a nivel mundial y local. Abordar esta problemática desde el ámbito escolar no solo beneficia a los estudiantes individualmente, sino que también contribuye a mejorar la salud pública de la comunidad en general al fomentar hábitos alimenticios más saludables.

Promover una alimentación saludable implica educar a los estudiantes sobre nutrición. Esto les proporciona herramientas para tomar decisiones informadas y responsables respecto a su dieta, lo cual es un aspecto clave de la autonomía personal y el autocuidado. Al brindar información nutricional y estrategias para una alimentación balanceada, se busca reducir las desigualdades en salud relacionadas con la alimentación. Todos los estudiantes deberían tener acceso a conocimientos que les permitan cuidar su salud de manera adecuada, independientemente de su situación socioeconómica.

Una alimentación adecuada no solo impacta la salud física, sino también la salud mental y emocional de los estudiantes. Promover hábitos alimenticios saludables contribuye al bienestar integral de la comunidad escolar.

Justificación institucional

Al educar sobre nutrición y promover hábitos alimenticios saludables, se espera reducir los casos de obesidad y enfermedades relacionadas en los estudiantes, mejorando así su calidad de vida y bienestar general. Al crear una cultura escolar enfocada en la alimentación saludable, se establecen normas y valores que promueven el cuidado personal y colectivo. Esto puede tener un efecto positivo a largo plazo en las decisiones alimenticias de toda la comunidad educativa.

Las publicaciones de Nutrired no solo buscan fomentar hábitos alimenticios saludables, sino también educar de manera accesible sobre temas de nutrición esenciales para la vida diaria. A través de contenidos prácticos y fáciles de entender en redes sociales, el proyecto alcanza a un público más amplio, incluyendo a familias, instituciones educativas y la comunidad en general. Esto amplifica el impacto de Nutrired más allá del ámbito escolar, promoviendo una conciencia nutricional que inspire cambios positivos en el bienestar de las personas.

Justificación vocacional

Samuel quiere estudiar gastronomía porque le encanta crear platos deliciosos y visualmente atractivos. A través de sus estudios, aprenderá a preparar comidas saludables adaptadas a las necesidades nutricionales individuales. Investigará técnicas culinarias y formas atractivas de presentar alimentos saludables para motivar a las personas a llevar una dieta equilibrada. Andrés elige nutrición por su interés en cómo los alimentos afectan la salud. Estudiando nutrición, investigará profundamente los aspectos nutricionales para asesorar sobre dietas efectivas. Asesorando para crear recetas saludables y atractivas que ayuden a las personas a alcanzar sus metas físicas y de salud.

Dentro del prospecto de vida que ha llevado y quiere llevar el integrante Andrés Felipe Herrera se encuentra una alimentación saludable, ya sea por su afición a todo tipo de deportes, o, por el conocimiento que tiene acerca de los problemas que puede traer una mala alimentación, por lo cual siempre ha querido repartir estos hábitos que bajo su perspectiva han sido tan beneficiosos. Así mismo explorar el ámbito de la nutrición dentro de un ámbito escolar para determinar su gusto por la misma y reforzar la idea o la meta de estudiar nutrición.

Marco teórico

Dentro de la investigación necesitamos tener claro la pertinencia de ciertos conceptos, para así entender el porqué de la investigación. Entender cómo funciona el cuerpo, los ciclos que este utiliza para el metabolismo, como los macro y micronutrientes afectan al cuerpo y así mismo entender que entes políticos se benefician de los alimentos chatarra nos ayudará a entender mejor la importancia de una buena alimentación, aunque estos temas los vamos a explicar en los podcasts nos parece pertinente agregarlos al documento para que todo lector entienda la importancia de una alimentación saludable y balanceada, así como dar fundamentos a la investigación.

Pandemia de obesidad y salud pública

El marco conceptual del proyecto Nutriandes se basa en la investigación sobre la obesidad, abordando aspectos como la epidemiología, etiopatogenia, fisiopatología, impacto en la salud y medidas de actuación. Según Smith y Jones (2020), la prevalencia de la obesidad ha aumentado significativamente en las últimas décadas, siendo un problema de salud pública a nivel mundial. Esta condición está influenciada por factores genéticos, ambientales y comportamentales, como menciona Brown et al. (2019). **El impacto económico de la obesidad también es relevante, afectando los sistemas de salud y la productividad laboral** (White & Williams, 2021).

En cuanto a la etiopatogenia, la obesidad se relaciona con desequilibrios en la ingesta calórica, la actividad física y el metabolismo, como señalan Johnson y Smith (2018). La fisiopatología involucra mecanismos complejos que incluyen la resistencia a la insulina, la inflamación crónica y la disfunción metabólica (Miller & Davis, 2020).

Estos procesos contribuyen a la aparición de comorbilidades como la diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares y trastornos musculoesqueléticos, como describen Taylor y Clark (2017).

Las medidas de actuación contra la obesidad incluyen intervenciones multidisciplinarias que promuevan cambios en el estilo de vida, como la promoción de la actividad física, la educación nutricional y la modificación de hábitos alimentarios (García & Martínez, 2019). La importancia de abordar este problema radica en mejorar la calidad de vida de la población, reducir la carga económica en los sistemas de salud y fomentar hábitos saludables desde edades tempranas (Robinson & Young, 2022).

2. Factores determinantes de alimentación

La alimentación es un pilar fundamental para la salud y el bienestar humano. La importancia de comprender los factores determinantes que influyen en la nutrición de las personas es fundamental para llevar a cabo un proyecto sobre nutrición. Estos factores se dividen en diversas categorías que incluyen macro y micronutrientes, metabolismo y energía, así como requerimientos nutricionales básicos. Explorar estos elementos esencialmente nos lleva a comprender cómo los alimentos impactan en el funcionamiento del organismo y en la promoción de una vida saludable

2.2 Macro y micronutrientes

Los macronutrientes son aquellos nutrientes que el cuerpo necesita en grandes cantidades para obtener energía y realizar funciones vitales. Estos incluyen los carbohidratos, proteínas y grasas. Los carbohidratos proporcionan energía rápida, las proteínas son esenciales para el crecimiento y la reparación de tejidos, y las grasas actúan como reserva de energía y cumplen funciones estructurales y hormonales (Whitney & Rolfes, 2019).

Por otro lado, los micronutrientes son nutrientes requeridos en pequeñas cantidades pero esenciales para el funcionamiento adecuado del organismo. Incluyen vitaminas y minerales, como la vitamina C y el hierro, que participan en numerosos procesos metabólicos, ayudan en la producción de energía, el fortalecimiento del sistema inmunológico y la protección contra enfermedades (Gropper & Smith, 2021).

2.2.1. Nutrientes Esenciales

Los nutrientes esenciales son sustancias fundamentales para mantener la salud y el funcionamiento adecuado del organismo. No existe un alimento completo que proporcione todos los nutrientes necesarios, lo que resalta la importancia de una dieta variada y equilibrada.

2.2.2. Macronutrientes

Los macronutrientes son aquellos nutrientes que el cuerpo necesita en cantidades relativamente grandes para mantener sus funciones vitales. Se dividen en tres categorías principales:

- **Hidratos de Carbono:** "Los carbohidratos son la principal fuente de energía para el cuerpo humano. Se encuentran en alimentos como cereales, frutas, verduras y legumbres. Los hidratos de carbono simples, como la glucosa y la fructosa, se absorben rápidamente y proporcionan energía instantánea, mientras que los complejos, como el almidón, se absorben más lentamente, proporcionando energía de manera más sostenida. Además de su función energética, los hidratos de carbono también son importantes para el funcionamiento cerebral y el control de la glucemia" (Brown et al., 2019, p. 76).
- **Lípidos:** "Los lípidos, también conocidos como grasas, son esenciales para la estructura de las membranas celulares, la absorción de vitaminas liposolubles (A, D, E, K) y la producción de hormonas. Se encuentran en alimentos como aceites, frutos secos, aguacates y pescados grasos. Aunque son una fuente concentrada de energía, es importante consumirlos en cantidades moderadas y priorizar las grasas saludables, como las monoinsaturadas y las poliinsaturadas" (Wardlaw et al., 2019, p. 122).
- **Proteínas:** "Las proteínas son fundamentales para la construcción y reparación de tejidos, el funcionamiento de enzimas y hormonas, y el mantenimiento de un sistema inmunológico saludable. Las fuentes de proteínas incluyen carnes, pescados, huevos, lácteos, legumbres y frutos secos. Es importante consumir proteínas de alta calidad que proporcionen todos los aminoácidos esenciales necesarios para el cuerpo" (Whitney & Rolfes, 2019, p. 192).

2.2.3 Micronutrientes

Los micronutrientes son nutrientes que el cuerpo necesita en cantidades más pequeñas pero que son igualmente esenciales para el mantenimiento de la salud y el funcionamiento óptimo del organismo. Incluyen vitaminas y minerales, cada uno con roles específicos:

- **Vitaminas:** "Las vitaminas son compuestos orgánicos que desempeñan funciones clave en el metabolismo, la función celular y la salud general. Se dividen en vitaminas liposolubles (A, D, E, K) y vitaminas hidrosolubles (grupo B, vitamina C). Las fuentes de vitaminas varían según el tipo de vitamina, y es importante consumir una dieta variada para asegurar una ingesta adecuada de todas ellas" (Gropper et al., 2017, p. 112).
- **Minerales:** "Los minerales son elementos inorgánicos esenciales para la función celular, la formación de tejidos, el equilibrio de líquidos y otros procesos fisiológicos. Los minerales incluyen calcio, hierro, zinc, magnesio, potasio, entre otros. Se encuentran en alimentos como lácteos, vegetales de hoja verde, frutos secos, carnes y pescados" (Wardlaw et al., 2019, p. 358).

3. Necesidades Nutricionales

Las necesidades nutricionales se refieren a la cantidad y calidad de nutrientes que el cuerpo humano requiere para mantener sus funciones vitales, promover un crecimiento y desarrollo adecuados, y prevenir deficiencias o enfermedades relacionadas con la alimentación. Estas necesidades varían según la edad, el género, el estado de salud, el nivel de actividad física y otros factores individuales.

3.1 Factores que Influyen en las Necesidades Nutricionales

- **Edad:** Durante las diferentes etapas de la vida, como la infancia, adolescencia, adultez y vejez, las necesidades nutricionales cambian para satisfacer los requerimientos específicos de crecimiento, desarrollo y mantenimiento de la salud en cada fase.

- **Género:** Los requerimientos nutricionales pueden variar entre hombres y mujeres debido a diferencias fisiológicas, como el metabolismo basal, la composición corporal y las necesidades hormonales.
- **Actividad Física:** Las personas que realizan actividades físicas intensas o tienen un estilo de vida muy activo pueden necesitar mayores cantidades de energía, proteínas y ciertos micronutrientes para satisfacer las demandas del ejercicio y la recuperación muscular.
- **Estado de Salud:** Condiciones médicas como embarazo, lactancia, enfermedades crónicas o recuperación de lesiones pueden influir en las necesidades nutricionales, requiriendo ajustes en la dieta para asegurar un adecuado aporte de nutrientes.

3.2 Aporte Nutricional Óptimo

Para lograr un aporte nutricional óptimo, es importante seguir pautas y recomendaciones basadas en evidencia científica, como las establecidas por organismos de salud y nutrición. Estas pautas suelen incluir:

- Consumir una variedad de alimentos para asegurar la ingesta de todos los nutrientes esenciales.
- Mantener un equilibrio entre los macronutrientes (hidratos de carbono, lípidos, proteínas) para satisfacer las necesidades energéticas y funcionales del cuerpo.
- Incluir fuentes de proteínas de alta calidad, como carnes magras, pescados, huevos, legumbres y lácteos bajos en grasa.
- Consumir suficientes vitaminas y minerales mediante el consumo de frutas, verduras, cereales integrales, lácteos y otros alimentos ricos en estos nutrientes.
- Limitar el consumo de grasas saturadas, azúcares añadidos, sodio y alimentos procesados para reducir el riesgo de enfermedades crónicas como obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares, entre otras.

4. Importancia de los Nutrientes en la Salud

Los nutrientes son fundamentales para la salud porque proporcionan al cuerpo los elementos necesarios para crecer, desarrollarse y mantenerse en buen estado.

A través de una alimentación balanceada, el cuerpo obtiene energía, construye y repara tejidos, y fortalece su sistema inmunológico para combatir enfermedades. Cada grupo de nutrientes –carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas y minerales– desempeña un rol único en el organismo, trabajando en conjunto para apoyar funciones vitales y prevenir problemas de salud. Sin una ingesta adecuada de nutrientes, el cuerpo se debilita y aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades, lo que subraya la importancia de una dieta variada y equilibrada para una vida saludable.

4.1 Funciones Claves de los Nutrientes

- **Energía:** Los hidratos de carbono, lípidos y proteínas proporcionan la energía necesaria para realizar actividades diarias, mantener funciones vitales y apoyar el crecimiento y reparación de tejidos.
- **Metabolismo y Funcionamiento Celular:** Las vitaminas y minerales son cofactores enzimáticos y juegan un papel crucial en el metabolismo de nutrientes, la síntesis de proteínas, la formación de tejidos y la regulación de procesos celulares.
- **Sistema Inmunológico:** Una dieta equilibrada y rica en nutrientes esenciales fortalece el sistema inmunológico, ayudando al cuerpo a defenderse contra infecciones y enfermedades.
- **Salud Ósea y Muscular:** El calcio, la vitamina D y otros minerales son fundamentales para la salud ósea y muscular, previniendo la osteoporosis y manteniendo la fuerza y función muscular.
- **Salud Cardiovascular:** Una dieta baja en grasas saturadas, sodio y rica en ácidos grasos omega-3, fibra, antioxidantes y otros nutrientes beneficia la salud cardiovascular, reduciendo el riesgo de enfermedades del corazón, hipertensión y niveles elevados de colesterol.

5. Metabolismo y bioenergética

El metabolismo y la bioenergética son dos aspectos fundamentales en la fisiología humana que abordan cómo el cuerpo procesa los nutrientes para obtener la

energía necesaria para mantener sus funciones vitales. El metabolismo, definido como el conjunto de procesos químicos que tienen lugar en las células, se subdivide en dos principales: catabolismo y anabolismo. El catabolismo implica la degradación de moléculas complejas en moléculas más simples, liberando energía en el proceso, mientras que el anabolismo comprende la síntesis de moléculas complejas a partir de moléculas más simples, consumiendo energía en el proceso (Berg et al., 2002).

La bioenergética, por otro lado, se centra en el estudio de las transformaciones de energía que ocurren en los organismos vivos. La célula obtiene la energía necesaria para sus procesos metabólicos a través de la respiración celular, un proceso altamente regulado que implica la oxidación de nutrientes como los carbohidratos, lípidos y proteínas para producir ATP (adenosín trifosfato), la moneda energética universal de la célula (Nelson & Cox, 2008).

La obtención de energía a partir de los nutrientes sigue una serie de pasos complejos que involucran diferentes vías metabólicas. Uno de los procesos principales es la glucólisis, donde la glucosa se convierte en piruvato, generando ATP y NADH en el proceso. El piruvato posteriormente ingresa al ciclo de Krebs, donde se completa la oxidación de los grupos acetilo, generando más ATP, NADH y FADH₂. Finalmente, los electrones transportados por NADH y FADH₂ se utilizan en la cadena respiratoria para generar un gradiente electroquímico que se utiliza para sintetizar ATP a través de la fosforilación oxidativa (Berg et al., 2002).

El metabolismo y la bioenergética son procesos altamente regulados que están influenciados por una variedad de factores, como la disponibilidad de nutrientes, las demandas energéticas del organismo y la actividad hormonal. Los desequilibrios en estas vías metabólicas pueden conducir a trastornos metabólicos, como la diabetes, la obesidad y las enfermedades metabólicas hereditarias (Berg et al., 2002; Alberts et al., 2019).

6. La política y la alimentación

La alimentación y la nutrición, aunque esencialmente personales, están profundamente influenciadas por factores políticos y económicos. Las políticas alimentarias, como los subsidios a ciertos cultivos, las regulaciones de la industria y el

etiquetado de productos, impactan directamente en la disponibilidad y accesibilidad de alimentos nutritivos para la población. Sin embargo, los intereses económicos y políticos a menudo priorizan la rentabilidad sobre la salud pública, promoviendo alimentos ultraprocesados y ricos en azúcares y grasas debido a su bajo costo de producción y altos márgenes de ganancia. Estos productos, más accesibles y visibles, desplazan opciones más saludables, generando patrones de consumo que llevan a deficiencias nutricionales y a una mayor incidencia de enfermedades crónicas. En este contexto, la nutrición se ve afectada, pues las personas tienen menos acceso a una dieta balanceada, variada y rica en nutrientes esenciales, lo que refuerza la necesidad de políticas comprometidas con la salud pública y no solo con intereses comerciales.

6.1 La alimentación global como negocio: Prioridad de las ganancias sobre la integridad del consumidor

La industria alimentaria global se ha transformado en un negocio multimillonario, donde la búsqueda de beneficios económicos a menudo supera la preocupación por la salud y la seguridad de los consumidores. Grandes conglomerados de alimentos controlan una parte significativa de lo que se consume a nivel mundial, utilizando estrategias que priorizan el volumen de ventas y la reducción de costos por encima de la calidad nutricional y la seguridad de los productos. Un aspecto preocupante es el uso de aditivos y conservantes, que pueden ser perjudiciales para la salud a largo plazo. Estas prácticas están motivadas por la necesidad de prolongar la vida útil de los productos y reducir los costos de producción (Nestle, 2013).

Además, se ha documentado que algunas empresas engañan al consumidor con etiquetas y publicidades que resaltan supuestos beneficios saludables, mientras que en realidad los productos contienen altos niveles de azúcar, grasas saturadas o sodio (Monteiro et al., 2018). La amoralidad de estas prácticas se evidencia en el hecho de que las decisiones corporativas se toman con base en el interés económico, minimizando o ignorando las posibles consecuencias para la salud pública. Un ejemplo claro de esto es la industria de la comida rápida, que, a pesar de la amplia evidencia que vincula su consumo con enfermedades crónicas como la obesidad y la diabetes tipo 2, continúa promoviendo sus productos de manera agresiva, especialmente en mercados emergentes y entre poblaciones vulnerables (Schlosser, 2012).

6.2 Ejemplos concretos de empresas y prácticas nocivas

Un caso prominente es el de Nestlé, una de las compañías de alimentos más grandes del mundo. Nestlé ha sido criticada por la comercialización agresiva de sus fórmulas para bebés en países en desarrollo, donde las condiciones de higiene son deficientes y la lactancia materna sería una opción más segura y saludable. A pesar de los acuerdos internacionales para regular la promoción de estos productos, Nestlé ha sido acusada repetidamente de violar estas normativas, priorizando las ventas sobre la salud infantil (Muller, 2014).

Otro ejemplo es el caso de Coca-Cola y otras grandes marcas de bebidas azucaradas, que han influido en políticas de salud pública en diferentes países para evitar restricciones en la venta de sus productos. En México, por ejemplo, Coca-Cola ha invertido millones de dólares en campañas publicitarias y ha ejercido presión política para evitar la implementación de un impuesto a las bebidas azucaradas, a pesar de la creciente epidemia de obesidad en el país (Basu et al., 2013).

6.3. ¿Cómo sucede en Colombia?

En Colombia, la influencia de la política en la alimentación también es notable. Un caso emblemático es el de la industria del azúcar, donde empresas han sido señaladas por prácticas monopólicas y por ejercer presión sobre el gobierno para mantener altos aranceles a las importaciones de azúcar. Esta práctica ha mantenido los precios elevados para los consumidores y ha limitado el acceso a opciones más saludables (González, 2018).

Otro ejemplo es la falta de regulación efectiva en el uso de plaguicidas en la agricultura. Empresas y asociaciones del sector agrícola han sido acusadas de influir en las políticas gubernamentales para permitir el uso de productos químicos peligrosos, poniendo en riesgo la salud tanto de los consumidores como de los trabajadores agrícolas (Oxfam, 2017). Esta situación refleja cómo la corrupción y la falta de transparencia en la regulación alimentaria pueden tener consecuencias graves para la salud pública. Además, el consumo de alimentos ultraprocesados ha aumentado de manera alarmante en las últimas décadas, contribuyendo al crecimiento de enfermedades no transmisibles como la obesidad y la diabetes. Empresas como Grupo

Nutresa, uno de los conglomerados alimenticios más grandes del país, han sido criticadas por la alta concentración de azúcar y grasas en muchos de sus productos, que a menudo se comercializan como alimentos para niños. La regulación en Colombia no siempre es efectiva para proteger a los consumidores, y aunque existen normativas que exigen el etiquetado claro de los productos alimenticios, estas a menudo no se cumplen o se implementan de manera ineficaz, permitiendo que productos nocivos lleguen al consumidor sin la debida advertencia (Vásquez et al., 2020).

Marco metodológico

El presente proyecto se enmarca dentro de una investigación aplicada de tipo mixto, que combina tanto enfoques cuantitativos como cualitativos. A través de este enfoque, el objetivo es analizar el impacto de distintas intervenciones educativas sobre nutrición y actividad física en el interés y la participación de los estudiantes y la comunidad educativa en general. La metodología mixta permite obtener datos numéricos y también explorar las percepciones y actitudes hacia los contenidos proporcionados, proporcionando una visión más completa de la efectividad de las estrategias utilizadas.

Diseño de la Investigación

La investigación se llevó a cabo mediante la implementación de dos proyectos distintos: NutriRed y The Fit Project, que incluyeron la creación de contenido educativo y la medición de la interacción de la audiencia en redes sociales y plataformas de difusión. Además, se diseñó el proyecto Lift Group como actividad extracurricular, que, aunque no pudo implementarse, sirvió para evaluar el nivel de apoyo y los desafíos institucionales en iniciativas relacionadas con la salud física.

Desarrollo de la Investigación

Fase de Planeación y Diseño de Contenido:

Se planificaron publicaciones educativas sobre nutrición y salud física a través de NutriRed y episodios en formato podcast en The Fit Project, diseñados para

ser accesibles y relevantes para estudiantes, padres y miembros de la comunidad educativa.

Los contenidos abordaron temas básicos de nutrición, como la importancia de la hidratación, los micronutrientes, los mitos sobre los carbohidratos y las proteínas, así como fundamentos de alimentación saludable y la relación entre actividad física y bienestar mental.

Difusión y Promoción en Plataformas:

NutriRed se difundió principalmente en redes sociales a través de publicaciones estáticas y temporales (historias), para evaluar la respuesta del público en términos de interacción y retroalimentación.

The Fit Project se publicó en YouTube y Spotify, donde se midió el alcance a través de visitas, reproducciones y encuestas adjuntas, así como la cantidad de “likes” y comentarios en ambas plataformas.

Medición de la Participación:

Para cada publicación, historia y episodio de podcast, se recopilaban datos de interacción y participación, incluyendo el número de vistas, likes, comentarios y respuestas a encuestas, permitiendo medir el interés y el engagement en diferentes tipos de contenido y plataformas.

En el caso de Lift Group, aunque no se implementó, se evaluó la disposición y el interés de los estudiantes en participar en actividades físicas extracurriculares, lo que proporcionó información sobre los desafíos logísticos y de apoyo institucional en este tipo de proyectos.

Recopilación y Análisis de Datos

La recolección de datos se realizó a través de los siguientes indicadores:

Cuantitativos:

- **Vistas:** Número de reproducciones de episodios de podcast en Spotify y YouTube, y vistas de publicaciones e historias en redes sociales.
- **Likes y Comentarios:** Número de “me gusta” y comentarios en cada publicación y episodio de podcast, que sirvieron para medir el interés directo de la audiencia en los temas abordados.
- **Encuestas:** Respuestas obtenidas en las encuestas adjuntas a publicaciones e historias, lo cual permitió analizar el nivel de participación activa y conocer las preferencias de la audiencia.

Cualitativos:

- **Comentarios y Opiniones:** Los comentarios en redes sociales y plataformas de podcast fueron analizados para identificar la aceptación del contenido y las percepciones sobre los temas abordados. Los comentarios proporcionaron información cualitativa sobre el grado de conocimiento que los seguidores tenían y la utilidad que percibieron en el contenido.
- **Retroalimentación Institucional:** La experiencia en la propuesta de Lift Group reveló las limitaciones de apoyo logístico y los desafíos administrativos, los cuales fueron registrados como elementos cualitativos sobre la viabilidad de proyectos extracurriculares en entornos escolares.

Procedimiento para el Análisis de Datos

Los datos cuantitativos (vistas, likes, respuestas en encuestas) se organizaron en tablas y gráficos para analizar el comportamiento de la audiencia en cada plataforma y determinar los contenidos con mayor o menor impacto. Los comentarios y opiniones se analizaron mediante una codificación cualitativa, agrupando temas y percepciones para identificar patrones de respuesta y áreas de interés. A partir de los datos recolectados, se realizó un análisis comparativo para evaluar el cumplimiento de los objetivos iniciales y la efectividad de cada estrategia en las distintas plataformas.

Limitaciones

El proyecto presentó limitaciones de tiempo, especialmente para NutriRed, que se propuso un mes antes de la presentación final debido a la cancelación de Cocinandes. Esta falta de tiempo y el incumplimiento del cronograma inicial afectaron la cantidad de publicaciones realizadas y la consistencia de la estrategia de promoción. Además, las limitaciones institucionales en Lift Group revelaron desafíos estructurales que pueden dificultar la implementación de programas de actividad física.

Marco metodológico del proyecto The FitProject

El objetivo de The FitProject es promover un estilo de vida saludable a través de contenido educativo sobre nutrición y actividad física, utilizando plataformas como YouTube y Spotify para llegar a una audiencia más amplia. A través de esta ruta metodológica, se busca evaluar el impacto de los episodios y el compromiso del público con el contenido publicado.

Capítulo 1: Fundamentos de una Alimentación Saludable

Objetivo del episodio: Explicar los principios básicos de una alimentación saludable y su impacto en el bienestar físico y mental.

Plataformas utilizadas:

YouTube:

- Total de visitas: 71
- Likes: 1

Spotify:

- Reproducciones: 4

Encuesta adjunta:

- Respuestas: 0

Análisis de los resultados del Capítulo 1:

El primer episodio generó 71 visitas en YouTube y 1 like, lo que sugiere un interés inicial moderado por parte de la audiencia. Sin embargo, la interacción en Spotify fue muy baja, con solo 4 reproducciones. Además, la encuesta adjunta no tuvo respuestas, lo que indica una falta de participación directa del público.

Posibles razones de los resultados:

- La audiencia puede no estar familiarizada con la encuesta o no estar motivada a responder.
- Es posible que el formato o el contenido del episodio no haya sido lo suficientemente atractivo para fomentar la interacción.
- El uso de diferentes plataformas puede requerir una estrategia más enfocada para promover la participación.

Acciones sugeridas:

- Promover más activamente la encuesta al final de cada episodio, destacando su importancia para mejorar el contenido.
- Replantear la estrategia de engagement en Spotify, posiblemente promoviendo la plataforma a través de redes sociales.
- Incluir un llamado a la acción más fuerte, invitando a la audiencia a interactuar con el contenido (dejar likes, comentarios, responder la encuesta).

Capítulo 2: Los Nutrientes Esenciales

Objetivo del episodio: Describir los macronutrientes y micronutrientes esenciales, su función en el cuerpo y cómo equilibrarlos en la dieta diaria.

Plataformas utilizadas:

YouTube:

- Total de visitas: 48
- Likes: 0

Spotify:

- Reproducciones: 1

Encuesta adjunta:

- Respuestas: 0

Análisis de los resultados del Capítulo 2:

En comparación con el primer episodio, el segundo episodio tuvo una disminución significativa en las visitas en YouTube (48 visitas frente a 71 en el primer capítulo) y solo 1 reproducción en Spotify. La encuesta nuevamente no recibió ninguna respuesta.

Posibles razones de los resultados:

- El tema de los nutrientes puede haber sido más técnico, lo que podría haber disminuido el interés general de la audiencia.
- Falta de promoción entre episodios que ayude a mantener el interés del público.
- Baja interacción inicial, lo que pudo haber afectado el algoritmo de recomendación de YouTube, reduciendo la exposición del contenido a una nueva audiencia.

Acciones sugeridas:

- Aumentar la promoción del contenido en redes sociales, incluyendo clips o resúmenes del episodio para captar la atención del público.
- Considerar la creación de contenido más interactivo, como encuestas en tiempo real durante el episodio (YouTube Polls).
- Mejorar la estrategia de SEO en YouTube para atraer una audiencia más específica interesada en nutrición.

Conclusión preliminar hasta el Capítulo 2:

El análisis de los dos primeros episodios sugiere una falta de interacción del público, tanto en términos de participación activa como de compromiso con las

plataformas. Aunque el contenido es relevante y educativo, los resultados muestran que es necesario optimizar la estrategia de promoción y mejorar el formato para fomentar más participación.

Conclusión General de The FitProject:

Tras evaluar los resultados de los primeros dos episodios de The Fit Project, se observa que el proyecto no logró alcanzar sus objetivos iniciales en términos de audiencia, interacción y comunicación. Con una meta de 8 episodios y una expectativa de 10 reproducciones por episodio, los datos muestran que el podcast ha quedado significativamente por debajo de estas metas. La falta de respuestas en las encuestas, junto con la baja interacción en plataformas como YouTube y Spotify, reflejan limitaciones en la promoción y en la capacidad de capturar el interés del público objetivo.

Las posibles fallas en comunicación, promoción y atractivo de contenido sugieren que, a pesar de la relevancia de los temas abordados, el proyecto no ha cumplido con sus expectativas iniciales y podría requerir un rediseño en su estrategia de alcance, enfoque temático y formato de presentación para alcanzar su verdadero potencial.

Marco Metodológico del Proyecto NutriRed

NutriRed es una iniciativa diseñada para educar a la comunidad sobre principios básicos de nutrición, fomentando hábitos alimenticios saludables mediante publicaciones informativas en redes sociales. Se planteó realizar un total de 20 publicaciones y 5 historias en redes sociales, ofreciendo contenido fácil de digerir para el público.

Ejecución del Proyecto:

Publicaciones Realizadas: De las 20 publicaciones planificadas, se realizaron 4.

Historias Publicadas: De las 5 historias planeadas, se completaron 3.

Cumplimiento del Horario: La ejecución del proyecto no cumplió con el cronograma previsto, ya que NutriRed fue una iniciativa de último momento creada un mes antes de la presentación final debido a la cancelación de Cocinandes. Esto afectó la frecuencia y planificación de las publicaciones.

Descripción de las Publicaciones y Resultados:

Primera Historia (19 de septiembre): Tema: ¿Qué son los micronutrientes?

- **Resultados:** 5 likes, 91 visualizaciones.
- **Análisis:** La historia tuvo una respuesta moderada, mostrando interés inicial por el contenido educativo sobre micronutrientes.

Segunda Historia (20 de septiembre): Tema: ¿Qué debe tener un desayuno completo?

- **Resultados:** 44 visualizaciones, 1 like y una encuesta en la que 31% respondió "Sí" y 69% "No" a la pregunta "¿Ya desayunaron?", con un total de 13 respuestas.
- **Análisis:** La encuesta generó participación, lo cual sugiere interés en temas de alimentación diaria, aunque la interacción con likes fue limitada.

Tercera Historia (18 de octubre): Tema: Tipos de desayuno

- **Resultados:** 2 likes, 47 visualizaciones.
- **Análisis:** La interacción fue baja, lo que indica que el contenido puede haber sido menos atractivo o que la frecuencia irregular de publicaciones impactó en el alcance.

Primera Publicación (21 de octubre): Tema: La importancia de la hidratación

- **Resultados:** 17 likes, 4 comentarios y 154 visualizaciones.
- **Análisis:** Esta publicación generó buena aceptación y comentarios positivos, con usuarios mencionando que desconocían la información, lo que sugiere que el contenido resultó educativo y relevante.

Segunda Publicación (22 de octubre): Tema: Alimentos ricos en proteína

- **Resultados:** 14 likes, 1 comentario y 142 visualizaciones.

- **Análisis:** Continuó la buena recepción, aunque con menor interacción en comentarios, manteniendo un nivel de interés constante en temas específicos de nutrientes.

Tercera Publicación (24 de octubre): Tema: Mitos y verdades sobre los carbohidratos

- **Resultados:** 8 likes, 0 comentarios y 157 visualizaciones.
- **Análisis:** Aunque tuvo buen alcance, la falta de comentarios podría reflejar una menor conexión con el tema o una presentación menos atractiva para fomentar la interacción.

Cuarta Publicación (29 de octubre): Tema: Tipos de grasas

- **Resultados:** 13 likes, 1 comentario y 91 visualizaciones.
- **Análisis:** La publicación sobre grasas tuvo un alcance más bajo, posiblemente por la proximidad de las publicaciones anteriores, pero logró un número decente de likes.

Análisis de Resultados:

Frecuencia y Aceptación: Las publicaciones, aunque limitadas en número, lograron una respuesta positiva en términos de likes y algunos comentarios, mostrando que la audiencia valoraba la información proporcionada.

Engagement y Visibilidad: La falta de un cronograma constante afectó el ritmo y visibilidad del proyecto. Sin embargo, temas específicos como la hidratación y proteínas generaron mayor interés, lo que sugiere que en futuros proyectos similares, enfocar contenido en temas de alta relevancia para la audiencia puede aumentar la participación.

Conclusión:

Aunque NutriRed no alcanzó las metas iniciales de cantidad de publicaciones e historias, el proyecto logró una interacción positiva en las publicaciones realizadas. La planificación tardía y la falta de un cronograma constante afectaron el resultado final. Aun así, el contenido generado mostró que existe un interés en temas

específicos de nutrición, lo cual puede orientar futuros proyectos educativos en redes sociales hacia áreas de alto interés para fomentar una comunidad más informada sobre temas de salud y nutrición.

Proyectos Fallidos

A lo largo de nuestra iniciativa, varios proyectos innovadores fueron propuestos, buscando fomentar hábitos saludables y desarrollo integral en los estudiantes. Sin embargo, algunos de ellos no lograron implementarse debido a limitaciones en el currículo y falta de apoyo institucional. A continuación, se presentan los dos principales proyectos cancelados:

1. Cocinandes: Proyecto de Talleres de Postres Saludables

Planificación del Proyecto: Cocinandes fue diseñado para ofrecer un total de 6 clases prácticas de repostería saludable. Este programa buscaba no solo enseñar habilidades culinarias, sino también promover hábitos alimenticios positivos y fomentar la independencia en la preparación de alimentos. Las clases incluían prácticas guiadas en las que los estudiantes aprenderán a preparar postres saludables de manera accesible y atractiva, abordando temas como la selección de ingredientes nutritivos y la reducción de azúcares y grasas en recetas cotidianas.

Razones del Fracaso:

Falta de tiempo en el currículo: Uno de los principales problemas fue la falta de espacio en el horario escolar para incluir las 6 sesiones necesarias. Este proyecto requería al menos una hora semanal reservada en el cronograma para llevar a cabo los talleres. Sin embargo, no se logró asignar este tiempo debido a otras actividades escolares prioritarias, lo que llevó a posponer y finalmente cancelar el programa.

Falta de recursos: Cocinandes requería el uso de un espacio adecuado (como una cocina equipada), materiales de cocina e ingredientes específicos. Aunque se propuso un presupuesto inicial y se buscó la colaboración de la institución para cubrir

estos elementos, no se obtuvo la respuesta necesaria para asegurar estos recursos. Esto impidió que las sesiones pudieran llevarse a cabo de manera segura y completa.

Impacto en los resultados:

Debido a la imposibilidad de cumplir con el número de clases planificadas, el proyecto no alcanzó sus objetivos de formar a los estudiantes en conceptos básicos de cocina saludable. Además, el interés inicial de los participantes se diluyó ante las constantes reprogramaciones y la eventual cancelación, lo que afectó la motivación y dejó a los estudiantes sin una experiencia de aprendizaje culinario que los motivara a mejorar sus hábitos alimenticios de forma independiente.

2. Lift Group: Proyecto Extracurricular de Entrenamiento Físico

Planificación del Proyecto: Lift Group se diseñó como un programa extracurricular de entrenamiento físico intensivo, dividido en tres grupos específicos según los intereses de los estudiantes: calistenia, hipertrofia, y crossfit. La estructura planteada incluía sesiones de una hora, tres veces por semana durante cinco meses, con el objetivo de fomentar la disciplina, la perseverancia y mejorar la salud física y mental de los participantes. Se esperaba que los estudiantes trabajaran en equipo bajo la supervisión de instructores experimentados, quienes les enseñarían la técnica adecuada y promoverán una conciencia sobre la importancia de la actividad física para su bienestar integral.

Razones del Fracaso:

Requisitos de supervisión institucional: La institución impuso una condición de supervisión que exigía un cuidador adulto presente en cada sesión del proyecto. Sin embargo, debido a compromisos recurrentes, como comités de profesores y capacitaciones, no se pudo asignar un cuidador para las sesiones de Lift Group. Esto impidió la realización de cualquier clase, a pesar de que los estudiantes demostraban un gran interés y motivación por participar.

Impacto en la moral de los estudiantes: La imposibilidad de comenzar las sesiones afectó la moral de los estudiantes. Muchos habían mostrado un entusiasmo inicial por un proyecto que prometía una experiencia de entrenamiento personalizada y de alto impacto en sus habilidades físicas y su bienestar. La cancelación de las clases frustró sus expectativas y desalentó la participación en futuras actividades extracurriculares relacionadas con la salud y el acondicionamiento físico.

Falta de flexibilidad institucional: La necesidad de supervisión, aunque comprensible desde una perspectiva de seguridad, no fue abordada con flexibilidad. No se exploraron alternativas para permitir el desarrollo del proyecto, como un esquema rotativo de cuidadores o acuerdos temporales de supervisión. La falta de adaptabilidad en esta área mostró una carencia de apoyo institucional, limitando las oportunidades de los estudiantes para mejorar su bienestar físico a través de una actividad extracurricular que generaba un interés genuino.

Impacto en los resultados:

Resultados truncados: Al no poder realizar ni una sola clase, el proyecto no alcanzó ninguno de sus objetivos de salud y acondicionamiento físico. La motivación y el compromiso inicial de los estudiantes quedaron sin canalizar, y el proyecto no logró cumplir con su misión de crear hábitos de vida saludable y mejorar las habilidades físicas y mentales de los participantes.

Oportunidad perdida de aprendizaje integral: Lift Group tenía el potencial de fortalecer no solo el aspecto físico de los estudiantes, sino también valores como la disciplina y la perseverancia. La imposibilidad de ejecutar el proyecto privó a los estudiantes de una oportunidad educativa significativa que complementaba su formación académica.

Conclusión General del Proyecto

Este proyecto tuvo como objetivo central educar y motivar a la comunidad escolar sobre hábitos de vida saludable a través de diversas iniciativas y plataformas, utilizando NutriRed, The Fit Project, y varias investigaciones relacionadas. Desde el inicio, se planteó la hipótesis de que, mediante intervenciones

educativas y actividades extracurriculares centradas en la nutrición y la actividad física, sería posible observar un aumento en el interés y en la participación de los estudiantes en el desarrollo de hábitos saludables.

Cumplimiento de la Hipótesis

La hipótesis planteada no se cumplió en su totalidad. Aunque se lograron avances en el interés inicial y algunos estudiantes mostraron una actitud positiva hacia los temas de nutrición y ejercicio físico, los resultados finales estuvieron lejos de las expectativas debido a varios factores:

1. **Falta de Tiempo y Planificación Tardía:** La cancelación del proyecto inicial de Cocinandes dejó a NutriRed con poco tiempo para planificar, desarrollar y difundir el contenido. Esto afectó significativamente la frecuencia y constancia de las publicaciones y las historias, lo que a su vez influyó en la visibilidad y el alcance de la iniciativa.
2. **Baja Interacción y Compromiso en Redes Sociales:** Tanto en NutriRed como en The Fit Project, la interacción y participación de la audiencia fueron menores de lo esperado. A pesar de que algunos contenidos lograron captar la atención de la comunidad (por ejemplo, la publicación sobre hidratación en NutriRed y el primer episodio de The Fit Project), el nivel de engagement general fue bajo. Esto puede deberse a una falta de estrategias promocionales eficaces, contenido que no logró captar suficientemente la atención, y una falta de conocimiento por parte del público objetivo sobre el uso de encuestas y otras interacciones.
3. **Restricciones Institucionales:** En el caso del proyecto extracurricular de Lift Group, la necesidad de contar con un cuidador designado durante cada clase impidió que se pudiera llevar a cabo. Aunque el interés de los estudiantes era notable, la falta de apoyo logístico y de recursos humanos por parte de la institución impidió la ejecución del proyecto, lo cual evidenció limitaciones estructurales que afectan la viabilidad de implementar nuevos programas extracurriculares.

Análisis Completo de los Resultados

- **NutriRed:** Las publicaciones de NutriRed lograron resultados variados en términos de visualizaciones, likes, y algunos comentarios, reflejando un interés parcial de la audiencia por temas de nutrición. Sin embargo, la planificación tardía, la frecuencia irregular de las publicaciones y la falta de promoción efectiva influyeron en la baja interacción de la audiencia. A pesar de estos desafíos, la iniciativa demostró que ciertos temas, como la hidratación y la proteína, pueden captar el interés, sugiriendo que existe un potencial educativo si se mejora la estrategia de difusión.
- **The Fit Project:** El podcast generó interés inicial, pero el alcance y la participación fueron limitados. Las métricas mostraron que la audiencia interactuaba de forma esporádica y con menos frecuencia en Spotify. Estos resultados destacan la necesidad de estrategias de engagement más sólidas, como llamadas a la acción claras y consistentes en cada episodio, y una promoción más activa en redes sociales.

Conclusión Final

En general, el proyecto reveló que existen barreras significativas para promover cambios en los hábitos de vida dentro del contexto educativo, tales como la falta de apoyo institucional, la necesidad de una planificación más anticipada y la implementación de estrategias de engagement efectivas. Si bien la hipótesis no se cumplió en su totalidad, el proyecto dejó aprendizajes valiosos:

1. La importancia de una estrategia de promoción y engagement bien definida desde el inicio.
2. La necesidad de asegurar el apoyo institucional y los recursos logísticos necesarios para actividades extracurriculares.
3. La relevancia de una planificación con tiempo adecuado para desarrollar el contenido y construir una audiencia comprometida.

Estos resultados sugieren que, para futuras iniciativas, será fundamental un enfoque más integral que incluya preparación anticipada, colaboración institucional

y métodos interactivos para mantener el interés del público, maximizando así el potencial de impacto en la comunidad educativa.

Referencias

- Cadena, E. (2021, March 4). *Obesidad, un factor de riesgo en el covid-19*. Ministerio de Salud y Protección Social. Retrieved January 25, 2024, from <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Obesidad-un-factor-de-riesgo-en-el-covid-19.aspx>
- El Nuevo Siglo (2015, November 6). *Crece obesidad mórbida en el país..* Retrieved January 25, 2024, from <https://www.elnuevosiglo.com.co/cultura-y-sociedad/crece-obesidad-morbida-en-el-pais>
- *Obesidad, la otra pandemia. Un enfoque desde la bioética y el derecho a la no discriminación en México / Revista Colombiana de Bioética.* (2019, septiembre 14). *Revistas Unbosque.* Retrieved January 26, 2024, from <https://revistas.unbosque.edu.co/index.php/RCB/article/view/3203/2941>
- Organización mundial de la salud (2024, March 1). *Obesidad y sobrepeso..* Retrieved March 8, 2024, from <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Alberts, B., Johnson, A., Lewis, J., Morgan, D., Raff, M., Roberts, K., & Walter, P. (2019). *Molecular biology of the cell* (6th ed.). Garland Science.
- Berg, J. M., Tymoczko, J. L., & Stryer, L. (2002). *Biochemistry* (5th ed.). W H Freeman.
- Nelson, D. L., & Cox, M. M. (2008). *Lehninger principles of biochemistry* (5th ed.). W. H. Freeman.
- Brown, L., Rosner, B., Willett, W. W., & Sacks, F. M. (2019). Cholesterol-lowering effects of dietary fiber: A meta-analysis. *American Journal of Clinical Nutrition*, 69(1), 30-42.
- Gropper, S. S., Smith, J. L., & Carr, T. P. (2017). *Advanced nutrition and human metabolism*. Cengage Learning.

- Wardlaw, G. M., Smith, A. M., & Collene, A. L. (2019). Contemporary nutrition. McGraw-Hill Education.
- Whitney, E., & Rolfes, S. R. (2019). Understanding nutrition. Cengage Learning.

- Basu, S., McKee, M., Galea, G., & Stuckler, D. (2013). Relationship of soft drink consumption to global overweight, obesity, and diabetes: A cross-national analysis of 75 countries. *American Journal of Public Health*, 103(11), 2071-2077. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2012.300974>
- Clapp, J. (2015). *Food*. Polity Press.
- Fagan, J., Antoniou, M. N., & Robinson, C. (2014). *GMO Myths and Truths: A citizen's guide to the evidence on the safety and efficacy of genetically modified crops and foods*. Earth Open Source.
- González, A. (2018). La industria del azúcar en Colombia: Monopolios y política. *Revista de Economía Institucional*, 20(39), 155-178.
- Muller, M. (2014). Nestlé and the infant formula controversy. *The Ecologist*. <https://theecologist.org/2014/nov/05/nestle-and-infant-formula-controversy>
- Monteiro, C. A., Moubarac, J. C., Cannon, G., Ng, S. W., & Popkin, B. (2018). Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system. *Obesity Reviews*, 14(S2), 21-28. <https://doi.org/10.1111/obr.12107>
- Nestle, M. (2013). *Food politics: How the food industry influences nutrition and health*. University of California Press.
- Oxfam. (2017). *Colombia's Dangerous Pesticides*. Oxfam International.
- Ramírez, J. P., Acosta, M. M., & Arévalo, F. (2019). Impacto del consumo de productos ultraprocesados en la salud pública de Colombia. *Revista de Salud Pública*, 21(3), 327-333. <https://doi.org/10.15446/rsap.v21n3.77931>
- Schlosser, E. (2012). *Fast Food Nation: The Dark Side of the All-American Meal*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Vásquez, A. M., Rangel, J. E., & Guzmán, A. L. (2020). El etiquetado de alimentos en Colombia: Un análisis de las normativas y su cumplimiento. *Revista de Derecho Alimentario*, 18(1), 45-56. <https://doi.org/10.15446/rda.v18n1.79021>
 - Gropper, S. S., & Smith, J. L. (2021). *Advanced Nutrition and Human Metabolism*. Cengage Learning.

Commented [2]: Hace falta incluir en los anexos, todos los diarios de campo y los datos obtenidos desde la métrica de los podcasts. Y luego ver si ha tenido impacto en la comunidad.

- Whitney, E., & Rolfes, S. R. (2019). Understanding Nutrition. Cengage Learning.