

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD AJUSCO
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA**

**Haz que la obesidad infantil no reine tu vida: La
historieta como recurso didáctico para la enseñanza de
la educación nutricional en alumnos de 3° de primaria**

**Propuesta pedagógica
que para obtener el título
en Licenciada en Pedagogía**

Presenta:

Andrea Regina Romero Alvarez

Asesor:

Mtro. Oscar Jesús López Camacho

Ciudad de México, octubre, 2023

Índice

Introducción.....	4
Capítulo 1. La historieta como recurso didáctico.....	9
1.1 Definición de historieta.....	9
1.2 Las características de la historieta.....	12
1.3 Comunicación educativa.....	22
1.4 Las TIC y la historieta.....	23
Capítulo 2. Conceptos básicos en alimentación.....	25
2.1 La educación alimentaria.....	25
2.2 Manera en la que se forman los hábitos alimenticios.....	30
2.3 Conceptos básicos de la alimentación.....	34
2.4 Factores negativos sobre la desinformación nutrimental.....	38
2.5 Manera en la que afectan la salud los malos hábitos alimenticios.....	43
Capítulo 3 La educación alimentaria: una asignatura pendiente en la educación básica.....	51
3.1 Importancia de generar hábitos saludables en la escuela.....	52
3.2 Relación entre una alimentación adecuada y el desempeño académico.....	56
3.3 ¿Cómo mejorar la alimentación en las cooperativas escolares?.....	59
3.4 La importancia del deporte durante la infancia.....	62
Capítulo 4 Diseño de la historieta.....	64
La historieta.....	72
.....	75
.....	76
.....	77
Conclusiones.....	78
Referencias.....	82

El conocimiento nunca sobra, pero sí llega a faltar.

Andrea Regina Romero Alvarez

Dedicatorias.

A mi madre: A la mujer que es mi ángel, que me cuida y me da luz; ella es pura como el fuego, dura como el acero y muy dulce; con su entereza me enseñó lo que es vivir, con su amor y consejo me dio el impulso para salir adelante. A ella, que supo ser madre y amiga; aunque hubo momentos difíciles, siempre conté con su apoyo, ante todo. Gracias a ti Enriqueta Alvarez Preciosa hoy veo convertirse en realidad uno de mis tantos sueños.

A mi asesor: Que durante este proceso siempre estuvo con la mejor actitud para resolver mis dudas; me ha guiado en este proyecto; con base en su experiencia y sabiduría ha sabido direccionar mis conocimientos.

A mis mascotas: Catalina y Salomé, ellas han sido un soporte emocional muy importante en este proceso; cada vez que sentía caerme ellas estaban ahí acostadas a mi lado para alegrarme el día con sus mimos y caricias que me brindan día con día.

Agradecimientos.

Doy gracias por el apoyo recibido y su paciencia para la elaboración de esta propuesta pedagógica a mi madre, por brindarme todos los recursos económicos y emocionales; a mi asesor, por guiarme con su conocimiento, y a mis sinodales Laura Carlota Regil Vargas, Oscar Jesús López Camacho, Juan Carlos Regil Cárdenas y María del Carmen Mónica García Pelayo, por su cuidadosa lectura y sus acertadas observaciones que enriquecieron la escritura de este trabajo recepcional.

Un especial agradecimiento a mi gran casa de estudios: la Universidad Pedagógica Nacional, Unida 092 Ajusco. En ella conocí a grandes catedráticos que me ayudaron tanto en mi crecimiento académico como personal. Por ello tendrás mi agradecimiento eterno. Después de años de esfuerzo, dedicación y grandes alegrías, llegó el día en que miraría hacia atrás el camino recorrido por tus pasillos y aulas y me detendría para agradecer a mi alma mater.

Introducción

Para esta investigación se plantearon diversas preguntas que me parecieron muy adecuadas para darle sentido a este tema, pero la gran mayoría no eran tan relevantes, ya que algunas se responderían de manera sencilla consultando diversas fuentes de información.

Dentro de este gran bagaje de preguntas, la que más atrajo mi atención por su dificultad para darle una respuesta inmediata y puntual, puesto que éste es un grave problema de salud, pero también de educación, debido a que los niños y jóvenes no están informados sobre las causas y consecuencias de lo que consumen. Por ello, es importante crear conciencia a partir del nivel educativo. Así que decidí que la pregunta problemática es la presentada a continuación:

¿Cómo por medio de una historieta se puede incentivar que los niños de 3° de primaria tengan una mayor conciencia sobre una alimentación equilibrada?

La educación alimentaria es clave para combatir la obesidad en alumnos de 3° de primaria de la CDMX, por eso es importante divulgarla, por medio de estrategias de información (comunicación) como la historieta, debido a que una inadecuada alimentación afecta su desarrollo físico y mental; se pretende que generen mayor conciencia para que así tomen mejores decisiones sobre su ingesta diaria de nutrientes y así disminuir sus problemáticas de salud.

A continuación, presento algunos de los términos clave en los cuales me basaré para este trabajo profesional.

En las últimas décadas gracias a la globalización y el libre comercio se notó un incremento en el consumo de alimentos chatarra, lo que ocasionó sobrepeso y obesidad, trayendo consecuencias en la salud de toda la población, principalmente en los niños, cambiando su actividad física por los video juegos, la televisión y todo tipo de distractores tecnológicos; éstos empujan a la sociedad a una vida más sedentaria.

Actualmente México lidia con problemas de salud infantil, como el sobrepeso y la obesidad. Este trabajo se centrará en niños de 3° de primaria, para comprender

por qué este tipo de problemáticas cada vez son más manifiestas. Para ello utilizaré la historieta como recurso didáctico para que los niños de esta edad hagan conciencia sobre sus hábitos alimenticios.

En nuestro país las costumbres y tradiciones están relacionadas estrechamente con la alimentación, forman parte de una tradición cultural más grande, transmitida de una generación a otra, pero sujeta a modificaciones a conforme pasa el tiempo. De tal modo es necesario modificar esos patrones que repercuten y conducen a una acumulación de grasa corporal, los factores involucrados son la población, estado, industria alimentaria y la educación.

Es necesario tener una buena alimentación desde los primeros años de vida, ya que una dieta desequilibrada conllevará una serie de problemas de salud, siendo los más comunes la obesidad y la diabetes, entre otras. Todos estos problemas se pueden modificar cambiando los hábitos alimentarios y el estilo de vida con la ayuda de los familiares y educadores. De acuerdo con el portal del Gobierno De México citando a la Organización Mundial de la Salud:

México puede ser considerado como un país mayormente mal nutrido, ocupa el primer lugar en obesidad infantil. Las dietas deficientes provocan malnutrición en la primera infancia, el 44% de los niños de 6 a 23 meses de edad no consume frutas ni verduras y el 59% no consume huevos, leche, pescado ni carne y únicamente 2 de cada 10 niños a nivel escolar (de 5 a 11 años) consume verduras y leguminosas; la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021 revela que en nuestro país la prevalencia de:

Sobrepeso es en menores de 9 años con el 23% y en la adolescencia el 24.7% a nivel nacional.

Obesidad es en menores de 10 años con el 25% y en adolescentes el 18% a nivel nacional.

La obesidad principalmente se relaciona con un aspecto genético, pero actualmente el estilo de vida ha tomado un papel importante pues la ingesta de alimentos de alta densidad calórica, bebidas azucaradas y la falta de activación física recae directamente a estas enfermedades; además de la

elevada disponibilidad de comida chatarra, alimentos procesados y con azúcares adicionales en las escuelas del país; como ejemplo, el 92% de niñas y niños entre 5 y 11 años, consumen bebidas azucaradas y más del 50% consumen botanas, dulces y cereales procesados. (Gobierno de la ciudad de México, 2021, párrafo 5).

Por ello, es importante impulsar la educación alimentaria en México; este es un tema importante que se puede abordar desde una perspectiva pedagógica por qué ésta se encarga de elaborar estrategias educativas con las cuales podríamos enseñarles a los niños de 3° a tener hábitos de vida más saludables.

La historieta es un recurso didáctico que juega con las imágenes que apelan a la creatividad del receptor para reconstruir el mensaje, por ello se hará una historieta, en donde se aborde el tema de la educación alimentaria como una manera de prevenir y concientizar a los escolares.

Esta propuesta pedagógica plantea como objetivo general: diseñar una historieta que vincule la nutrición con la educación formal, la cual les permita a los alumnos de 3° grado de primaria mejorar sus hábitos alimenticios e incrementar la actividad física. Además, como objetivos particulares pretende: precisar las deficiencias que presentan los alumnos de 3° grado de primaria en su rendimiento escolar, concientizar a los alumnos, padres de familia y maestros sobre las consecuencias en la salud que conllevan los malos hábitos alimenticios, así como motivar la imaginación y la creatividad de los lectores a través de una historieta, que propicien una alimentación más sana.

Este trabajo recepcional parte del supuesto hipotético de que los estudiantes de tercer grado de primaria mejorarán sus hábitos alimenticios e incrementarán su actividad física por vía de la lectura de una historieta centrada en el tratamiento de una nutrición balanceada. Dicho en otras palabras, si los estudiantes de tercer grado de primaria se apropiaran de la lectura de una historieta centrada en el tratamiento de una nutrición balanceada, entonces mejorarían sus hábitos alimenticios e incrementarían su actividad física.

En relación con los sujetos participantes el eje serán los niños de 8 a 9 años, quienes se encuentran en el periodo de las operaciones concretas. Según Piaget (1977) en esta etapa empezarán a utilizar un pensamiento lógico sólo en situaciones concretas. En este periodo pueden realizar tareas en un nivel más complejo utilizando la lógica, así como operaciones matemáticas cada vez más complejas. Sin embargo, aunque hayan hecho un gran avance con respecto al periodo pre-lógico, en este periodo del desarrollo cognitivo pueden aplicar la lógica con ciertas limitaciones: aquí y ahora, siempre les resulta más fácil. Piaget determinó que los niños son capaces de incorporar el razonamiento inductivo. Distingue tres tipos de contenidos básicos: La clasificación simple: agrupar objetos en función de alguna característica; la clasificación múltiple: disponer objetos simultáneamente en función de dos dimensiones; y la inclusión de clases: comprender las relaciones entre clases y subclases. En esta edad el niño sigue aún muy apegado a las imágenes, porque su estructura cognitiva no logra comprender por completo todos los textos, de tal forma que la historieta es una actividad que apoya la enseñanza, ayuda al niño a desarrollar su creatividad y la noción de un orden cronológico.

Esta propuesta pedagógica se ubica dentro de un enfoque cualitativo. Asimismo, se hará una minuciosa investigación de tipo documental. El alcance de esta investigación será de carácter descriptivo y apuntará a otro de tipo propositivo. Las categorías clave sobre las cuales se fundamentará esta propuesta pedagógica son las siguientes: Historieta, El lenguaje del cómic, Educación en alimentación y nutrición, Obesidad, Comunicación, Tecnologías de la información y comunicación, así como Rendimiento escolar. Para la conformación de la historieta, se acudirá al programa Pixton es una herramienta en línea que sirve para hacer comics, cuenta con diferentes temáticas e ideas sobre diseños de historias, es amplio en las opciones de modificación y edición, en el presente trabajo se pretende utilizar para reforzar los contenidos relacionados con las diferentes áreas de conocimiento, en este caso podría ser para la asignatura de *lengua materna* o para *ciencias naturales*.

Esta propuesta pedagógica está dividida en cuatro capítulos. En el primero se aborda la historieta como recurso didáctico, en el segundo se da una

caracterización de los conceptos básicos en la alimentación, en el tercer se ve la importancia de la educación alimentaria ya que consideramos que es una asignatura pendiente en la educación básica y por último en el cuarto capítulo se presenta la historieta.

Capítulo 1. La historieta como recurso didáctico.

Para iniciar formalmente el desarrollo de esta propuesta pedagógica, es conveniente abordar el carácter didáctico de la historieta. Este capítulo está dividido por cuatro apartados. Se iniciará con la definición de la historieta, en un segundo momento presentaré las características de la historieta, después proseguiré con la comunicación educativa y por último me referiré la vinculación que hay entre las TIC y la historieta.

1.1 Definición de historieta.

En primer lugar, es necesario tener claro la definición de historieta. Según Salamero (2008):

La historieta es una estructura narrativa formada por una secuencia progresiva de pictogramas presentada en forma impresa, que es o tiene, un lenguaje, o códigos propios en la que puede existir una serie de personajes recurrentes y pueden, o no integrarse elementos de escritura fonética, pero que permite al lector acceder a niveles de conciencia profundamente relacionados con el sueño o la imaginación, que son, sin embargo, reflejo de la realidad social que produce. (p. 58)

Otro autor que nos habla sobre la historieta es Chaparro (2002), el cual menciona que es:

Un medio de comunicación siendo un híbrido de lo escrito con lo icónico que maneja la ideología de un país en una época y sociedad determinada, pero también puede ser un componente didáctico que propicia la imaginación, la reflexión y crítica constructiva dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. (p. 59).

Como podemos ver, estos autores coinciden en que la historieta es una estructura narrativa que tiene como función comunicar un mensaje con cierta ideología, por medio de lo icónico y un poco texto. Sin embargo, es el segundo autor

quien enfatiza el carácter propiamente educativo de la historieta, lo cual es conveniente retomar para esta propuesta pedagógica, que se enfoca desde la perspectiva pedagógica.

Una definición que es importante incluir es la de materiales didácticos porque son auxiliares en el proceso de enseñanza aprendizaje, la historieta funge como un material didáctico en el aula. De acuerdo con González (2007):

Los materiales didácticos son todos aquellos medios y recursos que facilitan el proceso de enseñanza y el aprendizaje, dentro de un contexto educativo global y sistemático y estimulan la función de los sentidos para acceder más fácilmente a la información, a la adquisición de habilidades y destrezas, y a la formación de actitudes y valores. (p. 32). Ejemplo de historieta



Barajas Rafael El fisgón ¿Qué te estas tragando?

La historieta coadyuva en el proceso de enseñanza y el aprendizaje, es utilizada por el maestro por ser un recurso atractivo porque está hecha con dibujos, lo cual permite que para los alumnos de esta edad la lectura sea muy amena, sus características de este medio alientan al alumno por la información allí contenida despertando así su curiosidad, e impulsándolo a buscar otras vías de información.

Este recurso didáctico ayuda a que las estrategias de aprendizaje sean más activas, permite que los alumnos sean constructores del conocimiento. Con respecto al texto que acompaña a las imágenes para que una historieta pretenda convertirse en una herramienta pedagógica y metodológica que eduque al niño necesariamente debe tener un lenguaje llano, claro, no metafórico, un lenguaje cuyo significado sea lo que está diciendo para que el otro lo pueda atrapar.

La historieta en México surgió entre los años treinta, cuarenta y cincuenta del siglo pasado, es una forma de contar historias de otra manera, por mucho tiempo fue un medio de consumo masivo para público de todas las edades, quienes llegaron incluso a alfabetizarse a través de esta. Algunas de las historietas más comunes en el país son La familia borrón, Kalimán, lágrimas y risas, El santo, entre otras.

Hoy en día una manera predominante de recibir información es la visual, por ello la historieta debería enfatizar su función pedagógica tratando de acoplarse a los objetivos del país. Asimismo, Baudet citando a Marcelino Bisbal (1996) comenta:

La educación y la comunicación son piezas constitutivas de un todo social y que como tales responden a realidades estructurales, por lo tanto, de carácter cultural también, que hacen que sus respectivos comportamientos no siempre respondan a los objetivos para los cuales fueron ideadas o insertadas en la estructura social. Y es bueno recordar el papel de la mediación que como estructuras o aparatos cumple. Hay que reconsiderar a la educación por un lado y a la comunicación masiva por otro, como mediadores culturales. Solamente desde esa consideración lograremos entender el proceso que ambos aparatos introducen en la dinámica social,

es decir en la constitución de los saberes y en la sociabilidad del sujeto primero, del grupo después y de la comunidad más adelante. (p.17)

1.2 Las características de la historieta.

Es necesario saber cómo se estructura una historieta, que tiene como base el lenguaje visual y el verbal. A continuación, expondré las características del lenguaje visual que la componen. Según Salamero (2008):

La viñeta proporciona la secuencia narrativa de vistas que le dan forma al relato. Corresponden a un instante congelado de la acción y se estructuran en una secuencia elíptica, su forma es rectangular, pero puede aceptar cualquier otra representación geométrica (círculo, óvalo, cuadrado, formas irregulares, etc.) dependiendo de las necesidades expresivas. (p. 65)



Troshinsky Nicolai El cómic s/f

Dentro del lenguaje visual entran los planos, los cuales, según González (2007), constituyen la realidad que se representa en el encuadre. Existen diferentes tipos de planos:

Gran plano general (G.P.G) describe el ambiente en donde ocurre la acción; los personajes a penas y se perciben.



González 2007 GPG CDMX México

Plano General (P.G) también se le denomina plano entero o de conjunto: La figura humana cobra protagonismo, sobre todo, en las viñetas de acción física.



Romera 2020 Planos y enfoques en el comic Bahía Blanca Argentina

Plano Americano (P.A) es un plano intermedio y sirve para mostrar las acciones físicas de los personajes, así como los rasgos del rostro.



González 2007 PA CDMX México

Plano Medio (P.M) se destaca la acción dentro del ambiente y, a su vez, cobra importancia la expresión del personaje.



González 2007 PM CDMX México.

Plano Detalle (P. D.) selecciona una parte de la figura humana o un objeto que, de otra manera, hubiera pasado desapercibido.



González 2007 PD CDMX México.

Primer Plano (P. P.) selecciona de la cabeza hasta los hombres, sobresalen los rasgos expresivos, psicológicos y emocionales del personaje. (pp. 38-41)



González 2007 PP CDMX México.

Por medio de los ángulos de visión, se observa la acción, se le da profundidad y volumen a la viñeta, también se da la sensación de grandeza o pequeñez, según sea la vista adoptada. González (2007) señala los siguientes ángulos:

Ángulo medio o normal: la acción ocurre a la altura de los ojos.



González 2007 AMN CDMX México.

Ángulo en picado: es de arriba hacia abajo y da la sensación de pequeñez.



Navarro 2015 Ángulos dentro del encuadre CDMX México.

Ángulo en contrapicado: es de abajo hacia arriba; da la sensación de grandeza.



Navarro 2015 Ángulos dentro del encuadre CDMX México.

Ángulo central: es el ángulo picado absoluto y ofrece una visión totalmente perpendicular de la realidad.



González 2007 AC CDMX México.

Ángulo nadir: es el ángulo contrapicado absoluto. Los ángulos y los planos no son aislados de la narración. (pp. 41-43)

Un aspecto visual importante es el formato, el cual encuadra al papel y puede ser rectangular, horizontal, circular, triangular, cuadrado etc. El color es un elemento importante en la composición de la viñeta. Puede servir para enfatizar las características de los personajes y ambientes en la imagen, conocer de manera más profunda al emisor del mensaje y puede provocar un sentimiento de aceptación o rechazo en el receptor.

La gestualidad es no menos relevante. En la historieta los gestos y las expresiones de los personajes dan efecto a las acciones de cada uno de ellos en distintas situaciones. Gubern (s.f) hace una clasificación del código gestual: inferencia, sorpresa, tristeza, alegría, enojo, agrado, terror o cólera, sueño, frío y borrachera. Por otro lado, los personajes tienen su lugar en la historia que se está contando, además de ser un elemento esencial. Los personajes representan estereotipos: buenos, bellos, locos, aventureros, misteriosos, irónicos, tontos, malos, políticos, religioso, políticos, etc.



- Cabello erizado*: terror, ira, cólera.
- Cejas altas*: sorpresa.
- Cejas fruncidas*: enfado, preocupación.
- Ojos muy abiertos*: sorpresa.
- Ojos cerrados*: sueño, confianza.
- Ojos desorbitados*: cólera, terror.
- Nariz oscura*: borrachera, frío.
- Boca muy abierta*: sorpresa.

Troshinsky Nicolai El cómic s/f

El lenguaje verbal en la historieta se utiliza para representar todo tipo de sonido. Cumple con las siguientes funciones: expresar los diálogos y pensamientos de los personajes, introducir información de apoyo en la narración, evocar los ruidos o sonidos de la realidad.



Troshinsky Nicolai El cómic s/f

Según González (2007), el lenguaje verbal de la historieta está compuesto por los siguientes elementos:

El ideograma el cual recibe distintos nombres (globo, bocadillo, ballo o filacterio), puede ser una nube, un cuadro, un ovalo o una estrella; en los que va escrito el diálogo de los personajes, con el agregado de un rabillo o delta que apuntan al emisor del mensaje.

La cartelera es la voz del narrador, ubicada en la parte superior de la viñeta y su forma suele ser rectangular. El cartucho es un tipo de cartelera que sirve de enlace entre dos viñetas consecutivas; el espacio está ocupado por el texto.

Las onomatopeyas son convenciones gráficas cuyo propósito es representar el ruido de una acción o el sonido emitido por un animal determinado. La onomatopeya ayuda a la viñeta, señala la función fonética y da ambientación sonora a la imagen.

Las letras se hacen según las acciones de los personajes: hablar, gritar, llorar; si hablan en confidencial, dan efecto onomatopeyas, como por ejemplo la ondulación les da ritmo.



Troshinsky Nicolai El cómic s/f

De acuerdo con Alcalá (2005), la letra más usada es la conocida con el nombre de letra de imprenta. Por lo general se utilizan mayúsculas. La tipografía más usada es de **diálogo** en los comics, manga e historieta que leemos. Pero también existe la tipografía de onomatopeya y la de título entre muchos más. En cuanto a los signos convencionales, éstos:

Son metáforas visuales. Son una convención gráfica que expresa una idea a través de una imagen. Dentro de esta categoría se encuentran las figuras cinéticas, las cuales ofrecen la ilusión de movimiento a través de la utilización de rayas, curvas de la figura; el montaje requiere una selección tanto del espacio como del tiempo, con el fin de crear un ritmo determinado. (pp. 44-45)

También se hace uso de algunos recursos cinematográficos como los siguientes: la panorámica, la cual consiste en dibujar viñetas sucesivas de los diversos momentos significativos de ese momento; el travelling, que se logra cuando se representa en viñetas sucesivas un mismo personaje acercándose o alejándose; el encadenado, el cual se produce cuando hay una degradación de la imagen al mismo tiempo que va apareciendo otra con un valor semejante; el espacio con efecto contiguo da la sensación de continuidad de la imagen al fragmentar una misma escena en viñetas contiguas.

Con relación a los destinatarios, no hay un límite de edad ni de estatus social. Ya sea que la lean los adultos, niños, ricos y pobres, resulta ser un negocio redituable para todos aquellos que participen en su producción, distribución y venta.

Podemos ver que con las historietas se reafirma un lenguaje visual, con personajes definidos y principalmente tiene un alto contenido en imágenes y texto, todo lo cual permite acercar a las personas a esta manifestación artística.

1.3 Comunicación educativa.

La comunicación es un proceso en cual se requiere que las personas participen activamente, para que se dé un intercambio de conocimientos y experiencias. La historieta es un medio de comunicación, por el cual se puede expresar un discurso (descriptivo, narrativo, argumentativo, expositivo) y ésta es la condición básica de una historia. La historieta nació como medio de comunicación de masa, pero ha evolucionado: se adapta, progresa y trasciende. De acuerdo con González (2007):

La comunicación a nivel del docente debe ser de ida y de vuelta, el maestro envía a sus alumnos un mensaje con sentido, tiene a sus receptores frente a él, de cara a cara. Las palabras y las imágenes funcionan juntas en la generalidad de los medios de comunicación colectiva. (p. 25)

Con relación a los mensajes que se transmiten a través de la historieta, es importante tener en cuenta tres elementos el código, el contenido y la forma como se tramite el mensaje.

El código del mensaje se puede definir como el grupo de símbolos que pueden ser estructurados de manera que tengan algún significado para alguien. Los idiomas son códigos, cada uno contiene sonidos, letras, palabras, etc., que se ponen en determinado orden. El contenido es todo el material seleccionado para expresar un propósito. Y la forma como se trasmite el mensaje se relaciona con la selección de elementos y de estructura, la cual se puede definir como las decisiones que toma la fuente de comunicación al seleccionar y estructurar los códigos y el contenido (Berlo, 1984).

Se podría decir que la historieta es el producto físico del (emisor-codificador) que al terminar su trabajo ha producido un discurso/texto, la cual ha sido desarrollada con base en las imágenes y el texto escrito, así como posee una serie de afirmaciones, informaciones, datos o inferencias, etc. El contenido y código han sido seleccionado y estructurado de acuerdo con el sentido que se desea proyectar la historieta.

1.4 Las TIC y la historieta.

Las TIC hoy en día son muy importantes, ya que se ocupan en diversos ámbitos, pues son las herramientas que se utilizan para el proceso, administración y distribución de la información a través de elementos tecnológicos, como: ordenadores, teléfonos, televisores, etc. La alfabetización digital, permite propiciar una escuela participativa e inclusiva porque acerca a alumnos y profesores que se encuentran en diferentes realidades, espacios, tiempos y circunstancias.

Con la incorporación de la TIC'S a las aulas el profesor participa activamente del proceso de enseñanza/aprendizaje, ya que los alumnos necesitan permanentemente su guía y mediación. De tal forma que la educación debe estar a la vanguardia para responder a las necesidades demandadas por parte de la sociedad de la información. Según Bautista (2007):

El empleo de las TIC en el salón de clase es importante, debido a que ayuda a elevar el desarrollo cognitivo de los estudiantes de una manera dinámica y didáctica, adquiere importancia en la formación docente y no solo en la formación inicial, sino durante toda la vida profesional, porque cada vez más éstas juegan un rol fundamental en el aprendizaje de los alumnos, ya que la información es buscada y encontrada más rápido que dentro de las escuelas. (p. 5)

Coincido con Bautista, porque considero que el trabajo educativo con las TIC debe consistir en el desarrollo de actividades y aprovechamiento por parte de alumnos y profesores, con el fin de aprender con eficiencia y eficacia, es decir, que mejoren su competencia escolar, aprovechando al máximo las oportunidades de aprendizaje que les brinda las TIC.

Para esto se requiere de múltiples factores. Según Cruz, Pozo, et. al (2019) citando a Belloch:

El uso de las TIC en la educación depende de factores (infraestructuras, formación, actitudes, apoyo de equipo directivo, etc.)

entre los cuales el más relevante es el interés y la formación por parte del profesorado, tanto a nivel instrumental como pedagógico. (p. 7)

Podemos ver que para la elaboración de una historieta es importante tener claro el tema del cual se desea hablar, para que la información, imágenes y demás recursos sean adecuados; además se debe tener muy presente a qué público va dirigida. Si se trata de un público infantil, se corre el riesgo de que no sea atractiva, ya que, al estar inmersos en diversos dispositivos, pueda que su atención se desvíe, de tal forma que la creatividad debe estar presente a cada momento.

Como pudimos ver, en este capítulo abordamos el carácter didáctico de la historieta, así como su definición y características. Asimismo, nos referimos a la comunicación educativa como un elemento relevante para difundir la información que se presenta en la historieta y al vínculo que hay entre las TIC y ésta. En el siguiente capítulo, nos centraremos específicamente en la alimentación.

Capítulo 2. Conceptos básicos en alimentación.

Este segundo capítulo está dividido por cinco apartados. En los cuales daré ciertas aproximaciones a la alimentación. Se iniciará con la educación alimentaria, en un segundo momento veremos cómo se forman los hábitos alimenticios y conceptos básicos de la alimentación, después proseguiré con los factores negativos sobre la desinformación nutrimental y, por último, hablaré a grandes rasgos sobre cómo afectan a la salud los malos hábitos alimenticios.

2.1 La educación alimentaria.

Para iniciar este apartado, es necesario tener claros ciertos conceptos. Comenzaré con el de obesidad, cuya raíz etimológica nos indica que *obesus* quiere decir persona que tiene gordura en demasía. La obesidad se caracteriza por el incremento de grasa en el tejido adiposo que se hace evidente en el aumento de peso y talla en adultos y niños.

Según González (2007):

La obesidad se da en la población urbana principalmente y tiene su origen en distintos factores, como una alteración hormonal, algún déficit de la glándula tiroidea, pero es poco frecuente, deficientes hábitos alimenticios, esto es, la ingesta de alimentos altos en calorías que no nutren, entre otros. Dentro de las implicaciones psicológicas asociadas con la obesidad, se encuentran la depresión y la hostilidad, que hacen que el individuo busque los alimentos como gratificación ante la frustración. (p. 4)

En los últimos años se ha presentado muchos problemas de sobrepeso y obesidad, la cual causa muchos problemas de salud en los sujetos y específicamente en sus arterias coronarias, que son vasos sanguíneos, es decir, venas que llevan la sangre al corazón, que, al ser obstruidas por exceso de grasa, reducen el flujo de sangre, provocando la arterosclerosis; otros padecimientos como

la diabetes hacen que el corazón trabaje más, así como provocan severos problemas digestivos.

La obesidad además de ser una enfermedad que reduce la esperanza de vida, eleva el riesgo en operaciones quirúrgicas y el parto, también se ha convertido en un problema estético que deteriora la autoestima y en muchos casos son agredidos en su vida social.

De acuerdo con González (2007):

La diabetes se caracteriza: por el incremento de azúcar en la sangre, debido a la falta de insulina, es una enfermedad que muchas veces se hereda o se adquiere por un exceso de peso. Las personas diabéticas sufren de problemas de la vista, de riñones y de circulación. Los niños también pueden ser obesos y se incrementa sus posibilidades si tienen algún familiar con diabetes (p.9)

El doctor Miguel Ángel Adame menciona que, en la década de los ochenta del siglo XX, un modelo utilizado en el ámbito de la salud dio como resultado una devastadora agudización del circuito crisis-pobreza-deterioro nutricional. Indica Adame (2013) que el problema no es jurídico, sino real, pues está ligado a las políticas neoliberales capitalistas imperantes en México.

Según Adame (2013):

Es preocupante como ha aumentado la “chatarrización” de la alimentación, es decir, de su consumo en nuestro país y de las consecuencias nefastas de este fenómeno. Por eso es importante formar conciencia respecto de la alimentación y sobre todo frente a la alimentación moderna capitalista, ya que es en este marco sociohistórico donde se han estado dando los principales desórdenes y alteraciones del modelo alimentario tradicional. Por ejemplo, el consumo de bebidas gaseosas que en México ya superó al de Estados Unidos. (s. p.)

Como es un problema que aqueja a la mayoría de la población mexicana, y la alimentación es una acción voluntaria que todo individuo tiene, considero que es de gran relevancia que la alimentación sea un tema abordado en las aulas de la escuela primaria. Hay que tener presente que la alimentación de cada individuo varía de acuerdo con la cultura, situación económica y estado de ánimo. Cada alimento contiene nutrientes, los cuales son una sustancia química que contienen los alimentos y que el organismo utiliza para la formación de nuevos tejidos durante el crecimiento, para remplazar los tejidos que se desgastan o se destruyen.

Aranda (2014), citando al doctor Pedro Rodríguez Ruiz, plantea que:

En las escuelas estructuralistas y materialistas el comer significa establecer lazos de amistad, o bien, un símbolo que expresa una estructura se puede concluir, entonces, que comer juntos expresa una relación entre símbolo y estructura. La comida es un elemento básico en las relaciones sociales de intercambio y reciprocidad que muchas de las veces se sellan a través de los alimentos. Dar y recibir alimentos es una forma de mantener y promover las relaciones sociales entre las personas, es una forma de sociabilidad, comemos nuestros recuerdos.
(s. p.)

El doctor Pedro Rodríguez Ruiz plantea la noción de “cultura alimentaria”, ya que permite entender la dimensión social de la alimentación y los rasgos específicos que cada cultura le da a este acto, el cual, aunque cotidiano, es un parámetro que diferencia a cada grupo humano y nos habla de su nivel de desarrollo. Además, permite conocer todo el entramado social que se desarrolla alrededor de la alimentación en el contexto de sus cambios y transformaciones.

Por todo lo anterior es imprescindible que en las instituciones educativas se aborden estos temas. Por lo tanto, hablamos de una educación alimentaria (EAN), de acuerdo con Padilla & Rosales (2017), quienes la definen como:

Aquellas estrategias educativas diseñadas para facilitar la adopción voluntaria de conductas alimentarias y otros comportamientos

relacionados con la alimentación y la nutrición propicios para la salud y el bienestar. Estas estrategias están enfocadas en el desarrollo de habilidades de los sujetos para tomar decisiones adecuadas en cuanto a su alimentación y en la promoción de un ambiente alimenticio propicio. Las acciones de educación nutricional se desarrollan en los ámbitos individual, comunitario y político. (p. 2)

La EAN tiene un enfoque basado en los alimentos y puede incluir múltiples actividades: sesiones de grupo, consejería, campañas, huertos escolares pedagógicos, demostraciones, creación de alianzas con tomadores de decisión, entre otros, así como pretende involucrar a docentes y padres de familia para que puedan fomentar un cambio favorable.

Otra definición que es importante señalar es la de seguridad alimentaria esta se define según el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias a fin de llevar una vida activa y sana. Culturalmente aceptable. Sostenible para el medio ambiente. Su suministro no debe interferir en el disfrute de otros derechos humanos esto es que se obtenga en detrimento de otros derechos (P.8)

En contra parte se encuentra la definición de inseguridad alimentaria la cual se denomina, según el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente como la disponibilidad limitada o incierta de alimentos nutricionalmente adecuados e inocuos; o la capacidad limitada e incierta de adquirir alimentos adecuados en formas socialmente aceptables. (P.8).

Los componentes que se requieren para obtener seguridad alimentaria son los siguientes: suficiente cantidad de alimentos, calidad adecuada de los alimentos, seguridad y predictibilidad en la adquisición de alimentos, aceptabilidad social en la manera de adquirir los alimentos.

Una estrategia para mejorar la seguridad alimentaria es tomar en cuenta los sistemas alimentarios como las actividades de siembra, cosecha procesamiento, empaquetado, transporte, distribución, mercadeo, comercio, consumo y la eliminación de desechos, para mejorar esto se debe hacer un trabajo en conjunto con diversos sectores para el desarrollo y la implementación de la seguridad alimentaria.

Es necesario garantizar la seguridad alimentaria, ya que se supone que la alimentación funge como un pilar fundamental para el derecho a la vida, pero vivimos en un tiempo donde los alimentos procesados invaden las mesas de nuestro país, esto hace que sea el derecho humano más violado a nivel mundial, por eso pienso que es de suma importancia rescatar la alimentación tradicional como una forma de conservar la salud.

Esto lo sustento por medio del artículo 25 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948 que menciona que toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, por eso es importante que haya seguridad alimentaria y una soberanía alimentaria es decir el derecho de los pueblos y las personas a decidir de forma libre su sistema de producción que sea sostenible y ecológico, teniendo estos dos puntos podría respetarse este derecho humano a una alimentación adecuada.

Pero desafortunadamente este derecho a estado invisible ante las discusiones de las agendas publicas lo que sigue predominando son las industrias trasnacionales que promueven el mono cultivo, la sobreexplotación de la tierra, la explotación de los trabajadores y las malas situaciones respecto a la alimentación mundial, esto hace que no se respete los patrones de alimentación milenarios en el caso de México y que es parte del patrimonio cultural intangible e inmaterial de la humanidad por la UNIFEC y ambiental que tenga un sistema sostenible y ecológico.

Es importante que la educación aborde temas relacionados con la nutrición, porque la alimentación es un pilar básico para garantizar un desarrollo adecuado del niño, a fin de que en un futuro sea un adulto sano y fuerte.

2.2 Manera en la que se forman los hábitos alimenticios.

En este apartado hablaré de manera general sobre cómo se van adquiriendo los hábitos alimenticios en los infantes. Actualmente, existe una gran pérdida de los hábitos saludables, puesto que en muchas ocasiones a los escolares se les proporciona los alimentos que desean y no se dedica el tiempo necesario a enseñarles a tener una buena alimentación y en otras ocasiones es debido a que los padres, educadores o responsables de los escolares no llevan a cabo buenos hábitos alimenticios.

De acuerdo con los documentos que he leído los hábitos alimenticios se podrían definir como un conjunto de conductas adquiridas por un individuo por la repetición de actos en cuanto a la selección, la preparación y el consumo de alimentos, estos hábitos tienen relación con las características sociales, económicas y culturales de la población o región determinada.

Por lo cual en esta etapa es más fácil promover la adquisición y configuración de hábitos alimenticios, porque modificar los hábitos estructurados en la etapa adulta hay una mayor resistencia al cambio. Esto justifica la necesidad de fomentar una correcta educación nutricional en estas edades y de que sea uno de los pilares básicos en la prevención del sobrepeso y obesidad, lo que decidas comer afecta tu bienestar hoy, mañana y en el futuro.

Según el doctor Pedro Rodríguez Ruiz plantea que en las escuelas estructuralistas y materialistas cultural”, el comer significa establecer lazos de amistad, o bien, un símbolo que expresa una estructura se puede concluir, entonces, que comer juntos expresa una relación entre símbolo y estructura. La comida es un elemento básico en las relaciones sociales de intercambio y reciprocidad que muchas de las veces se sellan a través de los alimentos. Dar y recibir alimentos es una forma de mantener y promover las relaciones sociales entre las personas, es una forma de sociabilidad, comemos nuestros recuerdos. s/p.

En la sociedad mexicana existen hábitos alimenticios que resultan ser muy perjudiciales para la salud, a continuación, enlistare algunos de ellos.

- No desayunar.
- Desayunar mal (Una torta de tamal y un atole)
- Comer a deshoras.
- Ingerir comida rápida.
- Acompañar las comidas con refresco.
- Abusar de los dulces.
- Cenar en exceso.
- Comer lo que sea.
- Consumo excesivo de sal e irritantes.
- Tomar poca agua natural.

Identificar como se crean los hábitos alimenticios puede ser la diferencia entre desarrollar una serie de enfermedades o disfrutar de una buena salud y tener más energía. Es necesario centrar la promoción de estilos de vida saludables en la niñez, tomando en cuenta los cambios que se van teniendo en las distintas etapas de la vida.

Las necesidades alimenticias de la población infantil están condicionadas por el crecimiento de su cuerpo, el desarrollo de los diferentes sistemas del organismo y el grado de actividad física que realizan. Los requerimientos energéticos y proteicos son elevados en esta etapa por lo que los niños son un grupo susceptible de sufrir malnutrición debido a la presencia de deficiencias en su dieta, lo cual puede tener graves consecuencias para su vida.

Según el doctor Miguel Ángel Adame plantea que es preocupante como ha aumentado la “chatarrización” de la alimentación, es decir, de su consumo en nuestro país y de las consecuencias nefastas de este fenómeno. Por eso es importante formar conciencia respecto de la alimentación y sobre todo frente a la alimentación moderna capitalista, ya que es en este marco sociohistórico donde se han estado dando los principales desórdenes y alteraciones del

modelo alimentario tradicional. Por ejemplo, el consumo de bebidas gaseosas que en México ya superó al de Estados Unidos. s/p

El proceso de adquisición de los hábitos alimenticios comienza en la familia, la infancia es el momento adecuado para adquirir unos buenos hábitos alimenticios, estos se adquieren por repetición y de forma casi involuntaria, la familia tiene una gran influencia y esta se va reduciendo a medida que los niños crecen.

El doctor Pedro Rodríguez Ruiz (2014) plantea la noción de “cultura alimentaria”, que:

Permite entender la dimensión social de la alimentación y los rasgos específicos que cada cultura le da a este acto, el cual, aunque cotidiano, es un parámetro que diferencia a cada grupo humano y nos habla de su nivel de desarrollo. Además, que permite conocer todo el entramado social que se desarrolla alrededor de la alimentación en el contexto de sus cambios y transformaciones. (s. p.)

Los alimentos actúan como unión social, porque se comparten con la familia, amigos, están siempre presentes en las demostraciones de amistad, cariño, etc. También permiten intercambios de ideas. Casi todos los acontecimientos humanos están ligados a eventos gastronómicos, como las bodas, las ceremonias, las celebraciones, los congresos.

El doctor Miguel Ángel Adame (2013) menciona que:

En la década de los ochenta del siglo XX, un modelo que ha dado como resultado una devastadora agudización del circuito crisis-pobreza-deterioro nutricional. La gravedad de la situación hizo que, en la década de los noventa, diferentes actores de la sociedad (colectivos, redes, grupos al interior del Instituto Nacional de Nutrición Salvador Zubirán, diputados, grupos religiosos, colonos, etc.) tomaran cartas en el asunto y elevaran a rango constitucional el derecho a la

alimentación. En 2011 el Congreso mexicano reconoce el derecho de toda persona mexicana a la alimentación. Estos logros han sido de gran importancia, sólo que el problema no es jurídico sino real, está ligado a las políticas neoliberales capitalistas imperantes en México. (s. p.)

También existen factores que determinan los hábitos alimentarios, como son los fisiológicos (sexo, edad, herencia genética, estados de salud, etc.), ambientales (disponibilidad de alimentos), económicos, o socioculturales (tradición gastronómica, creencias religiosas, estatus social, estilos de vida, etc.).

Como podemos ver, es un tema complejo por sus diversos factores y considero que el más difícil de superar es el sociocultural, como dijo F. Grande-Covián (1909-1995): “*Es más fácil que un hombre cambie de religión que de hábitos alimentarios*”.

Me parece de relevancia hablar un poco sobre la alimentación y la nutrición de México, en la época prehispánica en México por sus características de la región su dieta debió ser rica en productos de la flora y la fauna comestibles de cada zona. Pero a partir de la invasión de los españoles, se dio una explotación de los recursos naturales, la enajenación de la cultura indígena, y la imposición de estilos de vida europeos. La transformación de la genética comenzó durante la época de colonia con el mestizaje entre los españoles y los nativos.

Por su parte, los ingredientes de la comida prehispánica se vieron intensamente modificados, mas no eliminados. La esencia de los alimentos básicos que conforman la comida tradicional mexicana desde sus orígenes prehispánicos radica en su biodiversidad del país. Un alimento indispensable en la cultura mexicana es el maíz, los antiguos mexicanos decían que era el mantenimiento del pueblo, ya que el término del náhuatl *Tlaolli*, como del propio antillano maíz, y el termino científico *Zen mays*, tiene el significado común de ser “el grano-alimento de los dioses para el sostenimiento del hombre” y si el maíz nos proporciona aminoácidos esenciales como la metionina e hidratos de carbono complejos,

además con la nixtamalización nos ha permitido aprovechar la leucina, niacina y el calcio.

Preparado de esta manera nos protege contra la pelagra que es una enfermedad asociada con la nutrición causada por la deficiencia de vitamina B3, también nos protege de ciertos tipos de cáncer como el de colon, debido al almidón resistente que contiene.

Puedo concluir este apartado que debido a los efectos de la globalización los hábitos alimenticios de los mexicanos se han visto afectados, además es difícil de combatirlos, debido a que las campañas de mercadotecnia y publicidad que hacen las grandes industrias alimenticias promueven productos altamente calóricos y adictivos, desplazando así los alimentos tradicionales más naturales. Por otra parte, tampoco se puede adoptar la misma dieta para todas las regiones, porque existe la heterogeneidad genética, diversidad de alimentos y la cultura alimentaria en el país, por lo tanto, se requiere orientar hacia una atención personalizada basada en las características de la población y apoyar el rescate de los alimentos tradicionales de la dieta del mexicano.

2.3 Conceptos básicos de la alimentación.

Para adentrarnos mejor en el tema de la nutrición, es necesario abordar ciertos conceptos básicos de la alimentación, por lo que en este apartado esbozaré algunos de estos conceptos, para una mejor comprensión.

Iniciaré con los conceptos de macronutrientes y micronutrientes, cuya diferencia radica en las funciones que cumplen en nuestro cuerpo. Los macronutrientes suministran gran parte de la energía que nuestro cuerpo necesita, mientras que los micronutrientes son esenciales para la salud, pero no nos aportan energía. Los alimentos ricos en macronutrientes los necesitamos en mayor cantidad, los cuales deben ser la base de nuestra alimentación. Éstos son los carbohidratos, las proteínas, las grasas y la fibra. A diferencia de ellos, los micronutrientes son un poco más desconocidos, pues mucha gente no sabe a qué se refiere realmente cuando habla de ellos. Se trata de los minerales y las vitaminas,

nutrientes esenciales que necesitamos en mucha menor cantidad. Según González (2007):

Los cereales y tubérculos son los hidratos de carbono, que nos proporcionan energía: maíz, (tortilla, elote, maíz palomero, masa, tamal), trigo (bolillo, pan, galletas, tortillas de harina, pasteles) arroz, avena y cebada. En este grupo entran la papa, el camote, el cacahuate, las semillas de calabaza (pepitas), las semillas de girasol y de ajonjolí y los alimentos complementarios como el azúcar, la miel, el piloncillo, la cajeta, la mermelada, el ate y los caramelos, la crema, el aceite, la mantequilla, la manteca, los cuales, aunque no tienen hidratos de carbono proporcionan energía por los lípidos. (p. 15)

La principal función de los carbohidratos es aportar energía. Sin embargo, ésta no es la única función, ya que también son intermediarios y reguladores de algunas funciones fisiológicas. Además, forman parte de la estructura de nuestros tejidos, pero no sólo nos aportan la energía momentánea que usamos en nuestro día a día, sino también se almacenan en músculos e hígado para ser utilizados más tarde.

Algunos carbohidratos se absorben de forma muy rápida, mientras que otros se absorben más lentamente y debemos priorizar unos u otros dependiendo de lo que necesitemos en cada momento. Son carbohidratos de absorción lenta: arroz integral, pasta integral, pan integral, legumbres, avena, etc. Son carbohidratos de absorción rápida: arroz blanco, pasta blanca, pan blanco, cereales refinados, fruta deshidratada, etc.

En relación con la fibra, tiene un papel muy importante en nuestra salud intestinal, dado que ayuda a regular nuestro tránsito intestinal, a absorber micronutrientes, a mejorar la salud de nuestra microbiota y a reforzar el sistema inmunitario. La fibra se puede clasificar en dos grandes grupos dependiendo de sus características: fibras solubles y fibras insolubles. Las fibras solubles forman una especie de gel en nuestro sistema digestivo, haciendo que se vacíe de forma más

lenta y aumente la sensación de saciedad. Por su lado, la fibra insoluble tiene la capacidad de atraer y retener el agua, lo que hace que las heces sean más blandas y fáciles de expulsar.

Las proteínas son otro macronutriente, las cuales son un tipo de molécula que está conformada por la unión de varios aminoácidos. Podemos contar hasta 20 tipos de aminoácidos distintos, cuyas combinaciones dan lugar a una gran diversidad de proteínas.

De acuerdo con González (2007):

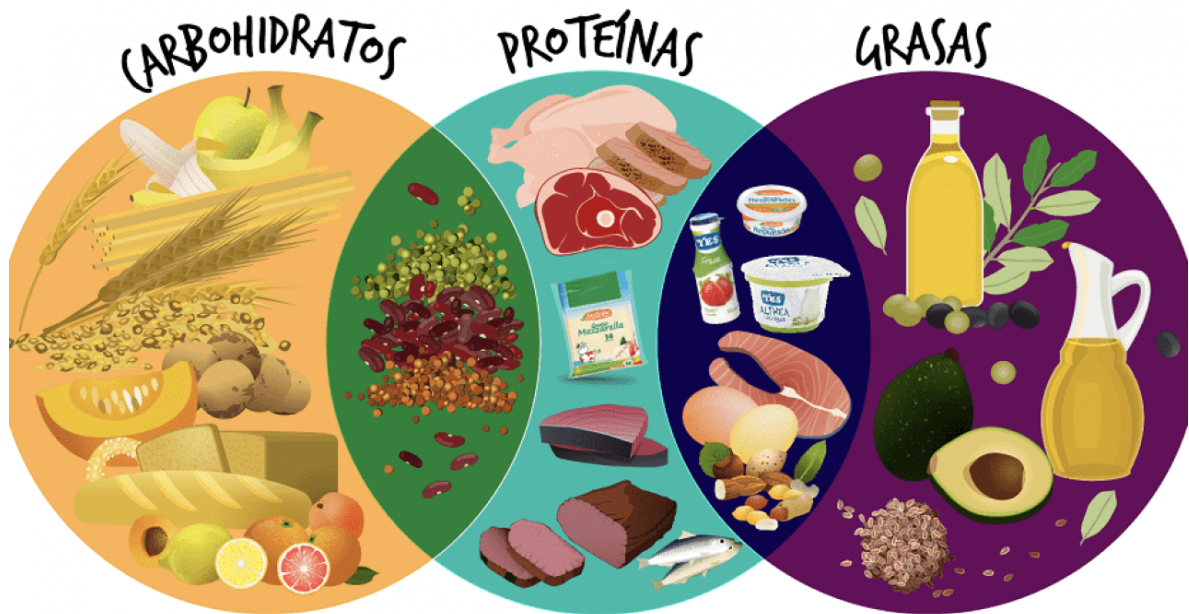
Las leguminosas como los frijoles tienen proteínas, hidratos de carbono y calcio; la lenteja, las habas, los garbanzos, las alubias, la soya, y chícharo además tienen hidratos de carbono y hierro. Los alimentos de origen animal contienen proteínas y otros nutrientes; la leche y el queso tienen calcio sin embargo también tienen colesterol, a diferencia del queso fresco, el queso panela, el requesón, que no tienen esa grasa. (p. 15)

Las proteínas forman una parte esencial en la estructura de nuestros músculos, tendones, órganos y todo el resto de los tejidos de nuestro cuerpo. Por eso, cumplen una función estructural, también tienen una función reguladora, ya que se encargan de transportar sustancias necesarias para la formación de hormonas, enzimas, anticuerpos o neurotransmisores.

El siguiente macronutriente son las grasas, que son un tipo de molécula formada por la unión de ácidos grasos. Los triglicéridos, que son el tipo de grasas más común en nuestro cuerpo y la que almacenamos, están formados por la unión entre tres ácidos grasos y glicerol. Hay dos tipos de grasas, las insaturadas (grasas buenas) son las que se encuentran en estado líquido a temperatura ambiente, mientras que las saturadas están en estado sólido. La principal diferencia es que

mientras las segundas aumentan los niveles de colesterol, las primeras ayudan a rebajarlos. Por lo general, las saturadas provienen de origen animal y las insaturadas de origen vegetal.

Las grasas saturadas son mantequilla, manteca de cerdo, embutidos, carnes rojas, aceite de coco y palma. Las grasas insaturadas son aguacate, aceite de oliva, semillas, pescado azul, frutos secos.



CALISTENIA_NET 24 de noviembre 2019

Ahora hablaré de los micronutrientes, que son indispensables para que nuestro organismo funcione correctamente. En su gran mayoría, se trata de elementos que nuestro cuerpo es incapaz de sintetizar, razón por la cual sólo los podemos captar a través de la alimentación.

Los minerales son un tipo de compuesto inorgánico clave para que nuestro cuerpo pueda funcionar. No sólo forman parte de nuestros tejidos, por ejemplo, los dientes o los huesos, sino que también ejercen varias funciones fisiológicas y reacciones metabólicas, incluso regulan los fluidos corporales y sintetizan

proteínas. Por su parte, las vitaminas son compuestos orgánicos también necesarios para diversos procesos fisiológicos, reacciones metabólicas y un correcto crecimiento y desarrollo. Cada vitamina ejerce un papel distinto en nuestro organismo, por eso si hay déficit de una, todo el cuerpo se resiente de ello.

De acuerdo González (2007) las frutas y verduras contienen vitaminas y minerales. Por ejemplo:

- Vitamina C: fresa, guayaba, limón, naranja, mandarina, tejocote, mango, papaya, zapote negro, tuna, etc., además las verduras, como huauzontle, la col, la coliflor, la espinaca, el berro y el chile.
- Vitamina A: mamey, mango, melón, chabacano, tejocote, mandarina, también las verduras como la zanahoria, la calabaza amarilla, el jitomate, la acelga, el berro, la espinaca, el epazote, los hogos.
- Hierro: ciruela amarilla, fresa, coco, asimismo las verduras como la calabacita, la acelga, la espinaca, el epazote, los hogos.
- La fibra dietética la contienen todas las frutas y verduras que se comen con cáscara bien lavadas. Para tener una buena alimentación debemos combinar los tres grupos alimenticios. (p. 16)

Los micronutrientes siguen siendo muy importantes para la salud. Si tenemos estos niveles desbalanceados, tanto por déficit como por exceso, sufriremos fatiga o mareos, que deben ser tratados.

2.4 Factores negativos sobre la desinformación nutrimental.

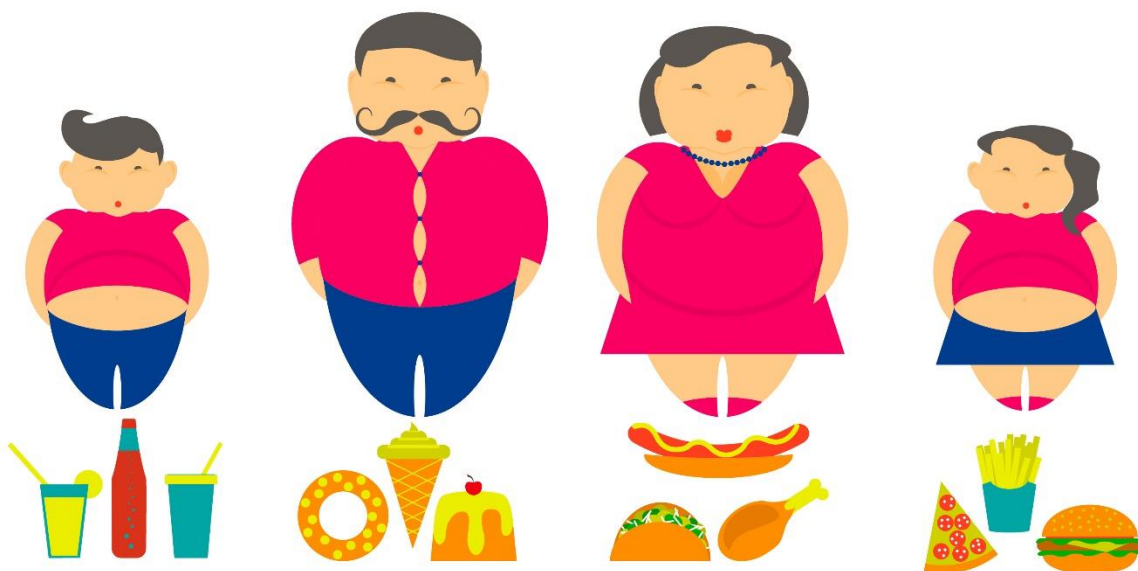
La desinformación nutrimental trae consigo distintas problemáticas en la salud, una de las cuales es la obesidad infantil, es uno de los problemas de salud pública más prevalentes del siglo XXI. Es un problema mundial y está afectando progresivamente a muchos países de bajos y medianos ingresos, sobre todo en el medio urbano.

Durante la etapa escolar, la alimentación se va haciendo más independiente del medio familiar. La televisión y otras tecnologías de la información y comunicación van adquiriendo un papel relevante. Además, la disponibilidad de dinero les permite comprar alimentos sin el control parental. El desayuno suele ser rápido y escaso, en la merienda, se recurre frecuentemente a productos manufacturados y bebidas azucaradas y el horario de comidas es más irregular.

Conforme a González (2007):

La obesidad causa muchos problemas de salud en los sujetos: en las arterias coronarias, son vasos sanguíneos, en específico venas que llevan la sangre al corazón, al ser obstruidas por exceso de grasa se reduce el flujo de sangre provocando la arterosclerosis; otros padecimientos como la diabetes hacen que el corazón trabaje más, así como severos problemas digestivos. (p. 9)

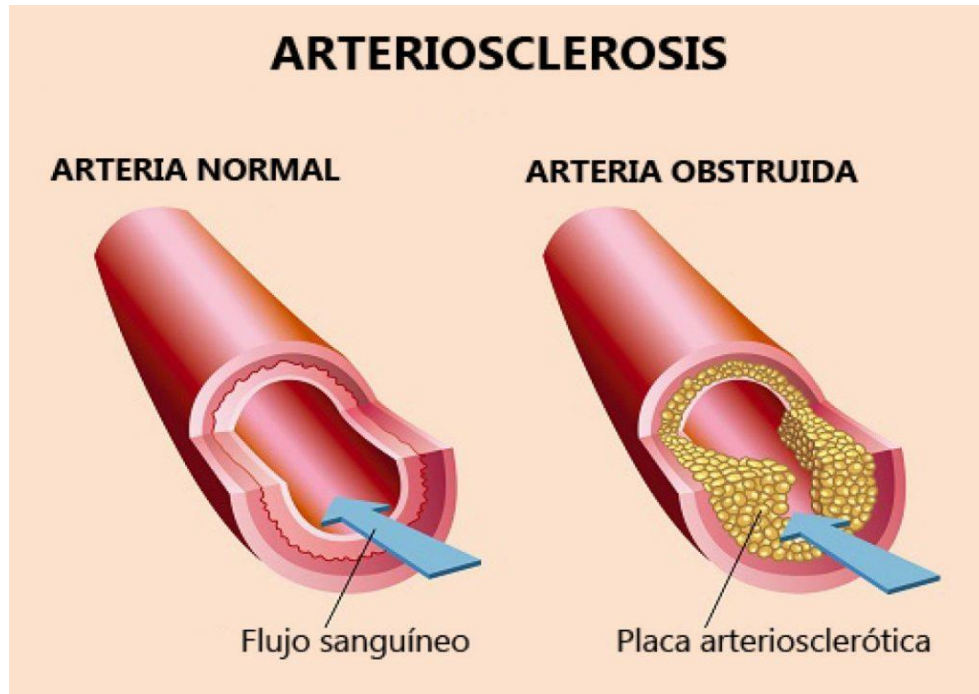
La obesidad se convierte en un problema educativo cuando afecta a niños en edad escolar, puesto que un niño con obesidad es una víctima de burlas por parte de sus compañeros de escuela y familia, además puede ser propenso a enfermedades.



Procuraduría Federal del Consumidor/ 02 de octubre de 2021

De acuerdo con González (2007):

La arterioesclerosis es una enfermedad provocada por el exceso de grasa en la sangre, que se acumula en las arterias e impide el paso de la sangre, lo cual provoca un ataque al corazón. La grasa acumulada en parte es por lo que se come (grasas saturadas) principalmente por el colesterol. (p. 9)



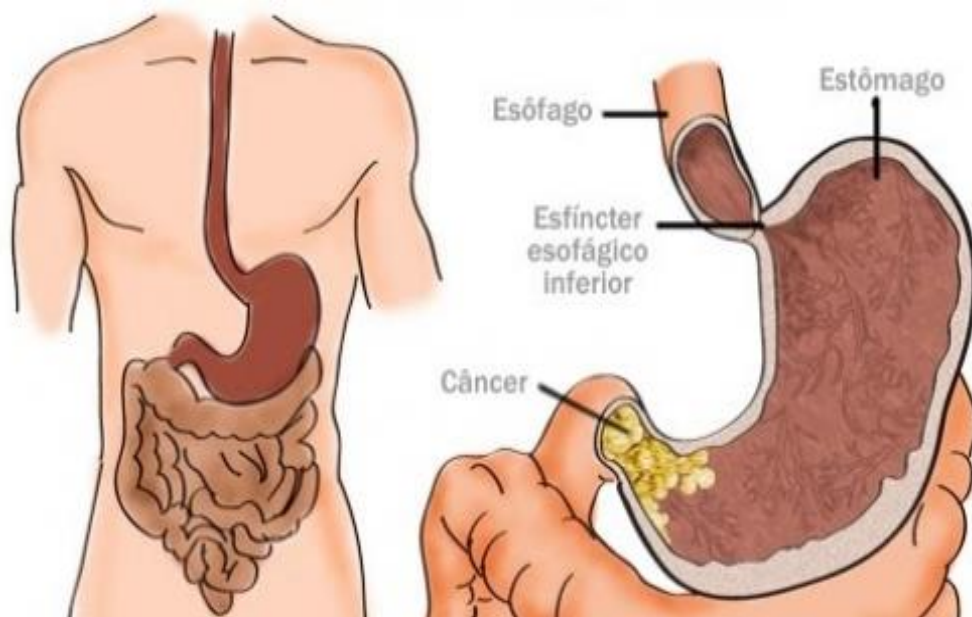
Portalgeriatrico.com.ar 2021

Otro padecimiento que suele provocar la desinformación nutrimental es la diabetes. Como afirma González (2007):

La diabetes mellitus se presenta en hombres y mujeres. Cuando se presenta en niños y jóvenes se llama diabetes juvenil y es más difícil de controlar. El órgano que interviene es el páncreas y no produce la cantidad necesaria de insulina para regular el metabolismo de los hidratos de carbono, básicamente la glucosa. Los síntomas más frecuentes son la sed en exceso, debido a la pérdida de agua en la orina a causa de la eliminación de la glucosa, así como el desgaste de peso por las células que empiezan a utilizar las grasas y las proteínas.

Otro padecimiento grave es el cáncer del aparato digestivo. Como señala González (2007):

Esta enfermedad es mortal, caracterizada por el crecimiento de tumores malignos. Es frecuente el cáncer de colon, que es el último tramo del intestino grueso. Casi siempre se extiende a otros órganos, como la matriz en el caso de las mujeres. Aunque no se conoce totalmente la causa de la enfermedad, sí se sabe que el cuidado de la alimentación puede ser un motivo para que no se presente fácilmente. Es muy posible que se desarrolle si hay alguien en la familia que tuvo cáncer. (p. 10)



Dr. Jean Michel Butte B. Tipos de cáncer s/f

Considerando lo expuesto anteriormente, considero de especial relevancia el papel de la escuela en el proceso de formación del niño, no sólo a nivel escolar, sino también en el ámbito de la alimentación. La etapa escolar constituye un periodo crítico para el desarrollo del niño, por lo que es necesario establecer hábitos de vida saludables para que pueda obtener la energía necesaria a fin de aprovechar al máximo este periodo.

2.5 Manera en la que afectan la salud los malos hábitos alimenticios.

Las enfermedades crónico-degenerativas están asociadas con los hábitos de vida poco saludables. De hecho, dentro de esta categoría, las más alarmantes son las enfermedades cardio-metabólicas, entre las que se encuentran la obesidad, el sobrepeso, la diabetes, la hipertensión arterial, la cardiopatía isquémica, la arteriosclerosis y los cánceres. Citando a Martínez y Navarro (2014):

Si ambos padres son obesos, el riesgo para los hijos es de 50 a 69 %; y si ninguno de los dos es obeso, el riesgo para la descendencia será de 9 %. Hay una asociación significativa entre sobrepeso extremo al nacer, la obesidad y la diabetes mellitus tipo dos. Sin embargo, los factores biológicos solo explican una parte del total de casos de obesidad infantil. Otros autores abordan el problema desde el ámbito social, y algunos más lo hacen desde la perspectiva psicológica; por ejemplo, los trabajos de Fuemmeler et al. analizan la asociación entre abuso sexual y obesidad; por su parte, Moisis aborda la relación entre los cambios de hábitos de las familias a la hora de comer, y el incremento en la incidencia de sobrepeso en los miembros de la familia. (p. 2)

Un punto importante que quiero señalar es que los obesos presentan una tasa más elevada de alteraciones psiquiátricas como depresión, ansiedad, baja autoestima, fobias personalidad antisocial, y estrés. Por ejemplo, los trastornos alimenticios compulsivos como la obesidad es un síntoma de depresión, las mujeres con obesidad padecen de trastornos alimentarios compulsivos, y que han sido víctimas de bromas a causa de su apariencia física, desarrollan insatisfacción con su cuerpo y depresión.

También se puede notar una elevada prevalencia de síndrome apneas obstructivas del sueño en pacientes con obesidad mórbida y su asociación con alteraciones psicopatológicas, insomnio y reducción de calidad de vida. El no dormir bien provoca que el individuo viva con estrés, esto hace que hay una hiperactividad del sistema nervios simpático y del eje hipotálamo- hipófisis-adrenal, y aumenta la producción de catecolaminas y cortisol esto provoca que los pacientes con enfermedad psiquiátrica severa poseen mayor frecuencia de obesidad visceral y riesgo cardiovascular más elevado.

La depresión puede causar y ser resultado del estrés, el cual, puede causar un cambio en sus hábitos alimenticios y actividades, las personas cuando enfrentan problemas o eventos repentinos (por ejemplo, la pérdida de un ser querido, rupturas amorosas, perder el trabajo, enfrentar problemas de salud, etc.)

Comienzan a comer demasiado sin darse cuenta, a llenar el vacío con comida chatarra, esta hace que el cerebro libere dopamina, la cual genera en el organismo una sensación de bienestar, placer y saciedad, el ingerir comida rica en calorías y grasas genera un comportamiento adictivo como el que causan algunas drogas, los alimentos con dos o más ingredientes clave, específicamente azúcar, sal, grasa, o carbohidratos, pueden activar los neurotransmisores de recompensa, también pueden los mecanismos en nuestro de cuerpo que nos hace sentir llenos y que nos dice que dejemos de comer, también se suele abandonar el ejercicio, en poco tiempo esto se transforma en un hábito que es difícil cambiar.

Hay una conexión entre la comida y el estado de ánimo, esto se debe a la estrecha relación entre el cerebro y el intestino, que permanecen conectados a medida que creces y que se comunican mediante mensajes químicos en ambas direcciones. Si tu dieta no es saludable tu intestino puede llegar a inflamarse, además de provocar ansiedad, por ello, cuida tu alimentación porque esta se reflejará en tu salud mental.

Los alimentos saludables no se deben ver como algo aburrido o como una manera de bajar de peso, la comida tiene un gran impacto en nuestra salud mental

y nos pueden dar felicidad hay alimentos que nos ayudan a aumentar nuestro nivel de serotonina, estos alimentos al ser ricos en aminoácido triptófano el cual es esencial para la producción de serotonina, algunos alimentos que encontré en esta búsqueda y que se pueden incluir en la alimentación son:

- **Aguacate** (Contiene vitamina B6 y lecitinas, ayuda a tener nuestro sistema nervioso en perfecto estado)
- **Nueces** (Mejora de la memoria y del aprendizaje, potencia la elasticidad cerebral)
- **Semillas de girasol** (Fuente de vitaminas y minerales, benefician al corazón, los músculos y el sistema nervioso),
- **Cítricos** (Mejora el nivel de vitamina, disminuyen los cambios de humor).
- **Plátano** (Al ser ricos en carbohidratos dan energía y por su cantidad de triptófano, sintetiza la serotonina).
- **Huevos** (El antioxidante campero como el triptófano y la tirosina son protectores frente a la depresión, influyen en el estado de ánimo como en la regulación del sueño).
- **Miel** (Ayuda al cerebro porque contiene quercetina y kaempferol ayuda a liberar serotonina, eleva el estado de ánimo y actúa como relajante).
- **Cacao** (Actúa como antidepresivo natural, entre más puro mejor).

Hace ya bastantes años comenzó la crisis de la mala alimentación con la industrialización y comercialización de los alimentos, pues no sólo empezamos a comer productos producidos por la industria, también comemos más. Los problemas de enfermedades metabólicas han aumentado al igual que la mortalidad. El responsable directo es la obesidad, el sobrepeso y la menor actividad física. Es sencillo entender la situación, pero es extraordinariamente complicado combatirla, porque estamos acostumbrados a comer de cierta manera.

Como opinan Martínez y Navarro (2014):

El ser humano aprende a asociar ciertos alimentos con el placer o con celebraciones y aprendemos que algunos de ellos nos hacen sentir bien con nosotros mismos, mientras que otros nos hacen sentir culpables, pueden simbolizar fuerza, bienestar, salud y éxito, placer y gratificación, liberación de situaciones de estrés, así como ser el elemento esencial en festividades, ceremonias, rituales y días especiales. (p. 3)

La alimentación se encarga de proporcionar aportes significativos a los niños, garantizando un adecuado crecimiento y desarrollo, además de prevenir importantes problemas de salud. En esta medida, se puede deducir que, si un niño no lleva a cabo los procesos adecuados de alimentación y nutrición durante su infancia, es posible que presente mayor dificultad durante su etapa de crecimiento, ya que las vitaminas, nutrientes y demás elementos básicos que aportan los alimentos al cuerpo humano, no son suficientes para propiciar su debido desarrollo.

Desde el punto de vista de Martínez y Navarro (2014):

Los niños aprenden mucho de lo que ven, de lo que hacen, de lo que se les dice, pero lo que más asimilan es cómo se comportan otras personas. Johnson asevera que con el solo hecho de que el niño vea a otras personas que son significativas para él aprende a aceptar y preferir incluso estímulos nocivos, basándose en claves sociales y medioambientales; por eso, durante las comidas lo que más cuenta es el buen ejemplo. (p. 4)

Por lo tanto, la intervención de profesionales especialistas en nutrición en el ámbito escolar es de especial relevancia para la adquisición de hábitos alimenticios saludables, con el fin de que tanto padres, profesores, pero en especial los niños puedan modificar concepciones erróneas que pueden afectar considerablemente su salud y adquirir conocimientos adecuados sobre nutrición, que resultarán útiles para toda su vida. Además, la realización de actividades de educación para la salud supondría una oportunidad de identificación y actuación temprana sobre patologías

asociadas a la alimentación, con el fin de poder intervenir sobre ellas y reducir las consecuencias negativas de éstas sobre la salud de los niños.

De acuerdo con Martínez y Navarro (2014):

La práctica común de usar alimentos como recompensa para incentivar la ingestión de alimentos menos preferidos, como suelen ser las verduras, puede producir ganancia a corto plazo en cuanto a consumo, pero es contraproducente para una meta a largo plazo, como puede ser el establecer hábitos saludables de alimentación y la aceptación de una amplia variedad de alimentos. (p. 4)

Una alimentación saludable requiere, en muchos casos, de una educación nutricional que debe promoverse desde la infancia en el núcleo familiar, ya que los hábitos adquiridos en esa etapa son fundamentales para una correcta alimentación en la adolescencia. Una gran parte de la población mundial sufre las consecuencias de la malnutrición y la otra parte de la población que está sobrealimentada sufre, a su vez, enfermedades debidas al exceso de alimentos.

Acostumbrar al niño a comer a una hora indicada ayuda para crear un hábito diario y sienta la necesidad de hacerlo a la misma hora; no se debe obligar al niño a comer, pues esto hará que él piense que la alimentación es algo impuesto y no lo vea como una satisfacción propia de su organismo. Hay que tener en cuenta también que los niños comen de acuerdo con su ritmo de crecimiento, las demandas de su organismo y las actividades que realizan. Se puede observar un aumento del apetito, cuando se produce un crecimiento acelerado en el niño o cuando hace un gran despliegue de actividad.

De acuerdo con Martínez y Navarro (2014):

A pesar del inminente problema del sobrepeso y la obesidad infantil, en ciertos estudios se ha notado que los padres no necesariamente aprecian el riesgo de salud física asociado con la obesidad en la niñez, pueden no percibir a sus niños obesos como tales y pueden estar

preocupados solamente por el peso del niño si este limita su actividad física o cuando el niño es sujeto de bromas o es molestado (a raíz de su sobrepeso) por sus pares; piensan que un niño “gordito” es un niño sano y que cuando se “estire” se resolverá el problema, sin que le den la importancia a los problemas de salud que se pueden generar a corto y largo plazo en sus hijos. (p. 5)

El niño debe comer junto a la familia y ver esta actividad como una ocasión agradable para compartir con sus padres. Tan pronto como sea posible, éstos lo dejarán comer solo. Aunque se ensucie en un inicio, no deben regañarlo, sino ayudarlo y enseñarlo, teniendo en cuenta su edad y posibilidades. Al observar que mejora su forma de alimentación, es primordial por parte de los padres reconocer este hecho, ya sea elogiándolo delante de familiares o dándole algún estímulo importante para el niño. Otra forma de motivarlo es mediante el uso adecuado de los cubiertos, ya que, si el menor ve que sus padres los utilizan de manera adecuada, él los imitará.

De acuerdo con Martínez y Navarro (2014):

El fenómeno del sobrepeso y la obesidad infantil es un serio problema de salud pública, el cual debe abordarse de forma multidisciplinaria, afrontando decididamente los distintos vértices que confluyen en él. Debemos generar sinergias que permitan erradicar de nuestra sociedad aquellos factores obeso-génicos, desde los factores biológicos (hereditarios, endocrinos) hasta los aspectos que pueden resultar más evanescentes, como los factores psicológicos y socioculturales (creencias, estilos de vida e información nutricional). (p. 5)

Todos aquellos hábitos que se establecen a temprana edad son aquellos que suelen permanecer al paso del tiempo, lo que nos confirma que la infancia es una de las etapas primordiales para el desarrollo de hábitos alimenticios saludables, lo cual ayudará a evitar en gran medida la desnutrición o el sobrepeso.

Los problemas asociados a la alimentación, a la nutrición y a la salud, están arraigados en lo biológico, lo económico, lo ecológico, lo social y lo cultural. Por lo tanto, existe una serie de factores que intervienen en la existencia y supervivencia de los hábitos y prácticas alimentarias: el medio geográfico determina, en su mayor parte, el tipo de 37 productos disponibles según el clima, la altura sobre el nivel del mar, la calidad de los suelos, entre otros. Por su parte, las relaciones económicas estructuran la organización para la producción, los niveles de ingreso, la capacidad adquisitiva y los precios de los alimentos en el mercado, entre otros factores. Todo ello, en conjunto, puede determinar el consumo de ciertos alimentos.

Desde el punto de vista de Martínez y Navarro (2014):

Un aspecto prioritario es que el hogar se vea como un espacio estratégico para la actividad física que niños y jóvenes hacen a lo largo de su jornada diaria. En principio hay que cambiar las falsas creencias de que los niños y jóvenes que pasan largos periodos de tiempo sentados frente al televisor, o algún otro aparato electrónico, están a salvo de riesgos. En ese sentido es prioritario insistir en los riesgos para la salud que existen a mediano y largo plazo cuando se abusa del tiempo que se emplea de manera sedentaria frente a este tipo de aparatos. (p. 7)

Otro factor que influye en los hábitos y creencias alimentarias es la educación en nutrición, la cual se debe utilizar para mejorar el bienestar nutricional de la población, especialmente de los grupos más vulnerables.

Los medios de comunicación masiva son parte importante de la formación de los niños en la actualidad, entre los cuales podemos encontrar los medios de comunicación impresos o no impresos. En los impresos, tenemos libros, periódicos y revistas, entre otros. La televisión, la radio, los medios electrónicos como el Internet, los celulares y la computadora conforman los no impresos.

Citando a Martínez y Navarro (2014):

El objetivo de los medios de comunicación masiva no es necesariamente la educación de la población, deben ser conscientes de la gran responsabilidad social que tienen y del impacto que pueden llegar a alcanzar en su audiencia, y más cuando se habla de menores de edad. En un estudio australiano realizado por Radnitz, se concluye que, de los 245 episodios analizados de un programa dirigido a niños menores de 5 años, se encontró que en 231 minutos se hace referencia a patrones de alimentación poco sanos, contra 184 minutos en los que se hace referencia a prácticas de alimentación sanas. Es en esos casos en los que las distintas instituciones que conforman la sociedad deben intervenir, pues ya es conocido que las grandes transnacionales no son capaces de autorregularse, entre otras cosas porque su razón de ser es obtener la mayor ganancia económica posible. (p. 5)

La función que cumplen los medios de comunicación de masiva es la de informar, entretener y/o educar. Es necesario tener esto en cuenta, ya que dentro de los destinatarios de estos medios están los niños, los cuales son fácilmente influenciados. Es muy importante preocuparse permanentemente por su estado de salud, con lo que se logra satisfacer sus necesidades de alimentación, salud (vacunas), higiene, juego, descanso y sueño.

Como pudimos ver en este capítulo, saber sobre los conceptos básicos de la alimentación es de suma importancia, ya que así podemos prevenir enfermedades no deseadas; también nos ayuda a iniciar y realizar un proceso para perder peso de forma confiable y segura, evitando algunas complicaciones y logrando los mejores resultados.

Los patrones aprendidos en casa hacen que la preferencia de sabor esté determinada desde edades muy tempranas, el someter el gusto por alimentos nutritivos y saludables dentro de una dieta equilibrada favorece el desarrollo físico y mental de los niños y previene la obesidad, también ayuda a prevenir

enfermedades cardiacas. Por otra parte, conocer sobre nutrición nos permite hacer elecciones adecuadas de alimentos que ayuden a satisfacer todas nuestras necesidades y a sacar el máximo potencial tanto a nivel físico como cognitivo. Toda esta información la podemos difundir en la escuela y a través de los medios de comunicación masiva.

Capítulo 3 La educación alimentaria: Una asignatura pendiente en la educación básica.

En este tercer capítulo me centraré en el tema educativo. Puedo notar que la educación alimentaria es un tema que no se ve con la profundidad que se debería en la escuela, por lo que cada día es más frecuente ver familias enteras con problemas de sobrepeso, obesidad y enfermedades crónico-degenerativas. La infancia constituye una etapa significativa en la vida del individuo, pues en ella se estructuran las bases del desarrollo de la personalidad, así como se forman y se regula una serie de mecanismos fisiológicos que influyen en el desarrollo físico, el estado de salud y en el grado de adaptación del medio. Esta etapa se caracteriza por una sucesión de acontecimientos, cada uno con sus propias particularidades, bajo la influencia de los elementos del ambiente físico y social, donde se destaca el papel de la familia, de la escuela y, en general, de la comunidad.

En este capítulo se abordará la relevancia que tiene la generación de hábitos saludables en la escuela, el vínculo entre una alimentación adecuada, el desempeño académico que tiene el niño durante su época escolar y como se podrían mejorar la alimentación en las cooperativas escolares.

3.1 Importancia de generar hábitos saludables en la escuela.

Los hábitos saludables se relacionan con la noción de una vida saludable, pues son actitudes y patrones de conducta relacionados con la salud, que inciden positivamente en el bienestar físico, mental y social de la persona que los adquiere. A su vez, se ha sostenido que estas actitudes y patrones de conducta reciben una fuerte influencia del entorno familiar y las escuelas.

La educación para la salud es un campo importante porque promueve en los individuos formas de vida saludable con el fin de prevenir enfermedades, se pretende reducir conductas, situaciones de riesgo respecto de la salud de individuos y de la comunidad. Se apoya en un proceso dinámico, analiza, coordina recursos

educativos para incentivar y canalizar los mecanismos de enseñanza-aprendizaje con los fines de lograr los cambios necesarios para la protección de la salud.

La alimentación, las prácticas de actividad física y el autocuidado cumplen un rol relevante como estimulantes de la capacidad de aprendizaje de los estudiantes, al mismo tiempo que disminuyen la ansiedad y el estrés. Afirma Castillo (2016) que:

La nutrición en cada una de las diferentes etapas de la infancia tiene como objetivo conseguir un crecimiento y desarrollo adecuados, evitar las deficiencias nutricionales y prevenir enfermedades que se manifiestan en el adulto. Una alimentación saludable es indispensable durante la infancia por lo que se deben de cumplir una serie de premisas que cumplan estas características. El desayuno es una comida indispensable, la cual se sugiere sea lo más equilibrada posible en composición y en cantidad. No deben faltar los alimentos lácteos, frutas y cereales. También es importante que los niños realicen un almuerzo adecuado a media mañana, que debe incluir frutas y cereales que le permitan tener la energía necesaria para rendir adecuadamente en el colegio. La comida debe tener un aporte adecuado de hidratos de carbono y proteínas, así como también de vitaminas y minerales que le aporten energía suficiente para llevar a cabo las diferentes actividades extraescolares que realizan los niños actualmente en nuestra sociedad. La merienda debe contener fruta y lácteos, y por último la cena debe estar compuesta por alimentos proteicos, vitaminas y minerales. (p. 4)

Una de las barreras evidentes que puedo identificar para la apropiación de hábitos de alimentación saludables, es el fácil acceso que se tiene a la comida rápida en las escuelas durante el recreo, por lo tanto, las intervenciones educativas adecuadas son aquellas que estimulan la comprensión acerca de la importancia de acceder a una dieta equilibrada, puesto que ayudan a modificar hábitos en los estudiantes.

Algunas intervenciones que se pueden llevar a cabo son: la promoción de alimentos saludables en escuelas, la reducción de precios de alimentos saludables, la entrega de información nutricional y el involucramiento de las familias en el consumo de alimentos saludables. Con relación a esto último, Salvy et al. (2016) sostienen que la participación de las familias permite moderar la influencia que ejerce el nivel socioeconómico del vecindario sobre la alimentación de los jóvenes.

Por ello, es de suma importancia incorporar la educación nutricional en el currículum de manera activa, complementada con actividad física diaria e información nutrimental a profesores, padres de familia y a todas las personas que estén involucradas en el ámbito educativo.

El ejercicio físico ayuda a que los infantes sean activos, produciendo efectos positivos tanto a nivel físico como mental; además ayuda a mejorar el rendimiento escolar y hace que los niños tengan menos probabilidades de sufrir de depresión. Los niños que hacen ejercicio de forma regular también son más capaces de afrontar los desafíos físicos y emocionales, desde correr para que no se les escape el transporte, hasta estudiar para un examen. De acuerdo con Montesinos (2014):

El deporte es vehículo imprescindible para el bienestar y la salud de las personas. Por eso las familias deben tratar de educar a los niños para que se impliquen en la práctica de ejercicio. Son muchos los beneficios físicos y psíquicos que puede aportar el deporte en la salud de los niños: prevenir la aparición de enfermedades cardiovasculares o de lesiones musculares, por lo que el deporte contribuye a una adecuada maduración del sistema musculoesquelético y de sus habilidades psicomotoras, aumenta la flexibilidad, facilita el conocimiento del cuerpo, favorece el desarrollo motriz y la coordinación. (p. 18)

Los niños, al estar tanto tiempo frente a la televisión, computadora, videojuegos, celulares, entre otros dispositivos digitales, llevan una vida muy sedentaria y se corre el riesgo de un aumento de peso no deseado. Una de las

maneras de fomentar la actividad física es limitar la cantidad de tiempo dedicado a estas actividades sedentarias. Desde el punto de vista de Montesinos (2014):

La iniciación deportiva del niño debe entenderse como una acción pedagógica mediante la cual el escolar irá evolucionando física y psíquicamente. Así que lo más importante en estas etapas será la estimulación del niño, facilitándole unas bases que le permitan situarse en unas óptimas condiciones para cualquier aprendizaje inicial, el deporte es un proceso de socialización e integración que conlleva una serie de obligaciones y, al mismo tiempo, es un proceso de enseñanza y aprendizaje progresivo. (p. 21)

Por lo anterior, podemos apreciar que la actividad física tiene un papel muy relevante en la salud de los individuos y mejora el rendimiento escolar. En consecuencia, se considera fundamental promover espacios para que jóvenes y niños se muestren físicamente activos, especialmente en los niveles de enseñanza iniciales. Como señala Montesinos (2014):

El descanso y el ejercicio juegan un papel crucial tanto en la salud como en el bienestar del menor. Las cantidades adecuadas de descanso son esenciales para la salud física y emocional. El aprendizaje y memoria son mejores en niños bien descansados, mejorando el rendimiento académico. Uno de los aspectos fundamentales para el descanso y común a todas las personas es el sueño, por lo que es muy importante respetar las horas de descanso. Esto permitirá a nuestros hijos estar en disposición de enfrentarse a un largo día de trabajo en la escuela y fuera de ella. (p. 27)

Las escuelas suelen definir los hábitos de vida saludable como una rutina que incorpora modos de alimentación y ejercicio, dando cuenta del estado de higiene y salud mental de la población escolar. También pueden contribuir a ofrecer un ambiente seguro para el desarrollo de los estudiantes, buscando mecanismos que les permitan alcanzar altos niveles de salud en la población. El hecho de asistir a la escuela se constituye en un acto que favorece la salud de los jóvenes, porque brinda protección y contribuye a que en un futuro haya adultos sanos.



Alimentación para la salud beneficios del ejercicio en niños 28 enero 2022

3.2 Relación entre una alimentación adecuada y el desempeño académico.

El desempeño escolar está determinado por diversos factores como la genética y el nivel socioeconómico, los alimentos no nutritivos o la ausencia de alimentos, y otros factores relacionados con la nutrición, van a generar también en el niño desinterés por el estudio, cansancio físico y mental para realizar actividades escolares y desmotivación. Es muy importante que, además del bienestar emocional, el niño disponga de una dieta saludable con todos los nutrientes que contribuyen a este proceso cognitivo que determina la capacidad de concentración, atención o memoria y el aprendizaje.

Los alimentos que consuman los estudiantes deben tener calidad, a fin de que cubran los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para

mantenerse sana. El valor nutritivo de la dieta que habitualmente cada persona consume, depende de la mezcla total de los alimentos incluidos y también de las necesidades nutricionales de cada persona. La nutrición es un factor determinante, debido a que un niño desnutrido no tiene buen rendimiento escolar.

Los indicadores utilizados para medir la calidad de la dieta según Gil (2015, p. 1): “son algoritmos destinados a evaluar la calidad global de la dieta y categorizar a los individuos en función de si su patrón de alimentación es más o menos saludable.”

Una de las problemáticas de salud a las que se enfrenta los pequeños, debido a una alimentación inadecuada es la anemia por deficiencia de hierro, esta deficiencia trastorna el funcionamiento de todo el organismo del niño, destaca la baja capacidad de aprendizaje, la reducción en algunos mecanismos de defensa y el efecto en la actividad física.

Científicamente está comprobado que una alimentación saludable tendrá como resultado un buen desarrollo académico, los neurotransmisores cerebrales funcionan mejor con una alimentación sana y balanceada en cambio un consumo de alimentos de alto contenido calórico les hace sentir cansados, esto afecta a su atención y concentración en clase.

Algunos alimentos que son necesarios para tener un excelente rendimiento escolar son los pescados azules porque contienen omega 3 los cuales son indispensables para el cerebro que facilitan las conexiones nerviosas y está muy ligados a los procesos de aprendizaje y la memoria, este se puede encontrar en el atún enlatado, las sardinas, las nueces, las semillas de chía entre otros.

Los carbohidratos son energía para el cerebro, estos nutrientes son transformados en azúcar, esto alimentos pueden ser las tortillas, los cereales integrales, las papas, el arroz, entre otros. En los huevos, la carne, los pescados, el chocolate (sin exceso), las semillas de girasol se puede encontrar una sustancia llamada serotonina que es la encargada del bienestar, la concentración y el buen

ánimo. Para que las neuronas sean más ágiles y favorezcan la memoria, se necesita de los ácidos grasos los cuales se pueden encontrar en los frutos secos, el aguacate y el aceite de oliva.



iStock By Getty Images carbohidratos 2023

Podemos notar que los hábitos alimentarios que tienen los escolares influyen en el rendimiento escolar, si el niño no está bien alimentado durante los primeros años de vida, puede tener consecuencias en su salud, así como en su habilidad para aprender, comunicarse, razonar analíticamente, socializar, y poder adaptarse a situaciones. Un desayuno completo es de suma importancia, ya que éste incrementa el índice de glucosa en la sangre que, a su vez, activa un transmisor cerebral denominado acetilcolina relacionado con la memoria. La capacidad intelectual se ve afectada por la calidad nutritiva de la dieta, por lo cual los alumnos que no desayunan cometen más errores en los ejercicios de resolución de problemas.



Pngtree Omega3 2017/2023

3.3 ¿Cómo mejorar la alimentación en las cooperativas escolares?

Los alumnos al pasar un gran tiempo de sus vidas en la escuela, es necesario que en las cooperativas escolares vendan alimentos que promuevan una alimentación sana. En el plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 establece al Desarrollo Humano Sustentable como principio asegurar a los mexicanos la satisfacción de sus necesidades fundamentales entre ellas la alimentación. Según González (2007) las cooperativas escolares suelen vender

Papas de distintas marcas, productos de Bimbo, como pan dulce, galletas, caramelos, refrescos, jugos, chicharrones, los cuales en ocasiones son el único “alimento” de los niños. La asociación de los padres de familia ha incursionado en la venta de comida más formal como fruta, verdura, tacos de guisado, sándwiches, molletes, tortas, etcétera. (p. 31)

De acuerdo con lo anterior es necesario fortalecer e integrar acciones que favorezcan a la salud estas basadas en evidencias científicas, también reformando la acción comunitaria para el desarrollo de entornos saludables, e impulsar una política integral para la prevención y control del sobrepeso, obesidad, diabetes mellitus, etc. Por ello es importante proponer menús equilibrados que influyan en la formación de hábitos alimentarios adecuados, que contribuyan a la prevención del

sobrepeso y obesidad. Por eso es necesario la disponibilidad de alimentos y bebidas que faciliten la adopción de una dieta correcta.

En el acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. Estrategia contra el Sobrepeso y la Obesidad En el título III en el capítulo segundo menciona que:

El comité del establecimiento de consumo escolar deberá promover la realización de las siguientes acciones:

- I. Supervisar y vigilar permanentemente la calidad y tipo de los productos que pueden expendirse, verificando la venta o distribución de alimentos y bebidas que en el Anexo único del presente Acuerdo se recomiendan:
- II. Fortalecer y orientar la gestión del establecimiento sobre el consumo de alimentos y bebidas dentro de las escuelas de educación básica, para lo cual deberán:
 - a) Contar con información acerca de lo que es una alimentación correcta, para ello se buscará el apoyo y la colaboración de las dependencias y entidades del Sector Salud para diseñar y desarrollar talleres de orientación alimentaria que permitan, a su vez, emprender acciones conjuntas para avanzar hacia la promoción de una educación para la salud de la comunidad educativa.
 - b) Convocar la participación de madres, padres de familia o tutores para orientarles acerca de las características nutrimentales y de higiene que deberán tener los alimentos en sus hogares y fuera de ellos, para que sean partícipes en la vigilancia de los productos que consumen sus hijas, hijos o pupilos. Se trata de establecer alianzas entre la escuela y la familia para adoptar formas de vida saludable que no sólo se concreten en la escuela, sino que trasciendan en el hogar.
 - c) Privilegiar la venta de agua natural.

d) Supervisar que se seleccionen alimentos como verduras y frutas, de preferencia crudas, propias de la región y de la temporada, previamente desinfectadas y con una adecuada conservación; así como cereales y productos a base de harinas integrales y con bajo contenido de azúcares y otros edulcorantes calóricos y que los productos elaborados a base de harina de trigo o de maíz, sean cocidos o tostados.

En este acuerdo al igual como en otros documentos que consulte a lo largo de esta investigación resaltan la importancia de los alumnos cuenten con un desayuno antes de ir a la escuela, ya que el ayuno prolongado merma sus posibilidades de desarrollo físico y mental, su desempeño académico, capacidad de juego y actividad física, así como de adquisición de competencias para su futura vida, por eso es de suma importancia promover que los padres de familia o tutores, niñas y niños, junto con los docentes participen en diferentes actividades para mejorar la alimentación de toda la comunidad educativa.

En el aula se puede promover el consumo de frutas, verduras, cereales integrales y agua potable. Explicarles a los niños la importancia de realizar actividad física y deporte y hacerlo correctamente para promover la salud y tener una mejor calidad de vida. También sería de ayuda detectar a los niños que presentan problemas de obesidad a efecto de orientar a los padres de familia o tutores acerca de los riesgos que ello implica y estar atento a que asistan a control médico para vigilar su salud, crecimiento y desarrollo.

En el capítulo segundo de la comunidad educativa de este presente acuerdo se menciona que se debe incluir en la planeación escolar temas relacionados con el cuidado de la salud y la activación física de manera permanente. Generar estrategias de difusión y sensibilización en torno a las medidas de prevención de enfermedades y del cuidado de la salud a través de la comunicación educativa. Impulsar, de acuerdo con la región, la oferta de alternativas para mejorar la alimentación de los niños a través de la planeación de desayunos y refrigerios, el

cultivo de huertas o parcelas escolares, la conservación doméstica de los alimentos, entre otros. Por medio de esta historieta pretendo promover en el aula un poco de información nutricional, es información que les ayudaran a lo largo de su vida, esto permite que en un futuro sean adultos sanos, ya que es un derecho que tienen los niños.

3.4 La importancia del deporte durante la infancia.

El deporte tiene múltiples beneficios en los niños desde el bienestar físico hasta la transmisión de valores, desafía estereotipos de género, tradicionalmente el deporte se ha visto como una actividad para los varones, la participación de niñas ayuda a combatir actitudes discriminatorias arraigadas. Fortalece el crecimiento físico debido a la estimulación que se produce en el tejido óseo y muscular, ayuda a desarrollar las capacidades de la percepción espacial, la coordinación, la agilidad y el equilibrio. Permite conocer los límites de nuestro cuerpo, ayuda a ser humildes y a sobrellevar situaciones al límite. Enseña responsabilidad y respeto, la práctica del deporte predispone a cumplir diariamente con un compromiso.

También ayuda a superar la timidez y potencia las habilidades sociales, además enseña habilidades de autoliderazgo, de cohesión en equipo y comunicación. Ayuda a reducir el estrés y mejorar el rendimiento académico, además permite combatir crisis de ansiedad o de depresión y mejorar el estado de ánimo.

Aumenta la autoestima el niño adquiere mayor seguridad para superar retos y capaz de enfrentarse a nuevas situaciones, evita el sedentarismo previene el exceso de tiempo dedicado a otras alternativas sedentarias y pasivas.

El deporte es un derecho para la infancia, moviliza emociones sentimientos, beneficia la salud de las personas y sobre todo puede influir en las actitudes y comportamientos a través de los valores. Para niños de entre 6 a 12 años 1 hora de ejercicio anaeróbico y de fortalecimiento, al día es lo adecuado. El realizar deporte

también ayuda a dormir mejor lo que permite que el niño tenga un mejor desempeño académico durante el día.

La actividad física junto con una alimentación adecuada proporciona las bases de una vida saludable y activa, ayudando así a reducir la vida sedentaria del niño, también si los padres de familia se involucran en la actividad física de sus hijos permite que compartan tiempo de calidad en familia. Además, que si los niños ven que sus padres o cuidadores disfrutan del deporte serán más propensos a unirse a ella o probarla por sí mismos.

Capítulo 4 Diseño de la historieta.

Para la elaboración de esta historieta se eligió el tema de la alimentación saludable, para lo cual se elaboró una sinopsis general y un guion sobre ella. La protagonista de esta historia es una niña de 8 años, ya que se busca que quienes cursan el tercer grado de primaria se sientan identificados con ella, puesto que los datos estadísticos de la UNICEF mencionan que 1 de cada 20 niños de 5 años y 1 de cada 3 entre los 6 y 19 años padece sobrepeso u obesidad. Esto coloca a México entre los primeros lugares en obesidad infantil a nivel mundial.

A continuación, presento una breve descripción de los personajes que aparecen en la historieta.

Personajes	Descripción
Andrea	Es una niña de 8 años, de complexión robusta, tez morena, de estatura alta, alegre hasta que se da cuenta que tiene problemas de salud, por eso desea bajar de peso y dejar de comer en exceso, para mejorar su salud.
Romina	Es una niña de 8 años, de complexión delgada, tez morena, de estatura media, alegre y trata de ayudar a sus amigos siempre que puede.
Erick	Es un niño de 8 años, de complexión delgada, atlético, tez morena, de estatura alta, muy ágil, alegre y se le dan los deportes de manera muy fácil.
Maestra	Normalista, de complexión y estatura mediana, tez morena, cabello chino café oscuro, amable, cariñosa, paciente.

Mamá de Romina (enfermera)	Enfermera titulada, de complexión delgada, estatura promedio, tez morena, cabello lacio café oscuro, muy amable y trata de dar sus explicaciones de una manera sencilla de comprender.
Nutrióloga	Nutrióloga titulada de la Escuela de Dietética y Nutrición del ISSSTE, trabaja en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Subirán, de mediana edad, de complexión delgada, estatura baja, tez morena, cabello quebrado café oscuro, muy amable y cuenta con una gran habilidad para brindar información asertiva.

El segundo paso consiste en realizar el guion literario donde se detallan las acciones y los diálogos de los personajes, acompañándolos de descripciones generales sobre los escenarios y acotaciones para los actores.

Sinopsis de “El camino hacia el balance alimenticio”	Se inicia la historia cuando Andrea comienza a sentirse muy cansada y agitada por al estar jugando en el parque. Sus amigos Erick y Romina le comentan que sus síntomas no son normales porque podría tener diabetes, por lo cual Andrea comienza a sentir una gran ansiedad por su salud. La maestra se entera de que Andrea está angustiada, se siente culpable por ser
--	---

	<p>tener sobrepeso y que está perjudicando su salud. Esto propicia que se dé una plática informativa sobre la alimentación saludable, para la cual la profesora le pide ayuda a la mamá de Romina, que es enfermera y a Enriqueta, que es nutrióloga. Para esta plática son invitados los padres de familia, algunos de los cuales asisten a ella. Después de darles una amplia explicación y recomendaciones de cómo llevar una alimentación saludable, también les brindan una asesoría nutricional en otro momento con esta información algunos de los padres de familia advierten la situación en la que están algunos infantes. Con esta información diversas familias ponen manos a la obra para modificar esa condición y mejorar la calidad de vida de sus hijos e hijas. Andrea comienza a notar cambios en su aspecto físico y el desarrollo de sus habilidades físicas</p>
--	---

En la tercera parte del guion se describen las secuencias y los diálogos de cada personaje en la historieta y la cronología de cada encuadre como a continuación se presenta.

Viñeta	Plano	Descripción de la escena	Diálogo
1	P.G.	Un día Andrea jugaba con sus amigos y ella comienza a presentar malestares.	<p>Romina: ¿Te encuentras bien Andrea?</p> <p>Andrea (casi sin poder respirar contesta): No, últimamente me he sentido muy mal, me canso por todo, no duermo bien, tengo demasiada sed y muchísima hambre.</p> <p>Erick: ¡Úchala!, Andy! Esos síntomas no suenan nada bien. En la televisión dicen que podría ser diabetes infantil.</p>
2	P.G.		<p>Andrea: ¿Y qué es eso?</p> <p>Romina: Mi mamá, que es enfermera, me ha explicado que es una enfermedad un poquito grave. En concreto quiere decir que tu páncreas ya no produce insulina y puede traer varias complicaciones en un futuro. Al menos eso me dijo mi mamá.</p> <p>Andrea: ¡Ay no, Romina! No me digas eso. ¿Y por qué da?</p> <p>Erick: Pues siempre has comido mucho y casi nunca quieres jugar. En la televisión dicen que los niños sedentarios y con obesidad son propensos a ese tipo de enfermedad, al menos eso dicen en la tele.</p>
3, 4	P.G.	La maestra encuentra a Andrea en el salón de	<p>Profesora (se da cuenta de esto): ¿Todo está bien?, ¿vas a salir al recreo?</p> <p>Andrea: No, profesora. No quiero ir porque siempre termino</p>

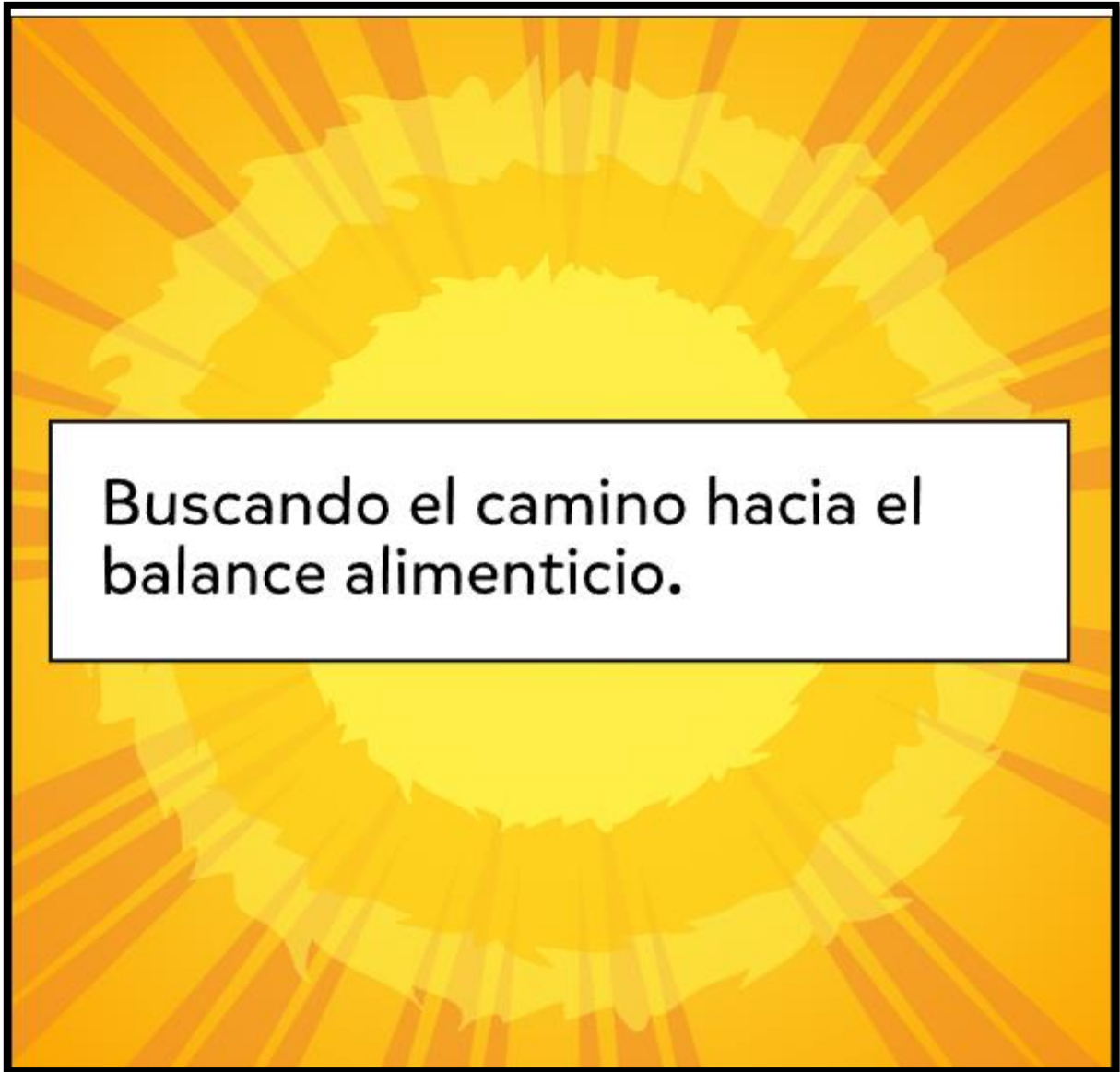
		clases llorando por su salud.	<p>comiendo muchas golosinas. ¡Soy una gorda sin control!</p> <p>Profesora: Andy, no digas eso. Eres una niña muy linda.</p> <p>Andrea: No me mienta, por ser como soy mi salud está muy mal.</p> <p>Profesora: ¿Por qué dices eso? ¿Ya fuiste al doctor?</p> <p>Andrea: Tengo obesidad y lo más seguro es que sea diabética. No he ido al doctor, pero tengo todos los síntomas.</p> <p>Profesora: Andy, tranquila. Te estas precipitando. Es necesario que vayas al doctor, te realicen estudios y vean qué está pasando con tu salud. Por el momento organizaré una plática informativa sobre los beneficios de tener una relación sana con la comida. Para esto le pediré ayuda a la mamá de Romina, que es enfermera.</p> <p>Andrea: Sí, profesora. Por favor, hágalo porque a lo mejor muchos compañeros están en mí misma situación e ignoran todas las consecuencias de comer en exceso.</p>
5	G.P.G.	Se llega el día de la plática informativa: Para ésta fueron invitados la enfermera, una nutrióloga y los padres de familia.	<p>Profesora: ¡Hola! ¡Buenos días! Esta plática tiene como objetivo informar y orientar a los alumnos de tercer grado de la primaria “Efrén Núñez Mata” y padres de familia, ya que es nuestro deber como institución darles información que les ayude a llevar una mejor calidad de vida. Para esto, está con nosotros la nutrióloga Enriqueta Preciosa y la enfermera Catalina Álvarez.</p> <p>Enriqueta: ¡Hola buenos días! La plática tendrá la siguiente estructura. (Principios básicos de la nutrición, causas y consecuencias de una mala alimentación) y cerraremos con</p>

			<p>una ronda de preguntas y respuestas.</p> <p>Catalina: ¡Buenos días! Yo seré la encargada de repartirles algunos links que pueden visitar para adquirir mayor información o si así lo desean agendar una cita con la nutrióloga.</p> <p>Se da la plática.</p>
6,7,8,9	P.A.	<p>Días después algunos de los papás identifican algunos hábitos y síntomas que podrían poner en riesgo la salud de sus hijos, entre ellos los papás de Andrea por lo cual piden una cita con la nutrióloga, ella previamente les pide que le realicen estudios de sangre y una prueba de glucosa plasmática, y que los lleven el día de la consulta para interpretarlos.</p>	<p>Nutrióloga (Enriqueta): ¡Hola buen día!, Por lo que sé tienen dudas sobre la salud de Andrea. Lo sé porque la maestra me lo comentó. Me podrías decir Andrea ¿cómo te sientes durante tu día?, ¿puedes realizar todas tus actividades diarias sin dificultad?</p> <p>Andrea: ¡Buenas tardes nutri! La verdad es que me he sentido muy mal. No me concentro en la escuela. Todo el tiempo me siento muy cansada. Ya no puedo jugar con mis amigos, porque me agito mucho y durante las noches me cuesta mucho trabajo dormir.</p> <p>Padres: Así es, habíamos notado que nuestra pequeña tenía todas estas dificultades, pero no sabíamos por qué. Con la plática informativa pudimos entender que esto se debe a los hábitos alimenticios de nuestra hija. Nosotros pensamos que por ser una niña gorda era sinónimo de salud.</p> <p>Nutrióloga (Enriqueta): Bueno, antes que nada, debemos saber el estado de salud de Andrea, por eso les pedí que le realizaran estudios sanguíneos y la prueba de glucosa. En ellos puedo notar que su hija está dentro los límites sanos de glucosa, esto la pone en riesgo de ser prediabética.</p>

			<p>Andrea: ¡Ay, no! (SUELTA EL LLANTO)</p> <p>Padres: Tranquila, Andy. Doctora, ¿qué podemos hacer para que la salud de nuestra pequeña mejore?</p> <p>Nutrióloga (Enriqueta): Para prevenir esto es necesario que Andy cambie sus hábitos alimenticios, realice alguna actividad física y les sugiero que el cambio no lo haga sólo ella, sino también toda la familia, para prevenir que algún miembro de la familia esté en la misma situación. Con esto Andrea podrá disminuir su peso y su calidad de vida va a mejorar notoriamente.</p> <p>Padres: ¡Hagámoslo! Todo lo que sea necesario para que la salud de nuestra familia mejore.</p> <p>Andrea: Entonces tendré que comer sólo lechuga y agua.</p> <p>Nutrióloga (Enriqueta): ¡No, para nada! un plan alimenticio consiste en que tenga macronutrientes y micronutrientes. Es un poco complejo de explicar, pero ya lo entenderás mejor en tu clase de Ciencias Naturales; y cuando veas el plato del bien comer, verás, Andy, que no pasarás hambre y tu estilo de vida va a mejorar, te sentirás feliz, sana y con habilidad física y mental.</p> <p>Andrea: Está bien, Nutri, yo quiero ser muy feliz y cumplir con todas mis actividades del día.</p> <p>Nutrióloga: ¡Perfecto! Así que les haré algunas preguntas, los mediré y pesaré. Son datos que necesito para la elaboración de los planes alimenticios.</p>
10	P.A.	Después de algunos meses y de llevar al	Papás: ¿Qué tal estuvo tu día, Andy?

		<p>pie de la letra las indicaciones que les dio la nutrióloga, Andrea y su familia comenzaron a notar cambios muy favorables en su salud, los cuales comentaban un día en la cena.</p>	<p>Andrea: Me fue muy bien. Estoy muy emocionada porque hoy en la clase de Educación Física logré hacer la mayoría de los ejercicios sin cansarme tanto y después de esto jugué con mis amigos en el recreo a “las atrapadas” y me sentía muy ágil. ¡Les costó mucho trabajo atraparme!</p> <p>Mamá: ¡Qué gusto me da saber eso, hija! Yo también he sentido una gran mejora con mi habilidad física, subo y bajo las escaleras de la casa con mayor facilidad, ya no me agito tanto y por las tardes ya no se me inflama el estómago como antes.</p> <p>Andrea: ¿Y tú, papá cómo te has sentido con estos cambios?</p> <p>Papá: Pues para ser sincero a mí a veces sí se me antojan unos taquitos de carnitas que están afuera del trabajo, pero también debo reconocer que desde que no los consumo ya no he tenido acidez estomacal, ni reflujo y mi panzota se me está bajando. Así que me siento muy feliz por los cambios que hemos hecho. Lo que más deseo es que mi familia y yo gocemos de una buena salud.</p>
--	--	--	--

La historieta.



Romina, Andrea y Erick se encuentran jugando en un parque. Andrea comienza a sentirse muy cansada y agitada, por lo que deciden parar el juego.

No, últimamente me he sentido muy mal, me canso por todo, no duermo bien, tengo demasiada sed y muchísima hambre.

¿Te encuentras bien, Andrea?

¡Úchala!, Andy! Esos síntomas no suenan nada bien. En la televisión dicen que podría ser diabetes infantil.

¿Y qué es eso?

¿Cómo le digo que está gacho?

Mi mamá, que es enfermera, me ha explicado que es una enfermedad un poquito grave. En concreto, quiere decir que tu páncreas ya no produce insulina y puede traer varias complicaciones en un futuro. Al menos eso me dijo mi mamá.

¡Ay, no, Romina! No me digas eso. ¿Y por qué da?

¡Para qué le dije!

Pues siempre has comido mucho y casi nunca quieres jugar. En la televisión dicen que los niños sedentarios y con obesidad son propensos a ese tipo de enfermedad. Al menos eso dicen en la tele.

Andrea se encuentra desconsolada llorando en el salón de clases.

¿Todo está bien?, ¿vas a salir al recreo?

No, profesora. No quiero ir porque siempre termino comiendo muchas golosinas. ¡Soy una gorda sin control!

Andy, no digas eso. Eres una niña muy linda.

No me mienta. Por ser como soy, mi salud está muy mal.

¿Por qué dices eso? ¿Ya fuiste al doctor?

Tengo obesidad y lo más seguro es que sea diabética. No he ido al doctor, pero tengo todos los síntomas.

Andy, tranquila. Te estás precipitando. Es necesario que vayas al doctor, te realicen estudios y vean qué está pasando con tu salud. Por el momento organizaré una plática informativa sobre los beneficios de tener una relación sana con la comida. Para esto le pediré ayuda a la mamá de Romina, que es enfermera.

Sí. Hágalo. No todos sabemos las consecuencias de comer en exceso.



Se llega el día de la plática informativa. A la cual fueron invitados los padres de familia, la enfermera y una nutrióloga.

¡Hola; ¡Buenos días! Esta plática tiene como objetivo informar a los alumnos y padres de familia sobre los hábitos alimenticios con el fin de mejorar la calidad de vida. Para esto, está con nosotros la nutrióloga Enriqueta Preciosa y la enfermera Catalina Álvarez.



¡Hola buenos días! Les hablaré a grandes rasgos sobre los principios básicos de la nutrición, causas y consecuencias de una mala alimentación y cerraremos con una ronda de preguntas.

¡Buenos días! Les daré algunos enlaces que pueden visitar para adquirir mayor información o si así lo desean agendar una cita con la nutrióloga.



Se da la plática...



Entonces podría comer.

Días después, algunos de los papás identifican algunos hábitos y síntomas que podrían poner en riesgo la salud de sus hijos, entre ellos los papás de Andrea por lo cual piden una cita con la nutrióloga. Ella previamente les pide que le realicen estudios de sangre y una prueba de glucosa plasmática y que los lleven el día de la consulta para interpretarlos.



¡Hola buen día!, Por lo que sé tienen dudas sobre la salud de Andrea. Lo sé porque la maestra me lo comentó. Me podrías decir ¿cómo te sientes durante tu día? ¿Puedes realizar todas tus actividades diarias sin dificultad?



¡Hola! La verdad, me he sentido muy mal, no me concentro en la escuela, todo el tiempo me siento muy cansada, no puedo jugar con mis amigos, me cuesta mucho trabajo dormir.



Así es, habíamos notado que nuestra pequeña tenía todas estas dificultades, pero no sabíamos por qué. Con la plática informativa pudimos entender que esto se debe a los hábitos alimenticios de nuestra hija.



Bueno, antes que nada debemos saber el estado de salud de Andrea, por eso les pedí que le realizaran estudios sanguíneos y la prueba de glucosa. En ellos puedo notar que su hija está los límites sanos de glucosa. Esto la pone en riesgo de ser prediabética.

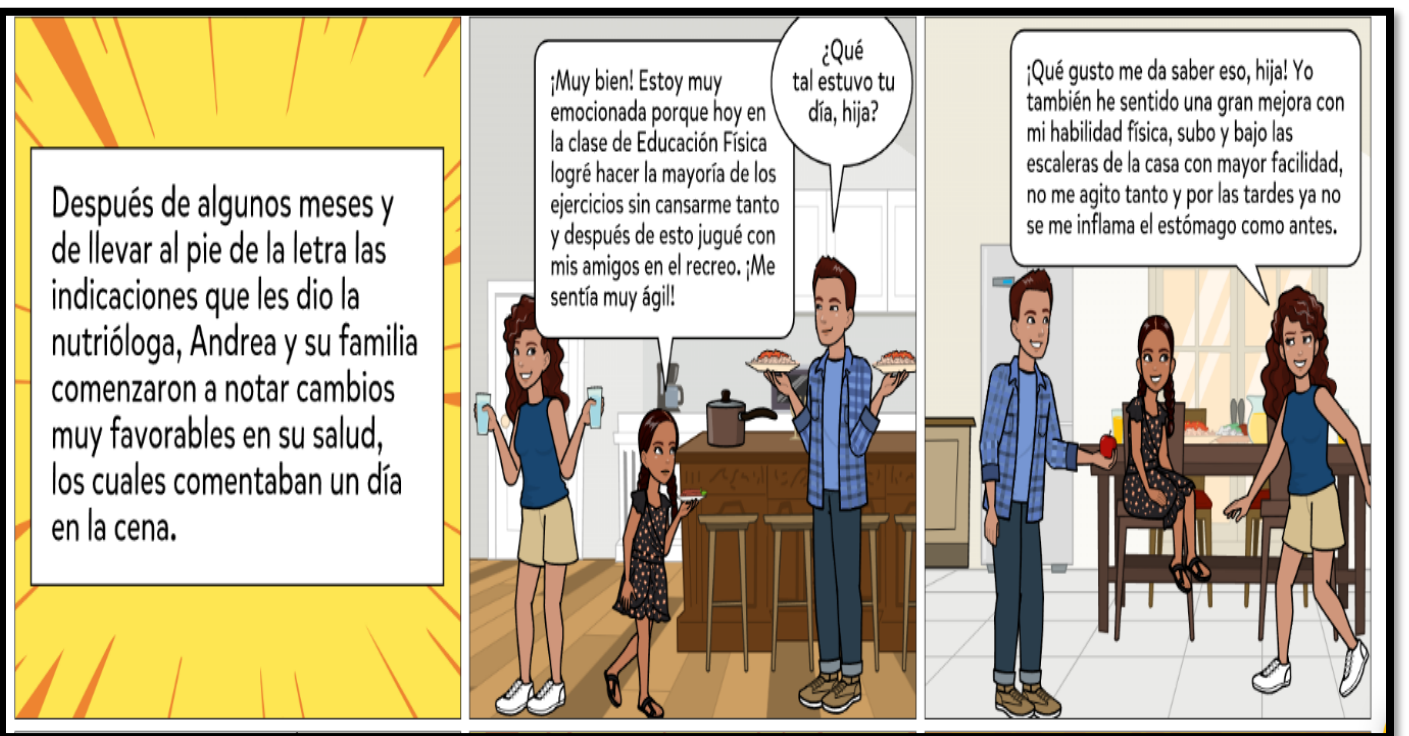
Nosotros pensamos que por ser una niña gorda era sinónimo de salud.



¡Tranquila, Andy! Doctora, ¿qué podemos hacer para que la salud de nuestra pequeña mejore?



Para prevenir esto es necesario que cambie sus hábitos alimenticios, realice alguna actividad física y les sugiero que el cambio lo haga toda la familia, para prevenir que alguno de ustedes esté en la misma situación. Con esto Andrea podrá disminuir su peso y su calidad de vida va a mejorar notoriamente.





Para ser sincero, a mí a veces se me antojan unos taquitos de carnitas, pero también debo reconocer que desde que no los consumo ya no he tenido acidez estomacal, ni reflujo y mi panzota se me está bajando. ¡Me siento muy feliz y deseo que gocemos de una buena salud!

¿Y tú, papá, cómo te has sentido?

Esta historia continuará...

Conclusiones.

Puedo concluir que la historieta es un medio didáctico de comunicación que nos permite fortalecer los contenidos relacionados con las diferentes áreas de conocimiento del currículo educativo de la educación básica. Considero que las historietas fomentan una metodología activa y participativa, dado que es un medio de comunicación que se puede convertir en un medio de enseñanza adaptándose a las necesidades de cada asignatura.

Por medio de las TIC se puede hacer uso de páginas en línea que ayudan a elaborar historietas como la del presente trabajo, para el cual se utilizó la herramienta de Pixon, que promueve el trabajo cooperativo de forma presencial o a distancia (telemático), permitiendo al grupo crear en conjunto; también se puede incluir el aprendizaje basado en el juego o como complemento a juegos digitales didácticos, promoviendo el principio de aprender a aprender, las competencias y el uso de los recursos digitales.

Elegí la historieta como recurso didáctico, porque cumple con las funciones básicas de soporte de contenidos curriculares y cuenta con los elementos que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este material didáctico cumple con una función motivadora, ya que cuenta con formas, colores, tactos, acciones, sensaciones, etc. Esto con el fin de captar la atención de los alumnos.

Por otra parte, tiene una función estructuradora, puesto que se crean enlaces en el estudiante con la realidad y el conocimiento que se va adquiriendo, como en este caso la obesidad infantil, la cual es una condición que se está viendo en el contexto mexicano. Con relación a una función didáctica debe haber una congruencia entre los recursos materiales que se pueden utilizar y los propósitos de enseñanza. Este recurso se puede utilizar como apoyo en la clase de *Ciencias Naturales* en el tema 2 “La alimentación como parte de la nutrición”, que aparece en el libro de texto gratuito. Por último, con la función facilitadora de los aprendizajes materiales disponibles para que se produzca el aprendizaje, se puede acceder a este recurso de manera impresa o digital.

La experiencia que tuve al realizar la historieta me agradó bastante, ya que tuve que poner en juego mi creatividad precisamente para crear una historia que hable sobre la temática de la obesidad infantil. Se me hizo un poco difícil el hecho de hacer diálogos concisos que fueran atractivos para el público que elegí y propios para las necesidades de la población estudiantil.

La mayor dificultad que tuve fue encontrar un recurso digital que me permitiera realizar la historieta. Lo intenté en tres aplicaciones digitales a las que accedí en su versión gratuita, porque eran de prueba. Mi idea era que la que eligiera la compraría por un mes para poder realizar la historieta.

Una de ellas fue *Canva*, la cual no se me hizo muy fácil de emplear, porque las herramientas que ofrece son un poco limitadas, debido a que los personajes son muy poco atractivos para niños de tercer grado de primaria. La segunda opción fue *Makebeliefscomix*; los personajes en esta herramienta ya vienen diseñados y se pueden hacer pequeños ajustes al diseño, lo cual no me gustó porque yo quería crear plantillas que fueran acordes a la escena y que estuvieran vinculadas con el entorno escolar del alumno.

En mi búsqueda encontré la herramienta *Pixon*, la cual se me hizo ideal porque se puede diseñar los personajes desde cero. Esto era necesario para mi historieta, pues los personajes debían mostrar características físicas muy notables; los escenarios, la vestimenta y los recursos onomatopéyicos son más coloridos y necesitaba que los espacios donde se iba desarrollando la historia fueran cambiando: se inició en un parque, después se dio en la escuela, en un consultorio médico y en la casa de la protagonista.

Los caracteres de los diálogos en la aplicación tienen un límite, lo que también ponía a prueba una vez más mi capacidad para hacer diálogos cortos y concisos. Una de las limitaciones que me encontré en la aplicación es que se debía comprar por medio de dólares, situación que no logré hacer, lo cual hizo que tuviera que realizar el diseño en siete días, tiempo que dura la prueba gratuita; tampoco se

podía descargar si no se compra, entonces lo que hice fue tomar captura de pantalla a la historieta, recortarla y plasmarla en el presente trabajo.

Como pudimos ver en este trabajo, saber sobre los conceptos básicos de la alimentación es de suma importancia, ya que así podemos prevenir enfermedades no deseadas; también nos ayuda a iniciar y continuar un proceso para perder peso de forma confiable y segura, evitando algunas complicaciones y logrando los mejores resultados. Por otra parte, conocer sobre nutrición nos permite hacer elecciones adecuadas de alimentos que ayuden a satisfacer todas nuestras necesidades y a maximizar el potencial tanto a nivel físico como cognitivo. Toda esta información la podemos difundir en la escuela y a través de los medios de comunicación masiva.

Podemos notar que los hábitos alimentarios de los estudiantes influyen en el rendimiento escolar, por lo que es de suma importancia que el alumnado cuente con un desayuno completo, ya que éste incrementa el índice de glucosa en la sangre que, a su vez, activa un transmisor cerebral denominado acetilcolina relacionado con la memoria. La capacidad intelectual se ve afectada por la calidad nutritiva de la dieta, por lo cual los alumnos que no desayunan cometen más errores en los ejercicios de resolución de problemas.

Es importante concienciar a los estudiantes sobre la manera correcta de alimentarse y el impacto en su rendimiento académico, así como fomentar estilos de vida saludables y brindarles información necesaria, así como correcta para seleccionar adecuadamente sus alimentos y bebidas; de lo contrario, esa selección de alimentos no será positiva.

Como pedagoga, considero de suma importancia fortalecer la educación alimentaria y los estilos de vida saludables adaptados a la cultura de cada región. La alimentación que se da en la ciudad debe tener una estrecha relación con el campo para así garantizar entornos alimentarios saludables.

Por consiguiente, es importante que la población mexicana sea consciente de que se debe garantizar la normativa existente para la prohibición de ultraprocesados y la promoción de alimentos saludables en las escuelas, desde preescolar hasta secundaria, ya que se ha encontrado estos entornos de México como obesogénicos.

La conclusión de este trabajo me deja reflexionando sobre que es necesario contar con una ley que vincule los modelos educativos con las actividades del campo, para promover y garantizar el acceso a una alimentación saludable. Por medio de los recursos didácticos que pueden adquirir en las escuelas, se pueden fortalecer los programas de prevención de la diabetes, la obesidad y distintas comorbilidades asociadas al sobrepeso, que son difundidas por los diversos medios de comunicación como la televisión.

Por último, este medio de comunicación se puede aprovechar para que los alumnos adquieran los conocimientos básicos a fin de poder leer el etiquetado de los productos ultraprocesados. Considero que por medio de diversos recursos didácticos se puede prevenir y coadyuvar en la reducción de las tasas de malnutrición, obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares y todas aquellas asociadas a la alimentación.

Referencias.

- Aguilar, D., Lozano, M. y Ramírez C. (2019). Obesidad Infantil en México, un desafío de Salud Pública. *Milenaria, Ciencia y Arte*. Núm. 13. Vol. 8. pp. 7-19. <http://milenaria.umich.mx/ojs/index.php/milenaria/article/view/9>
- Alcalá, B. & Castillo, M. (2005) *El uso de la historieta en la enseñanza de la historia de 3° de secundaria*. [Tesis, Universidad Pedagógica Nacional]. Repositorio institucional UPN. <http://200.23.113.51/pdf/22165.pdf>
- Alpízar, A., Chaves, U & Chinchilla, G. (2020) *Estrategia Regional para la promoción de Ambientes Nutricionales Saludables a través de la inserción de la Educación Alimentaria Nutricional (EAN) y la Agricultura Familiar (AF) en las mallas curriculares, en los Países de la Región SICA*. [Proyecto Articulación Institucional para el vínculo de la Agricultura Familiar a Programas de Alimentación Escolar (PAE) en la Región SIC]. <https://ceccsica.info/sites/default/files/docs/Estrategia%20de%20Alimentaci%C3%B3n%20Saludable.pdf>
- Aranda, S. (2014). Alimentación en México. *Cuicuilco*, 21(61), 373-378. Recuperado en 14 de septiembre de 2021, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-16592014000300019&lng=es&tlng=es.
- Aumesquet L., Bermúdez J., Barberá R., Alegría A. (2020). Percepción del etiquetado nutricional en población con obesidad y sobrepeso. *Revista. Esp. Nutr. Comunitaria*. https://renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2020_1_06.__Percepcion_del_EN_en_poblacion_con_S-O.pdf

- Babieri, D. (199#). Los lenguajes del cómic. Barcelona: Paidós. Baur, E. (19978). La historieta como experiencia didáctica. México: Nueva imagen. <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAP4190.pdf>
- Barraza, E. (2006) La historieta y su uso como material didáctico para la enseñanza de la historia en el aula. Redalyc. Viña del mar, Chile. <https://www.redalyc.org/pdf/3333/333328828005.pdf>
- Baudet, J. (2001) La historieta como medio de enseñanza. Universidad Católica Andres Bello Facultad de Humanidades y Educación Escuela de Comunicación Social. Mención Audiovisual. Trabajo de grado. Caracas. <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAP4190.pdf>
- Castillo, D. (2016) *Influencia de los hábitos alimenticios en el rendimiento escolar*. [Memoria del trabajo final de máster] Universitat de les ILLES Balears. https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/146127/tfm_2016-17_MNAH_dmc378_717.pdf?sequence=1
- Chaparro, N. (2002) *El uso de la historieta como medio didáctico para la prevención del VIH/SIDA en niñ@s de la calle de la fundación casa alianza*. [Propuesta pedagógica, Universidad Pedagógica Nacional]. Repositorio institucional UPN. <http://200.23.113.51/pdf/19175.pdf>.
- Chávez, O., Frago, O & Socorro (2013) *Consumo de comida rápida y obesidad, el poder de la buena alimentación en la salud* RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, vol. 4, núm. 7, julio-diciembre, pp. 176-199. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=498150315010>

Cuñarro, L. & Finol, J. (2013) Semiótica del cómic: Códigos y convenciones. Universidad del Zulia. Iniciales

Cruz, M., Pozo, M., et. al (2019) Las tecnologías y de la información (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil. <file:///C:/Users/regin/Downloads/Dialnet-LasTecnologiasDeLaInformacionYLaComunicacionTICCom-7026210.pdf>

FAO Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (s.f.) *Glosario de términos.* <https://www.fao.org/3/am401s/am401s07.pdf>

Gaceta de la UPN (2019) Capítulo IV de las opciones de titulación en gaceta de la UPN http://2021-1.upnvirtual.edu.mx/pluginfile.php/53481/mod_resource/content/1/GACETA%20139%20ABRIL-MAYO%20ok.pdf

Gil, A., Martínez, E & Olza, J (2015) Indicadores de evaluación de la calidad de la dieta. [Rev Esp Comunitaria] https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/NUTR.%20COMUN.%20SUPL.%201-2015%20_Calidad%20dieta.pdf

González, A. (2007) Cómo comer saludable y no ser obeso en el intento: Diseño de una historieta en pedagogía. [Tesina, Universidad Pedagógica Nacional]. Repositorio institucional UPN. <http://200.23.113.51/pdf/25262.pdf>

Hernández, F. (2011) Propuesta de historieta y comic en valores para alumnos de tercero de secundaria. [Tesina, Universidad Pedagógica Nacional].

Repositorio institucional UPN. <http://200.23.113.51/pdf/27641.pdf>

Instituto tecnológico y de estudios superiores de occidente, Universidad de Guadalajara y ProSociedad (2018) *El derecho humano a una alimentación adecuada en jalisco 2018*. Universidad de Guadalajara. Informe de políticas públicas #1 <https://blogs.iteso.mx/quecomemosmex/investigaciones-propias/>

Martínez, C. y Navarro, G. (2014). Factores psicológicos, sociales y culturales del sobrepeso y la obesidad infantil y juvenil en México. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 52 (1), S94-S101. [Fecha de Consulta 14 de septiembre de 2021]. ISSN: 0443-5117. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457745485016>

Martínez, A. y Pedrón, C. (2016). Conceptos básicos en alimentación. *NUTRICIA. Advance Medical Nutrition*. <https://www.seghnp.org/sites/default/files/2017-06/conceptos-alimentacion.pdf>

Montesinos, R. (2014). Cómo promover hábitos saludables y el desarrollo socioeducativo en niños y niñas a través del ocio y el tiempo libre. *CEAPA*. <http://www.codajic.org/sites/default/files/sites/www.codajic.org/files/Guia-HabitosSaludablesOcio-CEAPA.pdf>.

- Ortiz, L. (1999) *La historieta y su función didáctica en la enseñanza de la historia en el tercer ciclo de la educación primaria*. [Tesina, ensayo pedagógico, Universidad Pedagógica Nacional]. Repositorio institucional UPN. <http://200.23.113.51/pdf/18154.pdf>
- Padilla R., Paz S., y Rosales V. (2017). Educación alimentaria. La asignatura pendiente en la educación básica. Debates en Evaluación y Currículum. Congreso Internacional de Educación Currículum, núm. 3. <https://posgradoeducacionuatx.org/pdf2017/C033.pdf>
- Salmerón, M. (2008) *La historieta como recurso didáctico para la enseñanza de la cultura Mexica en tercer grado de primaria*. [Tesina, Universidad Pedagógica Nacional]. Repositorio institucional UPN. <http://200.23.113.51/pdf/28458.pdf>
- Salvador, J & Fruhbeck G. (2011) La asociación obesidad-enfermedad psiquiátrica: una necesidad más de abordaje multidisciplinar. An. Sist. Sanit. Navar. 2011. Vol. 34, N°2, mayo-agosto. <https://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v34n2/editorial.pdf>
- Secretaría de Educación Pública. (S.F.). *Guía técnica, operativa y administrativa para la organización del servicio de alimentación en las escuelas de tiempo completo en el Distrito Federal*. Disponible en <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/138261/GUIA-TECNICA-OPERATIVA-ADMVA-DEL-SERVICIO-ALIMENTACION.pdf>.
- Secretaría de Educación Pública (2010) *Acuerdo nacional para la salud alimentaria. Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad. Programa de acción en el contexto escolar*. https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/635/3/images/acuerdo_lin.pdf

Secretaría de Educación Pública. (S.F.). *Recomendaciones para una alimentación* en <https://docplayer.es/3479705-Recomendaciones-para-una-alimentacion-saludable.html>

UNICEF (Fondo de las naciones unidas para la infancia) (S.F) <https://www.unicef.org/mexico/salud-y-nutrici%C3%B3n#:~:text=1%20de%20cada%2020%20ni%C3%B1as,norte%20y%20en%20comunidades%20urbanas.>

UNIFEC (Fondo de las naciones unidas para la infancia) La actividad física en niños, niñas y adolescentes. *Practicas necesarias para la vida* (2019) <https://www.unicef.org/chile/media/3086/file/La%20actividad%20F%C3%ADsica.pdf>

Valencia, A., Mata, C., & De Lira, C. (2018) Preferencias alimentarias durante el recreo escolar: Niños de primaria de 9 a 10 años. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, vol. 9, núm. 2. <https://www.redalyc.org/journal/4257/425757938010/html/>