



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMERICA

DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO

TEMA:

GUÍA VIRTUAL PARA EL DESARROLLO DE HÁBITOS DE NUTRICIÓN SALUDABLES EN ESTUDIANTES DEL PREUNIVERSITARIO QUALITY UP

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de Magister en Educación
Mención Innovación y Liderazgo Educativo

Autor:

Paulina Cristina Yaguana Zurita

Tutor: Phd. Noemí Suárez

Ambato- Ecuador

2018

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN**

Yo, Paulina Cristina Yaguana Zurita, declaro ser autor del Trabajo de Investigación con el nombre “GUÍA VIRTUAL PARA EL DESARROLLO DE HÁBITOS DE NUTRICIÓN SALUDABLES EN ESTUDIANTES DEL PREUNIVERSITARIO QUALITY UP”, como requisito para optar al grado de Magíster en Educación Mención Innovación y Liderazgo educativo y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 24 días del mes de mayo de 2018, firmo conforme:

Autor: Paulina Cristina Yaguana Zurita

Firma:

Número de Cédula: 1804028023

Dirección: Tungurahua, Ambato, Huachi Loreto, El Rosario

Correo Electrónico: jtapayo@hotmail.com

Teléfono: 0995182114

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “GUÍA VIRTUAL PARA EL DESARROLLO DE HÁBITOS DE NUTRICIÓN SALUDABLES EN ESTUDIANTES DEL PREUNIVERSITARIO QUALITY UP” presentado por Paulina Cristina Yaguana Zurita, para optar por el Título Magíster en Educación Mención Innovación y Liderazgo educativo,

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Ambato, 24 de mayo del 2018

.....

Phd. Noemí Suárez Monzón

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Magíster en Educación Mención Innovación y Liderazgo educativo, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor

Ambato, 24 de mayo del 2018

.....

Paulina Cristina Yaguana Zurita

1804028023

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: GUÍA VIRTUAL PARA EL DESARROLLO DE HÁBITOS DE NUTRICIÓN SALUDABLES EN ESTUDIANTES DEL PREUNIVERSITARIO QUALITY UP, previo a la obtención del Título de Magíster en Educación Mención Innovación y Liderazgo educativo, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, de del 2018

.....

Nombres completos
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

.....

Nombres completos
VOCAL

.....

Nombres completos
VOCAL

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi madre, pues es quien me ha apoyado y sustentado emocional, académica y espiritualmente en todo este proceso.

PAULINA

AGRADECIMIENTO

En primera estancia agradezco a Dios quien es el motor de mi vida y que guía mis pasos; a mis padres que son mi inspiración; a la Universidad Tecnológica Indoamérica que me ha dado las herramientas para formarme en el ámbito profesional, social y humanista.

PAULINA

INDICE DE CONTENIDOS

TEMA	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iii
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO	vii
INDICE DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
ÍNDICE DE IMÁGENES	xi
RESUMEN EJECUTIVO	xii
ABSTRACT	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPÍTULO I

Desarrollo de hábitos alimenticios saludables y su proceso educativo	8
Desarrollo de hábitos alimenticios saludables a la luz teorías.	16
Hábitos alimenticios saludables. Acercamiento conceptual	18

CAPÍTULO II

Paradigma y tipo de investigación.....	26
Procedimiento para la búsqueda y procesamiento de los datos.	27
Muestra del diagnóstico	28
Procedimientos de recolección de la información.....	34
Resultados del diagnóstico de la situación actual.....	35

CAPÍTULO III

Producto/resultado	37
Nombre de la propuesta	37
Objetivo general	38
Elementos que la conforman la guía virtual.....	41
Conclusiones	76
Recomendaciones	78
Bibliografía.....	79

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Efectos de déficit de nutrientes determinados en la Prueba de Bayley.....	9
Tabla 2: Operacionalización de hábitos alimenticios saludables.....	29
Tabla 3. Operacionalización de la guía de nutrición.....	32
Tabla 4. Partes de la guía	41
Tabla 5. Conocimientos de especialista 1	51
Tabla 6. Conocimientos especialista 2	52
Tabla 7. Conocimientos especialista 3	53
Tabla 8. Criterios de especialista 1	54
Tabla 9. Criterio de especialista 2	56
Tabla 10. Criterio de especialista 3	58
Tabla 11. Cambio de hábitos de los estudiantes	60
Tabla 12. Cálculo del IMC.....	66
Tabla 13. Muestra total	70
Tabla 14. Muestra parcial	70
Tabla 15. Muestra control	71
Tabla 16. Índice de Pearson	71
Tabla 17. Tabla cruzada J2J4.....	72
Tabla 18. Tabla cruzada M2M4.....	72
Tabla 19. Tabla cruzada V2V4	73

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Recolección de información	34
Gráfico 2. Resultados del diagnóstico.....	35
Gráfico 3. Evaluación de la guía.....	69
Gráfico 4. Volumen sobrante en la dispensadora.....	69
Gráfico 5. Tendencias bebidas naturales J2J4	74
Gráfico 6. Tendencias de bebidas naturales M2M4.....	74
Gráfico 7. Tendencias bebidas hiperprocesadas V2V4.....	75

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Bosquejo de la guía	40
Imagen 2. Bloque 1-bienvenida.....	43
Imagen 3. Bloque 1-perfil	43
Imagen 4. Bloque 1-alimentos saludables.....	44
Imagen 5. Bloque 2-nutrientes	44
Imagen 6. Bloque 3-cambiar hábitos malos.....	45
Imagen 7. Bloque 4-nuevo hábito.....	46
Imagen 8. Bloque 5-IMC	46
Imagen 9. Bloque 6-artículo.....	47
Imagen 10. Bloque 7-alimentos hiperprocesados.....	47
Imagen 11. Bloque 7-calorías necesarias.....	48
Imagen 12. Bloque 7-energía de los alimentos	48
Imagen 13. Bloque 8-hábitos saludables.....	49
Imagen 14. Dispensadora de bebidas.....	49

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
DIRECCION DE POSGRADO
MAESTRIA EN EDUCACIÓN MENCIÓN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO
EDUCATIVO

TEMA: GUÍA VIRTUAL PARA EL DESARROLLO DE HÁBITOS DE NUTRICIÓN SALUDABLES EN ESTUDIANTES DEL PREUNIVERSITARIO QUALITY UP

AUTOR:

Ing. Paulina Cristina Yaguana Zurita

TUTOR: Phd. Noemí Suárez Monzón

RESUMEN EJECUTIVO

Los hábitos alimenticios son parte del ser humano, pero no son innatos, sino que se van formando desde las primeras edades y se consideran de gran importancia para el desarrollo saludable integral del individuo. Ante la diversidad de alimentos hiperprocesados existentes en el mercado y la dinámica en el proceso de alimentación, los jóvenes son vulnerables a adquirir malos hábitos alimenticios. Tal problemática se constató en los jóvenes del Bachillerato de Quality Up, a través del estudio exploratorio y razón que estableció la necesidad de plantearse el objetivo de validar una guía virtual de nutrición para el desarrollo de los hábitos de alimentación saludables en los estudiantes de los últimos años de secundaria que asisten al centro de estudios en mención. Para obtener los resultados se utilizó una metodología mixta que incluyó métodos teóricos, empíricos y matemáticos. Se obtuvo en primera instancia, el marco teórico conceptual sobre los hábitos alimenticios, el diagnóstico de éstos y se propuso una guía de nutrición que puede ser utilizada por los estudiantes de bachillerato o cualquier usuario. Finalmente, se pudo observar que la guía puede contribuir al desarrollo de los hábitos alimenticios de los estudiantes.

DESCRIPTORES: estudiantes, guía, hábitos alimenticios, virtual.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
DIRECCION DE POSGRADO
MAESTRIA EN EDUCACIÓN MENCION INNOVACIÓN Y LIDERAZGO
EDUCATIVO**

THEME: VIRTUAL GUIDE FOR THE DEVELOPMENT OF HEALTHY NUTRITION HABITS IN STUDENTS FROM THE PRE-UNIVERSITY QUALITY UP

AUTHOR:

Ing. Paulina Cristina Yaguana Zurita

TUTOR: Phd. Noemí Suárez Monzón

ABSTRACT

Eating habits are part of human beings, but they are not innate, because they are being developed from early ages and they are considered as great importance for individual's integral healthy growth. Due to diversity of hyperprocessed food existing in the market and dynamic in the feeding process, young people are vulnerable to acquire wrong dietary habits. Such problem was confirmed among young students from Quality Up pre-university through the exploratory study and it was the reason to establish the need of formulating the aim of validating a nutritional virtual guide towards healthy eating habits development among the students who are coursing the last years at the high-school. In order to get the results, a mixed methodology was used, which included the use of theoretical, empirical and mathematical methods. At first instance, the conceptual theoretical framework about eating habits, their diagnosis and a nutrition guide was proposed, which can be used by high school students or any user. Finally, it was observed that the guide can help to students' eating habits development.

KEYWORDS: dietary, guide, habits, students, virtual.

INTRODUCCIÓN

Los hábitos alimenticios que las personas adquieren determina de manera radical la calidad de vida futura, por ello se ha visto la necesidad de forjar un estudio profundo de los hábitos de alimentación que adquieren los estudiantes y cómo desarrollar hábitos alimenticios saludables en ellos. Las necesidades alimenticias de la humanidad son permanentes, pero se requiere adoptar buenos hábitos para cubrir adecuadamente estas necesidades.

La línea de investigación en la que se enmarca este estudio es la innovación y la sublínea es el aprendizaje de los hábitos nutricionales. Es así que se ha determinado la pertinencia en cuanto a las políticas encontradas. Por ejemplo, en un artículo publicado del FNUAP (Fondo de Población de las Naciones Unidas) se menciona la necesidad de fomentar la transformación en el aprendizaje y avalar el acceso a una nutrición y salud adecuada.

Treviño, Villalobos y Baeza, (2016) en su artículo presentado en la UNESCO Políticas Educativas en América Latina menciona lo siguiente: "En el tránsito entre la etapa de consecuencias bajas a la de aceptables, la política social registra a la satisfacción de necesidades básicas de nutrición y salud de los estudiantes." (p.34)

Ahora bien, el estado ecuatoriano dará prioridad a la investigación en materia de nutrición y seguridad alimentaria de la población (Constitución de la Republica, 2008). También el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021, estipula y pone real relevancia en cuanto a la desnutrición que afecta a los niños y como se relaciona negativamente con la baja del rendimiento escolar. A través de diversos programas el gobierno trata de mitigar este fenómeno y garantizar una buena alimentación a los estudiantes. Se sabe que los bares escolares son locales que se encuentran dentro de las instituciones educativas, autorizados para la preparación y expendio de alimentos y bebidas, naturales y/o procesados, que brindan una alimentación nutritiva, inocua, variada y suficiente.

La aplicación y cumplimiento cabal de esta reglamentación está a cargo del Ministerio de Educación y Ministerio de Salud Pública (Reglamento Sustitutivo, 2013, p.7). Una gran ayuda para disminuir el consumo excesivo de alimentos poco nutritivos es la implementación del etiquetado semáforo en los alimentos, de alguna manera eso ha permitido crear conciencia en los consumidores según lo menciona un reportaje del diario El Comercio.

Con base a estos referentes se puede sustentar las Políticas Educativas en nutrición a nivel mundial, latinoamericano y nacional, elaborando planes y programas que van en vías del desarrollo de una mejor nutrición de los ciudadanos del planeta. Esta es una temática de interés mundial puesto que alimentarse es una de las primeras necesidades básicas que el ser humano debe cubrir. La Constitución en los artículos: 43, 49, 50, 270; estipula acciones del gobierno que pueden garantizar la buena alimentación de los niños en las diferentes instituciones educativas, Además el gobierno incentiva las investigaciones en el ámbito de la alimentación y nutrición en post de las mejoras individuales y colectivas del país. Por otro lado, las investigaciones previas en relación a la nutrición aportan referentes teóricos a tener en cuenta. Martínez, Veiga, López, Cobo y Carbajal, (2005) en su artículo realizado en la Universidad Complutense de Madrid aportan acerca del desequilibrio en macronutrientes que existe en las personas cuando no se nutren de manera adecuada, aunque micronutrientes como las vitaminas son muy importantes consumir.

Osorio, Parra, Henao y Farjado (2017) verificaron que las prácticas alimentarias de los estudiantes de centros educativos han sufrido significativos cambios con una inclinación hacia el aumento de hábitos alimenticios no saludables en países desarrollados como en vías de desarrollo. Dichos hábitos se caracterizan por el consumo de gaseosa, azúcares refinados, comida chatarra y la disminución del consumo de frutas y vegetales.

El aporte que Montero, Úbeda, García (2006) hacen al contexto educativo es el énfasis en una educación en nutrición para obtener resultados positivos. Por su parte Daboné, Delisle, y Receveur, (2013) en su artículo menciona que: "Available data on schoolchildren of the developing world, particularly in Africa,

underline the high prevalence of malnutrition along central role in schoolchildren's health and nutritional status Schoolchildren's food habits are rapidly changing nowadays with the undergoing nutrition transition in developing countries. El aporte de esta investigación se lo puede entender a través de la magnitud de la malnutrición que conlleva no solo a la desnutrición sino también la sobrealimentación, es decir que para que haya una buena nutrición debe haber un equilibrio en el consumo de los alimentos y en la calidad de los alimentos para la ingesta. En el caso de África se sufre más de desnutrición por la falta de alimentos pues es un país con poca producción agrícola por las condiciones geográficas de este país, pero este problema no solo se presenta en países pobres como África, sino también en países desarrollados donde la obesidad o sobrepeso es parte de la problemática de la malnutrición.

Otro referente resulta de la investigación de Rivadulla (2016). En su estudio de la nutrición humana en la Universidad de Caruña- España enfatiza en el rol del maestro en la educación en nutrición de los estudiantes, sobre todo por la influencia de esta en el aprendizaje. Esta investigación orienta la necesidad del requerimiento de profesores capacitados no solo en el área específica a impartir, sino también en el ámbito de la nutrición y en el área pedagógica para que se logren los objetivos.

A nivel de Latinoamérica, se examinó las investigaciones de Osorio, Weisstaub y Castillo (2002), quién evidenció que Chile es un país con cambios culturales apresurados. En este sentido, los temas relacionados con la nutrición no pueden ser estudiados en forma aislada del ambiente sociocultural, ni tampoco puede afrontarse de la misma manera en las diferentes sociedades y culturas.

Así también, Cervato, Morales y Pava (2002), en su artículo realizado en la Universidad de San Pablo en Brasil, establece varias pautas para entender la influencia que tiene la educación y la nutrición en el rendimiento académico de los estudiantes y que idea tienen los profesores en este asunto.

Según Chaves, Cadavid y Torres (2012) de la Universidad de Antioquía en Colombia mencionan que en el Departamento Nacional de Planeación (DNP, 2007, p.146) plantea importancia de la nutrición y los buenos hábitos alimenticios en

edades tempranas, ya que esto permite forjar a mejores estudiantes con mejores habilidades y competencias. En México se encontró el estudio de Espinoza (2014) que menciona en su tesis que la Educación nutricional en estos momentos de la historia ha tenido un rol protagónico porque contribuye en la solución de la problemática nutricional que hoy en día se presenta.

Así en Ecuador el estudio de Oleas (2014), menciona en su artículo que a través de las investigaciones que se han hecho sobre la nutrición se ha podido observar una gran problemática en la malnutrición entre los ecuatorianos, sobre todo por las repercusiones en los niños que en algunos casos sufren de problemas de obesidad y en otros casos de desnutrición. Lo anterior evidencia una mala educación en todo el sistema educativo.

El Ministerio de Salud Pública y del Instituto Nacional de Estadística y Censos que realizan la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (citado en Pereira, 2016) en su artículo realizado en el Cantón de Pujilí aporta datos sobre la situación en cuestiones de nutrición en el Ecuador, resultando que hay reportes de malnutrición sobre todo en los niños que puede conllevar un déficit en algunas áreas de manera especial en el desarrollo mental. En Ecuador los organismos encargados de esta estadística reportan en el último informe, que en la Sierra Rural la prevalencia del consumo inadecuado de proteínas (10,9%), de hierro (76,3%), de zinc (26,4%), de vitamina A (92,3%), así como del consumo excesivo de carbohidratos (39,2%), presenta porcentajes que se encuentran sobre el promedio de la población.

Todos los antecedentes antes mencionados dejan planteadas la necesidad de fomentar hábitos alimenticios saludables en las personas y además que se requiere de una educación nutricional que puede ser orientado por los profesores en las diferentes instituciones educativas. No obstante, una gran limitación es que no se aprecian soluciones a esta problemática dentro de los diferentes contextos, esta situación se revela en la práctica debido a que las personas no tienen una formación de los hábitos alimenticios saludables y las personas muchas veces se presentan resistentes al cambio de hábitos.

La investigación se realizó en el centro de estudios Quality up, los sujetos investigados son los estudiantes de los distintos colegios de la ciudad de Ambato que estudian en Quality. La muestra fueron 50 estudiantes entre hombres y mujeres de tercero de bachillerato de distintos colegios de la ciudad de Ambato.

Con la tabulación de las encuestas se pudo establecer a través del cálculo porcentual simple que los estudiantes tienen nociones básicas de una buena alimentación, pero muy pocos lo aplican en la práctica. Por ejemplo, el 91.4% de los estudiantes encuestados creen que una buena alimentación influye positivamente en sus estudios, mientras que el 8.6% piensa que no influye en nada. Así también el 42.9% manifiesta que se alimenta tres veces al día, siguiéndole un 28.6% de estudiantes que manifiestan comer cuatro veces al día. En cuanto al tipo de alimentos consumen en su jornada estudiantil, mencionan que comen frutas (30,2%). Habiendo variedad en los demás alimentos que consumen los estudiantes.

En la pregunta de la frecuencia de control de peso se evidencia una mayoría que nunca controla su peso. El 42,9% de los estudiantes conoce su peso ideal mientras que el 57.1% desconoce. El 57.1% conoce su estatura y el 42,9% desconoce. El 60% de los estudiantes desconoce lo que es el IMC.

El desayuno que la mayoría de los estudiantes consume es leche, pan y huevos habiendo variedad en otros alimentos. Al parecer los estudiantes consumen en su mayoría alimentos saludables, la limitación está en que no saben proporcionarlos, ni la frecuencia adecuada para consumirlos, es así que el 40% manifiesta que de vez en cuando consume (carbohidratos, proteína, grasas, vitaminas y minerales) en su comida. Utilizando la escala de Likert del 1 al 5 sabiendo que 1 es menos saludable y 5 más saludable, se evidenció que un 54.3% de estudiantes considera una escala de 3 a los productos que se expende en los bares, seguido de la escala 4 con un 22,9%.

Como resultado de la triangulación entre las investigaciones, la política y la práctica se ha podido llegar a la problemática de que los estudiantes no tienen hábitos nutricionales. Una causa probable es que en las instituciones educativas no se enseña de manera formal los aspectos relacionados con la nutrición, pues no es

una asignatura, además en los hogares no se complementa la educación en nutrición, ni idea de su importancia para los adolescentes. La política menciona programas y planes, que constituyen un buen referente, sin embargo, estos no se cumplen en un 100%.

Los antecedentes evidencian una preocupación de la comunidad científica por hacer aportes en el ámbito de la educación nutricional, pero la exploración de los hábitos nutricionales realizada a través de la encuesta evidenció carencias en los estudiantes en los hábitos nutricionales que pueden influir en los estados saludables y en el aprendizaje.

A partir de esta situación descrita, y desde la indagación teórica, se formula el **problema científico**: *¿Cómo contribuirá a desarrollar hábitos de nutrición saludables en los estudiantes del preuniversitario Quality Up?*.

Objeto de investigación: hábitos de nutrición saludables.

Campo de investigación: proceso enseñanza-aprendizaje en los estudiantes del preuniversitario Quality Up.

Objetivo General:

Validar la guía virtual para el desarrollo de los hábitos de nutrición saludables en los estudiantes de tercero de Bachillerato de Quality Up.

Objetivos Específicos:

- Fundamentar teóricamente los hábitos de nutrición saludables y el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Diagnosticar los hábitos de nutrición de los estudiantes tercero de Bachillerato de Quality Up
- Proponer una guía virtual de nutrición para el desarrollo de los hábitos de nutrición saludables en los estudiantes de tercero de Bachillerato de Quality Up.

- Valorar por especialistas la guía virtual de nutrición para el desarrollo de los hábitos saludables en los estudiantes de tercero de Bachillerato de Quality Up
- Validar la guía virtual de nutrición de forma parcial para contribuir al desarrollo de los hábitos saludables en los estudiantes de tercero de Bachillerato de Quality Up.

CAPÍTULO I

El Desarrollo de hábitos alimenticios saludables y su proceso educativo

Investigaciones sobre hábitos alimenticios saludables teóricos y prácticos.

Cervato, Morales y Pava (2002), en Brasil establece varias pautas que dan entender la influencia que tiene la educación y la nutrición y como esto se asocia al mejoramiento del rendimiento académico de los estudiantes y al criterio que tienen los profesores en este asunto. Esta cuestión de estudio se desarrolla alrededor de los nutricionistas que participaron en el grupo focal en donde presentaron sus ideas para tratar la problemática de la nutrición. Una de esas ideas fue la creación de huertos escolares que, junto con la formación de los profesores juegan roles importantes en la concientización sobre alimentación y nutrición.

Los profesores son los multiplicadores de la información, que se lo puede realizar con actividades durante las clases que estén entrelazados en las materias y no sean aisladas. De la misma manera, los nutricionistas destacan al alimento como potenciador para estimular el aprendizaje en el estudiante, pues es un elemento de la vida cotidiana, presente de forma implícita en todas las casas e influenciado por diversas representaciones sociales y culturales.

La literatura encontrada refuerza la idea de las estrategias educativas planificadas, mismas que coinciden con lo encontrado en este estudio en donde se mencionan que el menú es responsabilidad del profesional que en este caso es el nutricionista, pues hay que ofrecerles a los niños un menú que garantice su salud y bienestar nutricional, es decir el nutricionista es el regente del servicio y puede jugar también el papel de educador. La resolución del Consejo Federal de Nutricionistas

indica que los nutricionistas al momento de desarrollar el menú deben incluir actividades que van desde el cálculo de parámetros nutricionales como el IMC (Índice de masa corporal) y elaborar algunas recomendaciones nutricionales como los buenos hábitos alimenticios, hasta la ejecución de proyectos de nutrición para la comunidad educativa (Cervato, et al., 2002).

La nutrición debe ser de especial cuidado para las autoridades de las instituciones educativas se debería contratar profesionales en el tema, o por lo menos la asesoría de un nutricionista que forme parte del equipo de educadores. Son los nutricionistas junto a los educadores los encargados de velar por el beneficio de los estudiantes, conllevándolo a una buena educación en este aspecto.

Según Chaves, Cadavid y Torres, S. (2012) mencionan que en el Departamento Nacional de Planeación (DNP, 2007, p. 146) se plantea que la nutrición (...) resulta fundamental para el aprendizaje que puede tener sinergia con la comunicación y la socialización de contenidos pertinentes al ámbito; así como para el desarrollo de destrezas, contenidos y idoneidades, al punto tal que las insuficiencias en los hábitos alimenticios saludables disminuyan notoriamente debido a que es muy difícil que se compense las ventajas de tener buenos hábitos alimenticios en las etapas posteriores de la vida del individuo.

Tabla 1: Efectos de déficit de nutrientes determinados en la Prueba de Bayley

Nutriente	Efectos del déficit
Proteína	Disminución del coeficiente intelectual. Débil memoria de reconocimiento visual. Débil habilidad verbal (reproducción del vocabulario-fonología). Decremento de la velocidad del procesamiento de información.

Hierro	Disminución de las puntuaciones totales de desarrollo en la Prueba Bayley. Disminución de las puntuaciones de pensamiento en la Prueba Bayley. Disminución del movimiento espontáneo. Disminución en la memoria de trabajo espacial. Disminución en la memoria y el aprendizaje.
Zinc	Disminución de la actividad motora espontánea. Disminución de la memoria visual a corto plazo. Disminución de la formación de conceptos y razonamiento abstracto.

Fuente: Tomado de Chaves, Cadavid y Torres (2012)

Según Gómez et al., (2012) las recomendaciones de la OMS indican que es necesario la regulación de la publicidad de bebidas azucaradas y alimentos hiperprocesados y conlleva una acción política potencialmente certera para promocionar alimentación saludable. En América Latina la publicidad de productos hiperprocesados se han incrementado considerablemente y es publicidad dirigida especialmente a la población infantil es lamentable esta situación pues las empresas solo buscan réditos económicos de la venta de los productos, mas no toman en cuenta las necesidades nutricionales de esos niños. Un estudio realizado en México determinó que la cantidad de publicidad televisiva de alimentos y bebidas era significativamente mayor durante los programas infantiles y en su gran mayoría correspondían a productos con altos contenidos de azúcares agregados, grasas o sal, que corresponde a los denominados alimentos hiperprocesados que contienen ingredientes artificiales que no aportan a una adecuada nutrición.

Por sí solo los jóvenes y la sociedad en general no toman conciencia de lo importante que es una buena nutrición, se ha llegado al punto de priorizar la ganancia económica dejando de lado el bienestar de la población. Así el consumo en el mercado de productos poco saludables como los alimentos hiperprocesados

se hace cada vez mayor y no conforme a ellos también se da una masiva publicidad agresiva y manipulante del consumo de estos alimentos.

Gómez et al., (2012) señala que las estrategias del marketing en torno al consumo de productos hiperprocesados son extremadamente agresivas e invasivas en América Latina. La estrategia consiste en hacer creer al consumidor que hay interés por parte de las empresas en la responsabilidad social, pues se realizan campañas en lugares de condición de pobreza para posicionar la imagen de la marca; de esta manera se podría entender porque ha aumentado exponencialmente el consumo de bebidas gaseosas en México, por ejemplo, el cual pasó de 185 kcal a 323 kcal en la población infantil de edad escolar durante el periodo comprendido entre 1999 y 2006”.

Según Sevillano y Sotomayor (2012) mencionan sobre publicidad y consumo de alimentos de Huánuco en Perú que los niños absorben rápidamente lo que ven la televisión y se constituye en una poderosa herramienta para influir sus conductas, actitudes y valores. Este grupo de la sociedad es muy vulnerable pues son fácilmente persuadidos por la publicidad, son vulnerables a creer en todo lo que ven, lo consideran bueno y es donde empiezan a formar sus hábitos alimenticios.

En la actualidad, América Latina requiere una transformación en la Educación nutricional, pues existen evidencias tanto de desnutrición como de sobrepeso. En Argentina, los últimos estudios han comprobado que, al menos, 3 de 10 niños o adolescentes tienen exceso de peso. Los estudios sobre estado nutricional se llevaron a cabo sobre todo en niños preescolares y adolescentes en aspectos del estado nutricional antropométrico, bioquímico e ingesta alimentaria. (Cuesta et al., 2018).

Esta información sustenta que el problema alimenticio sobre todo en Sudamérica tiene una causa en las dificultades de tratamiento de la temática desde el contexto educativo. Se debe educar a la gente a comer sano desde que nace hasta que termina su ciclo de vida, pero evidentemente se observa que no existe esa cultura ya que la televisión que debe ser fuente de esta cultura, transmite todo lo contrario a una publicidad sana en nutrición.

En el Programa de Educación Nutricional realizado en tres ciudades de Venezuela por Landaeta, Aliaga, Blasco, Aguilar y Lara (2013) se mencionó lo siguiente: la condición nutricional de los estudiantes incide en el aprendizaje y por ende en su rendimiento, si se encuentra la persona con déficit de energía puede deberse a una enfermedad y tienen desventaja con los estudiantes que se encuentran saludables y pueden desenvolverse mejor en sus estudios, en el individuo influyen además los condicionamientos de tipo biológico, ecológico, cultural, económico, político e ideológico, estas categorías se deben tomar muy en cuenta en el momento de la intervención nutricional. Por esta razón, la educación nutricional debe ser transmitida con el apoyo de técnicas y métodos que puedan lograr el cambio de actitud.

Este estudio muestra evidencia de que sin una buena nutrición no hay un buen desarrollo cognoscitivo y que implica una problemática a nivel cultural y social en el que se debe trabajar de una manera holística para encontrar soluciones viables a la problemática de los hábitos alimenticios de niños y jóvenes ya que la responsabilidad de esta labor no está directamente en ellos, sino en sus familias, profesores, autoridades y gobierno puesto que esta temática es de orden mundial y en la que toda la humanidad está inmersa, y es que la afectación de unos es afectación para todos, puesto que la humanidad es un todo y cada uno forma parte de ese conjunto.

La alimentación tiene un papel elemental en la salud y el bienestar de las personas que se desarrollan según la edad. Las consecuencias de una carente salud en nutrición han sido corroboradas por diversas investigaciones que han señalado que puede haber problemas de nutrición cuando no hay una buena educación y viceversa. El no desayunar a la hora indicada o en su defecto omitirla afecta las posibilidades de un mejor aprendizaje, este resultado se ve remarcado en niños que se encuentran en situación de riesgo en lo que a nutrición se refiere. Una solución que se propone para la adquisición de hábitos saludables en la alimentación de los individuos y sus familias es realizar estrategias educativas que incorporen el juego, esto se debe a que el individuo adquiere nuevos hábitos con la ayuda de actividades

lúdicas que incentivan la parte emocional del cerebro y por ende aprende mejor. (Landaeta et al., 2013)

Muchos estudios indican que el desayuno es la comida más importante del día debido a que es el momento en el que el estómago ha dejado de comer durante toda la noche y los jugos gástricos están listos para degradar los alimentos, ahora se debe balancear los grupos alimenticios, entre carbohidratos como el pan y las frutas que proporciona vitaminas, además de glucosa y fructosa para a través de la calorías darle energía a todo el cuerpo, sin olvidarse de los importantísimos lácteos que más adelante desarrollaremos de manera minuciosa.

Según Johannessen, Hellandl, Bere y Overy y Fegran (2018) indican que se requiere prestar más atención al conocimiento sobre los alimentos y la buena alimentación de los profesores que trabajan en el jardín de infantes, pues estos centros son lugares para promover los hábitos alimenticios saludables en los niños para que sea más óptima su formación educativa.

Egolf, Siegrist y Hartmann (2018) mencionan que es necesario buscar variedad de los alimentos y en general, la variedad dietética aumenta la probabilidad de una ingesta adecuada de nutrientes.

Ward, Chow, Humbert, Bélanger, Muhajarine, Vatanparast y Leise (2018) indican que “Los años preescolares son un período crítico para promover la actividad física y la alimentación saludable, ya que estos comportamientos pueden persistir hasta la edad adulta” (p. 91).

Boesveldt, Bobowski, McCrickerd, IMaître, Sulmont-Rossé, y Ford (2018) mencionan en su artículo que la percepción de alimentos al momento de la ingesta es importante para un buen hábito de consumo, también las propiedades organolépticas o de percepción ayudan a detectar el contenido de nutrientes de un alimento y guía a la elección de alimentos que den una energía habitual.

Miccolia, Martínez, Rodríguez, Díaz, Rodríguez y Fernández (2018) indican que hay hábitos que están relacionados con el bienestar como la ingesta de alimentos y la actividad física los mismos que exponen a los adolescentes a sufrir

trastornos alimenticios relacionados en su mayoría con el peso. Se realizó una serie de preguntas a los adolescentes y luego de examinar los resultados se corroboró que algunos de los trastornos o malos hábitos de los estudiantes son: fumar, estar en una dieta constante, ser quisquillosos al momento de las comidas, tener un índice de masa corporal más alto y tener una baja autoestima.

Capacci, Mazzocchi y Shankar (2017) indican que el estudio que se realiza en Francia se trata de la influencia que tienen las máquinas expendedoras en las escuelas y cómo eso afecta en los hábitos saludables de los niños y adolescentes. Por lo general en estas máquinas se encuentran muchos alimentos hiperprocesados que tiene alto contenido de grasas y azúcares y que es necesario ser controlado por las autoridades. En el 2011 Estados Unidos prohibió la utilización de estas máquinas dispensadoras en las escuelas y ahora Francia está adoptando esta medida también.

En suma, estos estudios descritos anteriormente muestran como la problemática de los hábitos alimenticios se dan en todos los contextos internacionales, regionales y locales. En países como Estados Unidos o Francia que son potencias mundiales no están libres de este problema del consumo de productos hiperprocesados que las grandes trasnacionales fabrican para enriquecerse sin pensar en los efectos negativos que a la larga puede resultar. Es importante hacer consciencia de este fenómeno mundial y plantear soluciones efectivas. Dentro de las soluciones se concluye que el profesor puede ocupar ese lugar de solucionador del problema de la malnutrición de sus estudiantes y que esta formación debe empezar enfáticamente desde los profesores de preescolar pues en este nivel es mucho más sencillo formar hábitos en los estudiantes.

En realidad, la educación en alimentación y nutrición es un tópico que se lo debe tratar de manera holística ya que intervienen diversos factores para su análisis y comprensión y así mismo se debe vincular a todos los actores como los niños jóvenes adultos, padres, autoridades gubernamentales y en si a la sociedad para que esta educación alimentaria tenga un verdadero y completo impacto.

La tendencia a la formación de los hábitos tiene varias aristas por un lado se orientan a los medios de difusión masivo, por otro lado, a la creación de espacio extracurriculares como comedores comunitarios. Además, también hay una orientación a buscar el juego como medio para la educación en nutrición y es una de las concepciones que esta investigación adopta. Se cree que el juego sería una buena herramienta para influir en el comportamiento nutritivo de los jóvenes y que estos a su vez adopten buenos hábitos alimenticios que le ayuden a desarrollarse de mejor manera en todos los hábitos de su vida, en especial en el educativo.

Interesante resultan las investigaciones de (Sánchez y De Luna, 2015; Rivero, Suárez y Fernández, 2018) pues abordan la problemática de la educación para la salud como un tema que se pretende fortalecer en los estudiantes universitarios por ser grupos vulnerables en esta problemática de mala nutrición para que adquieran hábitos y estilos de vida saludables, revelando como en la región latinoamericana se ha orientado a realizar acciones en este sentido en las Instituciones de Educación Superior que trabajan por convertirse en universidades por la salud, esta iniciativa es liderada por la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud.

Si bien estas investigaciones se hacen para el contexto universitario son referentes para este estudio por un lado porque los estudiantes de tercero de bachillerato están próximos a ingresar a la universidad y cumplen con la característica de vulnerabilidad debido a que muestran evidencias de malos hábitos de nutrición: saltan comidas con frecuencia, picar entre comidas, consumir más comida chatarra y un consumo de alcohol frecuente. Por otro, si se desea llegar a este objetivo es necesario como mencionan los autores, la implementación de proyectos con docentes preparados con conocimientos, habilidades y metodologías apropiadas que logren resultados eficaces.

El desarrollo de hábitos alimenticios saludables a la luz de las nuevas teorías contemporáneas.

(Morín, 1999) Menciona en su libro “Los siete saberes para la educación del futuro” acerca de cómo será la educación del futuro en torno a una enseñanza cosmopolita enfocada en el principio de la condición humana. La humanidad es planetaria con enlaces en lo globalizado y por esto debe mostrarse de acuerdo al destino común que comparten y simultáneamente reconocer la diversidad cultural. Así se evidencia que no es posible imaginar la unidad compleja de lo humano a través de un pensamiento separador que nace de la humanidad de manera insular por fuera del cosmos que lo rodea, así mismo la materia física y el espíritu del cual el ser humano está constituido. Tampoco se lo puede ver con un pensamiento reductor que dejaría a la humanidad como un elemento puramente físico y bioanatómico.

Algo más que agrega (Morín, 1999) en su libro es que la humanidad hace parte de un destino cósmico. El planeta Tierra se encuentra en un sistema donde el sol es un astro destronado de su puesto medular, que ahora se ha convertido en un astro pigmeo frente al resto del inmenso universo. Además, la Tierra se auto organizó y se constituyó en un complejo bio-físico, entonces eso hace que el hombre sea cósmico y terrestre a la vez.

El hombre es pues un ser íntegramente biológico, sin embargo sino se situara enteramente de la cultura sería un personaje del más soez rango. La cultura atesora en sí lo que se conserva, transmite, aprende que fomenta normas y principios de adquisición. (Morín, Condición Humana, 1999)

Las culturas mantienen las identidades sociales, las culturas están supuestamente contenidas en sí mismas para amparar su identidad indivisa. Pero, en realidad son abiertas ya que componen conocimientos e ideas, costumbres, alimentos, individuos provenientes de otras partes. (Morín, 1999)

Edgar Morín en publicación de la UNESCO enfatiza el carácter complejo que tiene la educación, es decir que todo está enlazado, de esta manera remarca en el capítulo tres de su libro que el hombre por su condición humana es un ser

biológico, pero también social, psicológico, cultural y espiritual. De esa manera se ha reconocido la condición compleja de la educación, lo cual permitiría también sustentar el problema de la nutrición en su complejidad, debido a la multidimensionalidad en la comprensión del concepto, la forma de percibir que tienen las personas acerca de la alimentación, muchas veces este es un problema cultural. y sobre todo los inconvenientes de la práctica de una nutrición saludables en los diferentes contextos.

Según en el artículo de Ghiso (2012). Los investigadores que eligen trabajar desde el abordaje complejo enfrentan el desafío de generar una conceptualización del conocimiento, en donde la teoría no esté dissociada de la praxis, los afectos de los pensamientos, ni el sujeto del ecosistema. Desde este punto de vista, la complejidad otorga la oportunidad de ponderar sentido en las prácticas sociales, en este modo se legitima y comparte el saber, de territorios existenciales en múltiples dimensiones. (...) Los investigadores trabajan en el ámbito complejo ya que esto les da una visión más abarcadora del problema a resolver, porque están conscientes de que la teoría de la complejidad les da herramientas para entender todo desde la praxis, ya que la práctica se concibe como el instrumento para encontrar soluciones factibles a los problemas de la sociedad.

De lo anterior se justifica abordar el tema de la nutrición y los hábitos alimenticios con base en el paradigma complejo, pues desde este se puede enlazar en una red compleja de disciplinas y factores que se implican en la educación nutricional para resolver problemas contextualizados, se debe interrelacionar todos los factores que interfieren en la temática, como es la cultura, la economía, la producción y las políticas públicas de cada gobierno para trabajar en pos de una educación en nutrición que permita prevenir y no curar.

En cuanto a los fundamentos de la educación se ha visto pertinente analizar la filosofía de la educación de otros países. En Cuba, la filosofía de la educación está firmemente unida a la nacionalidad y al proceso de la identidad cultural. El legado martiano incorpora la máxima: "El pueblo más feliz es el que tenga mejor educados a sus hijos, en la instrucción del pensamiento y en la dirección de los sentimientos" Martí (citado en Rodríguez, 2013). De este se deriva la necesidad de

una actividad inclusiva y orientada conscientemente a educar en nutrición para tener un pueblo sano y feliz, educar a cada uno de los ciudadanos sin distinción de raza, sexo, religión u otro tipo, expresado, además, cuando pone en el centro de todos los problemas al ser humano.

Encinas (citado en Ortiz, 2009) destaca que hay que ver al aula de clase como un laboratorio o un taller donde se trabaja con la experimentación principalmente, se aplica la observación, la deducción, y la generalización para responder interrogantes, ya no es el aula donde asevera el maestro su total razón. Se desvanece el suplicio de las pruebas y evaluaciones tediosas, puesto que no hay enseñanza teorizada sino aplicada y la mejor evaluación es un proyecto de aplicación y el mejor examen es su ejecución.

Hábitos alimenticios saludables. Acercamiento conceptual

Los hábitos alimenticios se remontan a los inicios de la humanidad mismo, los hombres primitivos eran cazadores y recolectores de frutas, la necesidad de supervivencia hizo que busquen alimentos de origen animal y vegetal. También hubo hombres agricultores que trabajaron la tierra para alimentar a sus familias. Así también descubrieron las cosas por ensayo y error a través de la experimentación y así fueron preparando los alimentos y buscando las formas de conservarlos por largo tiempo debido que en algunos casos eran nómadas. (Calvo, Gomez y López, 2011)

Los hábitos alimenticios han surgido con el hombre mismo desde sus inicios, así la humanidad ha buscado su alimentación como una necesidad básica para su supervivencia y ha ido mejorando el consumo de alimentos saludables con el pasar el tiempo.

En la actualidad según Calvo, Gomez y López (2011) se ofrece una visión más contemporánea al decir que el alimento puede despertar la memoria, la alegría, la melancolía y demás emociones del ser humano. La nostalgia puede ser una emoción que el recuerdo del sabor de un alimento puede proporcionar, puede remover el estómago, su preparación puede convertirse en un acto de amor y de creatividad; su consumo además de ser una intervención y una relación puede servir

para nutrir. Mead (citado en Calvo , Gomez Candela, y López, 2011, parr 3) “Cada día tu expresas quien eres mediante la comida.”.

Los hábitos alimentarios van cambiando conforme va evolucionando la sociedad en su justo progreso, antes el ser humano sembraba, cosechaba, cazaba para poder suplir su necesidad alimenticia. En la actualidad los alimentos han cambiado drásticamente, ahora son más procesados, pre cocidos y listos para servir debido a la demandada sociedad de consumo rápido. Influye negativamente la dinámica diaria en la que se desenvuelve la familia en la que muchas veces no hay tiempo para cocinar de manera saludable en los hogares.

Según Duhigg (2012) en su libro “El poder de los hábitos” menciona cual es el algoritmo adecuado a seguir para cambiar un hábito, visto que un hábito se instala de manera inconsciente y luego se torna inamovible. Por ello es necesario aplicar los tres pasos que este autor indica. Primero se establece el recordatorio puede ser a través de una alarma, luego la rutina que se desea cambiar, por ejemplo, dejar de beber gaseosa, y finalmente se establece la recompensa. Estar consciente de que se va a obtener si se deja el mal hábito y se adquiere el hábito bueno.

CECU (2008) es la confederación de consumidores y usuarios de España que indica cual son los 10 hábitos saludables que se debe desarrollar para tener una vida sana. Estos hábitos incluyen comer frutas y vegetales, comer más pescado, distribuir mejor las porciones de comida, evitar el consumo de comida chatarra, comer despacio y masticar de manera adecuada los alimentos, consumir alimentos ricos en fibra, tomar agua por lo menos dos litros diarios, no consumir demasiados embutidos y no picar entre comidas.

Existen variedad en las definiciones acerca de la alimentación y la nutrición que interesa en este estudio analizar.

Los nutriólogos de México han definido los términos necesarios para la comprensión de la nutrición, es necesario entonces revisarlos para analizarlos y empatarlos con el objeto de investigación en el desarrollo de los hábitos alimenticios saludables. Es así que enuncian primero que la nutrición es un conjunto

armonioso de funciones coordinadas que se llevan a cabo en las células del cuerpo humano de la cual depende la salud y la vida misma. (Esquivel, R. Martínez y S. Martínez , 2014)

A través de este concepto queda claro que la nutrición es un sistema porque tiene un conjunto de funciones que se da en el interior de las células del cuerpo humano y que han permitido la subsistencia del hombre hasta el día de hoy.

El ser humano es un ser biopsicosocial, es decir, está formado por tres partes, es biológico, social y psicológico. El ser humano además es heterótrofo que significa que depende de otras especies animales y vegetales para su subsistencia, los nutrientes que estas especies proporcionan son vitales para el hombre, él debe sintetizar los alimentos; es así que se le define al alimento a aquel órgano o tejido de origen animal o vegetal que sea inocuo y accesible con características organolépticas deseables como olor, textura y sabor. (Esquivel, R. Martínez y S. Martínez , 2014)

Se podría decir que la alimentación es una vía hacia la nutrición, siempre y cuando ese alimento sea inocuo y saludable, libre de toxinas que comprometan la salud del ser humano. La nutrición no solo abarca la necesidad de salud física sino también social y psicológica. El ser humano es un ser social que convive con otras personas con diferentes costumbres de alimentación.

La nutrición es el conjunto de procesos a través de los cuales el organismo utiliza, transforma e incorpora, un cierto número de sustancias que cumplen tres fines esenciales: contribuir energía, formar estructuras y regular el metabolismo. La nutrición es una ciencia visiblemente multidisciplinar ya que reúne otras ciencias que convergen en el estudio de la nutrición y todos sus componentes como la Biología, la Bioquímica, la Bromatología, Tecnología de los alimentos, Veterinaria, Farmacia o Medicina, entre otras ramas de la ciencia. (Calvo, Gómez, y Vila, 2008).

Según el libro de (Nutricion y Dietética, 2017, p. 7) la nutrición consiste en procesos involuntarios e inconscientes que se inician cuando se ingiere algún alimento, esto abarca la digestión y la absorción; de ahí el organismo utiliza,

convierte y reúne los nutrientes. Estos nutrientes son utilizados en la formación de estructuras óseas, en la formación de células y en la recuperación de tejidos heridos. Finalmente, el organismo toma los nutrientes, los degrada y los convierte en ATP (Adenosin Trifosfato) que son unidades de energía que el cuerpo necesita.

La nutrición es tan importante que hay una ciencia que la estudia cómo es la nutriología, ella se encarga de comprender procesos como la digestión, la absorción de los alimentos y como se distribuye nutrientes en todo el cuerpo humano.

El Consejo de Alimentos y Nutrición de la Asociación Médica Norteamericana indica que la nutriología estudia los nutrimentos y otras sustancias que proporcionan los alimentos y el equilibrio que debe existir para que el ser humano cuente con salud y evite enfermedades, también estudia los procesos por el cual los nutrientes llegan a las células como el digerir, absorber y transportar. El cuerpo toma lo que le sirve y le da energía y elimina lo que no sirve, lo que es considerado como un desecho. También se encarga del estudio de aspectos culturales y psicológicos y sociales que interaccionan en la nutrición dependiendo el contexto. (Esquivel, R. Martínez y S. Martínez Correa, 2014)

Para lograr una vida saludable se requiere ingerir alimentos que proporcionen los nutrientes adecuados para el desarrollo normal de la vida del hombre y a través de la nutriología se puede entender y llevar acabo estos procesos bioquímicos.

Hay otro concepto que es importante analizar es el “Estado de nutrición ideal” al parecer no existe un estado ideal en la nutrición ya que esta depende de muchos factores que cambian según el tiempo, la cultura y del contexto en que se realiza la alimentación y la nutrición del individuo. (Esquivel, R. Martínez y S. Martínez Correa, 2014)

Parece utópico el planteamiento de una nutrición ideal porque alcanzarla implica la interacción de varios factores entre físicos, químicos, biológicos y psicológicos. No solo implica el tener buenos alimentos sino en el ambiente en

donde se propicia la nutrición, así como también de la genética. Se puede observar que hay diferentes tipos de texturas en las personas, así hay unas personas más delgadas, otras más robustas, unas pequeñas y otras más altas, el mundo está lleno de diversidad en todos los ámbitos entonces no son los mismos requerimientos nutricionales iguales para todos, aunque si se pueden generalizar los estándares de una buena nutrición.

La nutrición es considerada un proceso que ejecuta el organismo desde que el alimento ingresa por la boca hasta que finaliza con la evacuación de los desechos. Este proceso tiene tres etapas, la primera es la elección y preparación de los alimentos, siempre tomando en cuenta la inocuidad de los mismos, luego se los cocina y aliña para darle mayor sabor y finalmente se los consume y utiliza para el funcionamiento del cuerpo. (Esquivel, Martínez y Martínez, 2014)

Es sumamente importante la inocuidad de los alimentos para que de esta forma sea benéfico para el ser humano. Además, se requiere inocuidad en la preparación y de esta manera se evite enfermedades por los alimentos.

Según (Calvo, Gómez, & Vila, 2008) "La alimentación es el proceso mediante el cual se toma diferentes alimentos, y por tanto, comprende el diseño del menú, la compra, la preparación culinaria, etc. (p.15)". Así también menciona que la alimentación es modificable mediante la educación, aunque tiene influencia a nivel social cultural y económico.

Episodios facultativos no se pueden pasar por alto y es fundamental la elección, preparación y consumo de alimentos. Estos hábitos son propensos de modificación por la acción de atribuciones de índole educativo, cultural y económico. (Nutricion y Dietética, 2017).

A través de estos conceptos se puede entender que existe una diferencia entre nutrirse y alimentarse. Alimentarse es la acción de preparar e ingerir los alimentos que se lo hace de manera general tres veces al día. Mientras que la nutrición tiene otro aspecto al parecer más importante. No es cuestión de solo alimentarse sino es mejor nutrirse, es decir la nutrición se encarga de absorber los

nutrientes de los alimentos preparados e ingeridos anteriormente para que permita al ser humano desarrollar su metabolismo y tener energía para sus respectivas actividades.

Según Zárate (2002) existen vías para formar hábitos de nutrición, estas diversas formas para cambiarlos se dan por ejemplo a partir de una buena publicidad de consumo responsable, por ejemplo, con el etiquetado tipo semáforo; a través de capacitaciones a docentes para que impartan una buena nutrición; con la concientización a la familia sobre todo a las madres de niños pequeños ya que una buena nutrición se empieza a edades tempranas. Y otra de estas formas es el del proceso de enseñanza aprendizaje.

De lo cual se define como enseñanza la capacidad de señalar, distinguir y mostrar mediante la transmisión e interiorización del aprendizaje que como fragmento del proceso educativo formativo del individuo, como ente productivo de la sociedad. La enseñanza es el mecanismo que el profesor aplica para moldear en los estudiantes concepciones y prácticas que favorezcan al bienestar individual y colectivo, sabiendo que cada individuo tiene su personalidad y su manera de asimilar los fenómenos educativos, siendo todo un arte del profesor saber manejar a sus estudiantes y conducirlos por la experiencia del aprendizaje significativo en donde interactúan afluencia de variables como el nivel de preparación, los recursos pedagógicos, la vocación de enseñanza para orientar al estudiante dentro de un compromiso de formación integral. (Zárate, 2002)

El enseñar se lo define como una actividad con la que se transmite un saber, experiencia, procedimiento, habilidad, etc. El objetivo primordial es obtener como resultado que otras personas aprendan y repliquen lo que se ha comunicado. “Enseñar es aprender dos veces”, decía Willmann, pero no siempre se logra este propósito. Existe una analogía entre enseñar y aprender, así como el comprar y el vender. Sin embargo, la práctica no es así: se puede enseñar sin que nadie aprenda y se puede aprender sin que otro enseñe. Respecto del enseñar, el modelo ordinario plantea la necesidad de dar respuesta a qué enseñar, cuándo enseñar, cómo enseñar y qué, cómo y cuándo evaluar. (Ander-Egg, 2014)

Se puede contrastar con otra definición que plantea que la palabra enseñanza viene del latín *insignare*, pedagógicamente la enseñanza obtiene el sentido didáctico con la articulación de la enseñanza-aprendizaje. Se puede entonces establecer una relación analógica; la enseñanza es a aprendizaje como vender es a comprar. Es decir, es una relación que no se disocia pues no hay venta si alguna persona no compra, y no hay enseñanza si el individuo no aprende. (Ander-Egg, 2014)

Existe una enseñanza pública, superior y universitaria que juegan un papel en la influencia de la nutrición debido a que la enseñanza en la nutrición dependerá del nivel académico social y económico de los estudiantes.

De ahí que el aprendizaje se lo define como un proceso por el cual el sujeto adquiere destrezas o habilidades prácticas, agrega información nueva y adquiere estrategias de conocimiento. El estudiante interioriza esa información que recibe y la integra y aplica el conocimiento. Aprende entonces con la metacognición de conceptos, capacidades, habilidades, costumbres, movimientos, etc. (Zárate, 2002)

Otro concepto de aprendizaje es el que es visto como un proceso o característica de ganancia de expresos conocimientos, aptitudes, prácticas o competitividades que se obtiene por medio de la relación educador-educando. (Ander-Egg, 2014)

Por otro lado, aprender es la capacidad de adquirir el conocimiento de alguna índole por medio de las habilidades del estudio como la dedicación, el esfuerzo, la constancia y la inteligencia. (Ander-Egg, 2014)

El aprendizaje cooperativo se sustenta en el manejo de técnicas, procedimientos y métodos como agrupamiento de alumnos que trabajen subdivididos en equipos para ganar puntajes y al final conseguir recompensa simbólica para los ganadores con la motivación de los profesores con el fin de constituir entre ellos relaciones de aportación y colaboración recíproca en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos procedimientos y técnicas de ayuda alumno/alumno y, en ciertas circunstancias, de profesor/alumno y de profesor/profesor, se expresan en una serie de técnicas específicas. (Ander-Egg,

2014). Este aprendizaje ayudará de gran manera a la investigación porque se trabajará de manera cooperativa en el desarrollo de los hábitos saludables.

Los principios que subyacen al aprendizaje son decisivos para entender el proceder de los individuos. Los conocimientos acerca de los procesos de aprendizaje van evolucionado a medida que las capacidades de implementar sistemas educativos se hacen más enérgicos y que reflejen resultados óptimos, entonces es crucial contar con mejores herramientas para enfrentar los distintos trastornos en todo ámbito desde los alimenticios hasta los psicológicos. (Pellón, Miguénz, Orgaz, Ortega & Pérez, 2014).

Una vez definidos los conceptos del objeto y el campo de investigación se encuentra la definición en la que confluyen estos términos. Se podría decir entonces que los hábitos de nutrición se definen como las costumbres y acciones que realiza el ser humano a diario en su vida ya que alimentarse es parte de sus necesidades básicas y necesita extraer de los alimentos los nutrientes que le proporcionan energía y el desarrollo físico psicológico y social para la vida, siendo la nutrición una parte importante en esta adopción de hábitos, una forma estratégica para lograr la educación nutricional es utilizar el proceso de enseñanza aprendizaje como medio para que mejore su salud y calidad de vida.

CAPITULO II

Paradigma y tipo de investigación

El paradigma asumido es cuali-cuantitativo, que incluye métodos del nivel teórico, empírico y matemáticos, lo cual permitió la obtención de datos en cada etapa de la investigación. La modalidad de esta investigación es aplicada siguiendo el criterio de Martínez (citado en Vargas 2009), quien destaca que la investigación aplicada radica en el manejo de los saberes puestos en la práctica. Así también para Murillo (citado por Vargas 2009, p.16) indica que la investigación aplicada acoge el nombre de investigación práctica o empírica, pues su rasgo distintivo es la indagación de la aplicación de las ciencias adquiridas en el transcurso de este proceso.

Es así como a través de la aplicación de la práctica se puede conocer organizar y sistematizar la realidad. Se utilizaron varios tipos de investigación, según sus etapas.

La investigación aplicada se clasifica en estudios exploratorios, descriptivos y explicativos. Sin embargo, Dankhe (citado en Hernández 2006) los clasifica en exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos.

Específicamente en este estudio se presentan según las etapas de la investigación. La primera etapa, donde se consiguió la justificación de la investigación y determinación del problema es de tipo exploratoria- descriptiva. La segunda etapa de construcción del marco teórico referencial también se caracterizó por la investigación de tipo analítico, descriptiva, crítica-valorativa. Una tercera etapa de construcción de la solución al problema planteado, caracterizada por la investigación propositiva, en la cual los especialistas jugaron un papel esencial en

su mejora y una cuarta etapa caracterizada por la investigación correlacional para evaluar el nivel de relación entre la guía virtual de nutrición y el desarrollo de los hábitos nutricionales saludables.

En la práctica, cualquier estudio puede incluir varios tipos de investigación. En este estudio están incluidos la exploratoria, descriptiva y correlacional. La exploratoria puesto que se investiga las diferentes posibles soluciones al problema, la descriptiva ya que se describe la problemática y la postura definitiva del autor y la correlacional debido a que miden dos variables que se intenta ver si están o no relacionadas en los mismos sujetos investigados y acto seguido se analiza la correlación. En este caso, se analizará la relación que existe entre la utilización de la guía virtual de nutrición en el desarrollo de hábitos saludables y la preferencia por optar por bebidas hiperprocesadas o naturales en los estudiantes.

Procedimiento para la búsqueda y procesamiento de los datos.

Población y muestra

El preuniversitario Quality Up tiene una población de 500 estudiantes de tercero de año de bachillerato de los distintos colegios de la ciudad de Ambato. El centro de estudios se encarga de preparar a los jóvenes de bachillerato para rendir el examen SER BACHILLER que les ayuda a graduarse del colegio y además les permite ingresar a la universidad y carrera que elijan con las mejores puntuaciones. Quality Up tiene un diseño curricular en el cual se imparten materias en las áreas de lingüística, científico, numérico y abstracto y presenta las mismas vulnerabilidades que la de los estudiantes universitarios donde hicieron el estudio (Sánchez y De Luna, 2015; Rivero, Suarez y Fernández, 2018).

Se pretende entonces en esta investigación anticipar el trabajo educativo con los estudiantes del nivel bachillerato en donde existen las potencialidades para contribuir al desarrollo de sus hábitos nutricionales.

Muestra del diagnóstico

La muestra del diagnóstico fueron los 2 cursos de 25 estudiantes. Total 50 estudiantes, a los cuales se les aplicó la encuesta de diagnóstico.

Muestra de la aplicación

Para la aplicación de la muestra se ha tomado a 4 cursos de 25 estudiantes para aplicar la guía virtual de nutrición. Dos de esos cursos recibieron parcialmente la guía virtual y dos cursos recibieron la guía completa. Los jóvenes de tercero de bachillerato tienen potencialidad según el currículo para la formación de hábitos alimenticios saludables en vista de que están en una época de cambio y maduración que, al ingresar a la universidad, en la cual deben independizarse y cuidarse por sí mismos, pues muchos de ellos estudiarán lejos de sus familias y deben alimentarse correctamente, cuestión de la importancia de aplicar la guía virtual de nutrición.

Tabla 2: Operacionalización de hábitos alimenticios saludables

Variable	Dimensión	Indicador	Pregunta	Escala de Valoración
Hábitos alimenticios saludables.- Son aquellas prácticas de consumo de alimentos por medio de las cuales las personas seleccionan su alimentación en función de mantener una buena salud.	Prácticas de consumo de alimentos Buena salud	Alimentación Frecuencia de comidas Preferencia de alimentos Peso ideal Índice de masa corporal	¿Cómo cree usted que influye una buena alimentación en sus estudios? ¿Cuántas veces al día come usted? ¿Cuáles son sus alimentos preferidos?	• Positivamente • No influye en nada • Negativamente • Dos veces • Tres veces • Cuatro veces • Cinco veces • Más de cinco veces • Naturales • Hiperprocesados • Cada mes

Esto incluye adoptar un patrón de consumo que incluya todos los grupos de alimentos, según lo enseñan las guías alimentarias. (Hidalgo, 2012)		Talla	¿con que frecuencia controla su peso?	• Cada tres meses • Cada seis meses • Cada año • Nunca
		Alimentos	En una escala del 1 al 5 siendo 1 menos conocimiento y 5 mayor conocimiento, ¿sabe usted cuál es su peso ideal? Peso ideal	1 2 3 4 5
			En una escala del 1 al 5 siendo 1 menos conocimiento y 5 mayor conocimiento, ¿sabe usted que es el índice de masa corporal (IMC)? IMC	1 2 3 4 5

			¿De qué alimentos se conforma el desayuno que usted se sirve de todos los días? ¿usted considera que se alimenta correctamente?	• Naturales • Hiperprocesados • Siempre • Casi siempre • De vez en cuando
--	--	--	---	---

Elaborado por: Paulina Yaguana

Tabla 3. Operacionalización de la guía de nutrición

Variable	Dimensión	Indicador	Pregunta	Escala de Valoración
Guía virtual de nutrición. - es un documento digital o página web que contiene elementos de fondo y forma en la que se dan orientaciones para encaminar el desarrollo de hábitos alimenticios	Estructura funcional de la página web	Página web Colores Enlaces Menú Misión	¿La página web es llamativa? ¿Los colores de la página web son adecuados para los usuarios? ¿La página trabaja con enlaces? ¿Hay una buena distribución de las pestañas del menú? Se entiende la misión de la página web	• Si • No • Si • No • Si • No • Si • No

	Contenido de la página web	Consejos	¿La guía virtual le muestra consejos de una alimentación saludable?	• Si • No
		Orientación pedagógica	¿Se entienden los contenidos de la guía de nutrición?	• Si • No

Elaborado por: Paulina Yaguana

Procedimientos de recolección de la información

Gráfico 1. Recolección de información



Elaborado por: Paulina Yaguana

En la justificación se utilizó la investigación descriptiva. En esta se encuentra el análisis documental de las normativas de la política educativa como el Fondo de Población de las Naciones Unidas, la UNESCO y el Plan Nacional del Buen vivir que fueron revisados y tomados en cuenta para expresar la necesidad del estudio. Además, se complementó con el estudio de algunas investigaciones que dan cuenta de la preocupación de los educadores por este tema y la exploración empírica se realizó a través de la escala valorativa, lo cual permitió la justificación y determinación del problema.

En la construcción del marco teórico se utilizó la revisión documental de varios artículos científicos para sustentar la teoría del problema de una forma histórico-lógica que va desde los más antiguo hasta los más reciente y de manera general hacia lo particular con la ayuda del análisis, la síntesis y las generalizaciones.

Se utilizó 50 fuentes, en su mayoría artículos científicos de revistas indexadas, el 52 % de investigaciones revisadas son publicaciones de los últimos

cinco años, estudios que se han realizado en diferentes partes del mundo como Francia, España, Estados Unidos; a nivel latinoamericano está México, Cuba, Colombia entre otros y a nivel local está el cantón Pujilí.

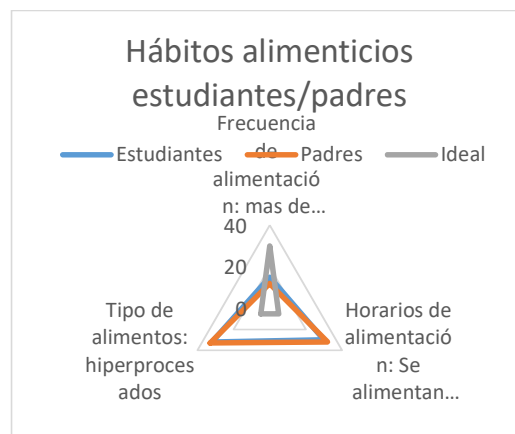
El 14% de investigaciones son en idioma inglés obtenida de la base de datos Scopus. Por ende, se considera que el nivel de actualización de la presente investigación es alta y de calidad.

En la construcción de la propuesta se utilizó el método descriptivo al momento de redactar el manual de uso y el medio digital para transmitir la guía de nutrición y un cuestionario de preguntas para la evaluación por los especialistas. Los especialistas recibieron una rúbrica con una escala valorativa del 1 al 5 siendo 1 el menor valor para la aceptación y el 5 el mayor valor, además un espacio para observaciones que puedan favorecer al mejoramiento de la guía.

Se utilizó también el programa estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) para realizar el procesamiento de datos que determinaron la correlación bivariada de la evaluación de la guía de nutrición y la elección de la bebida en la dispensadora. Se utilizó el índice de Pearson para determinar el grado significancia de la correlación.

Resultados del diagnóstico de la situación actual

Gráfico 2. Resultados del diagnóstico



Elaborado por: Paulina Yaguana

Como se puede observar en el gráfico se evidencia las manifestaciones de los malos hábitos, por tanto, un alto porcentaje se alimenta después de las 9 de la noche, lo cual se considera un mal hábito; en la noche no se debe comer mucho pues como son horas de descanso el organismo no trabaja y la digestión puede afectar a la salud. Así mismo un buen porcentaje de estudiantes no desayuna antes de las nueve de la mañana, esto incurre en un mal hábito, pues el no desayunar antes de las nueve implica que los ácidos gástricos, al no tener alimentos para degradar, pueden afectar al estómago. También se observa que los estudiantes consumen muchos alimentos procesados en comparación a la variedad de frutas y vegetales que consumen. Todos estos resultados corroboraron la necesidad de una guía virtual de nutrición que desarrolle estos temas para posteriormente adoptar por lo menos un hábito alimenticio saludable. Lo que no se logró es trabajar la guía virtual con los padres de familia ni con los profesores por lo que se presentan datos parciales.

CAPÍTULO III

PRODUCTO/RESULTADO

PROPUESTA DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA

CASO 1 PRODUCTO

NOMBRE DE LA PROPUESTA

GUÍA VIRTUAL DE NUTRICIÓN PARA EL DESARROLLO DE HÁBITOS ALIMENTICIOS SALUDABLES EN LOS ESTUDIANTES DE QUALITY UP.

Definición del tipo de producto

Según la RAE (Real Academia Española) una guía virtual es un documento digital en que se dan preceptos para encaminar o dirigir en cosas de cualquier índole. Según Gonzales (2017) en la actualidad se tiene libre acceso a la tecnología y es posible diseñar y crear entornos virtuales que se adecuen y se personalicen a las necesidades educativas que pueden facilitar el aprendizaje y maximicen el potencial del educando, así como también el tiempo disponible en la elaboración, consumo y selección de contenidos pertinentes a la situación.

Explicación de cómo la propuesta contribuye a solucionar las insuficiencias identificadas en el diagnóstico.

En vista de que los tiempos actuales son momentos de extrema rapidez al realizar las actividades cotidianas, se ha dejado de lado los buenos hábitos alimenticios, los estudiantes cada vez están más ocupados en sus actividades académicas que no les permite alimentarse bien, por una parte, por el tiempo y por

otra, porque los alimentos más rápidos de consumir son muchas veces más artificiales y dañinos.

Por eso la necesidad de hacer esta guía virtual para trabajar con la nutrición y formar hábitos alimenticios saludables en los estudiantes.

Esta página web se ha diseñado y elaborado para los estudiantes de bachillerato del preuniversitario Quality Up, para los profesores del Quality up y para los padres de familia del Quality up y es a ellos a quien está dedicado este trabajo.

La juventud es un tesoro valioso como menciona la biblia y es entonces necesario aportar con herramientas para un adecuado y óptimo desarrollo de la vida psicosocial de los adolescentes que forma parte del preuniversitario Quality Up.

El desarrollo de buenos hábitos alimenticios puede mejorar el estilo de vida integral de los estudiantes y es por ello el énfasis en proporcionar una guía virtual a través del diseño y elaboración de una página web y la aplicación de la misma ya que esto contribuirá a la concientización de la adquisición de buenos hábitos alimenticios que mejore su estilo de vida.

Las ventajas de la guía virtual de nutrición son diversas, entre ellas esta que por ser un medio digital es accesible para todos en cualquier momento, además es interactiva para mostrar la teoría y mezclar con imágenes y videos.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Diseñar la guía virtual de nutrición para el desarrollo de hábitos alimenticios saludables en los estudiantes de Quality Up.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Seleccionar contenidos pertinentes a los hábitos saludables.
- Bosquejar la organización de los contenidos.
- Subir al entorno virtual seleccionado (wix.com) los contenidos organizados.

- Diseñar la metodología de uso de la guía virtual en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Evaluar los resultados de la guía virtual de nutrición
- Valorar la guía virtual por especialistas
- Validar la guía virtual de forma parcial en los estudiantes de tercero de bachillerato de QUp

Seleccionar contenidos pertinentes a los hábitos saludables.

Se seleccionó los contenidos pertinentes a los hábitos alimenticios basándose en la guía de nutrición del Ayuntamiento de Valencia.

- Alimentos Saludables
- Nutrientes
- Cambiar hábitos malos
- Nuevos hábitos
- IMC
- Artículo para leer
- Alimentos hiperprocesados
- Calorías necesarias
- Energía de los alimentos
- Retroalimentación
- Evaluación

Bosquejar la organización de los contenidos.

Se realizó un bosquejo de la organización de los contenidos en una hoja Word.

Imagen 1. Bosquejo de la guía



Elaborado por: Paulina Yaguana

Subir al entorno virtual seleccionado (wix.com) los contenidos organizados.

El entorno virtual seleccionado para la creación de la guía virtual de nutrición fue wix.com, se eligió este ya que es una herramienta tecnológica muy útil en el campo de la infopedagogía.

Diseñar la metodología de uso de la guía virtual en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Para que la guía virtual pueda tener mayor utilidad se ha estructurado un manual de uso que se describe a continuación:

MANUAL DE USO O METODOLOGÍA DE USO

El desarrollo de la presente guía de nutrición será en base a los siguientes bloques mismos que se desarrollan uno por semana.

ELEMENTOS QUE LA CONFORMAN LA GUIA VIRTUAL

Tabla 4. Partes de la guía

SEMANA	TEMA	TIEMPO	RESULTADO
1	BIENVENIDA PERFIL	15 MIN	-----
	ALIMENTOS SALUDABLES		
2	NUTRIENTES	15 MIN	-----
3	CAMBIAR HÁBITOS MALOS	15 MIN	ESCRIBIR A TRAVÉS DEL ALGORITMO PARA CAMBIAR UN HÁBITO SU PROPIO CAMBIO. ANEXO 1
4	NUEVOS HÁBITOS	15 MIN	EVIDENCIAS DEL CAMBIO DE HÁBITO (FOTOS) ANEXO 2
5	IMC	15 MIN	SE TOMO EL PESO Y LA TALLA Y SE CALCULO EL IMC
6	ARTICULO PARA LEER	15 MIN	IDEAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS SUBRAYADAS

7	ALIMENTOS HIPERPROCESADOS, CALORIAS NECESARIAS, ENERGÍA DE LOS ALIMENTOS	15 MIN	CONSULTA DE 5 ALIMENTOS HIPERPROCESADOS
8	RETROALIMENTACIÓN (A TRAVÉS DE UN JUEGO)	15 MIN	ANOTAR EN EL CUADERNO LOS 10 HÁBITOS ALIMENTICIOS SALUDABLES
9	EVALUACIÓN ESCRITA	15 MIN	NOTAS DE LA EVALUACIÓN
10	DISPENSADORA DE BEBIDAS	2 HORAS	VOLUMEN DE LAS BEBIDAS

Bloque 1 correspondiente a la semana 1; está dedicado a la bienvenida, el perfil del profesional y se trata el tema de alimentos saludables. En este bloque se da la bienvenida al visitante, en la pestaña de perfil habla sobre la misión de la página web y además se encuentra la presentación del perfil de la creadora de la página. En el icono de alimentos saludables se muestra ejemplos de menús de desayunos, almuerzos, refrigerios y meriendas que los estudiantes pueden consumir saludablemente.

Imagen 2. Bloque 1-bienvenida



Imagen 3. Bloque 1-perfil



Imagen 4. Bloque 1-alimentos saludables

Menú diario

Desayuno

Ejemplos de desayuno

Opción 1		1 vaso de leche Tortilla (maíz, trigo, yuca, verde) Huevo Fruta natural
Opción 2		Quinoa con leche Pan Queso fruta
Opción 3		Yogurt Tortilla de verde Fruta natural
Opción 4		Colada de máchica con leche Pan queso Fruta

En el bloque 2 correspondiente a la semana 2 se encuentra los nutrientes que se dividen en macronutrientes y micronutrientes; ahí el profesor les explica a los estudiantes cuales son los macro y porque se llaman así y los micro de igual forma y ejemplos de alimentos que poseen estos nutrientes.

Imagen 5. Bloque 2-nutrientes

MACRONUTRIENTES

Son nutrientes que aportan calorías (energía). Los nutrientes son sustancias necesarias para el crecimiento, el metabolismo y otras funciones.

[Haz clic para saber cuáles son.](#)

MICRONUTRIENTES

Los micronutrientes son aquellas sustancias químicas que, ingeridas en pequeñas cantidades,



Bloque 3 correspondiente a la semana 3 el profesor debe mostrar el video “Cambia tus malos hábitos” que dura 10 min más 5 minutos de reflexión y además realizar un ejemplo de cambio de hábito con el algoritmo en el video descrito empezando con el ejemplo del profesor:

Cuando veo o escucho..... La alarma (recordatorio)

Voy a hacer el desayuno (rutina)

Para obtener buena salud, mantener el peso y ahorrar dinero (recompensa)

Los estudiantes deben replicar con sus propios ejemplos basándose en los 10 hábitos alimenticios de la guía, los estudiantes tienen la libertad de escoger que hábito es el que desean desarrollar y entregarlo la siguiente clase en una pequeña hoja.

Imagen 6. Bloque 3-cambiar hábitos malos

TAREA

Querido estudiante observe los videos de CAMBIA TUS HÁBITOS ALIMENTICIOS escriba un ensayo en donde explique los pasos a seguir para cambiar un hábito.



Activar Windows
Ve a Configuración para activar W

En el bloque 4 correspondiente a la semana 4 el profesor debe mostrar el video de “Como formar un nuevo hábito desde cero”, hacer la respectiva reflexión

del video y pedir para la siguiente semana evidencias de su comienzo en el cambio de hábitos alimenticios a través de fotos.

Imagen 7. Bloque 4-nuevo hábito

TAREA

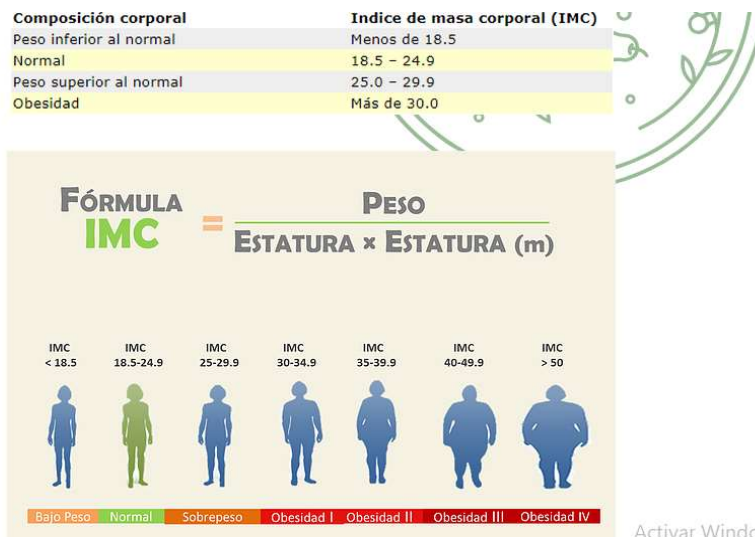
Querido estudiante observe los videos de CAMBIA TUS HÁBITOS ALIMENTICIOS escriba un ensayo en donde explique los pasos a seguir para cambiar un hábito.



Activar Windows
Ve a Configuración para activar W

En bloque 5 correspondiente a la semana 5 el profesor debe enseñarles el IMC (Índice de masa corporal) qué es y para qué sirve y luego procede a tomar el peso con una balanza adecuada y la talla para poder calcular el índice de masa corporal y así saber si están en un peso ideal, si no es así como mejorar, aumentar de peso o el disminuir de peso según la necesidad y también como mantenerse.

Imagen 8. Bloque 5-IMC



Activar Windows

En el bloque 6 correspondiente a la semana 6 el profesor debe tratar el tema del artículo “La importancia de una buena alimentación” pedir que cada estudiante lea un párrafo y en cada párrafo identificar las ideas principales y las secundarias y hacer la respectiva reflexión.

Imagen 9. Bloque 6-artículo



En el bloque 7 correspondiente a la semana 7 el profesor debe explicar que son los alimentos hiperprocesados y porque no consumirlos, además de indicar las calorías necesarias para adolescentes hasta los 18 años, así como la energía que proporcionan los alimentos. Debe pedir a los estudiantes que realicen la consulta de 5 alimentos hiperprocesados.

Imagen 10. Bloque 7-alimentos hiperprocesados

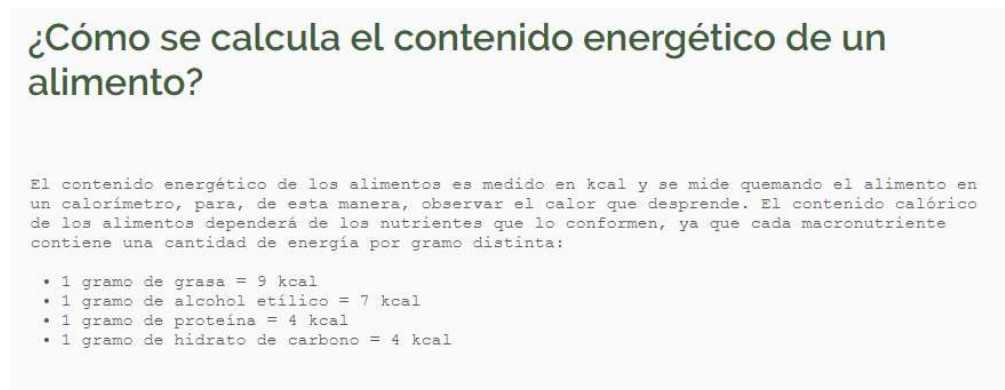
La nutricionista Sara Rivera explica que cualquier tipo de alimento que no sea totalmente natural perjudica al organismo si se lo consume en exceso. Recomienda que se equilibre la cantidad de los diferentes tipos de productos con un 70% de alimentos naturales y un 30% de alimentos procesados.



Imagen 11. Bloque 7-calorías necesarias



Imagen 12. Bloque 7-energía de los alimentos



En el bloque 8 correspondiente a la semana 8 el profesor hace retroalimentación de lo anteriormente visto a través de una competencia en donde divide al curso de dos equipos. El equipo 1 y el equipo 2 seleccionan a un participante a la vez y a una distancia de tres metros se coloca una mesa con un timbre que debe ser tocado al momento que el profesor diga la pregunta y cuente hasta tres. El primer participante en tocar el timbre procede a responder, si la respuesta es correcta se lleva dos puntos para su equipo y se procede de la misma forma en las 20 preguntas. Esto hace que los estudiantes aprendan jugando y que trabajen en equipo.

Finalmente hace el resumen de los 10 hábitos alimenticios saludables que debe practicar a lo largo de su vida y les pide que anoten en sus cuadernos para que no se les olvide.

Imagen 13. Bloque 8-hábitos saludables

10 Hábitos Alimenticios Saludables

1. Controlar las porciones
2. Consumir Frutas y Vegetales
3. Distribuir adecuadamente las comidas diarias
4. Tomar Agua



En la semana 9 el profesor toma la evaluación que se encuentra dentro la guía virtual de nutrición, los estudiantes contestan las preguntas en línea y obtienen su puntaje al finalizar la evaluación.

En la semana 10 el profesor debe colocar los dispensadores de bebidas, en un dispensador vierte una bebida hiperprocesada (gaseosa) y en el otro dispensador se coloca una bebida natural (horchata) cada dispensador con su respectivo rótulo; se les da la indicación a los estudiantes que pueden en el transcurso de las dos horas de clases acercarse a los dispensadores y tomar un vaso y servirse la bebida de su preferencia.

Imagen 14. Dispensadora de bebidas



Las actividades consideran los saberes para poder desarrollar las competencias

SABER CONOCER

El saber conocer es la teoría que la profesora les va a impartir contando también con los conocimientos previos que tengan los estudiantes

SABER HACER

El saber hacer sería la aplicación de esos conocimientos en su vida cotidiana al momento de alimentarse.

SABER CONVIVIR

Este se puede evidenciar al momento que ellos trabajan en la guía virtual con sus compañeros ya que no solo está aprendiendo, sino además enseñando a otros a mejorar sus hábitos.

SABER SER

Este sería el resultado final, puesto que el saber ser implica que la nueva rutina que se comenzó con la guía virtual nutricional y al aplicar la prueba del dispensador, los estudiantes adoptan una nueva postura frente a su nutrición y a los alimentos saludables. Ya no es algo que se fuerza como al inicio de adquirir un buen hábito sino algo que ya es natural en ellos.

Evaluar los resultados de la guía virtual de nutrición

Los resultados de la evaluación de nutrición descrito en la semana 9, se evaluaron y se obtuvo los promedios de los cursos que recibieron la guía parcialmente y los promedios de los cursos que desarrollaron la guía en su totalidad y se comparó los resultados.

Luego se procedió a evaluar los resultados del cambio de hábitos midiendo el volumen sobrante de las bebidas, hiperprocesada y natural para calcular en porcentaje que bebida fue mayormente consumida y se lo realizó en tres grupos. Un

primer grupo de control, es decir en estudiantes que no han desarrollado la guía virtual de nutrición; un segundo grupo que desarrolló la guía parcialmente y un tercer grupo que desarrolló totalmente la guía virtual y así correlacionar resultados.

Valorar la guía virtual por especialistas

Datos Personales del Especialista 1

Nombres y apellidos: Susana Zurita López

Grado académico (área): Master en Educación

Cargo: Coordinadora del Bachillerato Internacional

Experiencia en el área: 24 años

Marcar con una X

Tabla 5. Conocimientos de especialista 1

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS SOBRE EL TEMA PEDAGÓGICO	ALTO	MEDIO	BAJO
Conocimientos Teóricos sobre la propuesta		X	
Experiencia en el trabajo profesional relacionados a la propuesta		X	
Referencias de propuestas similares en otros contextos	X		
Conocimientos de estrategias de enseñanza	X		
Conocimientos en tecnologías educativas	X		

Datos Personales del Especialista 2

Nombres y apellidos: Amparo Barrera

Grado académico (área): Master en Nutrición

Cargo: Profesora de biología del Colegio Ambato

Experiencia en el área: 24 años

Tabla 6. Conocimientos especialista 2

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS SOBRE EL TEMA	ALTO	MEDIO	BAJO
Conocimientos Teóricos sobre la propuesta	X		
Experiencia en el trabajo profesional relacionados a la propuesta	X		
Referencias de propuestas similares en otros contextos	X		
Conocimientos de estrategias de enseñanza		X	
Conocimientos en tecnologías educativas		X	

Datos Personales del Especialista 3

Nombres y apellidos: Pablo Carrasco

Grado académico (área): Diseñador Gráfico

Cargo: Diseñador Gráfico de la Cooperativa Daquilema

Experiencia en el área: 10 años

Tabla 7. Conocimientos especialista 3

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS SOBRE EL TEMA	ALTO	MEDIO	BAJO
Conocimientos Teóricos sobre la propuesta		X	
Experiencia en el trabajo profesional relacionados a la propuesta	X		
Referencias de propuestas similares en otros contextos		X	
Conocimientos de estrategias de enseñanza			X
Conocimientos en tecnologías educativas		X	
Conocimientos en páginas web	X		

Valoración de la guía virtual de nutrición

Objetivo:

- Obtener criterios de los especialistas para la aplicación de la Guía virtual de Nutrición

Estimado Especialista

Usted ha sido seleccionado para que pueda aportar criterios para la aplicación de la **Guía virtual de nutrición** en estudiantes de tercero de bachillerato.

Agradezco su mayor sinceridad y objetividad posible pues así contribuirá con el mejoramiento de la propuesta de investigación. Una vez que ha navegado por la página web de la Guía virtual de nutrición (<https://jtapayo10.wixsite.com/misitio-1>) proceda a poner una x en la casilla que usted considere. Los criterios se dividen en **criterios de forma** es decir cuestiones de diseño, colores, distribución de pestañas; mientras que la otra parte es un **criterio de fondo** es decir la calidad de la información proporcionada, si es legible, entendible y pertinente para la edad de los usuarios.

Tabla 8. Criterios de especialista 1

CRITERIOS	1 Nada de acuerdo	2 Poco de acuerdo	3 Ni de acuerdo ni desacuerdo	4 De acuerdo	5 Muy de acuerdo
ANÁLISIS DE FORMA					
La página web es llamativa			X		
Los colores de la página web son adecuados				X	
La página trabaja con enlaces				X	
Existe un balance entre texto e imágenes			X		
Distribución de las pestañas del menú			X		
ANÁLISIS DE FONDO					
Se entiende la misión de la página web		X			
La información está actualizada					X
Cuan detallada es la información				X	

Las temáticas son interesantes					X
Los contenidos están acorde a la edad de los estudiantes.					X
La evaluación es adecuada según la información proporcionada			X		

Tabla 9. Criterio de especialista 2

CRITERIOS	1 Nada de acuerdo	2 Poco de acuerdo	3 Ni de acuerdo ni desacuerdo	4 De acuerdo	5 Muy de acuerdo
ANÁLISIS DE FORMA					
La página web es llamativa					X
Los colores de la página web son adecuados				X	
La página trabaja con enlaces				X	
Existe un balance entre texto e imágenes				X	
Distribución de las pestañas del menú				X	
ANÁLISIS DE FONDO					
Se entiende la misión de la página web				X	
La información está actualizada				X	
Cuan detallada es la información			X		

Las temáticas son interesantes				X	
Los contenidos están acorde a la edad de los estudiantes.				X	
La evaluación es adecuada según la información proporcionada				X	

Tabla 10. Criterio de especialista 3

CRITERIOS	1 Nada de acuerdo	2 Poco de acuerdo	3 Ni de acuerdo ni desacuerdo	4 De acuerdo	5 Muy de acuerdo
ANÁLISIS DE FORMA					
La página web es llamativa	X				
Los colores de la página web son adecuados	X				
La página trabaja con enlaces				X	
Existe un balance entre texto e imágenes		X			
Distribución de las pestañas del menú	X				
ANÁLISIS DE FONDO					
Se entiende la misión de la página web		X			
La información está actualizada				X	
Cuan detallada es la información				X	
Las temáticas son interesantes					X
Los contenidos están acorde a la					X

edad de los estudiantes.					
La evaluación es adecuada según la información proporcionada			X		

Observaciones:

Especialista 1	En una de las pestañas dice alimentos y enlista a los nutrientes (carbohidratos, proteínas, etc.) debe arreglarlo
Especialista 2	En la misión, no iniciar con la palabra misión es redundante, recomendable desde el verbo en infinitivo, en la palabra menús no hay plural de menú, es muy interesante la parte del cálculo del IMC, no está clara las unidades en las que hay que trabajar, me perdí cuando realice el mío, más dinámica la evaluación, estamos en una época de los medios digitales mucho mejor si los presentamos en ellos, un gusto compartir mis opiniones.
Especialista 3	La página no tiene la tipografía, colores y fondo adecuados para una guía de nutrición. Además se puede incluir un test nutricional.

Las observaciones hechas por los especialistas tuvieron que ver con el análisis de forma, los cuales se tomaron en cuenta y se realizaron en la guía virtual de nutrición.

Validar la guía virtual en los estudiantes de tercero de bachillerato de QUp

La guía virtual de nutrición tuvo 10 bloques, en algunos de ellos se obtuvo resultados que se presentan a continuación:

En la primera y segunda semana no se obtuvo evidencias de resultados. En el bloque 3 se obtuvo el hábito que cada estudiante escogió para desarrollar con el algoritmo descrito en el video de este bloque.

Tabla 11. Cambio de hábitos de los estudiantes

Jueves 2:30	ALGORITMO	HÁBITO
ACOSTA SOLIS MICHAEL LUIGHI	Cuando veo o escucho	Alarma
	Voy a	Evitar el consumo de comida chatarra
	Para obtener	Mejorar salud
ALBAN SANTIAGO SEBASTIAN	Cuando veo o escucho	Alarma
	Voy a	Consumir frutas y vegetales
	Para obtener	Mejor salud
CASAÑAS ARIAS NADIA MONSERRATH	Cuando veo o escucho	Reloj
	Voy a hacer	Consumo alimentos ricos en fibra
	Para obtener	Mejor concentración en los estudios
CHICAIZA YADIRA NATHALY	Cuando veo o escucho	Alarma del teléfono
	Voy a hacer	Tomar más agua
	Para obtener	Tener mejor salud para eliminar el estrés
GRANJA MORENO JESUS SEBASTIAN	Cuando veo o escucho	Alarma
	Voy a hacer	No voy a picar entre comidas
	Para obtener	Mantener el peso
GUERRERO ARIAS ANAHÍ ESTEFANÍA	Cuando veo o escucho	Mi celular cuando llegan mensajes
	Voy a hacer	Comer despacio y masticar bien los alimentos
	Para obtener	Mejorar la salud y eliminar el estrés.
LLERENA ORTEGA MATEO ANDRES	Cuando veo o escucho	La televisión
	Voy a hacer	Evitar el consumo de chatarra
	Para obtener	Mejorar la salud
MACIAS PAULA FERNANDA	Cuando veo o escucho	Notificaciones del celular
	Voy a hacer	Controlar mis porciones de comida
	Para obtener	Buena alimentación
MAITA SANCHEZ JOSELYN NICOLE	Cuando veo o escucho	Mensajes llegar
	Voy a hacer	Evitar el consumo de chatarra
	Para obtener	Mejorar la salud
	Cuando veo o escucho	Alarma

MEDINA VALENCIA KEVIN ESTIF	Cuando veo o escucho	Alarma
	Voy a hacer	No abusar de los alimentos fritos
	Para obtener	Buena salud
MERA ZUÑIGA JAVIER ALEJANDRO	Cuando veo o escucho	Un restaurante
	Voy a hacer	Voy a consumir más pescado
	Para obtener	Energía para mis estudios
MUQUINCHE PEREZ VICTOR ESTEBAN	Cuando veo o escucho	Alarma
	Voy a hacer	No abusar de los alimentos fritos
	Para obtener	Un buen cuerpo
ORTEGA MORALES CYNTHIA ESTEFANIA	Cuando veo o escucho	Celular
	Voy a hacer	Evitar el consumo de chatarra
	Para obtener	Buena salud
OÑATE ALDAS JASMIN DE LOS ANGELES	Cuando veo o escucho	La radio
	Voy a hacer	Comer despacio y masticar bien los alimentos
	Para obtener	Mejor alimentación
QUEVEDO CORDOVA ERICK STEPAHANO	Cuando veo o escucho	Alarma 09:00 am
	Voy a hacer	Tomar más agua
	Para obtener	Una buena apariencia y buena salud
QUISPE NARANJO KAREN SOLANGE	Cuando veo o escucho	Alarma
	Voy a hacer	Comer despacio y masticar bien los alimentos
	Para obtener	Una buena salud
SANCHEZ GARCES JOEL DAVID	Cuando veo o escucho	Acabo de almorzar
	Voy a hacer	Tomar más agua
	Para obtener	Una buena salud
TOAPANTA CHICAIZA JOHANNA MARIBEL	Cuando veo o escucho	Redes sociales
	Voy a hacer	Consumo alimentos ricos en fibra
	Para obtener	Buena salud
VELASTEGUI SANTAMARIA ALEX DANIEL	Cuando veo o escucho	Acabo de almorzar
	Voy a hacer	Tomar más agua
	Para obtener	Una buena salud
	Cuando veo o escucho	Acabo de almorzar
	Voy a hacer	Tomar más agua

VILLACIS GALLEGOS LIZBETH CAROLINA	Cuando veo o escucho	Acabo de almorzar
	Voy a hacer	Tomar más agua
	Para obtener	Una buena salud
VILLACRES SALAS MARIA PAULA	Cuando veo o escucho	Alarma
	Voy a hacer	No abusar de los alimentos fritos
	Para obtener	Un buen cuerpo
ZURITA GARCIA MICAELA GUADALUPE	Cuando veo o escucho	Alarma 09:00 am
	Voy a hacer	Tomar más agua
	Para obtener	Una buena apariencia y buena salud

Jueves 4:45	ALGORITMO	HÁBITO
ALDAZ CALAPAQUI YAJAIRA NATHALY	Cuando veo o escucho	Una película
	Voy a	Distribuir adecuadamente las comidas
	Para obtener	Buena alimentación
ARBOLEDA BONILLA STEVEN MAURICIO	Cuando veo o escucho	Reloj
	Voy a hacer	No consumir embutidos
	Para obtener	Buena alimentación
BARRENO MAYORGA LISSETTE KATHERINE	Cuando veo o escucho	Alarma del teléfono
	Voy a hacer	Consumir frutas y vegetales
	Para obtener	Tener una buena salud
CASTILLO MAYORGA ALEJANDRA MONSERRATH	Cuando veo o escucho	Alarma
	Voy a hacer	No consumir comida chatarra
	Para obtener	Buena salud
CASTILLO REYES ALISON DOMENICA	Cuando veo o escucho	La campana del recreo
	Voy a hacer	No comprar comida chatarra
	Para obtener	Buena salud
CEVALLOS SUAREZ DANIELA ESTEFANIA	Cuando veo o escucho	La televisión
	Voy a hacer	Comer frutas y vegetales
	Para obtener	Mejor salud
GRANIZO LOPEZ WILIAM SEBASTIAN	Cuando veo o escucho	Una película
	Voy a hacer	Distribuir adecuadamente las comidas
	Para obtener	Buena alimentación
LARA ALVAREZ FATIMA MONSERRATH	Cuando veo o escucho	La radio
	Voy a hacer	Comer despacio y masticar bien los alimentos
	Para obtener	Mejor alimentación
LÓPEZ TAMAYO MELANIE CAMILIA	Cuando veo o escucho	Alarma 07:00 am
	Voy a hacer	Desayunar correctamente
	Para obtener	Una buena apariencia y buena salud y rendir mejor en el colegio.
LUZURIAGA VARGAS MOISES ADAIR	Cuando veo o escucho	Alarma
	Voy a hacer	Comer despacio y masticar bien los alimentos
	Para obtener	Una buena salud

MANJARRES JORDAN ADELA SOFIA	Cuando veo o escucho	Redes sociales
	Voy a hacer	Consumo alimentos ricos en fibra
	Para obtener	Buena salud
MAYORGA TAYO CESAR OSWALDO	Cuando veo o escucho	Notificaciones del celular
	Voy a hacer	Controlar mis porciones de comida
	Para obtener	Buena alimentación
PAREDES PAZ ROSA FELICIDAD	Cuando veo o escucho	La campana del recreo
	Voy a hacer	No comprar comida chatarra
	Para obtener	Buena salud
PINTO SESEN JOSELYN ESTEFANIA	Cuando veo o escucho	Alarma
	Voy a hacer	Ejercicio y comer frutas y vegetales
	Para obtener	Una buena apariencia y buena salud
RIVERA GUNSHA ALEXANDER JOSUE	Cuando veo o escucho	Reloj
	Voy a hacer	No consumir embutidos
	Para obtener	Buena alimentación
ROBAYO CUENCUA KEVIN ISMAEL	Cuando veo o escucho	Alarma 07:00 am
	Voy a hacer	Desayunar correctamente
	Para obtener	Una buena apariencia y buena salud y rendir mejor en el colegio.
RODRIGUEZ LINARES ANGIE IBETH	Cuando veo o escucho	Una película
	Voy a hacer	No consumir embutidos
	Para obtener	Buena alimentación
ROMAN BARRENO MARCELO DANIEL	Cuando veo o escucho	La televisión
	Voy a hacer	Comer frutas y vegetales
	Para obtener	Mejor salud
RUIZ MORQUECHO STEFANNY ADRIANA	Cuando veo o escucho	La radio
	Voy a hacer	Comer despacio y masticar bien los alimentos
	Para obtener	Mejor alimentación
SOLIS SOLIS ANDREA PAOLA	Cuando veo o escucho	Reloj
	Voy a hacer	No consumir embutidos
	Para obtener	Mejor alimentación
	Cuando veo o escucho	La radio

URRUTIA MORETA JOSE MARTIN	Cuando veo o escucho	La radio
	Voy a hacer	Comer despacio y masticar bien los alimentos
	Para obtener	Mejor alimentación
YANEZ DIAZ BRYAN PAUL	Cuando veo o escucho	Alarma
	Voy a hacer	Ejercicio y comer frutas y vegetales
	Para obtener	Una buena apariencia y buena salud

En la semana 4 bloque 4 se les pidió a los estudiantes tomarse una foto realizando su cambio de hábito en el transcurso de esa semana como evidencia. Ver fotos en anexos.

En la quinta semana bloque 5 se desarrolló el tema de IMC (índice de masa corporal) Según Fonseca et al (2018) establece en su estudio antropométrico que el IMC es un factor que ayuda a controlar el sobrepeso o el bajo peso y determinar los hábitos que la persona tiene en base a eso resultados. Se procedió a pesar con una balanza de precisión y a medir la estatura con cinta métrica a cada uno de los estudiantes de los dos cursos a los que se les aplicó la guía virtual de manera completa. Una vez que se obtuvo eso datos se les pidió que calculasen su IMC.

Del 100% de los estudiantes que calcularon el IMC el 18% tiene valores fuera de rango. Dos personas de este porcentaje tienen desnutrición, los demás tienen medida de sobrepeso.

Tabla 12. Cálculo del IMC

Aula:	Emily Dickinson		
Horario:	14:30-16:30		
ESTUDIANTES	PESO (kg)	ESTATURA (m)	IMC
ACOSTA SOLIS MICHAEL LUIGHI	62,4	1,74	20,6
ALBAN SANTIAGO SEBASTIAN	78,7	1,8	24,29
CASAÑAS ARIAS NADIA MONSERRATH	50,6	1,64	18,81
CHICAIZA YADIRA NATHALY	53,1	1,55	22,1
GRANJA MORENO JESUS SEBASTIAN	68,6	1,77	22,23
GUERRERO ARIAS ANAHÍ ESTEFANÍA	60,5	1,6	23,6
LLERENA ORTEGA MATEO ANDRES	52	1,71	18,64
MACIAS PAULA FERNANDA	72	1,67	23,9
MAITA SANCHEZ JOSELYN NICOLE	38,2	1,5	17,43
MEDINA VALENCIA KEVIN ESTIF	74,6	1,8	23,02
MERA ZUÑIGA JAVIER ALEJANDRO	71	1,77	22,66
MUQUINCHE PEREZ VICTOR ESTEBAN	67,7	1,68	23,7
ORTEGA MORALES CYNTHIA ESTEFANIA	53,1	1,66	20,74
OÑATE ALDAS JASMIN DE LOS ANGELES	43	1,56	17,44
QUEVEDO CORDOVA ERICK STEPAHANO	57,5	1,71	19,66
QUISPE NARANJO KAREN SOLANGE	61,4	1,55	25,55
SANCHEZ GARCES JOEL DAVID	66,9	1,71	22,8
TOAPANTA CHICAIZA JOHANNA MARIBEL	50,4	1,46	23,64
VELASTEGUI SANTAMARIA ALEX DANIEL	61,8	1,65	22,7
VILLACIS GALLEGOS LIZBETH CAROLINA	65,3	1,67	22,6

VILLACRES SALAS MARIA PAULA	63,6	1,57	25,8
ZURITA GARCIA MICAELA GUADALUPE	48,4	1,57	19,63

Aula:	Emily Dickinson		
Horario:	16:45-18:45		
ALDAZ CALAPAQUI YAJAIRA NATHALY	48,6	1,53	20,76
ARBOLEDA BONILLA STEVEN MAURICIO	48,5	1,6	18,94
BARRENO MAYORGA LISSETTE KATHERINE	52,9	1,63	19,91
CASTILLO MAYORGA ALEJANDRA MONSERRATH	64	1,57	25,96
CASTILLO REYES ALISON DOMENICA	58,3	1,58	23,57
CEVALLOS SUAREZ DANIELA ESTEFANIA	49,5	1,62	18,9
GRANIZO LOPEZ WILIAM SEBASTIAN	81,7	1,8	25,22
LARA ALVAREZ FATIMA MONSERRATH	53,4	1,56	21,94
LÓPEZ TAMAYO MELANIE CAMILIA	53,9	1,51	23,7
LUZURIAGA VARGAS MOISES ADAIR	72,1	1,85	21,09
MANJARRES JORDAN ADELA SOFIA	68,6	1,54	28,9
MAYORGA TAYO CESAR OSWALDO	103,8	1,8	32,03
PAREDES PAZ ROSA FELICIDAD	47,7	1,53	20,37
PINTO SESEN JOSELYN ESTEFANIA	52,7	1,51	23,11
RIVERA GUNSHA ALEXANDER JOSUE	46,2	1,62	18
ROBAYO CUENCUA KEVIN ISMAEL	61,9	1,73	20,71
RODRIGUEZ LINARES ANGIE IBETH	50,7	1,5	22
ROMAN BARRENO MARCELO DANIEL	79,8	1,82	23,88
RUIZ MORQUECHO STEFANNY ADRIANA	46,5	1,52	20,12
SOLIS SOLIS ANDREA PAOLA	45,8	1,5	20,35
URRUTIA MORETA JOSE MARTIN	64,6	1,81	19,7
YANEZ DIAZ BRYAN PAUL	60,6	1,71	20,72

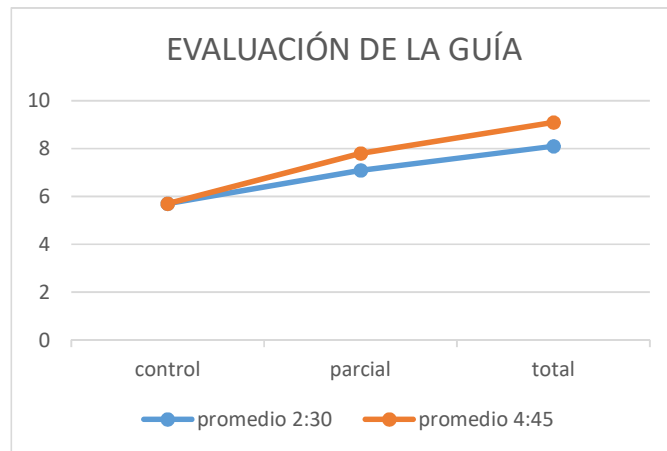
En la semana 6 correspondiente al bloque 6 los estudiantes se descargaron el artículo para leer y subrayaron las ideas principales y las ideas secundarias de cada párrafo y sacaron conclusiones en grupo.

En la semana 7 del bloque 7 se trató el tema de los alimentos hiperprocesados y se solicitó realizar una consulta de 5 alimentos hiperprocesados.

En la semana 8 destinado al bloque 8 se realizó una retroalimentación de toda la información anteriormente tratada a través de un juego divertido. Luego se solicitó que apuntasen en sus cuadernos los 10 hábitos saludables. Según Gómez, Echeverri y Palacio (2017) los estudiantes al momento de trabajar colaborativamente y por medio de juegos mejoran significativamente en el proceso de aprendizaje y aprender jugando se convierte en una herramienta pedagógica invaluable. Hay otros autores como Palacio, Martínez y Vesga (2017) que señalan de igual forma que los juegos en el aula de clase son una herramienta pedagógica que sirven para la interiorización de los conceptos teóricos y enriquecen las clases de manera práctica.

En la semana 9 se procedió a la evaluación de nutrición que el profesor solicitó a los estudiantes realizar en línea. Según Segura (2018) la evaluación del aprendizaje debe girar en torno al contexto de los procesos de enseñanza-aprendizaje y se la debe utilizar como una acción formativa. Esta evaluación se la realizó a los 4 cursos de la muestra. Y también a los dos cursos de control. Dando los siguientes resultados:

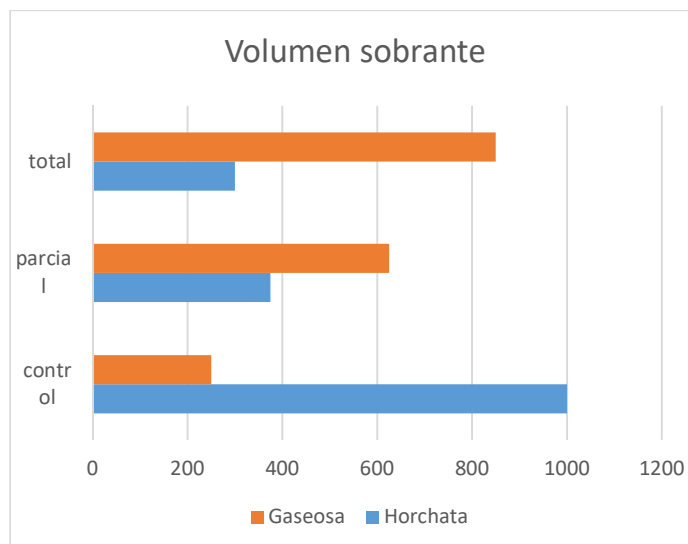
Gráfico 3. Evaluación de la guía



Elaborado por: Paulina Yaguana
Fuente: Excel

En la semana 10 se realizó el experimento con la dispensadora de bebidas, donde se colocó un dispensador con bebida natural (horchata) y otro dispensador con bebida hiperprocesada (Coca-cola).

Gráfico 4. Volumen sobrante en la dispensadora



Elaborado por: Paulina Yaguana
Fuente: Excel

Luego se procedió hacer la correlación de las dos variables; es decir la correlación que existe entre la evaluación de la guía y la elección de la bebida en la dispensadora. Dando los siguientes resultados:

Tabla 13. Muestra total

Correlaciones			
		EVA_J2J4	TIPO DE BEBIDA_J2J4
EVA_J2J4	Correlación de Pearson	1	-,631**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	46	46
TIPO DE BEBIDA_J2J4	Correlación de Pearson	-,631**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	46	46

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Elaborado por: Paulina Yaguana

Fuente: SPSS

Tabla 14. Muestra parcial

Correlaciones			
		EVALUACION_M2M4	TIPO DE BEBIDA_M2M4
EVALUACION_M2M4	Correlación de Pearson	1	-,492**
	Sig. (bilateral)		,004
	N	33	33
TIPO DE BEBIDA_M2M4	Correlación de Pearson	-,492**	1
	Sig. (bilateral)	,004	
	N	33	33

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Elaborado por: Paulina Yaguana

Fuente: SPSS

Tabla 15. Muestra control

Correlaciones			
		EVALUACION_V2V4	TIPO DE BEBIDA_V2V4
EVALUACION_V2V4	Correlación de Pearson	1	-,470**
	Sig. (bilateral)		,003
	N	38	38
TIPO DE BEBIDA_V2V4	Correlación de Pearson	-,470**	1
	Sig. (bilateral)	,003	
	N	38	38

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Elaborado por: Paulina Yaguana

Fuente: SPSS

Tabla 16. Índice de Pearson

INDICE PEARSON	INTERPRETACIÓN
0,00 - 0,20	Ínfima correlación
0,20 - 0,40	Escasa correlación
0,40 - 0,60	Moderada correlación
0,60 - 0,80	Buena correlación
0,80 - 1,00	Muy buena correlación

Elaborado por: Paulina Yaguana

Fuente: Restrepo y Gonzáles (2007)

El coeficiente de correlación de Pearson es muy utilizado para establecer relación entre variables generalmente de índole cuantitativo según lo que menciona Restrepo y Gonzáles (2007) p. 183. En el caso del presente estudio la muestra total tiene una buena correlación, mientras tanto la muestra parcial tiene una moderada correlación y la muestra control también tiene una moderada correlación. Lo que indica que se ha comprobado que existe correlación entre los datos de la evaluación de la guía y los datos de la elección de la dispensadora de bebidas. Es decir, a mayor nota mejor elección de la bebida y viceversa.

Tabla 17. Tabla cruzada J2J4

Tabla cruzada EVA_J2J4*TIPO DE BEBIDA_J2J4

Recuento

		TIPO DE BEBIDA_J2J4		Total
		natural	hiperprocesa da	
EVA_J2J4	6,0	0	1	1
	6,5	0	3	3
	7,0	2	3	5
	7,5	1	1	2
	8,0	5	2	7
	8,5	4	1	5
	9,0	4	0	4
	9,5	10	1	11
	10,0	8	0	8
Total		34	12	46

Elaborado por: Paulina Yaguana

Fuente: SPSS

Tabla 18. Tabla cruzada M2M4

Tabla cruzada EVALUACION_M2M4*TIPO DE BEBIDA_M2M4

Recuento

		TIPO DE BEBIDA_M2M4		Total
		natural	hiperprocesa da	
EVALUACION_M2M4	5,0	0	1	1
	5,5	1	3	4
	6,0	2	1	3
	6,5	0	2	2
	7,0	3	1	4
	7,5	5	1	6
	8,0	2	1	3
	8,5	3	1	4
	9,0	2	0	2
	9,5	1	0	1
	10,0	3	0	3
Total		22	11	33

Elaborado por: Paulina Yaguana

Fuente: SPSS

Tabla 19. Tabla cruzada V2V4

Tabla cruzada EVALUACION_V2V4*TIPO DE BEBIDA_V2V4

Recuento

		TIPO DE BEBIDA_V2V4		Total
		natural	hiperprocesa da	
EVALUACION_V2V4	2,5	0	1	1
	3,5	0	1	1
	4,0	0	3	3
	4,5	0	3	3
	5,0	0	4	4
	5,5	1	7	8
	6,0	0	8	8
	6,5	0	1	1
	7,0	1	3	4
	7,5	1	2	3
	8,0	2	0	2
Total		5	33	38

Elaborado por: Paulina Yaguana

Fuente: SPSS

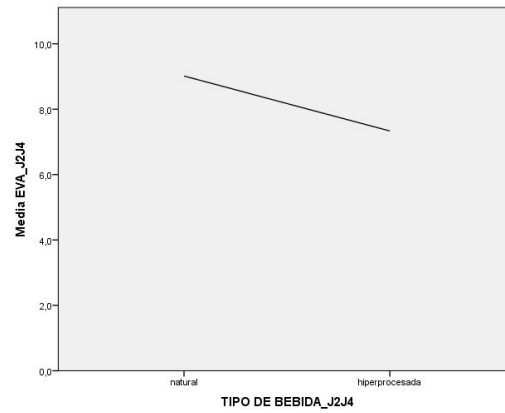
Datos bivariados: son los datos de dos variables diferentes que se obtienen del mismo elemento poblacional. (Jonhson, R y Kuby, P. 2008). Es así que se realizó tablas cruzadas que ayudan a categorizar los datos y ordenarlos según la nota de la evaluación y la elección de la bebida. En el primer caso de la muestra codificada como J2J4 se observó que 34 estudiantes optaron por la bebida natural muchos de ellos con notas altas en la evaluación, mientras que 12 estudiantes optaron por la bebida hiperprocesada que correspondía a las notas bajas de la evaluación. Dando un total de 46 estudiantes que recibieron la guía en su totalidad.

En la muestra M2M4 se observó que 22 estudiantes eligieron la bebida natural y 11 estudiantes eligieron la bebida hiperprocesada dando un total de 33 estudiantes, habiendo dispersión en las notas. Dichos estudiantes recibieron la guía de manera parcial.

Por último, se tiene la muestra V2V4 en donde apenas 5 estudiantes optaron por la bebida natural y 33 estudiantes optaron por la bebida hiperprocesada, dando un total de 38 estudiantes. Observando también que hay dispersión en los datos,

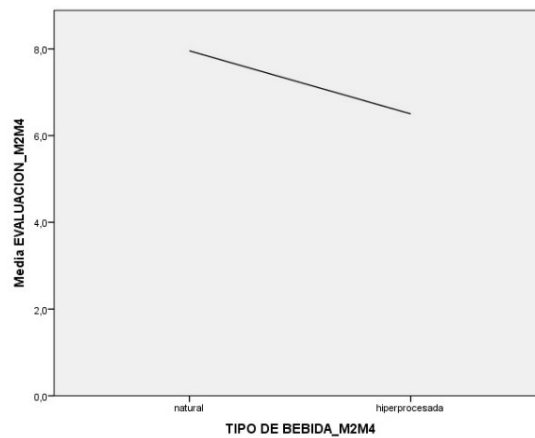
pero se tiende a notas bajas correspondiente a los estudiantes que eligieron la bebida hiperprocesada.

Gráfico 5. Tendencias bebidas naturales J2J4



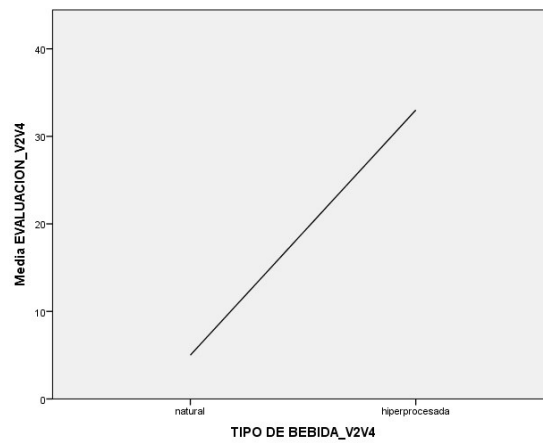
Elaborado por: Paulina Yaguana
Fuente: SPSS

Gráfico 6. Tendencias de bebidas naturales M2M4



Elaborado por: Paulina Yaguana
Fuente: SPSS

Gráfico 7. Tendencias bebidas hiperprocesadas V2V4



Elaborado por: Paulina Yaguana

Fuente: SPSS

En los gráficos se observan claramente la variación de los diferentes grupos analizados; J2J4 y M2M4 tienen similares características, pues la mayor parte de estudiantes eligen la bebida natural, en el caso de V2V4 se observa que la tendencia cambia a el consumo de bebidas hiperprocesadas.

CONCLUSIONES

La literatura relacionada con los hábitos alimenticios saludables indica que hay una regularidad de verlo como un tema de interés mundial y de importante trascendencia para un mejor estilo de vida de los individuos, sin embargo, es necesario llevar a cabo actividades que ayuden a su desarrollo, pues los hábitos no son innatos sino adquiridos. Los procesos de enseñanza aprendizaje tienen potencialidad para desarrollar estos hábitos y se trabaja con las habilidades de generalizar, deducir, analizar y sintetizar la información y esto coayuda a formar los buenos hábitos en los estudiantes que reciben esta materia. Lo legal también aporta a precisar la cuestión de derecho a la salud establecido por organizaciones mundiales como la ONU, UNESCO, OMS y otras instituciones que velan por garantizar la salud y erradicar la malnutrición.

El diagnóstico reveló las insuficiencias en los hábitos alimenticios, gracias a la triangulación entre la política, la teoría y la práctica, fuentes como la UNESCO lo plantea como una problemática social que se instituye como garantía de muchos países, incluidos Ecuador que garantiza el derecho a una buena educación y de igual forma a una buena nutrición. La práctica permitió conocer por medio de la encuesta que se realizó a los estudiantes que tienen escaso conocimiento acerca de nutrición y de buenos hábitos alimenticios y se estableció la problematización del caso que es el desarrollo de hábitos alimenticios saludables.

El diseño de la guía virtual de nutrición es la propuesta de solución a la que la investigación llegó para solucionar la problemática, esta guía contiene temas relacionados con las insuficiencias detectadas en el diagnóstico. El manual de uso permite que cualquier profesor pueda replicarlo en su clase y pueda constatar el cambio de los hábitos alimenticios de los estudiantes debido a que, al ser virtual se

puede tener acceso en cualquier momento y cualquier lugar que tenga internet disponible. La guía se elaboró en el programa informático wix.com que es una herramienta gratuita para elaborar páginas web que proporcionan información de manera interactiva y divertida.

Los especialistas desempeñaron un papel esencial en la valoración de la guía virtual de nutrición para el desarrollo de hábitos alimenticios, su criterio fue emitido a través de la ficha de valoración establecido en dos partes, la primera en cuanto a la forma se refiere, es decir, colores, diseño, distribución, etc. la segunda parte es referente la forma, en otras palabras, al contenido y si este es pertinente para el propósito planteado. Estas observaciones se tomaron en cuenta para realizar los cambios respectivos y empezar a utilizar la guía virtual.

La guía virtual de nutrición fue validada en los estudiantes del preuniversitario Quality Up, esto se logró al ejecutar paso a paso el manual de uso de la guía y cada semana obtener un resultado de las actividades realizadas; al correlacionar las dos variables se demostró que las actividades realizadas en la guía tuvieron los frutos esperados. Los estudiantes que recibieron totalmente la guía tuvieron una mayor puntuación en la nota de la evaluación y optaron por la bebida natural. A quienes se les dio la guía de manera parcial tuvieron puntuaciones menores, pero con el mismo comportamiento. Los que no recibieron la guía tuvieron las más bajas notas en la evaluación y la mayor cantidad de personas que optaron por la bebida hiperprocesada. En conclusión, la guía aportó para el cambio de hábito en los estudiantes.

RECOMENDACIONES

- Se podría utilizar la guía virtual con profesores y padres de familia para comparar con el comportamiento entre la comunidad educativa.
- Se puede desarrollar más contenido y prolongar el tiempo de uso de la guía.
- Se puede mejorar la guía con aplicaciones actualizadas.
- Se puede diseñar una guía virtual de nutrición para niños.
- Se puede utilizar la guía en otro contexto donde se tenga el tiempo para trabajar en los 10 hábitos alimenticios.

BIBLIOGRAFIA

- Ander-Egg, E. (2014). *Diccionario de educación*. Córdoba, Argentina: Brujas. Recuperado de <http://www.editorialbrujas.com.ar/detalle.php?idlibro=504>
- Aprendiz Financiero (1 de junio del 2017). Cómo cambiar malos hábitos. Convierte un mal hábito en bueno. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=KJ4QPvg6Fts>
- Bernal, L. (2008). Guía de Nutrición y Alimentación Saludable en el adolescente. Ayuntamiento de Valencia. Recuperado de [http://www.valencia.es/ayuntamiento/Sanidad.nsf/0/651EC994A0ECB3B6C12575E6003C7D64/\\$FILE/Guia%20Nutricion%20BAJA.pdf?OpenElement](http://www.valencia.es/ayuntamiento/Sanidad.nsf/0/651EC994A0ECB3B6C12575E6003C7D64/$FILE/Guia%20Nutricion%20BAJA.pdf?OpenElement)
- Boesveldt, S., Bobowski, N., McCrickerd, K., Maître, I., Sulmont, C. & Ford, C.G. (2018). The Changing Role of the Senses in Food Choice and Food Intake across the Lifespan, Food Quality and Preference. doi: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2018.02.004>
- Calvo, S., Gómez, C., López, C. y Royo, M. (2011). Nutrición, salud y alimentos funcionales. Madrid, España: UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=572282>
- Calvo, S., Gómez, C. y Vila, M. (2008). Manual de nutrición artificial domiciliaria. Madrid, España: UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia. Recuperado de <http://bdh-d.bne.es/viewer.vm?id=0000147929&page=1>
- Capacci, S., Mazzocchi, M. & Shankar, B. (2017). Breaking Habits: The Effect of the French Vending Machine Ban on School Snacking and Sugar Intake. Recuperado de [Scopus/capacci2017.pdf](#)
- Cervato, A., Morales, G. & Pava, A., (2013). Grupo focal con nutricionistas que actúan en la alimentación escolar: el menú como elemento pedagógico. *Revista Chilena de*

- Nutrición* 40 (3), septiembre, 250-255. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46929282006>
- CECU, 2008, Confederación Estatal de Consumidores y Usuarios, Madrid España. Recuperado de http://www.aytojaen.es/portal/RecursosWeb/DOCUMENTOS/1/0_1163_1.pdf
- Chaves, L., Cadavid, M. A. & Torres, S. (2012). Conceptualización y categorización en personas menores expuestas al programa de complementación alimentaria. *Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 10(2), 1003-1019. Recuperado de <http://search.proquest.com/docview/1095092801?accountid=38658>
- Cuesta, L., et al. (2018). Estado nutricional antropométrico, bioquímico e ingesta alimentaria en niños escolares de 6 a 14 años, General Pueyrredón, Buenos Aires, Argentina. *Archivos argentinos de pediatría*. 116 (1). <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2018.e34>
- Cuevas, J., Cabrera, J. & Herrán, A. (2014). Creatividad, complejidad y formación, Un enfoque transdisciplinar. *Revista Complutense De Educación*, 26(3), 505-526. Recuperado de <http://search.proquest.com/docview/1733144231?accountid=38658>
- Daboné, C., Delisle, H. & Receveur, O. (2013). Predisposing, facilitating and reinforcing factors of healthy and unhealthy food consumption in schoolchildren: A study in ouagadougou, burkina faso. *Global Health Promotion*, 20(1), 68-77. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/1369308603?accountid=38658>
- De Castro, D. (2006). Comprensión Crítica y Aprendizaje Dialógico: Lectura Dialógica. Lectura y Vida: *Revista Latinoamericana De Lectura*, 27(1), 18-28. Recuperado de <http://search.proquest.com/docview/237026732?accountid=38658>
- Diccionario de la lengua española (2014). Real Academia Española. 23.^a edición. Madrid: España Libros, S. L. U. Recuperado de <http://dle.rae.es/?id=JooDg2q>
- Duhigg, C. (2012). El poder de los hábitos: Urano. 6ta. Edición. Recuperado de <http://www.edicionesuranomexico.com/es-es/catalogo/catalogos/ficha-tecnica.html?id=001000246>
- Egolf, A, Siegrist, M y Hartmann, C. (2018). How people's food disgust sensitivity shapes their eating and food behaviour. TH Zurich, Department of Health Science and Technology (D-HEST), Consumer Behaviour, Universitätstrasse 22, Zurich 8092, Switzerland. DOI: 10.1016/j.appet.2018.04.014

- Espinoza, M. (2014). Implementación de un taller nutricional a empleados, para evaluar cambios en los hábitos de vida, orientándolos al desarrollo de una mejor alimentación y Nutrición (Tesis de Maestría) Fundación Universitaria Iberoamericana FUNIBER. México.
- Esquivel, R. I., Martínez, S. M. & Martínez, J.L. (2014). Nutrición y salud (3a. ed.). México, D.F., México: El Manual Moderno. Recuperado de <http://booksmedicos.org/nutricion-y-salud-esquivel-3a-edicion/>
- Fonseca, J., et al. (2018). Índice de Masa Corporal y factores asociados en mujeres climáticas. *Enfermería Global*. 17 (49). <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.17.1.271551>
- Ghiso, A. (2012). El encuentro como potencialidad organizacional compleja. Apuntes para una reflexión epistemológica, ética y pedagógica compleja. *Unipluri/versidad*, 12(1), 57-63. Recuperado de <http://search.proquest.com/docview/1239459013?accountid=38658>
- Gómez, M., Echeverri, J. y Palacio, L. (2017). Estrategia de evaluación basada en juegos: Caso Ingeniería de Sistemas Universidad de Medellín. *Ingeniare. Revista chilena de Ingeniería*. 25(4). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052017000400633>
- Gonzales, D. (2017). Ambientes colaborativos virtuales para el aprendizaje individual. *Actualidades Investigativas en Educación*. 17(2) <http://dx.doi.org/10.15517/aie.v17i1.28092>
- Hernández, R. (2006). Definición del alcance de la investigación a realizar: exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa en metodología de la investigación. México: McGraw-Hill. Recuperado de <https://idolotec.files.wordpress.com/2012/04/sampieri-cap-4.pdf>
- Hidalgo, K. (2012). Hábitos alimenticios saludables. Recuperado de <http://www.mep.go.cr/noticias/habitos-alimentarios-saludables>
- Johannessen, B., Helland, S.H., Bere, E., Overby, N.C. y Fegran L. (2018) “A bumpy road”: Kindergarten staff's experiences with an intervention to promote healthy diets in toddlers, *Appetite*, doi: 10.1016/j.appet.2018.04.008.
- Jonhson, R y Kuby, P. (2008). Estadística Elemental. México, D.F: Grupo Editorial Iberoamericana. Recuperado de

<https://wwwyyy.files.wordpress.com/2018/02/estadc3adstica-elemental-lo-esencial-robert-johnson-y-patricia-kuby.pdf>

- Landaeta, M., et al (2013). Programa de educación nutricional en escuelas de tres ciudades en Venezuela. *Anales Venezolanos de Nutrición*. 26(2), p 112-124. Recuperado de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0798-07522013000200007&script=sci_abstract
- Martínez, C., Veiga, P., López, A., Cobo, J. y Carbajal, A. (2005). Evaluación del estado nutricional de un grupo de estudiantes universitarios mediante parámetros dietéticos y de composición corporal. *Nutrición Hospitalaria* 20(3). 197-203. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112005000400006
- Miccolia, L., et al. (2018). Adolescent emotions toward sweet food cues as a function of obesity and risky dieting practices. *Food Quality and Preference*, 68 (September), 205-214. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2018.03.006>
- Ministerio de Educación y Ministerio de Salud Pública (Reglamento Sustitutivo. (2013).
- Montero, A., Úbeda, N., y García, A. (2006). Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes universitarios en relación con sus conocimientos nutricionales. *Nutrición Hospitalaria* 21(4), 466-473. Recuperado desde http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112006000700004&lng=es&tlng=es.recuperado de
- Morin, E. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. UNESCO, España: Santillana.
- Nutrición y dietética. (2017). Málaga, España: Publicaciones Vértice.
- Oleas, G. (2014). Prevalencia y factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en escolares de la provincia de Imbabura: Ecuador. 2010. *Revista chilena de nutrición*, 41(1), 61-66. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182014000100008>
- Olivares, S. y Escorza, Y. (2012). Desarrollo del pensamiento crítico en ambientes de aprendizaje basado en problemas en estudiantes de educación superior. *Revista Mexicana De Investigación Educativa*, 17(54), 759-778. Recuperado de <http://search.proquest.com/docview/1095776736?accountid=38658>
- Osorio, J., Weisstaub, G. y Castillo, C. (2002). Desarrollo de la conducta alimentaria en la infancia y sus alteraciones, 29(3), 280-285. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182002000300002>

- Osorio, O., Parra, L., Henao, A. y Farjado, E. (2017). Hábitos alimentarios, actividad física y estado nutricional en escolares en situación de discapacidad visual y auditiva. *Revista Cubana de Salud Pública*. 43 (2), 1-16. Recuperado de <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/653/865>
- Palacio, L., Martínez, I. y Vesga, A. (2017). Juegos en el salón de clase: el mercado de los limones. *Revista de Economía Institucional*, 19 (36), 291-311. <http://dx.doi.org/10.18601/01245996.v19n36.11>
- Pellón, R., Vázquez, M., Miguel, O., Ortega, C. y Pérez, V. (2012). Psicología del aprendizaje. Madrid, España: UNED. Recuperado de http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,23375984,93_23375985&_dad=portal&_schema=PORTAL&_piref93_23376059_93_23375984_23375984.next_page=/htdocs/ficha.jsp?IdArticulo=6201106GR03A01
- Pereira, G. (2016). Nivel de satisfacción de requerimientos energéticos y de macronutrientes en la ingesta usual de escolares en sectores rurales de la sierra ecuatoriana. *Revista chilena de nutrición*, 43(1), 24-31. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182016000100004>
- Plan Nacional del Buen Vivir, (2013-2017), República del Ecuador Consejo Nacional de Planificación. <http://www.buenvivir.gob.ec/>
- Restrepo, L. y Gonzales, J. (2007). De Pearson a Spearman. Universidad de Antioquía. Colombia. *Revista colombiana de Ciencias Pecuarias*, 20(2), 183-192. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/2950/295023034010.pdf>
- Rivadulla, J., García, S. y Martínez, C. (2016). Los mapas conceptuales como instrumento para analizar las ideas de los estudiantes de maestro de educación primaria sobre qué enseñar de nutrición humana en educación primaria. *Revista Complutense De Educación*, 27(3), 1247-1269. doi:http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2016.v27.n3.47704
- Rivero, Y., Suárez, N. y Fernández, E. (2018), Promoción y educación para la salud en el contexto universitario ecuatoriano: desafíos y propuesta de desarrollo profesional. *Revista Conrado*, 14(62), 74-83. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/Conrado>.
- Rodríguez, E. A., Hernández, V. y Betancourt, M. M. (2012). La estética y la formación en valores en el escenario de la educación superior (la conformación de la

- antropoética. *Eccos*, (28), 49-63. Recuperado de <http://search.proquest.com/docview/1446905819?accountid=38658>
- Rodríguez, M. (2013). Pensamientos de Fidel. *Revista Con Luz Propia*. Habana-Cuba ISSN: 1029-6123.
- Sánchez, M. y De Luna, E. (2015). Hábitos de vida saludable en la población universitaria. *Nutrición Hospitalaria* (31), 1910-1919. <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.5.8608>
- Segura, M. (2018). La función formativa de la evaluación en el trabajo escolar cotidiano. *Revista Educación*. 42. (1.), 2215-2644. <http://dx.doi.org/10.15517/revedu.v42i1.22743>
- Sevillano, M. y Sotomayor, A. (2012). Publicidad y consumo de alimentos en estudiantes de Huánuco (Perú). *Comunicar*. XX (39), 177-184. DOI: <https://doi.org/10.3916/C39-2012-03-08>
- Treviño, E., Villalobos, C. y Baeza, A. (2016). Políticas Educativas en América Educativa en base al TERCE, publicado por UNESCO.
- Vargas, Z. (2009). La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Revista Educación* 33(1), 155-165. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf>
- Ward, S., et al. (2018). Promoting physical activity, healthy eating and gross motor skills development among preschoolers attending childcare centers: Process evaluation of the Healthy Start-Départ Santé intervention using the RE-AIM framework. *Evaluation and Program Planning*, 68, 90-98. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2018.02.005>
- Zárate, J. (2002). El arte de la relación maestro alumno en el proceso de enseñanza aprendizaje. México, D.F.: México. Recuperado de <http://docplayer.es/871653-El-arte-de-la-relacion-maestro-alumno-en-el-proceso-ensenanza-aprendiz>.