

Promoción de hábitos alimenticios saludables utilizando la plataforma Edmodo con niños de 9 a 11 años

Informe de proyecto

Wendy Andrea Saltos Vizcaíno

Trabajo realizado bajo la orientación de

Prof. Doutor Edgar Teles Marques Salgado Lameiras

Prof.^a Doutora Maria Isabel Alves Rodrigues Pereira

Mestre Jackeline Chacón Castro

Leiria, septiembre, 2017

Maestría em Ciências da Educação - Especialização em Utilização Pedagógica das TIC

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS SOCIAIS

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA

Yo tengo allá arriba, entre las estrellas,
a alguien que nunca olvidaré

Agradecimientos

*“Todos los triunfos nacen cuando nos atrevemos a comenzar”
Eugene Ware*

Gracias Dios!

Durante la Maestría tuve la oportunidad de conocer grandes personas que han llegado a mi corazón, entre ellas Prof. Edgar Lameiras, Prof. Jackeline Chacón y Prof. Isabel Pereira, personas de gran sabiduría quienes sean esforzados por ayudarme a llegar al punto en que me encuentro. Sencillo no ha sido el proceso, pero gracias a las ganas de transmitirme sus conocimientos y dedicación que los ha regido, he logrado importantes objetivos como culminar el desarrollo de mi proyecto de investigación con éxito.

A mis profesores y compañeras de la Maestría que con su apoyo y motivación logré alcanzar un peldaño más en mi vida.

Muchas gracias de todo corazón!

A mi hermosa familia...El motor que me mantiene de pie día tras día. Agradezco a Dios por haberme otorgarme una familia maravillosa, quienes han creído en mí siempre, dándome ejemplo de superación, humildad y sacrificio, enseñándome a valorar todo lo que tengo.

A mi sobrino Ariel, quien está presente en cada paso que doy, mi gran fuente de inspiración.

A mi abuelito Fidel, que desde el cielo me cuida y me da su bendición cada día. Los amo!

A David...No me alcanzan las palabras ni la vida para explicar y agradecer por todo lo que has hecho por mí. No fue sencillo culminar con éxito este proyecto de investigación, sin embargo estuviste motivándome y apoyándome hasta donde tus alcances lo permitían.

Eres un regalo de Dios. Gracias amor!

A Patty, Verito y Maggie...Grandes mujeres, que con su sabiduría y amistad, fortalecieron mi camino. Gracias meninas!

Un agradecimiento especial a la Secretaría Nacional de Educación Superior Ciencia, Tecnología e Innovación - Senescyt, por el apoyo brindado a los becarios mediante su gestión y el manejo de recursos para el beneficio y progreso del país.

Resumen

La presente investigación analiza el efecto de la utilización de las TIC por parte de los docentes en el fortalecimiento de la educación alimentaria a través de la aplicación del entorno virtual “Edmodo” para lo cual se efectuó una investigación de tipo mixto, mediante la cual se aborda desde la teoría, aspectos como los hábitos alimentarios en niños de 9 a 11 años de edad, el uso de la tecnología como recurso educativo para promover el consumo de alimentos saludables, así como la promoción de hábitos alimentarios en las escuelas de Educación Básica Media del Ecuador. Además mediante la aplicación de técnicas como la encuesta dirigida a docentes se logró recopilar información que permitió dar cuenta que las TIC no son utilizadas para fortalecer el conocimiento de los estudiantes respecto al tipo y cantidad de alimentos que deben consumir para mejorar su salud. Posteriormente se implementó la plataforma Edmodo, a través de la cual se desarrollaron cinco actividades que contribuyeron a mejorar el nivel de conocimiento de los niños respecto a los tipos de alimentos y sus características nutricionales, permitiéndoles ser conscientes de las porciones que deben consumir en su dieta cotidiana para mantenerse sanos de acuerdo a su edad y las actividades que realizan cotidianamente, conclusión a la que se llegó a partir del análisis cualitativo desarrollado mediante un focus group que se aplicó con los estudiantes para conocer los conocimientos adquiridos. De esta manera y mediante el uso de esta plataforma se generó un aprendizaje más interactivo y colaborativo, mediante los diversos recursos propios de esta clase de herramientas tecnológicas que se utilizan del contexto educativo.

Palabras clave

Educación alimentaria, Entorno virtual, Educación Básica Media, plataforma Edmodo.

Abstract

The present research analyzes the effect of the use of TIC's, used by teachers, in the strengthening of nutrition and food education, through the application of the virtual environment "Edmodo". A mixed methodology was carried out for the research, through which it approached from the theory, eating habits in children from 9 to 11 years old, the use of technology as an educational resource to promote the consumption of health food, and the promotion of eating habits in elementary schools of Ecuador. In addition, using data collection techniques such as a survey directed, it was possible to determine TIC's are not used to strengthen students, knowledge about the type and amount of food, they should consume to improve their health. Subsequently, Edmodo platform was implemented, developing five activities which contributed children's knowledge about food types and their nutritional characteristics. The result was in determining portion size that they should consume in their daily diet to stay healthy according to their age as well as activities. This was done using a focus group that involved the students directly, so they would understand the results. Altogether a more interactive and collaborative learning was reacted.

Keywords

Food education, Virtual environment, Basic Middle Education, Edmodo platform.

Índice General

Agradecimientos.....	iii
Resumen	iv
Abstract.....	v
Índice de Figuras	ix
Índice de Gráficos.....	x
Índice de Tablas.....	xi
Introducción.....	12
Enquadramiento Teórico.....	15
Capítulo 1. Alimentos y hábitos alimentarios en niños comprendidos en las edades de 9 a 11 años	15
1.1. Alimentación y nutrición en niños de 9 a 11 años	15
1.2. Hábitos alimentarios.....	17
1.3. Educación y hábitos alimentarios.....	21
Capítulo 2. Las TIC como recurso educativo para la promoción de los alimentos saludables.....	23
2.1. Tecnologías de la información y la comunicación en el contexto educativo... ..	23
2.2. Uso de Tecnologías de la información y la comunicación en Educación.....	25
2.3. Uso de Tecnologías de la información y la comunicación para la promoción de hábitos alimentarios.....	28
2.4. Learning Management System.....	29
2.5. Plataforma Edmodo.....	34
Capítulo 3. Promoción de los hábitos alimentarios orientados al referente curricular en las escuelas del Ecuador.....	37
3.1. Estructura del Currículo de Educación Básica General Media.....	37
3.2. Actividades de promoción de los hábitos alimentarios en las escuelas del Ecuador.....	39
3.3. Contenidos de promoción de los hábitos alimentarios en las escuelas del Ecuador.....	39
Estudio Empírico	42
Metodología.....	43
4.1. Problemática	43
4.2. Objetivo General.....	43

4.3. Objetivos Específicos	43
4.4. Diseño de la investigación	44
4.5. Técnicas, instrumentos, procesamiento y análisis de datos	45
4.6. Participantes en el estudio.....	46
4.7. Descripción del Contexto.....	47
Desarrollo del Proyecto	48
5.1. Implementación de la plataforma EDMODO	48
5.1.1 Actividad 1.	51
5.1.2. Actividad 2.	52
5.1.3. Actividad 3.	53
5.1.4. Actividad 4.	54
5.1.5. Actividad 5.	55
Presentación y Discusión de Resultados	57
5.2. Análisis e interpretación de las encuestas realizadas a los docentes de los estudiantes de 9 a 11 años.....	74
Conclusiones.....	80
Bibliografía.....	82
Anexos.....	88
Anexo 1. Encuesta aplicada a docentes de los niños de 9 a 11 años	89
Anexo 2. Encuesta aplicada a niños de 9 a 11 años.....	91
Anexo 3. Tablas de los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a los niños.	94
Anexo 4. Ficha de análisis del Focus group aplicada a los niños de 9 a 11 años	96
Anexo 5. Análisis de contenido de la ficha de Focus group.....	98
Anexo 6. Tablas de los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a los docentes	100
Anexo 7. Imágenes del registro docente en la Plataforma EDMODO	102
Anexo 8. Imágenes de la configuración de las actividades (Grupos).....	103
Anexo 9. Imágenes del registro del estudiante en la Plataforma EDMODO.....	104
Anexo 10. Imágenes de la Actividad 1. Mi Plato Favorito.....	105
Anexo 11. Imágenes de la Actividad 2. La Olla de los Alimentos.....	106
Anexo 12. Imágenes de la Actividad 3. Mi Plato Saludable	108
Anexo 13. Imágenes de la Actividad 4. Cuidando mi cuerpo: Salud y Bienestar	109
Anexo 14. Imágenes de la Actividad 5. Me amo, me cuido, me acepto.....	111

Anexo 15. Tablas de los niveles de interactividad de las actividades desarrolladas por los niños en la plataforma Edmodo..... 112

Índice de Figuras

Figura 1. Página principal de Edmodo	48
Figura 2. Actividad: “Mi Plato Favorito”	51
Figura 3. Actividad: “La Olla de los alimentos”	52
Figura 4. Actividad: “Mi Plato Saludable”	53
Figura 5. Actividad: “Mi Plato Favorito”	54
Figura 6. Actividad "Me amo, me acepto, me cuido"	55

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Hábitos Alimenticios	57
Gráfico 2. Nivel de interactividad actividad mi plato saludable	60
Gráfico 3. Alimentos que consumen los niños	62
Gráfico 4. Nivel de interactividad actividad Plato favorito.....	65
Gráfico 5. Práctica de deporte o actividad física	67
Gráfico 6. Nivel de interactividad actividad física: salud y bienestar	68
Gráfico 7. Información que los niños han recibido sobre hábitos alimenticios	69
Gráfico 8. Nivel de interactividad actividad la olla de los alimentos.....	70
Gráfico 9. Uso de las TIC.....	72
Gráfico 10. Nivel de interactividad actividad Me amo, me acepto, me cuido	73
Gráfico 11. Conocimientos que se brinda a los niños acerca del consumo de alimentos saludables	74
Gráfico 12. Hábitos alimenticios	75
Gráfico 13. Incentivo escolar para que los estudiantes participen en actividades físicas al aire libre.....	76
Gráfico 14. Uso de las TIC en la escuela	77

Índice de Tablas

Tabla 1. Modelo de dieta diaria saludable niños	16
Tabla 2. Alimentos recomendables para niños	17
Tabla 3. Funciones de la plataforma Edmodo	35

Introducción

Uno de los problemas que actualmente enfrentan las personas está relacionado con una incorrecta alimentación, debido al desconocimiento de los constituyentes nutricionales de cada alimento, que dificulta la ingesta de nutrientes, a través de los cuales el cuerpo pueda desarrollarse de manera adecuada, en especial en el caso de los niños, que se encuentran en un período de formación y crecimiento.

Este aspecto además está asociado a la falta de una adecuada educación alimentaria generada dentro de las instituciones educativas, ya que en muchos países como el Ecuador, los conocimientos que se entregan sobre este tema son limitados, provocando un alto nivel de desconocimiento acerca de los alimentos más adecuados que los niños deben consumir para lograr un crecimiento oportuno de acuerdo a su edad y las actividades que llevan a cabo en cada etapa escolar.

En este sentido se debe mencionar que pese a que en la actualidad, las tecnologías de información y comunicación han sido implementadas en el contexto educativo, estas aún no han sido aplicadas para la transmisión de conocimientos relacionados con la alimentación y nutrición que los estudiantes deben tomar en consideración, desaprovechando las ventajas que suponen el uso de aquellos recursos didácticos como redes sociales, plataformas digitales, programas multimedia, que contribuyen a generar procesos de aprendizaje más dinámicos que fortalecen la reflexión respecto a la información entregada en cada clase.

Frente a esta situación, surge la presente investigación, ya que se asume como premisa que a través de la aplicación de un entorno virtual como el denominado Edmodo, es posible brindar conocimientos a los estudiantes, desde temprana edad, acerca de la importancia de practicar hábitos alimenticios adecuados que les permitan fortalecer su salud, contribuyendo de esta manera al desarrollo integral de los niños de acuerdo a su edad, conjuntamente con las necesidades físicas y psicológicas que requieren ser satisfechas de manera correcta, según las actividades que llevan a cabo diariamente en su cotidianidad.

Esta investigación se encuentra estructurada en cinco capítulos. En el primero denominado “Introducción” se incluyen las motivaciones que han conducido a la realización de este estudio, así como la principal pregunta de investigación: ¿Cómo la aplicación de un entorno virtual Edmodo puede fortalecer la educación alimentaria en estudiantes con edades comprendidas entre 9 a 11 años?, y conjuntamente con los objetivos que se pretenden alcanzar y que se encuentran relacionados con la Educación alimentaria, a través de la aplicación de un entorno virtual direccionado a estudiantes de Educación Básica Media.

En el segundo capítulo llamado “Encuadramiento Teórico” se establece un abordaje conceptual acerca de los Alimentos y Hábitos alimentarios en niños de Educación Básica Media, además del uso de Tecnologías de Información y Comunicación como promotoras de los alimentos saludables, incluyendo a la plataforma Edmodo que se ha implementado en esta investigación, y finalmente la promoción de los hábitos alimentarios orientados al referente curricular en las escuelas del Ecuador, para lo cual se ha recurrido a distintos estudios realizados al respecto, entre los que se incluyen informes realizados por instituciones como UNICEF, tesis universitarias y de maestría, revistas y publicaciones científicas que han contribuido a establecer el estado actual del tema analizado.

El tercer capítulo corresponde a la “Metodología” donde se describe el diseño y los tipos de investigación utilizados, el método y la población de estudio, así como las técnicas utilizadas que en este caso corresponde a la encuesta que fue aplicada a estudiantes de Educación Básica Media, sus padres de familia y docentes que permitió recolectar información respecto al tema investigado.

El cuarto capítulo referente a la “Presentación, análisis y discusión de resultados”, donde se analizan los datos recolectados a través de la técnica de la encuesta, relacionados con los objetivos propuestos que dan respuesta a las preguntas de investigación que fueron planteadas inicialmente.

El quinto capítulo se remite a la “Propuesta de aplicación de la plataforma Edmodo” para fortalecer la Educación alimentaria en estudiantes de Educación Básica Media, donde se detallan los contenidos incluidos, las actividades que se llevaron a cabo, y la evaluación realizada al respecto para determinar su nivel de efectividad.

Complementando a estos cinco capítulos se incluyen las “Conclusiones y Recomendaciones” extraída en torno a la investigación desarrollada, así como la bibliografía utilizada y un conjunto de anexos que se constituyen como documentos que aportan información relevante en torno al tema analizado.

Encuadramiento Teórico

Capítulo 1. Alimentos y hábitos alimentarios en niños comprendidos en las edades de 9 a 11 años

En este capítulo se analiza la importancia de los alimentos y los hábitos que los niños que tienen 9 y 11 años deben tomar en cuenta para fortalecer su salud, crecer armoniosamente y evitar enfermedades como la obesidad. Además se aborda el impacto de la educación en los niños para fortalecer la práctica de adecuados hábitos alimentarios que contribuyan positivamente a su desarrollo integral.

1.1. Alimentación y nutrición en niños de 9 a 11 años

En el Ecuador los estudiantes que son parte del subnivel de Educación Básica Media son aquellos cuya edad se encuentra entre los 9 a 11 años, etapa denominada niñez tardía, que se caracteriza porque existe una reducción del apetito a diferencia de años anteriores; sin embargo y debido al inicio de la etapa de la pubertad, es común que los niños empiecen a crecer de manera rápida, situación que en ocasiones suele producir el aumento del apetito, sobre todo en el caso de los varones (Rojas, 2011).

Otra de las características propias de esta edad, es que los niños ya no se alimentan de manera tan rápida, sino que se fijan en los sabores y texturas de los alimentos. Además y debido a los cambios que empiezan a experimentar en torno a su sexualidad y la forma de su cuerpo, existe la posibilidad de que se produzcan ciertos desórdenes alimenticios. Por esta razón es fundamental que tanto la familia como docentes contribuyan a educar a los estudiantes acerca del tipo de alimentos que necesitan de acuerdo a su edad, y los cambios físicos y psicológicos que empiezan a experimentar durante esta etapa. De esta manera y según lo establece el Programa de intervención para la prevención de la obesidad infantil (Ruíz, Herrera, & Suárez, 2011), el requerimiento calórico durante esta etapa corresponde a 1600 - 1800 kcal por día, razón por la cual es recomendable que los alimentos sean distribuidos de manera adecuada en cinco ciclos: desayuno, alimentos de media mañana, almuerzo, merienda y cena.

En el caso del desayuno es recomendable que la cantidad de calorías de la dieta diaria se situé en el 15% de kcal, mientras que los alimentos que se consumen a media mañana deben ubicarse en el 10% de kcal, ya que en el almuerzo es donde se debe consumir una mayor cantidad corresponde entre el 30 a 35% de kcal. En el caso de la merienda es oportuno que los niños consuman un total de calorías recomendadas por día, el 15%, mientras que en la cena lo recomendable es optar por un 25 a 30% de kcal de la dieta diaria (Ruíz, Herrera, & Suárez, 2011, pág. 78).

Por otra parte y en lo que concierne al tipo de alimentos que los niños requieren en esta edad, (Gidding & otros, 2006) establecen que es recomendable que su dieta diaria incluya un 25 a 35% de grasas, tres tazas de leche y distinta clases de lácteos, cinco onzas de carnes magras y legumbres, una taza y media de frutas, dos tazas y medias de vegetales y seis onzas de distintas clases de cereales. Así mismo es recomendable que la ingesta diaria de fibra sea de 26 gramos para las mujeres y 31g para los varones, en el caso del sodio es recomendable 2200 mg para ambos géneros, mientras que la cantidad de potasio debe ser de 4500mg tanto para niños. Respecto a la cantidad de fósforo que se debe consumir, lo adecuado es de 1595,2 mg para quienes están entre los 9 a 11 años, mientras que la cantidad de calcio debe situarse en 1306,2 mg, sin olvidar que la cantidad de agua que se debe beber durante esta edad es de dos litros (Ruíz, Herrera, & Suárez, 2011).

Tomando en consideración las cantidades establecidas, en la Tabla 1, se puede observar un modelo de la dieta diaria que un niño o niña de 9 a 11 años debería consumir de manera saludable:

Tabla 1. Modelo de dieta diaria saludable niños

Desayuno	Media Mañana	Almuerzo	Merienda	Cena
Leche desnatada, 1 vaso, 200 ml Cereales de desayuno con chocolate, 1 bol pequeño lleno, 50 g	Mandarina, media pequeña, 120 g Galletas con sésamo, 2 unidades, 20 g Leche fermentada con L-casei 0%, 1 envase de 105 ml	Guisantes compuestos con zanahoria, 10 ½ c/soperas, 160 g Pechuga de pollo a la plancha, 1 filete pequeño, 80 g Papas fritas, 3 papas pequeñas en tiras, 150 g Plátano, 1 mediano, 150 g Pan de trigo integral, 1 rodaja, 20 g	Cereales de desayuno en hojuelas, 2 puñados, 30 g Yogur normal, 1 unidad, 125 g Todo mezclado en una taza	Tortilla española, 2 cuñas, 150 g Tomate en ruedas con orégano, 1 mediano, 150 g Papaya, 1 rodaja, 180 g Pan de trigo integral, 2 rodajas, 40 g Yogur líquido desnatado, 1 vaso pequeño, 100 ml

Fuente: (Ruíz, Herrera, & Suárez, 2011, pág. 80)

De esta manera como se puede observar en la tabla, los niños debe acceder a una dieta que combine alimentos ricos en calcio, fibra, potasio, fósforo y sodio, tratando de reducir a la cantidad necesaria el consumo de grasas o alimentos azucarados, que si bien es cierto que son necesarios para el organismo porque producen energía, no se debe abusar de su consumo, sobre todo de aquellas saturadas que suelen encontrarse en comida chatarra como las frituras que resultan tan apetecibles por este grupo de infantes. Por esta razón los alimentos recomendados de incluirse en la dieta de este grupo de niños corresponden a los que se presentan en la Tabla 2:

Tabla 2. Alimentos recomendables para niños

Granos, cereales y legumbres	Vegetales	Frutas	Lácteos	Carnes	Grasas
Tortillas de maíz, arroz blanco o integral, papas, yuca, camote, panes, boniato, malanga, cereales, pasta, fideos, lentejas, frijoles, quinua.	Zanahorias, calabacitas, brócoli, espinaca, lechuga, vegetales verdes, amarillos, rojos. Vegetal cocinado o crudo y en pedazos pequeños.	Manzana, pera, melón, sandía, naranja, kiwi, mango, papaya, carambola. Cualquier fruta tolerada fresca o cocida y en pedazos pequeños.	Leche de 2 por ciento, 1 por ciento o descremada, yogur, queso natural, queso, helado de leche, pudín.	Carnes magras, pescados y huevos: carnes magras de res, cerdo, pollo, pescado (no mariscos), huevos.	Preferiblemente grasas saludables como aceites vegetales de oliva o semillas.

Fuente: (Baby Center, 2016)

Igualmente es importante que durante esta edad, los niños realicen una hora de actividad física de manera variada, a fin de que su cuerpo se mantenga activo, contribuyendo a fortalecer la oxigenación de la sangre, y evitar el apareamiento de enfermedades como la obesidad infantil, a causa del sedentarismo y una inadecuada alimentación (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2016).

1.2. Hábitos alimentarios

Desde la perspectiva de (Rojas, 2011, pág. 10), los hábitos alimentarios se constituyen como “la selección y elección de la cantidad, calidad y forma de preparación de los alimentos que consume un individuo, como respuesta de sus gustos, disponibilidad de alimentos, poder adquisitivo, tradiciones familiares y socioculturales”, aspecto que además debe contribuir con la salud física y psicológica de la persona de acuerdo a su edad.

En este sentido es importante señalar que los hábitos alimentarios de una persona, en especial de los niños se encuentran condicionados a distintos aspectos como el entorno familiar que los rodea, la cultura que poseen y el tipo de educación que han recibido respecto a su forma de alimentarse, ya que no se debe olvidar que la ingesta de la comida es un proceso mediado por la sociedad y por el contexto en el cual se lleva a cabo dicha actividad.

Por esta razón, (Restrepo, 2016) señala que el entorno familiar es uno de los principales condicionantes en los hábitos alimenticios de un niño o niña, ya que es allí donde se lo educa acerca del valor y la cantidad que debe consumir diariamente, además que debido a las distintas condiciones socioeconómicas que el hogar puede experimentar, es común que en muchos casos sus integrantes no puedan acceder a los cinco ciclos de alimentación que son necesarios en la dieta para garantizar un adecuado estado de salud.

Sin embargo y pese a que la familia tiene un papel fundamental a la hora de establecer hábitos alimentarios, no se puede descartar el papel de la cultura en cuanto a la alimentación, ya que en muchos países se transmiten modelos en cuanto al tipo de cuerpo que una persona debe desarrollar, generando que las adolescentes mujeres, por ejemplo, sigan estereotipos en cuanto a la cantidad de alimentos que consumen en su dieta cotidiana, lo que puede origen a algunas enfermedades. (Restrepo, 2016).

Inclusive en muchas comunidades rurales de Ecuador es común que ante la falta de alimento para todos los integrantes de la familia, los padres prioricen la comida para quienes trabajan, que en muchos casos corresponden a los hijos varones, contribuyendo de esa forma a que el resto de miembros entre los que se incluyen las hijas mujeres, presenten desnutrición (Restrepo, 2016).

En esta misma dirección, no se debe olvidar el papel que desempeña la educación formal en la conformación de hábitos alimenticios saludables, ya que a través de la entrega de conocimientos a los estudiantes y padres de familia, es posible fortalecer la salud de una persona, ya que es necesario aprender sobre el aporte calórico y nutritivo de cada alimento, así como la cantidad que debe ingerirse de acuerdo a cada edad, evitando así una mala nutrición que puede provocar casos de obesidad infantil o por el contrario casos severos de desnutrición (UNICEF, 2014).

En lo que respecta al Ecuador se puede resaltar que diversos estudios establecen que en la actualidad y pese a los esfuerzos desarrollados por el Ministerio de Educación y Salud Pública, todavía no puede hablarse de que los niños hayan desarrollado hábitos alimentarios adecuados, ya que como lo manifiesta Grant Leaity, representante de UNICEF en Ecuador, los niños que se encuentran entre los 5 y 11 años, presentan un alto índice de obesidad situado en el 29,9%, mientras que en el caso de los adolescentes la cifra llega hasta el 26% (UNICEF, 2014), aspecto que demuestra que la alimentación desarrollada por este grupo de población, aún no es la adecuada.

Respecto a este contexto, (Mogrovejo & Montenegro, 2014) insisten además que dado que las estructuras familiares han cambiado últimamente en Ecuador, sobre todo por el contexto económico, es común que muchos niños al llegar a casa, no tengan la vigilancia de sus padres respecto a la comida ingerida, provocando que en muchos casos opten por consumir comida alta en grasa, en lugar de calentar los alimentos preparados en la mañana.

Igualmente dado que muchos niños no cuentan con la presencia de sus padres, es común que durante el desayuno y el almuerzo preparen alimentos rápidos de ingerir, o que contienen altas dosis de grasas o azúcares, generando una dieta rutinaria que con el paso del tiempo deteriora su salud, más aún si los alimentos de la lonchera, son altos en grasas saturadas, como es lo tradicional en muchos hogares ecuatorianos (Mogrovejo & Montenegro, 2014).

Cabe también recalcar que otro de los problemas respecto a la inexistencia de hábitos alimenticios en el país corresponde a la limitada educación que las personas reciben respecto al tipo de alimentos que consumen diariamente, ya que por lo general no existen programas enfocados a que los niños desde temprana edad, conozcan el aporte nutritivo de cada alimento, así como otros aspectos que son claves para la conformación respecto a hábitos alimenticios saludables. En este sentido, (Chuya, Cajamarca, & Hurtado, 2011) sostienen que a los niños que se encuentran en edad escolar, difícilmente se les enseña acerca de la importancia que tengan un horario definido para cada una de las comidas que consumen, así como a disfrutar y conocer el aporte nutritivo y calórico de toda clase de alimentos, tomando en consideración la cantidad que deben consumir de acuerdo a su edad.

Hay que mencionar además que debido a la falta de tiempo que poseen muchos padres de familia, los alimentos que integran las loncheras no contienen productos nutritivos, inclusive en otros casos, se opta por dar dinero a los estudiantes para que puedan comprarlos, lo cual resulta preocupante, ya que en muchos bares de las instituciones educativas es común la venta de alimentos altos en grasas saturadas y azúcar, tal como es el caso de los apetecidos snacks o gaseosas.

Con relación a este aspecto es importante mencionar que el Ministerio de Salud Pública, mediante la Estrategia Nacional de Nutrición, fomenta distintas actividades de regulación hacia los bares escolares con el objetivo de promover el expendio de alimentos saludables para el consumo de los estudiantes, promoviendo “el consumo de frutas, verduras y agua segura (...) prohibiendo la venta de alimentos con alto contenido de sal, azúcar y grasas” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2012).

Los nutricionistas sugieren que la lonchera escolar saludable debe incluir alimentos ricos en calcio como: leche, queso y yogurt, que ayudan al desarrollo de huesos sanos hasta aproximadamente los 18 años. Vitaminas A, C y D que mantienen en un nivel óptimo el sistema inmunológico. La fuente de vitamina D es el sol y su fuente fortificada es la leche. Las demás vitaminas las encuentran en las hortalizas y frutas. Minerales como el potasio (jugo de piña y guineo) son importantes para el desarrollo muscular y un crecimiento normal. Evite empacar "calorías huecas" como: papitas saladas, bizcochos, "coffee cake", donas, galletas rellenas con crema, quesitos, maltas, gaseosas y jugos con colorantes que son productos que perjudican la alimentación del niño y adolescente (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2012).

Estas medidas sin duda han contribuido en cierta manera a mejorar el tipo de alimentos que ingieren los estudiantes durante su estancia en las instituciones escolares, sin embargo no contribuyen del todo al establecimiento de adecuados hábitos alimentarios, ya que es necesario que los niños sean conscientes de los productos que consumen fuera de la institución escolar y en su casa, así como los horarios de cada comida, y por supuesto la realización de ejercicio físico saludable, ya que solo de esa manera se puede garantizar una correcta alimentación a lo largo de toda su vida.

1.3. Educación y hábitos alimentarios

Tal como se había referido anteriormente, la educación es una de las herramientas fundamentales a la hora de establecer adecuados hábitos alimentarios, ya que a través de la entrega de distintos conocimientos sobre los aportes calóricos y nutritivos de cada alimento, así como las cantidades que deben ser ingeridas según cada edad, los estudiantes, padres de familia y educadores pueden establecer parámetros y actividades mediante las cuales se pueda contribuir a fortalecer la salud de cada persona, y de esta manera evitar el apareamiento de distintas clases de enfermedades como la anemia, desnutrición u obesidad.

Es por esta razón que fuera de los conocimientos básicos que los padres de familia desarrollan hacia sus hijos en torno a su alimentación, es necesario establecer actividades permanentes y prácticas dentro del aula escolar, así como programas y actividades institucionales que permitan que los estudiantes desarrollen hábitos alimenticios adecuados dentro y fuera de la institución educativa.

Este aspecto es muy importante en el Ecuador, ya que pese a las reformas realizadas en la Educación Básica Media en el país, ninguno de los objetivos planteados dentro de los ámbitos y áreas de este subsistema de educación, promueve y establece la práctica de actividades direccionadas a consolidar hábitos alimentarios adecuados para este grupo de estudiantes, razón por la cual los conocimientos generados en torno a este tema resultan mínimos, de difícil aplicación en la práctica escolar.

De esta manera y pese a que el actual gobierno ha instaurado el “Programa Acción Nutrición” que establece que el “Ministerio de Educación juega un rol importante puesto que tiene la capacidad de incidir en la educación alimentaria de las y los alumnos y de esta forma convertirlos en embajadores nutricionales dentro de sus familias” (Ministerio Coordinador de Desarrollo Social, 2014), en la actualidad no se han desarrollado actividades prácticas en las instituciones de Educación Básica Media del Ecuador.

Por esta razón, la formulación de hábitos alimentarios en este grupo de estudiantes, solo se limita a las iniciativas de los docentes que se preocupan por este tema, mediante el uso de recursos limitados que se encuentran en el aula, ya que hay que recordar que en el

pensum escolar no existen estrategias puntuales sobre este tema, y tampoco recursos tecnológicos a través de los cuales se pueda brindar información respecto a este tema.

Por todo lo referido, autoras como (Mejía & Portilla, 2013) sostienen que mediante la educación es posible establecer una conducta alimentaria correcta, mediante la cual las personas desde temprana edad, sean capaces de acceder a conocimientos científicos sobre el aporte nutricional de cada alimento y la importancia de consumir la cantidad adecuada de acuerdo a cada etapa de la vida, además de establecer una actitud crítica ante factores culturales, sociales y psíquicos que pueden condicionar y alterar la ingesta de alimentos en un determinado contexto, tal como ocurre en la adolescencia, donde factores como la publicidad, los estereotipos sociales y la moda, pueden alterar el proceso de una alimentación saludable.

Por ello, las autoras insisten en que el campo educativo es fundamental aprovechar todos los recursos con los que se cuenta, tal como ocurre con el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación, ya que mediante la aplicación de dispositivos tecnológicos como computadores o celulares, es posible trabajar con videos multimedia, redes sociales, y otras aplicaciones, generando así un aprendizaje más interactivo, que permita fortalecer el establecimiento de adecuados hábitos alimentarios en los niños de 9 a 11 años pertenecientes al nivel de Educación Básica Media, preparándolos para el futuro, para que puedan tomar decisiones asertivas en lo concerniente a su alimentación, sobre todo en el contexto actual, donde se generan distintas clases de presiones acerca del cuerpo y su forma ideal.

Capítulo 2. Las TIC como recurso educativo para la promoción de los alimentos saludables

El uso que se ha generado en torno a las tecnologías de la información y la comunicación dentro del contexto comunicativo es el contenido de este capítulo, tomando en consideración sus principales funciones, así como la manera en que han sido utilizadas para promocionar la práctica de hábitos alimentarios en el mundo entero. Además se establece la clasificación de los recursos tecnológicos educativos, incluyendo a los entornos virtuales o plataformas entre las que se especifican las características y potencialidades de la plataforma Edmodo, que ha sido utilizada dentro de este estudio.

2.1. Tecnologías de la información y la comunicación en el contexto educativo

El surgimiento de las tecnologías de información y comunicación TIC ha generado una serie de transformaciones en la vida de las personas, sobre todo en relación a la ruptura de las barreras temporales y espaciales, que ahora gracias a la presencia de la web y otra clase de dispositivos tecnológicos ha sido posible superarlas facilitando toda clase de actividades en la vida cotidiana.

Precisamente en este sentido se debe señalar que el contexto educativo es uno de los sectores que se ha beneficiado de la aparición de las TIC, transformando la metodología utilizada, así como el rol desempeñado por los docentes y estudiantes, ya que ahora no solo es posible acceder a una mayor cantidad de conocimientos, sino que además es el estudiante el constructor de su aprendizaje, generándose así un modelo de educación más interactivo y dinámico (Castro, Guzmán, & Casado, 2007).

Debido a la importancia que las TIC están cobrando dentro del contexto educativo, (Salinas, 2004) sostiene que las instituciones educativas tienen la responsabilidad de llevar a cabo la alfabetización digital con sus estudiantes que implica un proceso de aprendizaje reflexivo sobre la forma de uso, selección y aplicación de las herramientas digitales, así como la información que se puede obtener de las mismas, de tal forma que se vaya generando una cultura de la sociedad informativa.

De esta manera, el maestro se constituye como una guía que permite que el estudiante cuente con apoyo y guía en cada una de las situaciones que implica el uso de estas

tecnologías, así como quien formula actividades de formación que le permitan comprender los límites y ventajas de la aplicación de esta clase de dispositivos en su vida cotidiana y académica (Dominguez, 2012), transformando el proceso de aprendizaje, es decir, volviéndolo más interactivo.

Por su parte, autores como (Pedró, 2015) sostienen que la presencia de las TIC dentro del contexto educativo ha generado un cambio de segundo orden, ya que se modifican los procedimientos y las herramientas a través de las cuales los estudiantes acceden al conocimiento, fortaleciendo la metodología pedagógica utilizada dentro del aula de clase, que se centra en generar un aprendizaje más participativo y colaborativo, entre quienes forman parte de la comunidad educativa.

Por este motivo, la aplicación de las TIC en la educación ha contribuido a transformar las funciones desempeñadas por los docentes en cuatro aspectos: la comunicación, las estrategias metodológicas implementadas, la función informadora y el entorno laboral y profesional.

En cuanto a la comunicación se debe señalar que gracias al uso de herramientas como plataformas web, redes sociales, entre otras, el maestro ha dejado de tener contacto con los alumnos cara a cara, permitiéndole interactuar fuera del aula a cualquier hora del tiempo, siempre que así se disponga, generando una comunicación más interactiva, que contribuye a fortalecer las relaciones sociales que se mantienen de forma presencial; sin embargo es importante puntualizar que es necesario que el docente se encuentre capacitado en cuanto al uso de la tecnología para así evitar cualquier clase de dificultad en cuanto a su uso.

Respecto a las estrategias metodológicas, (Pedró, 2015) manifiesta que a través de la implementación de la tecnología en la educación, la forma en que el docente transmite sus conocimientos se vuelve más interactiva y participativa, provocando que los estudiantes se integren en su proceso de aprendizaje y dando lugar a un trabajo colaborativo. Es por esta razón que el maestro debe implementar estrategias que permitan mayor interacción con sus alumnos, rompiendo con la clásica fórmula del aprendizaje donde el maestro es el único que transmite el conocimiento, ya que ahora gracias a herramientas propias de la web, el estudiante accede por cuenta propia a bibliotecas digitales y otra clase de sitios que ofrecen datos académicos del mundo entero.

En relación a la información, la aplicación de nuevas estrategias metodológicas en los procesos de enseñanza - aprendizaje contribuyen a fortalecer los procesos de transmisión de información, ya que el personal docente, ni las instituciones educativas poseen todos los datos. De esta forma, el rol de docente cambia deja de ser un simple transmisor para construirse como un comunicador que guía a sus estudiantes en la construcción de nuevos conocimientos (Dominguez, 2012).

En cuanto al entorno laboral y profesional, (Pedró, 2015) sostiene que los espacios en los cuales los docentes laboran dejan de ser solo presenciales y se vuelven virtuales, ya que mediante la red de internet se puede trabajar a través de grupos colaborativos, que pueden debatir en cualquier momento sobre aquellos temas que han sido abordados dentro del aula, razón por la cual las relaciones sociales se transforman entre los participantes de la comunidad educativa, generando nuevas formas de comunicación y aprendizaje gracias al uso de las TIC.

Por otra parte, la (Unesco, 2013) establece que gracias a su implementación, los estudiantes ahora son los constructores de su conocimiento, ya que son quienes generan nuevas experiencias de aprendizaje que les permiten reflexionar sobre la información adquirida y la forma de aplicarla en la realidad que los rodea, generando nuevas formas de relacionarse con sus compañeros, maestros y docentes, y el resto de la comunidad donde habitan.

2.2. Uso de Tecnologías de la información y la comunicación en Educación

Cabe señalar que las tecnologías de información y comunicación poseen diversas características, razón por la cual dentro del contexto educativo se utilizan de distinta manera, sin embargo entre los usos más comunes, (Marqués, 2012) señala que en primer lugar se las utiliza dentro del proceso de alfabetización digital, es decir, para enseñar a los estudiantes cómo funcionan y su aplicación dentro de las actividades escolares, a través de asignaturas como Computación o Informática.

En segundo lugar, las TIC son usadas de forma personal por los integrantes de la comunidad educativa con el objetivo de que puedan acceder a toda clase de información, comunicarse con los demás y procesar datos personales o de interés educativo como

nóminas de alumnos, registro de calificaciones, planificaciones mensuales, registros informativos en cuanto a los perfiles de los estudiantes, entre otros.

El uso didáctico es una de las formas de aplicación más importantes de las TIC, ya que permiten que docentes y estudiantes puedan acceder de una forma más interactiva a los contenidos de las distintas asignaturas, así como para la realización de tareas y por supuesto las evaluaciones finales, generando así una participación interactiva entre los integrantes de la comunidad educativa.

Respecto a ello, (Santiago, Caballero, Gómez, & Domínguez, 2013) manifiestan que la aplicación didáctica de las TIC en el contexto educativo promueven el aprendizaje por recepción (a través de la exposición de contenidos), y por descubrimiento (a través de la búsqueda de diversas fuentes de información en sitios web), que contribuyen a la generación de una mayor interacción respecto a los contenidos establecidos dentro de cada asignatura.

Además fortalecen los canales de comunicación entre los participantes de la comunidad educativa, ya que mediante herramientas como plataformas web, redes sociales, correos electrónicos, entre otros, es posible que los docentes puedan comunicarse con los estudiantes a cualquier hora del día, así como con los padres de familia, a fin de entregar información en torno al proceso de aprendizaje de los alumnos.

Otra forma de uso es que se constituyen un medio de expresión para los estudiantes, permitiéndoles expresar sus pensamientos y sentimientos mediante la escritura, el dibujo, las presentaciones en programas como power point, flash, entre otras: que fortalecen destrezas cognitivas propias como la imaginación y creatividad para comunicar su punto de vista respecto de la realidad que los rodea (Marqués, 2012).

Las TIC se constituyen como fuentes abiertas de información, que permiten que los alumnos puedan acceder a nuevos datos respecto a una asignatura en particular, para lo cual pueden acceder a herramientas digitales como bibliotecas virtuales, enciclopedias online, o documentales, que permiten complementar las actividades desarrolladas dentro del aula, sobre todo en relación a las formas de generar conocimientos (Bautista, Martínez, & Hiracheta, 2014); no obstante es importante que los docentes los guíen acerca

del análisis de la información obtenida en estos medios, ya que no todo lo que circula en las redes tiene un carácter científico.

La gestión administrativa y tutorial es otro de los usos de las TIC, ya que mediante la aplicación de recursos como plataformas o entornos digitales, los docentes pueden ayudar a sus estudiantes a resolver aquellas dificultades que se producen en su proceso de aprendizaje, además de revisar las tareas que se ejecutan en cada clase, y las evaluaciones realizadas al culminar cada módulo o nivel escolar.

En este sentido, el diagnóstico y evaluación es otro de los usos más comunes de las TIC, ya que permiten establecer mecanismos virtuales a través de los cuales los docentes pueden medir a nivel cualitativo y cuantitativo el aprendizaje de sus estudiantes, identificando aquellos elementos donde se presentan un mayor grado de dificultad con el objetivo de intervenir a tiempo y contribuir con su rendimiento académico, monitoreando el tiempo y proceso de aprendizaje que se lleva a cabo (Unesco, 2012).

Finalmente, otra de las funciones de las TIC corresponde a que generan nuevos escenarios formativos, que fortalecen el desarrollo de destrezas cognitivas de los alumnos tales como su interés por investigar y reflexionar sobre los contenidos encontrados en los sitios web, incentivándolos a redactar textos con su opinión o crítica, además de trabajar en equipo a partir de actividades colaborativas que se pueden llevar a cabo a través de las plataformas web, que en conjunto generan un mayor grado de participación en relación al proceso de aprendizaje (Vence, 2015).

Por todo lo referido las TIC ofrecen una serie de ventajas en torno al proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes y maestros, razón por la cual resulta oportuno su aplicación dentro del contexto educativo; sin embargo es importante tomar en consideración cada una de las necesidades y problemáticas de los alumnos, así como las características de cada una de estas tecnologías, ya que de esta manera se garantiza su efectividad dentro del proceso educativo.

2.3. Uso de Tecnologías de la información y la comunicación para la promoción de hábitos alimentarios

La Educación Alimentaria tiene como objetivo fundamental generar que las personas establezcan hábitos alimentarios a través de los cuales fortalezcan su salud de acuerdo a su edad y las actividades que desarrollan. En este sentido resultan importantes las actividades desarrolladas por los gobiernos de cada país, en cuanto a la transmisión de información científica y permanente respecto a la práctica de hábitos alimentarios saludables, para lo cual los medios de comunicación se constituyen como herramientas importantes en esta actividad.

De esta manera y gracias a la aparición de las TIC, en la actualidad cada vez es más común el surgimiento de distintos sitios web que ofrecen toda clase de información, en especial relacionada con la promoción de hábitos alimentarios, tal como las páginas oficiales de los gobiernos de cada país que ofrecen información relacionada con el consumo de alimentos saludables y la práctica de ejercicio de manera frecuente.

Al respecto de este tema, (Suárez, 2013, págs. 10 -11) realizó un estudio denominado “Descripción de la información dirigida a incentivar el consumo de frutas y verduras presentes en las páginas web”, a través del cual establece que los sitios web de países como Estados Unidos, Canadá, Chile y Brasil trabajan aspectos educativos en torno al cambio de conducta de las personas, a fin de mejorar sus dietas y fortalecer su salud, para lo cual desarrollan “mensajes saludables que van integrados con estrategias y actividades que permiten que el usuario de esta información pueda aplicarla en su cotidianidad, aumentando el consumo de frutas y verduras”.

Un aporte sumamente importante desarrollado al respecto corresponde a la gestión desarrollada por Michelle Obama, esposa del ex presidente de Estados Unidos, quien durante ocho años llevó a cabo distintas actividades para mejorar la alimentación y salud de los niños de su país. El objetivo fue reducir el nivel de obesidad, para lo cual introdujo programas educativos, como por ejemplo, la iniciativa Let’s Move! (¡A moverse!), (Vidal, 2010).

Es importante señalar que estas actividades desarrolladas por Obama durante febrero 2010 y que se siguen realizando en la actualidad, han sido apoyadas por las tecnologías

de información y comunicación, ya que a través de herramientas como la televisión, la radio y las redes sociales se ha generado campañas de información respecto a la importancia de desarrollar adecuados hábitos alimenticios en edades tempranas, además de incentivar a que en las instituciones escolares, los niños sean educados respecto a los alimentos más adecuados para su edad, así como la importancia de desarrollar actividades físicas para evitar problemas de obesidad (Diario El País, 2012).

No obstante y pese a estas iniciativas, en la actualidad todavía no se puede hablar de que las TIC sean utilizadas de manera directa en el contexto educativo para la promoción de hábitos alimentarios entre los estudiantes, ya que ni siquiera dentro de los currículos escolares de países como Ecuador se ha formulado la importancia de desarrollar actividades escolares referentes a este ámbito.

De esta manera, en Ecuador se han desarrollado proyectos como la aplicación del Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano, con el objetivo de garantizar que la ciudadanía pueda conocer el tipo de productos que ingiere cotidianamente en su dieta, aspecto que ha sido difundido por toda clase de medios de comunicación, incluidos aquellos de formato digital (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2013).

Pese a esta medida, en el contexto ecuatoriano no existen programas educativos direccionados a promocionar la práctica de hábitos alimentarios entre los estudiantes, ya que al revisar los currículos como el correspondiente al de Educación Básica General Media (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016), no se observan ninguna clase de actividad sobre este tema, que incluyan este tipo tecnologías de información y comunicación, razón por la cual es necesario desarrollar propuestas al respecto, ya que de esta manera es posible brindar conocimientos a los estudiantes en torno a las propiedades nutricionales de cada alimento, además de la realización de distintas actividades que les permitan reflexionar sobre la importancia de cuidar su salud, desde temprana edad.

2.4. Learning Management System

El learning management system (LMS) o en español sistema de gestión de aprendizaje se establece como un programa o plataforma digital que permite desarrollar distintas clases de actividades, direccionadas a fortalecer los procesos de formación de manera no

presencial, generando un trabajo individual y colaborativo entre diversos participantes, superando barreras temporales y espaciales (Macias, 2010).

Por su parte, (Fernández & Cesteros, 2010, págs. 4 - 5) afirman que los LMS permiten:

Crear y gestionar múltiples espacios virtuales de aprendizaje, privados para cada grupo de estudiantes y profesores. Estos entornos de aprendizaje se crean, normalmente, incorporando a una plantilla que puede personalizarse un conjunto de herramientas que el diseñador, el profesor o el administrador del sistema, considera necesarias para llevar a cabo los procesos de aprendizaje. El conjunto de herramientas de un LMS permite realizar cinco funciones principales: (i) la administración del EA; (ii) la comunicación de los participantes; (iii) la gestión de contenidos; (iv) la gestión del trabajo en grupos, y (v) la evaluación.

Lo referido por estos autores permite dar cuenta que los LMS son herramientas claves en los procesos de aprendizaje, ya que al gestionar un espacio virtual, los estudiantes pueden interactuar con toda clase de contenidos, en cualquier momento del día, además de hacer uso de herramientas dinámicas e interactivas que se presentan dentro de las plataformas que se utilizan dentro del contexto educativo.

Además como lo refiere (Farley, 2007, pág. 2), los LMS aportan herramientas fundamentales al proceso educativo, entre las que se pueden señalar:

- **Herramientas de gestión y distribución de contenidos.** Permiten almacenar, organizar, recuperar y distribuir contenidos educativos y estructurarlos en contenidos de mayor complejidad y alcance temático.
- **Herramientas de administración de usuarios.** Facilitan el registro de los usuarios del sistema para el posterior control de acceso y presentación personalizada de los contenidos y cursos.
- **Herramientas de comunicación.** Chats, foros, correo electrónico, tableros de anuncios, permiten la comunicación entre estudiantes y tutores en una vía o en doble vía, sincrónica y asincrónicamente.

- **Herramientas de evaluación y seguimiento.** Apoyan la construcción y presentación de evaluaciones mediante la utilización de diferentes tipos de preguntas: abierta, falso o verdadero, selección múltiple, múltiple opción, completar y apareamiento entre otras. Algunas veces también permite la construcción de bancos de preguntas usados con frecuencia para seleccionar aleatoriamente preguntas para los estudiantes.

Debido a los aportes que generan los LMS, su aplicación dentro del contexto educativo es fundamental para dinamizar los procesos cognitivos y fortalecer el desarrollo de destrezas y habilidades de los estudiantes, generando además un trabajo más colaborativo entre los integrantes de la comunidad educativa, ya que cada uno de los temas se pueden abordar a través de actividades como foros, debates, video conferencias, entre otros recursos que forman parte de los entornos virtuales que son parte de estos sistemas de gestión de aprendizaje.

De esta manera, es importante que a la hora de seleccionar un recurso tecnológico educativo se tomen en consideración aspectos puntuales en cuanto a quien los va a usar, el tipo de asignatura, los resultados esperados, las ventajas y posibles dificultades que se pueden generar en su aplicación, ya que solo así es posible seleccionar los más indicados para generar resultados significativos y eficientes en el proceso de aprendizaje.

Existen algunos recursos tecnológicos educativos que corresponden a lo instruccional, que toma en consideración las funciones didácticas que tienen cada uno de estas tecnologías didácticas, y que por supuesto responden a los intereses de los docentes, así como las características de sus estudiantes como la edad, nivel de alfabetización digital, entre otras (Santiago, Caballero, Gómez, & Domínguez, 2013).

Entre ellos están los entornos virtuales educativos o de aprendizaje que constituyen como espacios educativos registrados en la web y conformados por un grupo de herramientas informáticas que posibilitan la interacción didáctica. Además esta clase de herramientas digitales constituyen como un ambiente electrónico, no material en sentido físico, creado y constituido por tecnologías digitales; están hospedados en la red y se puede tener acceso remoto a sus contenidos a través de algún tipo de dispositivo con conexión a Internet; las aplicaciones o programas informáticos que lo conforman sirven de soporte para las actividades formativas de docentes y alumnos; la relación didáctica no se produce en ellos

cara a cara (como en la enseñanza presencial), sino mediada por tecnologías digitales. Por ello los entornos virtuales educativos permiten el desarrollo de acciones educativas sin necesidad de que docentes y alumnos coincidan en el espacio o en el tiempo (Salinas, 2011).

Al respecto de esta herramienta, (Martínez, Galindo, & Galindo, 2013) sostienen que los entornos vituales educativos generan un entorno de interacción sincrónica y asincrónica entre sus participantes, transformando los procesos verticales de la comunicación efectuada en el aula para dar paso a un mayor grado de interacción y acceso a la información, gracias a las actividades que se pueden llevar a cabo a través de un computador.

Complementando lo señalado por estos autores, (Hirald, 2013) afirma que los entornos virtuales educativos fortalecen el aprendizaje colaborativo entre sus participantes, ya que los estudiantes pueden interactuar con sus compañeros y maestros, además de contribuir con sus aportes, manifestar sus inquietudes, y hacer uso de recursos multimedia, que generan un aprendizaje dinámico y más interactivo.

Además uno de los cambios más novedosos en cuanto a la aplicación de entornos virtuales educativos corresponde a los roles de los participantes del proceso de aprendizaje, ya que los estudiantes fortalecen su participación e interactúan en la adquisición de sus conocimientos, mientras que los docentes se vuelven la guía para acceder a nuevas fuentes de información, dejando a un lado el modelo tradicional que implicaba un 95% de su esfuerzo, limitando al 5% la intrevención de sus alumnos (Jaramillo, 2012).

De esta manera y en base a las características de los entornos virtuales educativos es necesario señalar que el proceso de aprendizaje se transforma, ya que la adquisición de conocimientos se extiende fuera del aula, y por tanto el tipo de comunicación formulado entre estudiantes y maestros se vuelve más interactivo, superando barreras temporales y de distancia, además de promover destrezas cognitivas relacionadas con la creatividad para realizar las tareas escolares, el análisis y reflexión sobre la información encontrada, sin olvidar la ampliación de nuevos conocimientos de parte voluntaria del alumno, que contribuyen de manera global a fortalecer el proceso educativo.

En este mismo sentido, (Salinas, 2011, pág. 2) sostiene que los entornos virtuales educativos se constituyen a partir de una dimensión tecnológica y educativa que se interrelacionan y fortalecen mutuamente. En el caso de la tecnológica se expresa a través de aquellas “herramientas o aplicaciones informáticas con las que está construido el entorno. Estas herramientas sirven de soporte o infraestructura para el desarrollo de las propuestas educativas”.

Además como lo refiere (Lechuga, Fernández, Ríos, & Fernández, 2014, pág. 5), los entornos virtuales se constituyen como herramientas a través de las cuales se puede fortalecer el trabajo colaborativo de los estudiantes, a través de herramientas como foros de debate que pueden ser de distintas modalidades como “discusiones sobre temas desarrollados en clases presenciales; discusiones sobre temas fuera de los contenidos académicos y relacionados con la materia; y discusiones sobre temas generales (clases presenciales, horarios, visitas a industrias)”.

Cabe señalar que las herramientas contenidas dentro del entorno virtual educativo permiten principalmente “la publicación de materiales y actividades, la comunicación o interacción entre los miembros del grupo, la colaboración para la realización de tareas grupales, y la organización de la asignatura” (Salinas, 2011, pág. 2).

Por otra parte, la dimensión educativa de un entorno virtual educativo se constituye a partir del proceso de enseñanza - aprendizaje que se efectúa internamente, generando “un espacio humano y social, esencialmente dinámico, basado en la interacción que se genera entre el docente y los alumnos a partir del planteo y resolución de actividades didácticas” (Salinas, 2011, pág. 2).

Es así que el entorno virtual educativo promueve un tipo de aprendizaje colaborativo entre todos los integrantes de la comunidad educativa, quienes a través de sus acciones construyen el conocimiento a partir de procesos de comunicación multidireccionales, contribuyendo al fortalecimiento de distintas destrezas cognitivas, que no solo pueden ser aplicadas en el contexto educativo, sino que incluso pueden extenderse a otros ámbitos de su vida personal.

En este sentido, entre algunas de los entornos que se utilizan en el contexto educativo se deben mencionar a Moodle, Edu 2.0, Schoology, Udemy, entre otras; no obstante para

esta investigación se seleccionó a Edmodo debido a sus características y su fácil aplicación con los estudiantes.

2.5. Plataforma Edmodo

De acuerdo a lo señalado por (Posada, 2015, pág. 3), Edmodo se constituye como:

Una plataforma social educativa y gratuita que permite la comunicación y el intercambio de archivos entre profesorado y alumnado en un entorno cerrado y privado. Está pensada como una red social basada en el microblogging creada específicamente para el aula que proporciona al profesor/a un espacio virtual privado en el que compartir mensajes, archivos, enlaces, calendarios, etc. y también asignar tareas y actividades, gestionando su realización. Es un entorno seguro y con múltiples prestaciones para la formación del alumnado en las redes sociales.

Es una herramienta que complementa las actividades desarrolladas de manera presencial por el maestro/a en el aula escolar, razón por la cual resulta sumamente importante su aplicación dentro de la gestión educativa, además que se establece como un ambiente de aprendizaje donde pueden interactuar estudiantes, maestros, padres de familia, y en algunos casos hasta los mismos directivos de la institución educativa (Caicedo, Marcillo, Rodríguez, Caicedo, & Rodríguez, 2016).

En este sentido, la plataforma Edmodo tiene distintas funcionalidades de carácter más técnico (Tabla 3) y de utilización pedagógica que pueden observarse en la siguiente tabla:

Tabla 3. Funciones de la plataforma Edmodo

Funciones	Descripción
Gestión académica	Permite establecer actividades escolares a los estudiantes que pueden ser evaluadas de manera inmediata por el docente.
Acceso privado	Se puede conformar grupos privados con acceso limitado a maestros, estudiantes y padres de familia.
Comunicación	Establece herramientas de comunicación a través de mensajes y alertas.
Recursos multimedia	Se puede disponer y acceder a distintas clases de recursos como archivos, sitios web, videos, bibliotecas digitales, entre otros.
Calendario	Es posible organizar un calendario con tareas y actividades para cada clase.
Sindicación	Se puede suscribir a la información publicada en los sitios web incorporados a la plataforma.
Encuestas	El docente puede elaborar encuestas para que sus estudiantes las respondan, a fin de obtener datos importantes en torno a un tema específico.
Biblioteca	Mediante la plataforma se puede intercambiar información mediante la biblioteca, incluso a través de archivos de Google Drive.
Acceso de familias	Los padres de familia pueden acceder a la plataforma con el objetivo de conocer el estado de aprendizaje de sus hijos e hijas, y de esta manera trabajar interactivamente con el docente en el caso de generarse dificultades en cuanto a su formación escolar.
Grupos	Los estudiantes pueden agruparse en comunidades a fin de desarrollar distintas actividades académicas, fortaleciendo así el trabajo colaborativo.
Espacio Público	Los docentes pueden publicar contenidos oportunos para todos los integrantes de la comunidad educativa que consideren de importancia para el proceso de aprendizaje.
Insignias	Es posible establecer distintas formas de premiación para aquellos estudiantes que se han destacado en la plataforma.
Dispositivos móviles	Se puede acceder a la plataforma Edmodo a través de dispositivos móviles como celulares, Tablet, entre otros.

Fuente: (Posada, 2015, págs. 3 - 4)

En base a todas las funcionalidades que posee esta plataforma y dado que es gratuita, Edmodo se constituye como una herramienta oportuna para fortalecer la transmisión de toda clase de contenidos en estudiantes de toda edad, ya que genera un intercambio dinámico de información, mediante distintas académicas, que al mismo tiempo fortalecen su participación respecto al aprendizaje desarrollado.

Con relación a las ventajas en el proceso de enseñanza aprendizaje a través de la aplicación de la plataforma Edmodo, (Gómez, 2012, pág. 666) señala tres principalmente:

En primer lugar, pone el acento en la comunicación y, puesto que en la clase lo que intentamos es desarrollar la competencia comunicativa de los alumnos, parece evidente que Edmodo puede ser un buen colaborador para el profesor. En segundo lugar, ofrece un sistema de configuración y de gestión sumamente sencillo. Además, su diseño cercano a una red social tan conocida y utilizada como Facebook lo convierte en una herramienta atractiva, tanto para el profesor y el alumno. Y en tercer lugar, Edmodo es una herramienta que permite fácilmente individualizar el proceso de aprendizaje, ya sea a partir de mensajes del muro o con las tareas (asignaciones), que pueden enviarse a toda la clase, a un grupo de estudiantes o a un alumno en concreto.

Es decir, es fácil de manejar por los estudiantes y docentes, lo cual contribuye a fortalecer las relaciones establecidas entre todos los integrantes de la comunidad educativa, así como el desarrollo de distintas destrezas cognitivas y creativas, que son necesarias para dar lugar a un aprendizaje realmente crítico y reflexivo.

Capítulo 3. Promoción de los hábitos alimentarios orientados al referente curricular en las escuelas del Ecuador

En este capítulo se exponen las actividades que se desarrollan en Ecuador a fin de promocionar el desarrollo de adecuados hábitos alimenticios en niños de Educación Básica General Media, para lo cual se toma como referencia la estructura del currículo establecido en este nivel educativo, así como los contenidos de promoción que se efectúan actualmente en las escuelas del país.

3.1. Estructura del Currículo de Educación Básica General Media

La promoción de los hábitos alimentarios se constituye como una de las actividades más importantes para una persona, ya que mediante la información que obtiene, puede establecer una dieta adecuada respecto a su edad y las actividades que realiza en su vida cotidiana. Es por esta razón que importante necesario que a través de la educación se brinden esta clase de conocimientos con el objetivo de mejorar la salud de las personas desde temprana edad.

Sin embargo, esta clase de conocimientos en el contexto ecuatoriano, en el referente curricular de las instituciones educativas de Educación Básica General Media, no se establece la promoción y entrega de información que permita que los niños de 9 a 11 años desarrollen hábitos alimentarios saludables, ya que en el actual currículo de este nivel educativo, el perfil de salida de los estudiantes está direccionado al aprendizaje de áreas de conocimiento como la Lengua y Literatura, Lengua Extranjera, Matemática, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Educación Física, Educación Cultural y Artística e Interdisciplinar.

Incluso en ninguna de estas asignaturas se establecen actividades educativas que permitan la entrega de saberes importantes respecto a una adecuada y correcta alimentación, menos aún se dictan materias o talleres relacionados con el campo de la salud. Además es importante señalar que pese a que en el currículo de Educación Básica General Media se establecen destrezas con criterio de desempeño como la participación y la actuación competente que los estudiantes deben llevar a cabo en prácticas socioculturales, en áreas de conocimiento como las Ciencias Naturales y bloques curriculares como el Cuerpo Humano y Salud, solo se formula el diseño de “programas de salud integral, acordes con

el medio social, cultural y geográfico donde se desenvuelven” (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016, pág. 191), actividad que no siempre se lleva a cabo en el aula escolar.

El currículo de Educación Básica General Media, considera como uno de los objetivos generales del área de Ciencias Naturales el uso de “las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como herramientas para la búsqueda crítica de información, el análisis y la comunicación de sus experiencias y conclusiones sobre los fenómenos y hechos naturales y sociales” (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016, pág. 193), razón por la cual es fundamental hacer uso de esta clase de recursos en la promoción de hábitos alimentarios entre los niños de este nivel de educación, ya que en la actualidad no se están desarrollando actividades puntuales al respecto.

Además gracias al uso de las TIC se puede dar cumplimiento a los siguientes objetivos de la asignatura de Ciencias Naturales:

- Reconocer la importancia de la actividad física, la higiene corporal y la dieta equilibrada en la pubertad para mantener la salud integral y comunicar los beneficios por diferentes medios.
- Diseñar y ejecutar una indagación documental sobre las causas de las enfermedades de los sistemas digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor y comunicar las medidas de prevención.
- Diseñar una investigación de campo sobre las creencias relacionadas con la bulimia y la anorexia, y comparar sus resultados con las investigaciones científicas actuales (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016, págs. 203 - 206).

De esta manera a través del cumplimiento de estos objetivos gracias al uso de la tecnología y de herramientas como el entorno virtual Edmodo, es posible generar el intercambio de información acerca de la práctica de hábitos alimenticios que permitan que los niños de Educación Básica General Media de las distintas instituciones educativas del país, contribuyan a fortalecer una adecuada alimentación y nutrición de acorde a su edad y las necesidades que requieren ser cubiertas en torno a su forma de vida.

3.2. Actividades de promoción de los hábitos alimentarios en las escuelas del Ecuador

Pese a que en la actualidad no se han desarrollado actividades puntuales a través de las cuales se promuevan los hábitos alimentarios entre los niños de Educación Básica General Media que se instruyen en las escuelas del Ecuador, cabe señalar que el Ministerio de Salud Pública, a través de la Estrategia Nacional de Nutrición ha venido realizando distintos tipos de control acerca de los alimentos que se distribuyen en los bares escolares, a fin de garantizar que los estudiantes tengan acceso a alimentos saludables que contribuyan a fortalecer su salud de acuerdo a su edad.

De esta manera se han logrado disminuir el consumo de alimentos con altos niveles de azúcar, grasa y sal, que eran consumidos de manera frecuente por los estudiantes a la hora del recreo, remplazándolos por alimentos saludables ricos en vitaminas, tales como frutas, verduras, cereales y lácteos que contribuyen con su desarrollo físico y mental (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2012).

Cabe señalar que el Ministerio de Inclusión Económica y Social se ha preocupado por establecer actividades a través de las cuales se busca fortalecer la práctica de hábitos alimenticios para lo cual ha dado diversas capacitaciones a las madres y padres de familia sobre el valor nutricional de los alimentos que son más adecuados para sus hijos, mediante los Centros Infantiles del Buen Vivir y las Unidades de atención “Centros Creciendo con Nuestros Hijos” (Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2011).

Sin embargo se debe mencionar que estas actividades están dirigidas hacia aquellos niños menores de tres años, razón por la cual se constituye como un limitante, ya que si bien es cierto que durante esta etapa se genera la mayor parte de su desarrollo, los alimentos que llegan a consumir a lo largo de su vida se constituye como un elemento clave para fortalecer su salud y su estabilidad física y emocional a lo largo de toda su vida.

3.3. Contenidos de promoción de los hábitos alimentarios en las escuelas del Ecuador

Debido al contexto señalado con anterioridad es importante llevar a cabo una propuesta que permita establecer actividades a través de las cuales niños de Educación Básica

General Media puedan acceder a conocimientos apropiados acerca de los componentes nutricionales y la práctica de adecuados hábitos alimenticios, ya que ello contribuirá a fortalecer su salud a lo largo de toda su vida.

Por esta razón y mediante el uso de distintas tecnologías que se pueden integrar en entornos virtuales como Edmodo se busca fortalecer la práctica de correctos hábitos alimentarios en niños de Educación Básica, para lo cual se pondrá a su disposición toda clase de contenidos que permitan conocer los nutrientes de cada alimento y la manera de combinarlos para generar una alimentación sana durante todo el día.

Además, a través de la plataforma Edmodo se presentan distintas actividades para que los niños puedan poner en práctica en su vida diaria los saberes aprendidos, ya que dentro del proceso de aprendizaje es sumamente importante reflexionar y aplicar aquellos conocimientos adquiridos en el entorno escolar, ya que de lo contrario se olvidan y no resultan útiles para mejorar su calidad de vida.

Es así que se plantea que dentro del área de Ciencias Naturales, establecida en el currículo de Educación Básica General Media del Ecuador, se apliquen distintas actividades con el uso de tecnologías y con criterios didácticos que contribuyan con el aprendizaje de los hábitos alimenticios más adecuados para este grupo de niños a partir del “uso de todas las fuentes de información para obtener un contenido de tendencia holística; la atención a las diferencias individuales; la experimentación de los fenómenos; la indagación de situaciones y hechos, y la exigencia metodológica calificada como personalización del aprendizaje” (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016, pág. 189).

Es necesario recalcar que las actividades desarrolladas dentro de la plataforma Edmodo contribuyen con el aprendizaje individual y colaborativo de los niños, ya que esta herramienta tiene la opción de dividir a los estudiantes en grupos de trabajo, a fin de que puedan desarrollar distintas tareas en equipo, contribuyendo a fortalecer sus destrezas creativas y sociales, generando una mayor dinámica en torno al proceso de aprendizaje generado dentro y fuera del aula escolar.

Teniendo en cuenta estas actividades planteadas se establecerá un aprendizaje personalizado en torno a la práctica de hábitos alimenticios adecuados para los niños que son parte del sistema de Educación Básica General Media del Ecuador, fortaleciendo a

través de “la aplicación de la evaluación formativa, el desarrollo de habilidades científicas y cognitivas, por medio de estrategias adecuadas y adaptadas a los diversos ritmos y estilos de aprendizaje” (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016, pág. 189), tal como se plantea dentro del currículo de este nivel de educación.

Estudio Empírico

Metodología

4.1. Problemática

La entrega de conocimientos respecto a la práctica de adecuados hábitos alimentarios en niños es uno de los aspectos que en las instituciones educativas en el Ecuador se ha descuidado, provocando que este grupo de infantes desconozca acerca de las características más importantes de cada uno de los alimentos que forman parte de su dieta diaria y que contribuyen a fortalecer su salud y desarrollar sus actividades cotidianas de acuerdo a su cuerpo y edad.

Por esta razón y para desarrollar la metodología en este estudio se partió de la siguiente pregunta de partida: ¿Cómo la aplicación de un entorno virtual Edmodo puede fortalecer la educación alimentaria en estudiantes con edades comprendidas entre 9 a 11 años?

De esta manera, los objetivos que dirigen esta investigación se remiten a los siguientes:

4.2. Objetivo General

- Verificar de qué modo el efecto de la utilización de las TIC fortalece la educación alimentaria a través de la aplicación del entorno virtual “Edmodo”.

4.3. Objetivos Específicos

1. Identificar los elementos que constituyen la alimentación de niños de 9 a 11 años.
2. Recopilar información sobre los conocimientos de los niños sobre el uso de las TIC en su aprendizaje.
3. Planificar las actividades y colocarlas en la plataforma Edmodo.
4. Analizar el uso de la plataforma Edmodo por los niños participantes en el estudio.
5. Analizar la calidad de las actividades para los niños.

4.4. Diseño de la investigación

Dado el tipo de estudio que se lleva a cabo, el nivel utilizado en esta investigación de tipo mixto, ya que por una parte se describe y analizan los diversos factores que influyen en la práctica de adecuados hábitos alimentarios en niños de Educación Básica Media (9 a 11 años). Mediante la aplicación de una encuesta se recopiló información que permite comprender el tipo de conocimientos que los participantes tenían sobre los hábitos alimentarios y sobre el uso de las TIC. Se utilizó también la técnica de focus group con los estudiantes participantes, para obtener información respecto a su experiencia en relación al uso de la plataforma Edmodo.

La investigación es de tipo descriptiva que “narra, describe o explica minuciosamente lo que está sucediendo en un momento dado y lo interpreta” (Garcés, 2000, pág. 75). De esta manera, esta investigación fue utilizada para describir los factores que han influido en la práctica de adecuados hábitos alimentarios en niños de Educación Básica Media, así como el uso que se ha realizado de la tecnología en torno a la transmisión de esta clase de conocimientos.

Para el desarrollo de esta investigación se utilizó el método inductivo - deductivo, ya la inducción es un procedimiento que permite partir de un punto general de partida para elaborar una teoría explicativa sobre una fenomenología estudiada, mientras que gracias a la deducción es posible “utilizar los contenidos de las teorías tratadas como científicas en la explicación del objeto o fenómeno que se investiga” (Garcés, 2000, pág. 81).

Es un estudio de caso, ya que se realizó una observación sobre un grupo específico de personas, a fin de “establecer factores o variables importantes para dar respuesta a las cuestiones que se plantean en las investigaciones descriptivas o para el examen de hipótesis analíticas, a fin de describir interdependencias especialmente llamativas de los factores concretos del objeto de investigación” (Díaz, Mendoza, & Porras, 2011, pág. 4).

Los tipos de investigación aplicadas corresponden a la de campo que de acuerdo a (Garcés, 2000), es la que se lleva a cabo en el lugar donde se producen los hechos en torno a una problemática a estudiar, en este caso, la investigación se llevó a cabo en la institución “Jesús Nuestro Amigo” y aquí se obtuvo información de la realidad suscitada a través de diferentes instrumentos de evaluación.

4.5. Técnicas, instrumentos, procesamiento y análisis de datos

En cuanto a las técnicas utilizadas para recolectar información, la encuesta fue una de las técnicas y esta fue aplicada a los sujetos de investigación: estudiantes y docentes (**Anexo 1 y 2**) con el objetivo de identificar los elementos a través de los cuales se constituye la Educación alimentaria en esta institución educativa. Esta herramienta según lo manifiesta (Garcés, 2000, pág. 122) se establece como “una serie de preguntas formuladas por escrito para que el investigado conteste también por escrito” sobre una serie de acontecimientos en torno a una problemática en particular.

La estructura del cuestionario fue de preguntas cerradas con una serie de opciones que el encuestado debe seleccionar de acuerdo a sus experiencias y criterios, que más se asemejen con la realidad en la que vive. En el caso de la encuesta aplicada a estudiantes, el cuestionario estuvo integrado por 25 preguntas cerradas, mientras que en el caso de los docentes el cuestionario estuvo integrado por un total de 12 preguntas cerradas. Para facilitar la organización y comprensión de los asuntos, las preguntas aplicadas a los participantes se organizaron en módulos (**Anexo 3**). Así tenemos:

- **Módulo 1:** Hábitos alimentarios (Número de preguntas: 01, 03, 04, 06, 08, 17, 18, 19).
- **Módulo 2:** Alimentos que consumen los niños (Número de preguntas: 02, 05, 07, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16).
- **Módulo 3:** Práctica de deporte o actividad física (Número de preguntas: 20, 22).
- **Módulo 4:** Información que los niños han recibido sobre hábitos alimenticios (Número de preguntas: 21, 23).
- **Módulo 5:** Uso de las TIC (Número de preguntas: 24, 25).

Además, se utilizó una ficha de preguntas de focus group para evaluar la opinión de los estudiantes respecto a cada una de las actividades realizadas mediante la plataforma Edmodo (**Anexo 4 y 5**).

De igual manera se organizó las preguntas aplicadas a los docentes en módulos de la siguiente manera (**Anexo 6**):

- **Módulo 1:** Conocimientos que se brinda a los niños acerca del consumo de alimentos saludables (Número de preguntas: 01, 06).
- **Módulo 2:** Hábitos alimenticios (Número de preguntas: 02, 03, 04).
- **Módulo 3:** Incentivo escolar para que los estudiantes participen en actividades físicas al aire libre ((Número de pregunta: 03).
- **Módulo 4:** Uso de las TIC en la escuela (Número de preguntas: 07, 08, 09, 10, 11, 12).

Los datos fueron recolectados entre las fechas: 9 de enero al 30 de junio del 2017. Después se realizó la revisión de las encuestas para verificar si han sido totalmente contestadas por los participantes, a fin de evitar posibles errores a la hora de tabular los datos obtenidos. Se utilizó al programa Microsoft Excel, obteniendo así un conjunto de cuadros y representaciones gráficas que evidencian los porcentajes de las respuestas de cada uno de los grupos de personas encuestadas. Al final se analizó y discutió los resultados de cada una de las preguntas realizadas. Esto permitió comprender los factores que inciden en el tema de investigación analizado, seleccionar los aspectos más importantes que deben abordarse en el punto propio correspondiente a la propuesta de utilización de la plataforma Edmodo para fortalecer la práctica de adecuados hábitos alimentarios en niños de 9 a 11 años.

4.6. Participantes en el estudio

Desde la perspectiva de (Garcés, 2000, pág. 83), la población se establece como “el conjunto de elementos que tienen una característica similar y que se hallan dentro de una circunscripción territorial”, es decir, se remite al grupo de personas a quienes se consulta sobre una problemática de estudio con el fin de obtener datos que permitan su comprensión.

Los participantes en este estudio fueron 27 estudiantes, 7 mujeres y 20 hombres, además 2 docentes.

4.7. Descripción del Contexto

Esta investigación se llevó a cabo en la Escuela “Jesús Nuestro Amigo”, ubicado en sur de Quito – Ecuador conformada aproximadamente por 160 niños. Es una institución con un sistema educativo privado. La infraestructura cuenta con 4 pisos y cada uno posee 3 salas, un total de 12. En la planta baja se encuentra la dirección y en el cuarto piso la sala de cómputo, esta sala tiene 15 computadoras. Además, cuenta con una sala de música y 2 salas que no tienen un uso específico. Las demás aulas están destinadas exclusivamente para cada grupo de educación básica establecido de la siguiente manera:

- Preparatoria, que corresponde a 1.er grado de Educación general básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 5 años de edad.
- Básica Elemental, que corresponde a 2º, 3º, y 4º grados de Educación general básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 6 a 8 años de edad.
- Básica Media, que corresponde a 5º, 6º y 7º grados de Educación general básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 9 a 11 años de edad.

En este caso los sujetos de investigación son los estudiantes de Educación básica media que corresponde al séptimo grado de Educación general básica. Este grupo está formado por un total de 27 estudiantes, 7 mujeres y 20 hombres.

Desarrollo del Proyecto

5.1. Implementación de la plataforma EDMODO

La aplicación del proyecto de investigación fue factible gracias a la autorización de la dirección de la Escuela Particular “Jesús Nuestro Amigo”, ubicada en el sur de Quito capital del Ecuador, lo que permitió recopilar la evidencia fotográfica, conjuntamente con la posibilidad de socializar y alcanzar la participación de los participantes en los aspectos que abarcó la investigación. Existió la factibilidad de usar el centro de cómputo para que los estudiantes puedan realizar cinco actividades con el uso de la plataforma virtual “EDMODO”.

Las dos docentes respondieron a una encuesta que tuvo como objetivo de identificar las características de una Educación alimentaria a través del uso de un entorno virtual. La encuesta estuvo conformada por 12 preguntas. La misma fue aplicada a las docentes en un tiempo de 10 minutos.

Las docentes procedieron a registrarse en la Plataforma EDMODO realizando los siguientes pasos (**Anexo 7**):

1. La creación de la cuenta del docente es gratuita a través de la dirección www.edmodo.com. Una vez cargada la página se pudo visualizar la página de Bienvenida de EDMODO la misma que resalta la creación de tres perfiles:



Figura 1. Página principal de Edmodo

2. Luego se debe dar clic en SOY UN PROFESOR, seguidamente se abre una ventana en el que se debe registrar un correo electrónico y una contraseña, una vez que se han ingresado los datos solicitados, se hace clic en REGISTRATE GRATIS. A continuación, se escribe un Nombre y un Apellido del docente, así como el interés que desea de esta plataforma, en este caso la docente eligió USO CON LOS ESTUDIANTES.
3. A continuación de esto la plataforma otorga la opción de buscar la Institución Educativa, en caso de no encontrar, EDMODO brinda la opción de añadir a la Escuela en su base de datos con su respectiva ubicación geográfica, una vez registrada a la escuela Particular “Jesús Nuestro Amigo”, el siguiente paso es configurar el Perfil del docente el mismo que solicita datos como muestra la siguiente captura de pantalla. Finalmente se crea el perfil del docente con la siguiente estructura:

Para la configuración de las actividades (Grupos) se realizó lo siguiente (**Anexo 8**):

1. Una vez registrado los datos del docente, en el mismo perfil se puede crear un GRUPO, en el cual se agregaran las diferentes actividades, para la configuración del grupo se debe dirigir a la parte inferior izquierda del perfil del docente y ubicar la opción CREAR UN GRUPO, se da un clic y se abre una pequeña ventana la misma que solicita ingresar datos como NOMBRE DEL GRUPO (Actividad), selección del NIVEL EDUCATIVO, selección del ÁREA DEL TEMA (Actividad) e indicar que se utilizará principalmente con los ESTUDIANTES, además se puede configurar el color de la actividad para identificar, finalmente se hace clic en CREAR.
2. Una vez creado el GRUPO (Actividad) se habilita un código ubicado en la parte superior derecha del perfil del docente, en donde se puede apreciar una flecha desplegable la misma que permite al docente reajustar el código o bloquear al grupo, lo que significa que el docente tiene la potestad de decidir si aprobar o denegar el acceso a un miembro, los códigos generados por la plataforma EDMODO para cada actividad fueron compartidos con los 27 estudiantes para el ingreso e interactividad de las mismas.

Los estudiantes también respondieron a una encuesta con el objetivo de identificar las características de una educación alimentaria a través del uso de un entorno virtual, la encuesta para los estudiantes contempló 25 preguntas, detallada. Así se procedió a la aplicación de la encuesta que duró alrededor de 20 minutos.

La creación de la cuenta del estudiante también es gratuita, para que los estudiantes enfoquen de fácil manera el proceso de creación de la cuenta se la reunió a los 27 en la sala de cómputo y con la ayuda de un retroproyector se expuso paso a paso el procedimiento a seguir el mismo que se detalla a continuación (**Anexo 9**):

1. En primera instancia se ingresa al navegador y se digitó www.edmodo.com, una vez cargada, se visualiza la página de Bienvenida de EDMODO la misma que resalta la creación de tres perfiles, en este caso se indicó que se debe seleccionar SOY UN ESTUDIANTE seguidamente se deben llenar algunos campos con datos personales que solicita la plataforma.
2. Es importante destacar que uno de los datos que solicita esta plataforma es el código de grupo el cual el docente facilita para ser parte de un grupo (actividad) y así se obtiene el acceso para comenzar a interactuar en la plataforma.
3. Luego de llenar todos los datos más el código asignado por el docente para la primera actividad de grupo el estudiante logró visualizar su perfil, en este perfil el estudiante podrá confirmar al grupo que pertenece dirigiéndose al lado izquierdo de su perfil el mismo que tiene una estructura de la siguiente forma. El estudiante forma parte de cinco grupos (actividades), ya que en la investigación se plantearon cinco actividades en la plataforma virtual.

Para la implementación de la interactividad de los estudiantes en la plataforma se seleccionaron cinco actividades que están enfocadas al fortalecimiento de una educación alimentaria. Estas actividades fueron aplicadas en el segundo quimestre del año lectivo 2016-2017.

A continuación se explica el desarrollo y aplicación de cada actividad en la plataforma:

5.1.1 Actividad 1.

Tema: Mi Plato Favorito

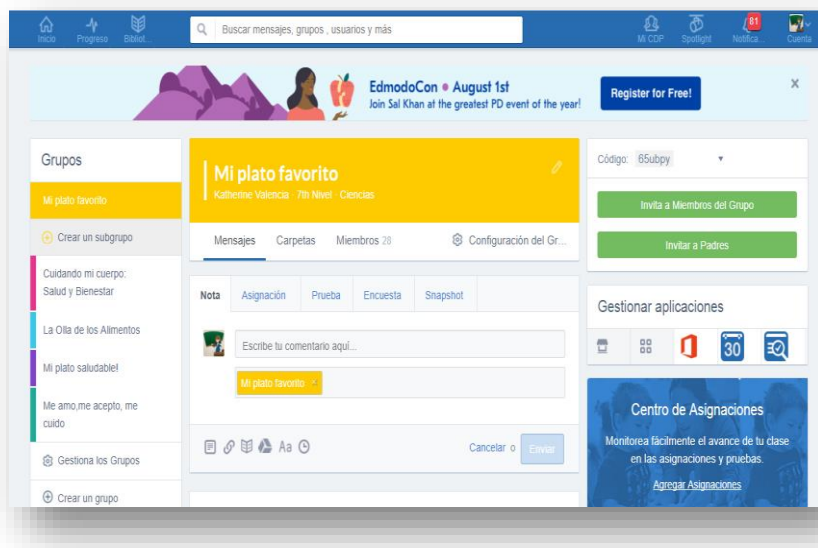


Figura 2. Actividad: “Mi Plato Favorito”

Objetivo: Identificar los grupos de alimentos que prevalecen en los platos favoritos de los estudiantes.

Indicaciones (Anexo 10):

1. Para esta actividad se solicitó a los estudiantes traer una fotografía digital de su plato de comida favorita en un pendrive.
2. Seguidamente en el centro de cómputo los estudiantes ingresaron a la plataforma EDMODO y seleccionaron el Grupo: “**MI PLATO FAVORITO**” con el código: **65ubpy**
3. Los alumnos tenían que subir al entorno virtual una fotografía de su plato de comida favorito y describir qué alimentos contienen.
4. Luego los estudiantes debían interactuar emitiendo comentarios hacia el plato de comida del otro compañero/a. Tuvieron que observar qué grupo de alimento es el que más prevalece en el plato y mencionarlo.

5. Los estudiantes subieron la fotografía digital de su plato favorito y describieron que alimentos posee, los demás compañeros brindaron su opinión sobre el plato y manifestaron qué grupo de alimentos prevalece en el plato y cuál hace falta, además de emitir sus comentarios y participaciones extras.

5.1.2. Actividad 2.

Tema: La Olla de los alimentos

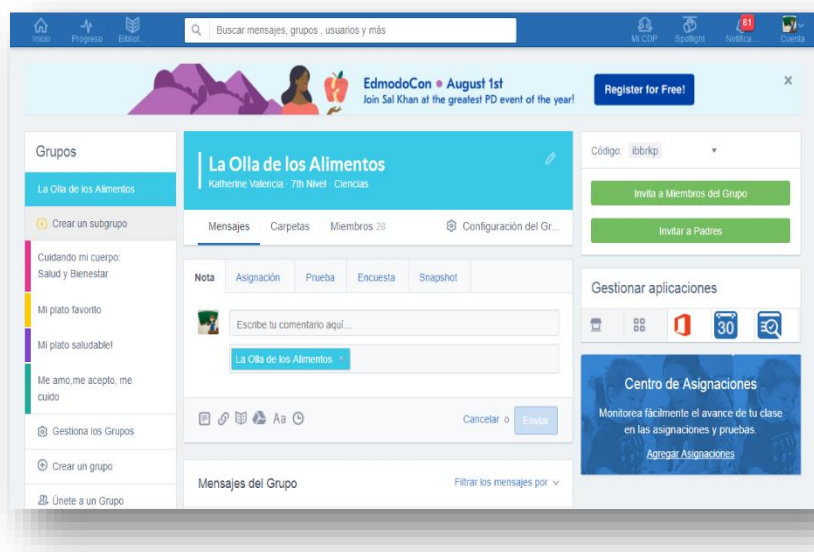


Figura 3. Actividad: “La Olla de los alimentos”

Objetivo: Reconocer los grupos de alimentos de la Olla alimentaria

Indicaciones (Anexo 11):

1. Los estudiantes deberán ingresar a la plataforma y seleccionar el Grupo: **“LA OLLA DE LOS ALIMENTOS”** con el código: **ibbrk**.
2. Seguidamente se les indicó armar un rompecabezas, en el siguiente enlace: <http://www.puzzleout.com/es/id/be363d3b/>
3. Al armar el rompecabezas, los estudiantes visualizaron la imagen de “La Olla de los Alimentos”, luego volvieron a la plataforma y tuvieron que dirigirse a “Asignación”. En esa parte, tuvieron que responder 2 preguntas:
 - ¿Qué grupos de alimentos observaste en la Olla Alimentaria?
 - ¿Qué grupo de alimentos consideras que es el más importante?

4. En la biblioteca de EDMODO se les adjunto un video sobre la pirámide alimenticia, para que después de visualizar este video los estudiantes puedan contestar 5 preguntas de opción múltiple referente al aporte nutritivo de cada grupo de alimentos.

5.1.3. Actividad 3.

Tema: Mi Plato Saludable

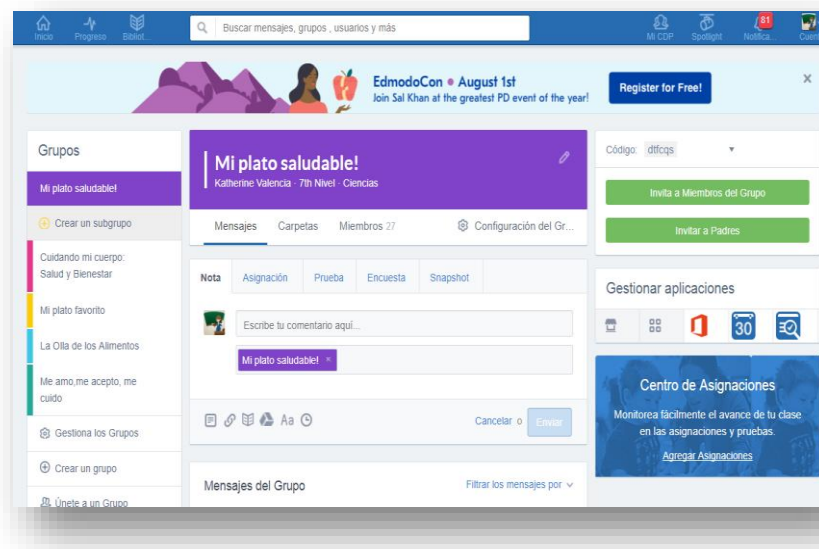


Figura 4. Actividad: “Mi Plato Saludable”

Objetivo: Comprender los tamaños de una porción para cada grupo de alimento y el balance en la alimentación.

Indicaciones (Anexo 12):

1. Para esta actividad la investigadora compartió una experiencia con la docente sobre brindar una clase demostrativa a los estudiantes para que tengan conocimientos previos sobre lo que se pretende comprender en esta actividad.
2. Los estudiantes deberán ingresar a la plataforma y seleccionar el Grupo: **“MI PLATO SALUDABLE”** con el código: **dtfcqs**
3. Seguidamente se dirigieron a “Asignación” e hicieron clic en el siguiente enlace: www.thatquiz.org este enlace les solicito el siguiente código: QENAZIHO. En

esta página deberán arrastrar las palabras de alimentos y asociarlos con un objeto visual, de esta manera aprendieron el tamaño de la porción que se debe consumir.

4. Una vez que reconocieron las porciones adecuadas, a los estudiantes se les solicitó tomar una fotografía digital del plato saludable y subirla a la plataforma EDMODO, en la misma tenía que describir las porciones de alimentos que contiene su plato, además de interactuar y emitir sus intervenciones extras.

5.1.4. Actividad 4.

Tema: Actividad Física: Salud y Bienestar

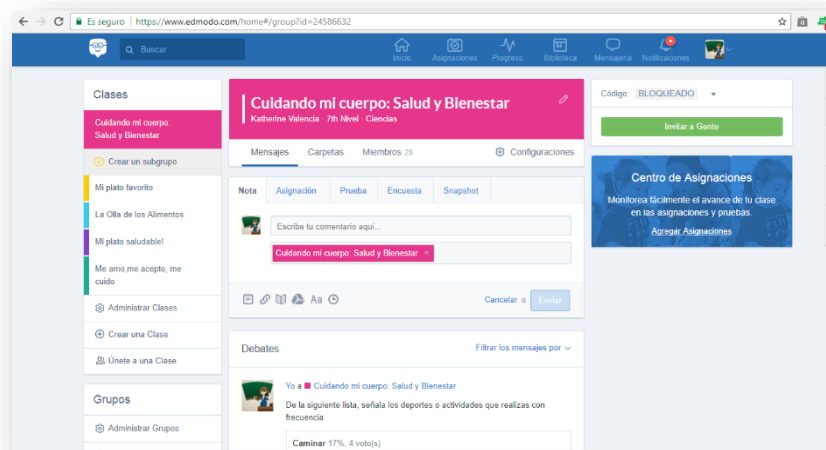


Figura 5. Actividad: “Mi Plato Favorito”

Objetivo: Fortalecer la importancia de practicar actividades físicas para mejorar la salud.

Indicaciones (Anexo 13):

1. En primera instancia se solicitó a los estudiantes visualizar un video que fue adjunto en la biblioteca de EDMODO, este video motiva al estudiante a realizar ejercicio con una canción dinámica que la docente expresó en el aula de clase.
2. Después de visualizar el video se solicitó al estudiante contestar 4 preguntas referentes a su actividad física o rutina de ejercicio diario, además el estudiante compartió sus reflexiones acerca de la importancia de hacer ejercicio.

3. En esta actividad podemos evidenciar que la plataforma EDMODO brindó la posibilidad de obtener una retroalimentación inmediata mediante la asignación de encuestas de opción múltiple ya que la misma plataforma arrojó el porcentaje de votaciones en cada pregunta cómo se puede apreciar en las capturas de pantalla.

5.1.5. Actividad 5.

Tema: Me amo, me acepto, me cuido

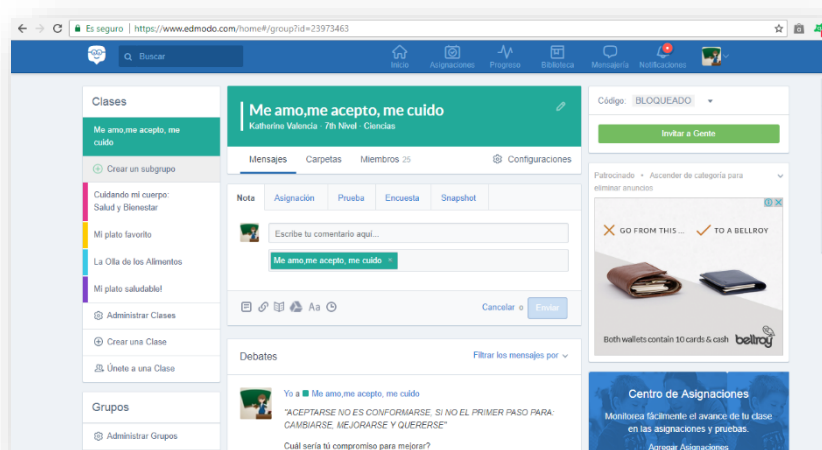


Figura 6. Actividad "Me amo, me acepto, me cuido"

Objetivo: Tomar conciencia del cuidado de nuestro cuerpo a través de una alimentación saludable y mantener una autoestima alta.

Indicaciones (Anexo 14):

1. En primera instancia se solicitó a los estudiantes visualizar un video que fue adjunto en la biblioteca de EDMODO, este video motivó a reflexionar sobre la importancia de cuidar nuestro cuerpo a través de una alimentación saludable.
2. A continuación, se solicitó a cada estudiante contestar la siguiente pregunta relacionada al video.
 - ¿Qué alimentos crees que consumió Eatkarus con toda su familia y cómo se sentía?

- 3.** Para concluir con esta actividad se solicitó a cada estudiante emitir un compromiso voluntario el que refleje aspectos que debe mejorar en sus hábitos alimentarios.

Estas fueron las actividades que se desarrollaron y se aplicaron a los estudiantes de 9 - 11 años evidenciando así la interactividad entre los estudiantes y la plataforma. Es muy importante resaltar que el entorno virtual otorga la herramienta para calificar cuantitativamente cada actividad, sin embargo, para el análisis de datos se tomó en cuenta el número de intervenciones de cada estudiante en cada actividad, mientras tanto las actividades fueron evaluadas a través de un análisis de contenido, todo esto se apreciará en el siguiente capítulo.

Presentación y Discusión de Resultados

Los datos recopilados a través de los cuestionarios, del focus group y de las actividades realizadas con Edmodo fueron analizados a la luz de los enfoques teóricos presentados en la primera parte de este relatorio.

La discusión de los resultados fue realizada a través de una triangulación de datos de las actividades realizadas a través de la plataforma sobre los hábitos alimenticios, la encuesta a los estudiantes, el focus group, tal como se detalla a continuación:

Módulo 1: Hábitos alimenticios de los niños

La actividad que se llevó a cabo en la plataforma corresponde a Mi plato Saludable que tenía por objetivo comprender los tamaños de una porción para cada grupo de alimento y el balance en la alimentación.

Esta actividad guarda relación con la importancia de que los niños consuman cantidades adecuadas de cada alimento, ya que como lo refieren (Ruíz, Herrera, & Suárez, 2011), los niños de 9 a 11 años deben acceder a una dieta que combine alimentos ricos en calcio, fibra, potasio, fósforo y sodio, tratando de reducir la cantidad de grasas o alimentos azucarados, que si bien es cierto que son necesarios para el organismo porque producen energía, no se debe abusar de su consumo.

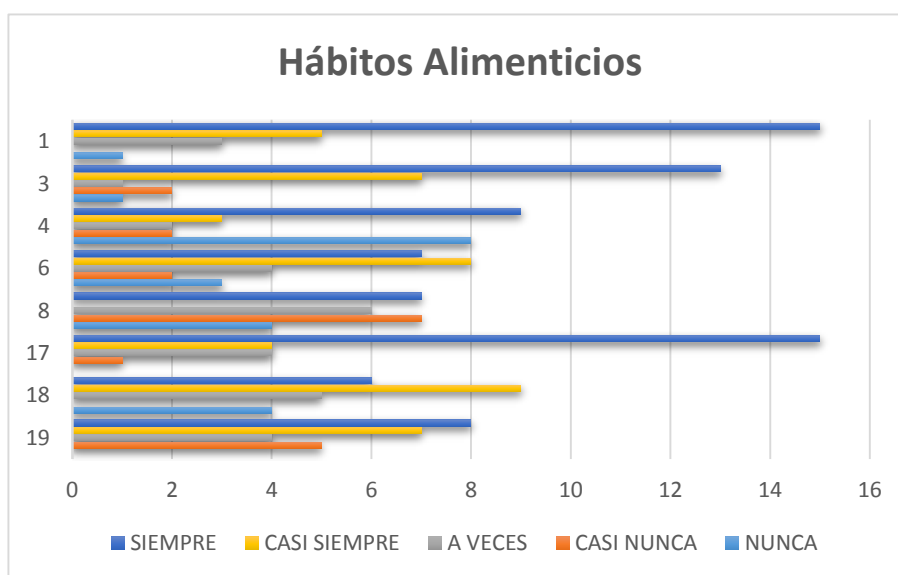


Gráfico 1. Hábitos Alimenticios

En lo que respecta a la encuesta aplicada a los estudiantes se establecieron ocho preguntas relacionadas con este módulo a través de las cuales se analizaron los hábitos alimenticios que poseen los niños, tal como puede observarse en el Gráfico 1 y en los siguientes puntos donde se analiza los resultados obtenidos.

De acuerdo a los resultados obtenidos en el Gráfico 1, el 63% de los estudiantes manifiestan que siempre desayuna antes de asistir a clases, el 21% indica que casi siempre, el 12% señala que a veces, mientras que el 4% restante responde que nunca. Estos resultados establecen que la mayoría de niños desayunan antes de ir a clases lo cual es sumamente positivo para su salud, ya que de esta manera su organismo cuenta con los nutrientes adecuados para enfrentar las actividades que llevan a cabo en su vida cotidiana; sin embargo, es importante tomar en consideración que un porcentaje mínimo de los mismos no lo hacen, situación que afecta a su salud y su rendimiento dentro del aula escolar.

Además indican que el 54% de los estudiantes siempre comen algún tipo de alimento a la hora del recreo, el 29% señala que casi siempre, el 9% refiere que casi nunca, un 4% responde que a veces, mientras que el 4% restante afirma que nunca. La mayoría de los estudiantes comen alguna clase de alimento en la hora del recreo, aspecto que es muy importante para su nutrición y alimentación, ya que debido a su edad es muy importante que puedan fortalecer su organismo con distintos nutrientes que les permitan generar un mayor rendimiento y desarrollo en las actividades que llevan a cabo en el aula escolar; pese a ello existe un porcentaje considerable de niños que manifiesta lo contrario, lo cual resulta negativo para su salud, generando dificultades en cuanto a su salud y su aprendizaje.

Es importante recalcar que el 38% de los estudiantes afirma que en la hora del recreo siempre consume frutas o comida enviada por sus padres, el 33% señala que nunca, el 13% refiere que casi siempre, un 8% indica que casi nunca, mientras que el 8% restante manifiesta que a veces. La información recolectada señala que más de la mitad de los niños consume de manera frecuente frutas o comida que sus padres les envían desde casa; sin embargo un porcentaje considerable no lo hace, lo cual se constituye como un aspecto negativo, ya que no se aprovecha los nutrientes de esta clase de alimentos para su organismo, provocando que en muchos casos se acuda a productos altos en sal, azúcar o

grasa que resultan nocivos para su salud, tal como lo manifiestan (Mogrovejo & Montenegro, 2014), quienes afirman que esta clase de prácticas es común en países como el Ecuador.

Entre otras de las preguntas principales, se obtiene que el 33% de los estudiantes señala que casi siempre almuerza normalmente a la misma hora todos los días, el 29% afirma que siempre, el 17% sostiene que a veces, el 14% manifiesta que nunca, mientras que el 8% restante afirma que casi nunca. Sobre la información recolectada se puede afirmar que la mayoría de los niños tiene un horario fijo para almorzar lo cual es sumamente positivo para su salud, ya que esto contribuye a que su organismo se encuentre sano; sin embargo, es importante tomar en consideración que un porcentaje considerable de los estudiantes señala lo contrario, lo cual no es correcto, ya que este hábito puede dar lugar a problemas de salud como la aparición de anemia o gastritis.

Tal como se aprecia en el Gráfico 1, el 29% de los estudiantes indica que siempre come o bebe algo para merendar, antes de cenar, otro 29% indica que casi nunca, el 25% manifiesta que siempre, mientras que el 17% restante afirma que nunca. La mayoría de niños no acostumbran a comer ninguna clase de alimento en la hora de la merienda, lo cual es negativo para su salud, ya que la comida ingerida antes de la cena aporta entre 10 a 15% de las calorías diarias que requiere el cuerpo para mantenerse sano, contribuyendo con una buena salud y el cumplimiento de las tareas que se deben llevar a cabo diariamente en el entorno familiar y en la vida personal de cada estudiante.

De igual manera, el 62% de los estudiantes señala que en su casa, sus padres siempre lo incentivan a comer alimentos saludables, un 17% indica que casi siempre, otro 1% manifiesta que a veces, mientras que el 4% restante responde que casi nunca. Como se aprecia, en la mayoría de casos se identifica la importancia que desde el hogar se establezcan adecuados hábitos alimenticios que contribuyan positivamente al equilibrio de su dieta cotidiana; no obstante (Mogrovejo & Montenegro, 2014) insisten que debido a que las estructuras familiares han cambiado a causa de lo económico, muchos niños al llegar a casa, no cuentan con la vigilancia de sus padres respecto a la comida ingerida, provocando que en muchos casos opten por consumir comida alta en grasa.

Como se aprecia en el Gráfico 1, el 37% de los estudiantes indican que casi siempre sus padres le piden que coma verduras todos los días, el 25% señala que siempre, el 21%

responde que a veces, mientras que el 17% restante manifiesta que nunca. Los datos obtenidos evidencian que la mayoría de niños afirman que sus padres los motivan a comer verduras todos los días, debido al aporte de vitaminas y nutrientes que tienen para su organismo; sin embargo, es importante tomar en consideración que un porcentaje considerable de estudiantes manifiesta lo contrario, lo cual indica que estarían perdiendo el aporte nutricional de esta clase de alimentos.

En base a la información recolectada, se puede apreciar que en el Gráfico 1, el 33% de los estudiantes expone que siempre desayuna, almuerza y cena todos los días a la misma hora con sus padres en la mesa del comedor, el 29% sostiene que casi siempre, el 21% refiere que casi nunca, mientras que el 17% sostiene que a veces. Estos resultados indican que la mayoría de niños tienen hábitos adecuados en cuanto al lugar y hora en que se desarrollan las tres comidas del día, lo cual es positivo para su salud, ya que el hábito de alimentarse no implica solo la ingesta de alimentos, sino que además conlleva la comunicación familiar, el disfrute de los alimentos y la buena compañía para generar una mejor digestión.

Una vez que se aplicó la actividad de “Mi plato saludable” se midió el nivel de interactividad, obteniendo los resultados que se observan en el siguiente gráfico.

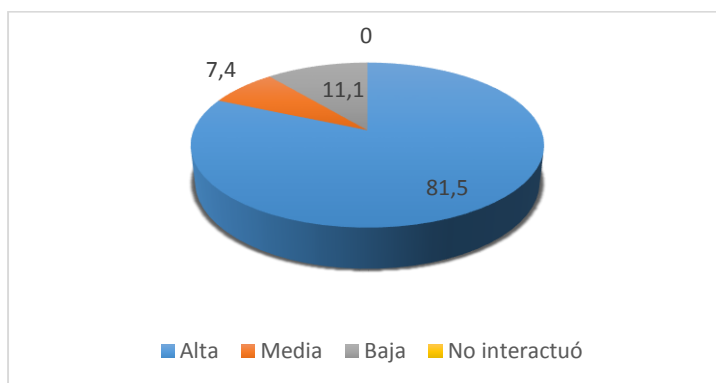


Gráfico 2. Nivel de interactividad actividad mi plato saludable

Como se observa en el Gráfico 2, el 82% de niños tuvo una interacción media en esta actividad, el 11% demostró una baja interacción, mientras que el 7% restante demostró un nivel medio, resultados que determinan que esta tarea escolar planteada en la plataforma fue de interés para la mayoría de los estudiantes.

De igual manera se procedió a establecer un grupo focal donde se consultó a los niños respecto a su experiencia desarrollada en cuanto a la actividad del plato saludable, estableciendo que para un reducido grupo de estudiantes, su nivel de conocimiento respecto a la estructuración sobre la cantidad de alimentos que deben consumir para estar saludables mejoró, permitiéndoles comprender que su cuerpo requiere de toda clase de productos que deben ser ingeridos de una manera equilibrada, a fin de contribuir al fortalecimiento de su salud y el bienestar de su organismo. No obstante, es necesario trabajar sobre este tema a futuro, ya que la mayoría de niños demuestra dudas en relación a esta clase de aprendizaje, además que no se muestran claros al momento de combinar porciones de alimentos en un plato para que sea saludable.

En cuanto a la experiencia desarrollada respecto a esta actividad, un porcentaje de niños manifiestan que mediante la observación de fotos a través de la plataforma y el intercambio de información entre compañeros pudieron fortalecer su aprendizaje respecto a este tema, además que la maestra los ayudó para que pudieran desarrollar la tarea de una manera dinámica y entretenida.

Módulo 2: Alimentos que consumen los niños

La actividad que se llevó a cabo en la plataforma corresponde a Mi Plato favorito que tenía por objetivo identificar los grupos de alimentos que prevalecen en los platos favoritos de los estudiantes a través de una fotografía digital.

Esta actividad se encuentra relacionada con el tema de los hábitos alimentarios que desde la perspectiva de (Rojas, 2011, pág. 10), se constituyen como “la selección y elección de la cantidad, calidad y forma de preparación de los alimentos que consume un individuo, como respuesta de sus gustos, disponibilidad de alimentos, poder adquisitivo, tradiciones familiares y socioculturales”, aspecto que debe llevarse a cabo de forma adecuada, según la edad de cada niño.

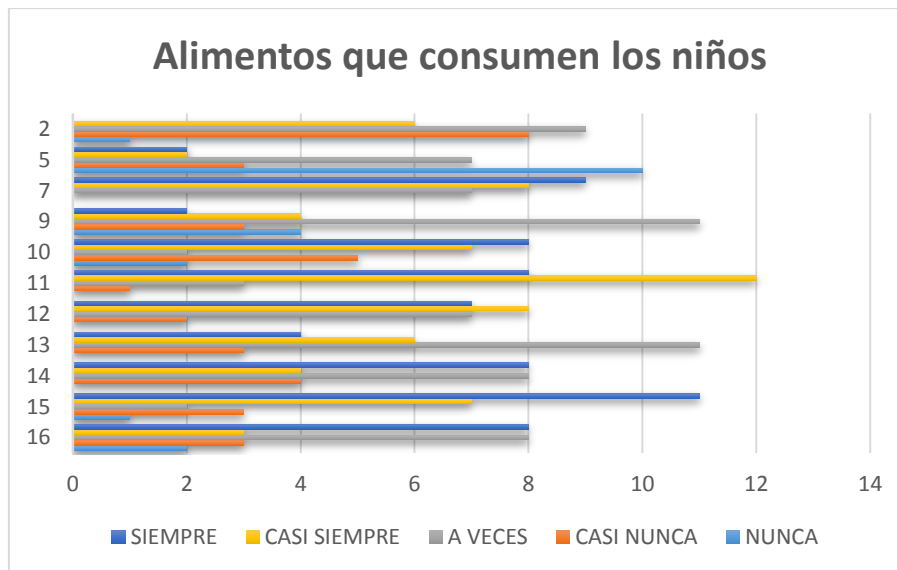


Gráfico 3. Alimentos que consumen los niños

En lo que respecta a la encuesta aplicada a los estudiantes se establecieron 11 preguntas relacionadas con este módulo a través de las cuales se analizaron los alimentos que consumen los niños, tal como puede observarse en el gráfico anterior, y en los siguientes puntos donde se analiza los resultados obtenidos.

Los datos recolectados en el Gráfico 3, indican que el 38% de los estudiantes indican que a veces su desayuno incluye huevos, leche, fruta y pan, el 33% indica que casi nunca, el 25% sostiene que casi siempre, mientras que el 4% restante sostiene que nunca. La información obtenida establece que la mayoría de los estudiantes no tienen acceso a un desayuno rico en vitaminas y nutrientes que les permite alimentarse de manera saludable y llevar a cabo cada una de sus actividades escolares, lo cual es sumamente negativo para su desarrollo, ya que influye en su estabilidad física y emocional, generando efectos como cansancio excesivo o sueño en las horas de clase que deben afrontar en su jornada escolar., razón por la cual en criterio de autoras como (Mejía & Portilla, 2013), a través de la educación se puede educar sobre la prácticas de adecuadas conductas alimentarias que permitan que los estudiantes accedan a conocimientos científicos sobre el aporte nutricional de cada alimento y la importancia de consumirlos en cantidades correctas.

Con respecto al consumo de snack, gaseosas o golosinas a la hora de recreo, los datos obtenidos en el Gráfico 3, se establece que el 42% de los estudiantes en la hora del recreo nunca consume snacks, gaseosas o golosinas que traen de su casa, el 29% indica que a veces, el 13% manifiesta que casi nunca, un 8% afirma que casi siempre, mientras que el

8% restante sostiene que siempre. Como se aprecia, la mayoría de niños afirma que no es común la ingesta de snacks, gaseosas o golosinas que son traídos de casa, lo cual es importante ya que demuestra el interés de sus padres por evitar esta clase de alimentos en su dieta, sin embargo, es importante señalar que un porcentaje de estudiantes manifiesta lo contrario, situación que resulta negativa para su salud, debido a los efectos que producen estos alimentos en su organismo.

Los resultados del Gráfico 3, determinan que el 38% de los estudiantes afirman que su almuerzo siempre comprende una porción de sopa, arroz, verduras, carne, ensalada y un vaso de jugo de fruta, el 33% indica que casi siempre, mientras que el 29% responde que a veces. La mayoría de niños afirman que los alimentos que integran su almuerzo son los adecuados durante este horario, aspecto que es importante ya que consumen una cantidad adecuada de nutrientes para su edad, lo cual les permite mantenerse sanos y realizar sus actividades escolares de forma correcta; pese a ello, un porcentaje considerable de los mismos expone lo contrario, aspecto que resulta negativo, pues indicaría que este grupo de estudiantes no está accediendo a una alimentación saludable para su edad.

De acuerdo a la encuesta realizada, el 46% de los estudiantes afirman que a la hora de cenar a veces consumen alimentos en pequeñas cantidades que contienen verduras, frutas, pan integral y yogurt, un 17% indica que casi siempre, otro 17% manifiesta que nunca, el 12% refiere que casi nunca, mientras que el 8% restante responde que siempre. Estos datos obtenidos establecen que la mayoría de los estudiantes no consumen alimentos en pequeñas cantidades durante la cena, aspecto que resulta negativo para su organismo, ya que durante la noche es importante limitar la cantidad de productos que el cuerpo ingiere, a fin de evitar un esfuerzo innecesario para todo el organismo, en especial para el hígado, ya que como lo refieren (Ruíz, Herrera, & Suárez, 2011), en el caso de la merienda es oportuno que los niños consuman un total de 25 a 30% de kcal de la dieta diaria.

Acorde con los resultados obtenidos en el Gráfico 3, el 34% de los estudiantes manifiesta que siempre bebe abundante agua durante todo el día, el 29% señala que casi siempre, el 21% responde que casi nunca, un 8% indica que a veces, mientras que el 8% restante asegura que nunca. Estos datos determinan que la mayoría de niños beben abundante agua durante todo el día, lo cual es muy importante para su circulación y la estabilidad de todo su organismo; sin embargo, es importante tomar en consideración que un porcentaje

considerable de los estudiantes no lo hacen, lo cual determina que no se les ha enseñado sobre la importancia del agua en el cuerpo humano, y los efectos nocivos que puede generarse en caso de no consumir el líquido vital.

Como se observa en el Gráfico 3, el 50% de los estudiantes manifiestan que casi siempre consumen frutas, el 33% indica que siempre, el 13% responde que a veces, mientras que el 4% expresa que casi nunca. Como se aprecia, la mayoría de los estudiantes consumen frutas, aspecto que resulta positivo para su salud, debido a los nutrientes que aportan estos alimentos en la dieta infantil, además que son responsable de brindar energía para la realización de las distintas actividades que llevan a cabo dentro del aula escolar, razón por la cual es necesario fortalecer la importancia de su consumo de manera frecuente en la hora del recreo y durante la merienda.

Además, el 33% de los estudiantes responde que casi siempre consume ensaladas, un 29% manifiesta que a veces, otro 29% indica que siempre, mientras que el 9% restante afirma que casi nunca. Como se aprecia, más de la mitad de los niños señala que consume ensaladas, aspecto que es positivo para su salud, debido a la alta cantidad de nutrientes que poseen, además que regulan la función intestinal y son ricas en agua, razón por la cual es importante su consumo; no obstante, existe un grupo considerable de niños que manifiestan lo contrario, aspecto que resulta negativo, ya que estarían perdiendo estas ventajas al no consumir esta clase de alimentos.

Como se aprecia en el Gráfico 3, el 46% de los estudiantes a veces consumen verduras, el 25% indica que casi siempre, el 17% manifiesta que siempre, mientras que el 13% restante señala que casi nunca. Los resultados determinan que la mayoría de niños no consumen de manera frecuente verduras, situación que resulta preocupante, ya que esta clase de alimentos son muy importantes debido a los nutrientes que aportan en el organismo, contribuyendo a la estabilidad de su salud y el desarrollo físico y mental de su cuerpo de acorde a su edad.

Según la información obtenida, el 40% de los estudiantes manifiestan que siempre comen cereales, otro 40% indica que a veces, mientras que el 20% restante señala que casi siempre. Los datos obtenidos determinan que la mayor parte de niños consumen cereales lo cual es muy importante para su salud, ya que esta clase de alimentos contribuyen con distintas vitaminas al organismo como aquellas del grupo A y B, además de minerales

como el zinc, hierro y fósforo, contribuyendo con la formación y desarrollo de los huesos y músculos, razón por la cual es fundamental su consumo dentro de la dieta de este grupo de estudiantes.

En cuanto al consumo de carnes blancas por parte de los estudiantes, el 46% de los estudiantes sostienen que siempre comen carnes blancas de pollo o pescado, el 29% indica que casi siempre, el 13% manifiesta que casi nunca, el 8% señala que a veces, mientras que el 4% restante responde que nunca. La información recolectada establece que la mayoría de niños consumen carnes blancas de pollo o pescado, que resultan importantes para su desarrollo físico y emocional, debido a la cantidad de proteínas, vitaminas y minerales que poseen, además que son bajas en colesterol, razón por la cual se recomienda su consumo combinado con otros alimentos como verduras y ensaladas para fortalecer la salud.

Con respecto a la encuesta realizada, en el Gráfico 3 se observa que un 33% de los estudiantes señala que siempre come en abundancia alimentos como papas, arroz y pan, otro 33% manifiesta que a veces, el 13% indica que casi siempre, otro 13% refiere que casi nunca, mientras que el 8% restante responde que nunca. Estos resultados determinan que la mayoría de niños no consumen estos alimentos altos en carbohidratos que al ingerirlos en altas cantidades generan problemas de sobrepeso y obesidad, razón por la cual es recomendable reducir su consumo, y acudir a otras fuentes de alimentos como las frutas, verdura, cereales y ensaladas para equilibrar la dieta cotidiana de este grupo de estudiantes. Una vez que se aplicó la actividad de “Mi plato favorito” se midió el nivel de interactividad, obteniendo los resultados que se observan en el siguiente gráfico.

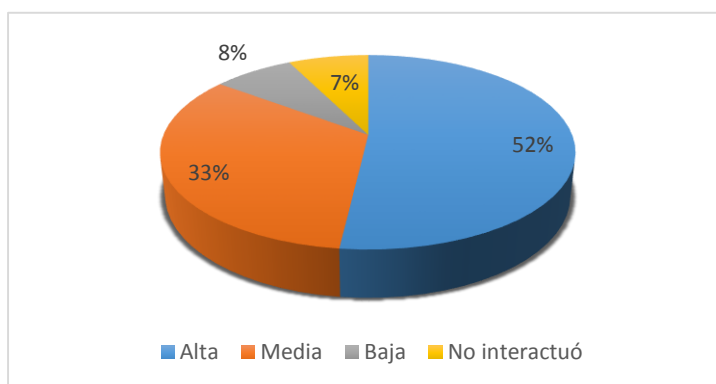


Gráfico 4. Nivel de interactividad actividad Plato favorito

Como se observa en el Gráfico 4, el 52% de niños tuvo una alta interacción en esta actividad, el 33% demostró media, el 8% tuvo baja interacción, mientras que el 7% restante no interactuó, resultados que determinan que esta tarea escolar planteada en la plataforma resultó de interés para los estudiantes.

En el grupo focal se consultó a los niños respecto a su experiencia desarrollada en cuanto a la actividad del plato favorito, estableciendo que los niños han aprendido que los alimentos favoritos que pueden consumir en casa pueden ser aquellos cocinados y que contengan distintos tipos de carnes como pollo o pescado, no obstante para muchos de los estudiantes las frituras que consumen en el recreo siguen siendo sus alimentos favoritos, aunque han logrado comprender mediante el uso de la plataforma que esto resulta perjudicial para su salud.

De igual manera, mediante esta actividad los niños demuestran que han logrado adquirir un alto nivel de conocimiento respecto a las porciones de alimentos que deben consumir, lo cual es positivo para su salud, ya que así evitan la presencia de enfermedades como la anorexia o la obesidad; además que según las respuestas brindadas en el focus group por este grupo de estudiantes, la actividad resultó interactiva y divertida, contribuyendo a un aprendizaje dinámico sobre el tema abordado.

Módulo 3: Práctica de deporte o actividad física

La actividad que se llevó a cabo en la plataforma corresponde a “Actividad física: salud y bienestar” cuyo objetivo fue fortalecer la importancia de practicar actividades físicas para mejorar la salud.

Esta actividad está vinculada con la importancia de la práctica de actividad física, ya que los niños deben realizar una hora de actividad física de manera variada, a fin de que su cuerpo se mantenga activo, contribuyendo a fortalecer la oxigenación de la sangre, y evitar enfermedades como la obesidad infantil, a causa del sedentarismo y una mala alimentación (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2016).

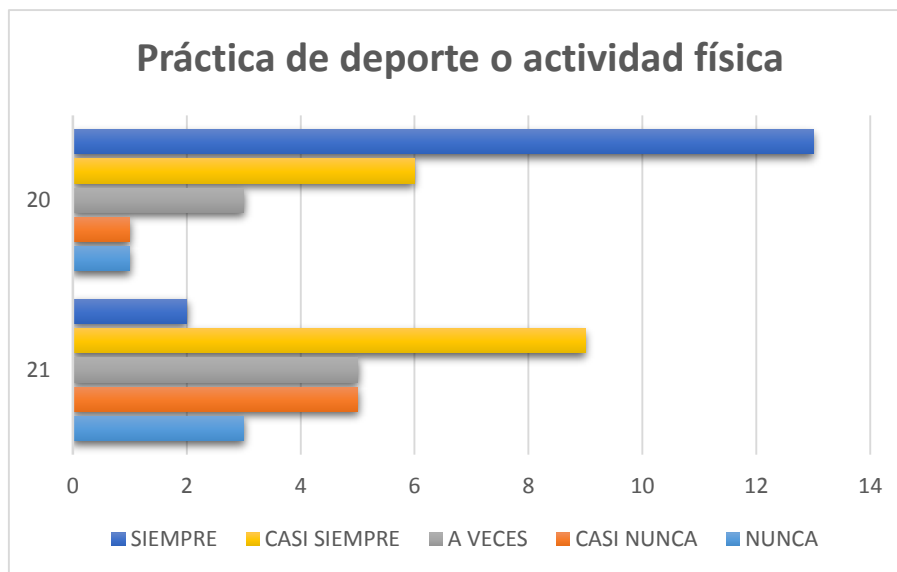


Gráfico 5. Práctica de deporte o actividad física

En lo que respecta a la encuesta aplicada a los estudiantes se establecieron dos preguntas relacionadas con este módulo, a través de las cuales se analizaron los alimentos que consumen los niños, tal como puede observarse en el gráfico anterior, y en los siguientes puntos donde se analiza los resultados obtenidos.

Tal como se aprecia en el Gráfico 5, el 54% de los estudiantes siempre practica alguna clase de deporte o actividad física, el 25% manifiesta que casi siempre, el 13% refiere que a veces, un 4% sostiene que nunca, mientras que el 4% restante responde que casi nunca. De acuerdo a la información obtenida, la mayoría de niños practican algún tipo de deporte, lo cual resulta positivo para su organismo y su salud; sin embargo es importante indicar que un porcentaje considerable no lo hace lo cual es negativo para su salud, ya que se puede generar un alto grado de sedentarismo, y por tanto problemas como sobrepeso u obesidad, además de que es importante que durante esta edad, los niños realicen una hora de actividad física de manera variada, a fin de que su cuerpo se mantenga activo (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2016).

Como se observa en el Gráfico 5, el 38% de los estudiantes señalan que en la escuela casi siempre los incentivan a ser parte de actividades físicas al aire libre, un 21% indica que a veces, otro 21% manifiesta que casi nunca, el 12% refiere que nunca, mientras que el 8% restante señala que siempre. Los datos obtenidos establecen que la mayoría de niños coinciden en que en la escuela no siempre los incentivan a ser parte de actividades físicas

al aire libre, lo cual afecta a su salud, ya que es importante desarrollar algún tipo de ejercicio para evitar el sedentarismo y otra clase de problemas como la obesidad, razón por la cual es necesario fortalecer la práctica de esta clase de actividades escolares.

Una vez que se aplicó la tarea “Actividad física: salud y bienestar” se midió el nivel de interactividad de los estudiantes hacia la misma, obteniendo los resultados que se observan en el siguiente gráfico.

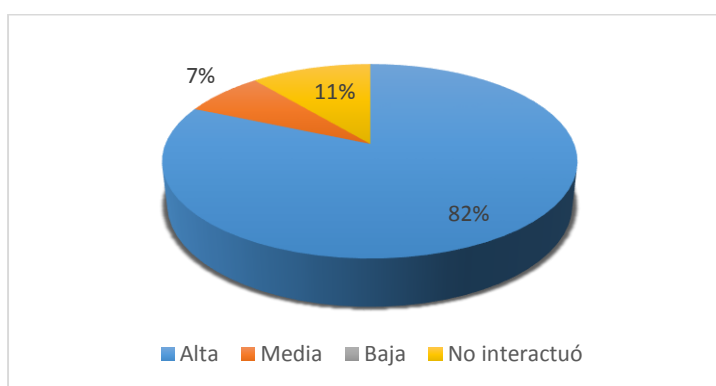


Gráfico 6. Nivel de interactividad actividad física: salud y bienestar

El 82% de niños tuvo una interacción media en esta actividad, el 11% no interactuó, mientras que el 7% restante demostró un nivel medio, resultados que determinan que esta tarea escolar planteada en la plataforma fue de interés para la mayoría de los estudiantes.

Por otra parte, y mediante el grupo focal se consultó a los niños respecto a su experiencia desarrollada en cuanto a la actividad física de bienestar y salud, estableciendo que un porcentaje de los niños logró aprender que su alimentación influye en el cuidado del cuerpo humano, razón por la cual es importante tomar en cuenta las porciones de alimentos que se deben ingerir para mantenerse saludables, incluso mediante los conocimientos adquiridos, este grupo de estudiantes es consciente de que el cuerpo y el peso de una persona es el reflejo de los productos que consume, razón por la cual es necesario alimentarse de manera correcta, ya que ello implica valorarse y esforzarse por tener una mejor autoestima.

En este mismo sentido, los niños manifiestan que disfrutaron mucho del desarrollo de esta actividad a través de Edmodo, ya que pueden compartir sus opiniones con el resto de sus compañeros, fortaleciendo el aprendizaje colaborativo en el aula; no obstante se

recomienda a futuro, mejorar la entrega de conocimiento respecto a este tema, ya que muchos estudiantes no respondieron al respecto, dando lugar a la idea de que aún existen dudas y conocimientos que deben ser reforzados para que puedan ser aplicados de manera correcta en su cotidianidad.

Módulo 4: Información que los niños han recibido sobre hábitos alimenticios

La actividad que se llevó a cabo en la plataforma corresponde a “La Olla de los alimentos” cuyo objetivo fue reconocer los grupos de alimentos de la olla alimentaria.

Esta actividad se vincula con la importancia de consumir alimentos saludables, ya que desde la perspectiva de (Gidding, y otros, 2006), la dieta diaria de los niños de 9 a 11 años debe incluir un 25 a 35% de grasas, tres tazas de leche y distintas clases de lácteos, cinco onzas de carnes magras y legumbres, una taza y media de frutas, dos tazas y medias de vegetales y seis onzas de distintas clases de cereales.

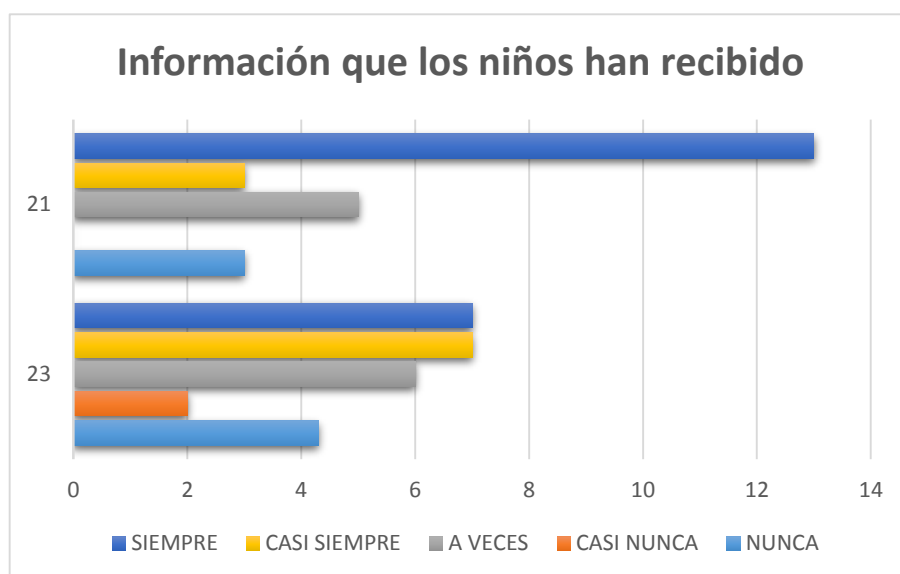


Gráfico 7. Información que los niños han recibido sobre hábitos alimenticios

En lo que respecta a la encuesta aplicada a los estudiantes se establecieron dos preguntas relacionadas con este módulo, a través de las cuales se analizaron los alimentos que consumen los niños, tal como puede observarse en el gráfico anterior, y en los siguientes puntos donde se analiza los resultados obtenidos.

Como se observa en el Gráfico 7, el 54% de los estudiantes afirma que en la escuela siempre les entregan información acerca de los alimentos más adecuados que deben comer de acuerdo a su edad, el 21% manifiesta que a veces, el 13% señala que casi siempre, mientras que el 12% sostiene que nunca. Como se aprecia, la mayoría de niños y niñas están de acuerdo en que la escuela se les brinda información sobre los alimentos más saludables que deben ingerir de acuerdo a su edad; sin embargo, un porcentaje considerable de los mismos manifiestan lo contrario, razón por la cual es importante fortalecer esta clase de información, a fin de contribuir con una mejor alimentación para este grupo de estudiantes.

En cuanto a la información que los niños reciben acerca de las enfermedades que se generan por no tener buenos hábitos alimenticios, el 38% de los estudiantes señalan que en la escuela casi siempre los incentivan a ser parte de actividades físicas al aire libre, un 21% indica que a veces, otro 21% manifiesta que casi nunca, el 12% refiere que nunca, mientras que el 8% restante señala que siempre. Los datos obtenidos establecen que la mayoría de niños y niñas coinciden en que en la escuela no siempre los incentivan a ser parte de actividades físicas al aire libre, lo cual afecta a su salud, ya que es importante desarrollar algún tipo de ejercicio para evitar el sedentarismo y otra clase de problemas como la obesidad, razón por la cual es necesario fortalecer la práctica de esta clase de actividades escolares.

Una vez que se aplicó la tarea “La Olla de los Alimentos” se midió el nivel de interactividad de los estudiantes hacia la misma, obteniendo los resultados que se observan en el siguiente gráfico.

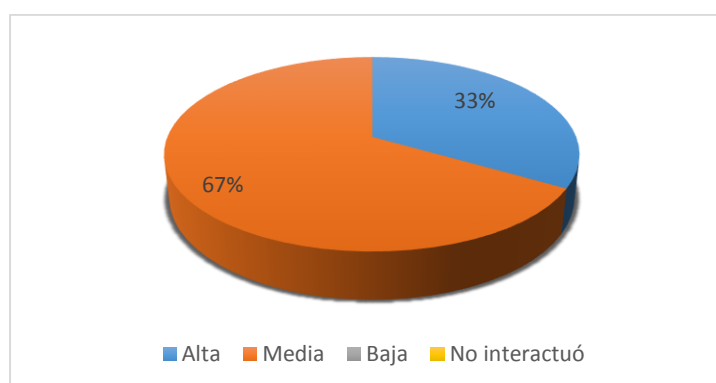


Gráfico 8. Nivel de interactividad actividad la olla de los alimentos

Como se observa, el 67% de niños tuvo una interacción media en esta actividad, mientras que el 33% demostró un alto nivel, resultados que determinan que esta tarea escolar planteada en la plataforma resultó de interés para los estudiantes.

En lo que corresponde a la aplicación del grupo focal se logró establecer que mediante el uso de Edmodo, los estudiantes demuestran que lograron adquirir un alto nivel de conocimiento respecto a los grupos de alimentos que conocen y cómo se caracterizan, ya que la mayoría de respuestas brindadas son claras y precisas, lo cual demuestra el aprendizaje logrado; sin embargo el aporte nutritivo de cada uno de los grupos de alimentos aun no resulta del todo claro para todos los niños, situación que amerita trabajar a futuro sobre este tema para profundizar el conocimiento.

Además, según las respuestas de los estudiantes, esta actividad resultó muy interactiva debido al tipo de acciones que se pueden hacer, incluyendo la evaluación que el docente realiza y que es más efectiva que realizarla a través de papel, incluso muchos niños manifiestan que la plataforma Edmodo les resulta muy similar a las tareas que se pueden desarrollar en redes como Facebook, donde pueden crear su propio perfil.

Módulo 5: Uso de las Tics

La actividad que se llevó a cabo en la plataforma corresponde a “Me acepto, me amo, me cuido” cuyo objetivo fue tomar conciencia del cuidado del cuerpo a través de una alimentación saludable y mantener una autoestima alta, mediante el uso de tecnologías de comunicación.

Esta actividad aborda la relación entre el adecuado consumo de alimentos y la imagen corporal, ya que como lo expresa (Restrepo, 2016), la familia desarrolla un papel clave al momento de establecer hábitos alimentarios, incluyendo el papel de la cultura, ya que en muchos países se transmiten modelos en cuanto al tipo de cuerpo que una persona debe desarrollar, generando que algunas adolescentes mujeres, sigan estereotipos en cuanto a la cantidad de alimentos que consumen en su dieta cotidiana.

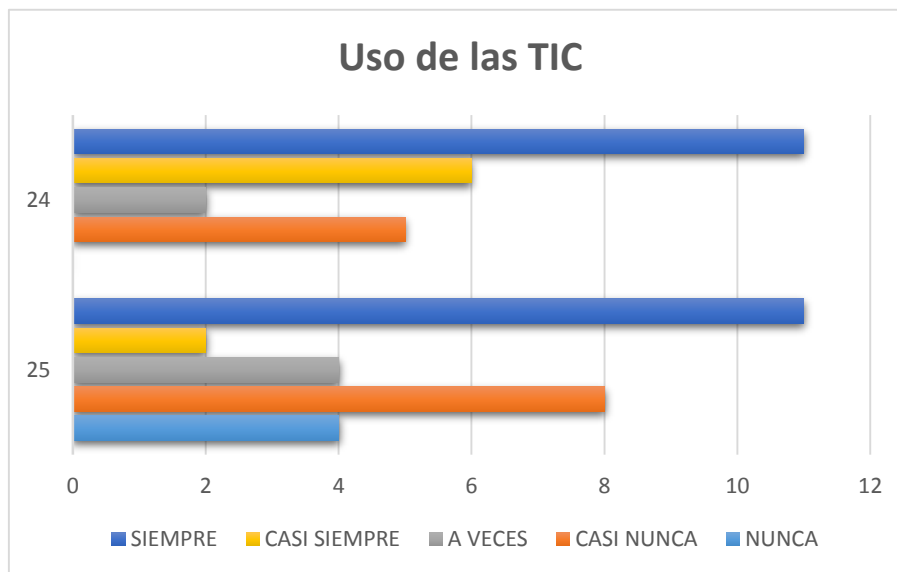


Gráfico 9. Uso de las TIC

En lo que respecta a la encuesta aplicada a los estudiantes se establecieron dos preguntas relacionadas con este módulo, a través de las cuales se analizaron los alimentos que consumen los niños, tal como puede observarse en el gráfico anterior, y en los siguientes puntos donde se analiza los resultados obtenidos.

Por otra parte el uso de las TIC para brindar información a los niños sobre la práctica de correctos hábitos alimenticios, se aprecia que el 46% de los estudiantes señalan que en la escuela siempre se utilizan computadoras y programas virtuales, el 25% indica que casi siempre, el 21% manifiesta que casi nunca, mientras que el 8% restante refiere que a veces. Los datos obtenidos establecen que en la escuela es muy frecuente el uso de computadores y programas virtuales, lo cual resulta sumamente positivo, ya que se pueden aplicar distintos tipos de proyectos y actividades digitales que permitan fortalecer el conocimiento de los estudiantes en campos como la salud y educación alimentaria.

Según la información obtenida en el Gráfico 9, el 33% de los estudiantes señala que en la escuela casi nunca se utilizan computadores y programas virtuales para brindar información sobre la práctica de correctos hábitos alimenticios, el 25% indica que siempre, un 17% manifiesta que a veces, otro 17% responde que nunca, mientras que el 8% restante señala que casi siempre. Tal como se aprecia, la mayoría de niños indican que en la escuela, las herramientas tecnológicas no son utilizadas para brindar conocimientos sobre la práctica de correctos hábitos alimenticios, razón por la cual se estaría desaprovechando esta clase de recursos para fortalecer este tipo de aprendizaje, ya

que como lo manifiestan (Mejía & Portilla, 2013), en el campo educativo es fundamental aprovechar todos los recursos con los que se cuenta, incluyendo a las TIC, ya que mediante la aplicación de dispositivos tecnológicos como computadores o celulares, es posible trabajar con videos multimedia, redes sociales, y otras aplicaciones, generando un aprendizaje interactivo, que fortalece adecuados hábitos alimentarios en niños de Educación Básica Media.

Una vez que se aplicó la tarea “Me amo, me acepto, me cuido” se midió el nivel de interactividad de los estudiantes hacia la misma y el uso de las tecnologías de información y comunicación, obteniendo los resultados que se observan en el siguiente gráfico.

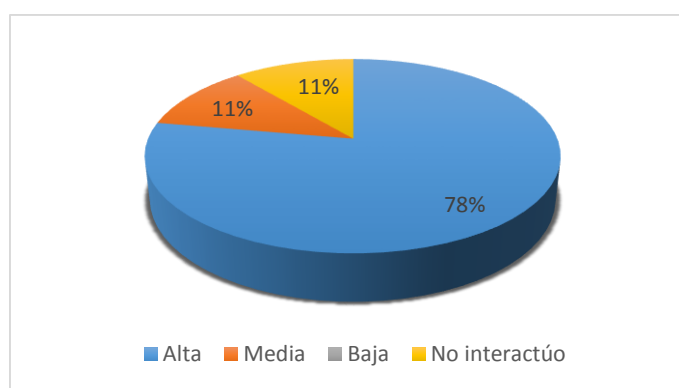


Gráfico 10. Nivel de interactividad actividad Me amo, me acepto, me cuido

Como se observa, el 78% de niños tuvo una interacción media en esta actividad, el 11% no interactuó, mientras que el 11% restante demostró un nivel medio, resultados que determinan que esta tarea escolar planteada en la plataforma fue de interés para la mayoría de los estudiantes.

Por otra parte, y mediante el grupo focal se consultó a los niños respecto a su experiencia desarrollada en cuanto a la actividad Me amo, me acepto, me cuido, estableciendo que menos de la mitad de los estudiantes practican alguna actividad física de manera diaria, además de que las respuestas brindadas por los niños dan cuenta de que aún existe desconocimiento respecto a la importancia de realizar ejercicio para mantenerse sanos. De igual manera que en las otras actividades realizadas, los niños afirman que les resultó motivador realizar esta tarea mediante la plataforma que resulta muy divertida y fácil de utilizar como otras redes sociales que utilizan en su cotidianidad, razón por la cual el uso de las Tics resultó una experiencia dinámica para este grupo de estudiantes.

5.2. Análisis e interpretación de las encuestas realizadas a los docentes de los estudiantes de 9 a 11 años

Módulo 1. Conocimientos que se brinda a los niños acerca del consumo de alimentos saludables

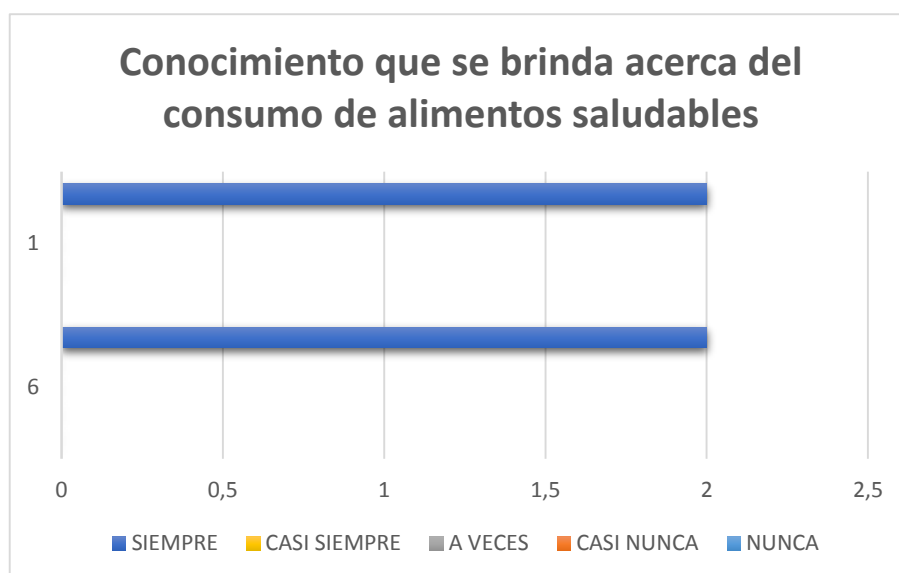


Gráfico 11. Conocimientos que se brinda a los niños acerca del consumo de alimentos saludables

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos en el Gráfico 5., el 100% de los docentes señalan que en sus clases siempre brindan conocimientos a los niños acerca de la práctica del consumo de alimentos saludables de acuerdo a su edad, lo cual resulta positivo para su salud, ya que les permite elegir productos que aportan nutrientes a su cuerpo, permitiéndoles generar energía para desarrollar con éxito todas sus actividades escolares y personales.

Según la encuesta realizada, el 100% de los docentes manifiesta que en la escuela siempre se brindan información a los estudiantes acerca de las enfermedades que se generan por no tener buenos hábitos alimenticios, aspecto que resulta muy importante, ya que de esta manera se transmiten conocimientos a través de los cuales los niños aprenden a alimentarse de manera saludable y evitar el consumo de comida alta en grasa, sal o azúcar;

sin embargo es importante que esta información se vuelva reflexiva mediante estrategias pedagógicas que permitan relacionar la teoría con la realidad.

Módulo 2. Hábitos alimenticios

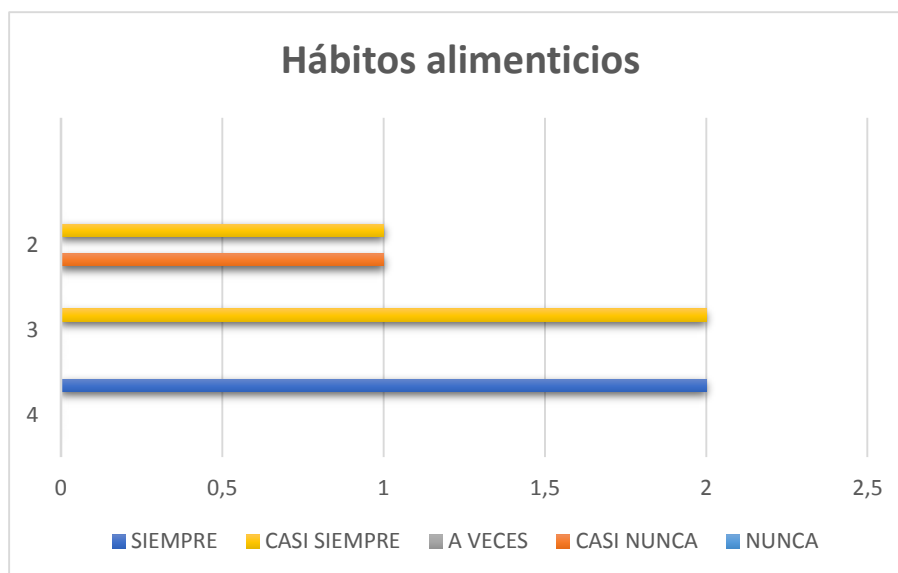


Gráfico 12. Hábitos alimenticios

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Como se aprecia en el Gráfico 6., el 50% de los docentes señalan que casi siempre han observado que en la hora del recreo sus estudiantes consumen frutas o comida enviada por sus padres, mientras que el otro 50% indican que esto casi nunca ocurre. Estos datos indican que la mitad de los maestros confirman que los padres de familia se preocupan por enviar comida saludable a sus hijos contribuyendo con su salud; sin embargo la otra mitad manifiesta lo contrario, lo cual demuestra que muchos estudiantes estarían consumiendo alimentos altos en grasa, azúcar o sal, lo cual es perjudicial para su desarrollo físico y emocional, ya que esta clase de productos no aportan adecuados nutrientes para su organismo.

Además, el 100% de los docentes manifiesta que observan como en la hora del recreo sus estudiantes consumen snacks, gaseosas o golosinas que se venden en el bar de la escuela. En consecuencia a los resultados encontrados, se establece que es bastante común el consumo de alimentos altos en grasas, sal y azúcar en la institución educativa, lo cual se constituye como un aspecto negativo, ya que no contribuyen a la salud de este grupo de

niños, afectando a su organismo, e inclusive dando lugar a enfermedades como el sobrepeso y la obesidad.

De acorde a la información obtenida en el Gráfico 6., el 100% de los docentes señalan que sus estudiantes siempre beben abundante agua durante todo el día, situación que resulta muy positiva ya que contribuye con la circulación de la sangre y riñones, además de mantenerlos hidratados, durante el tiempo que permanecen dentro de la institución educativa, ayudándolos a prevenir enfermedades renales.

Módulo 3. Incentivo escolar para que los estudiantes participen en actividades físicas al aire libre.

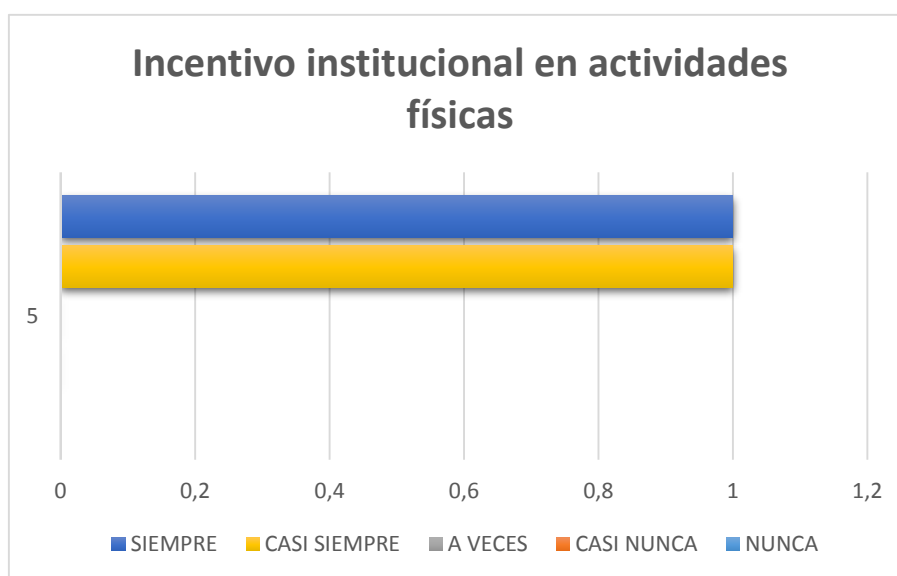


Gráfico 13. Incentivo escolar para que los estudiantes participen en actividades físicas al aire libre

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 50% de los docentes manifiestan que en la escuela siempre se incentiva a que los estudiantes participen en actividades físicas al aire libre, mientras que el otro 50% señala que casi siempre. Los resultados determinan que en la institución educativa se fomenta la práctica de actividades al aire libre que permitan que los niños puedan fortalecer su cuerpo y mejorar su salud, reduciendo el alto nivel de sedentarismo que suele generarse a causa del uso de la tecnología, sobre todo en relación a la adicción a juegos virtuales y otras acciones como el uso de redes sociales, o mirar videos y películas de manera excesiva.

Módulo 4. Uso de las TIC en la escuela

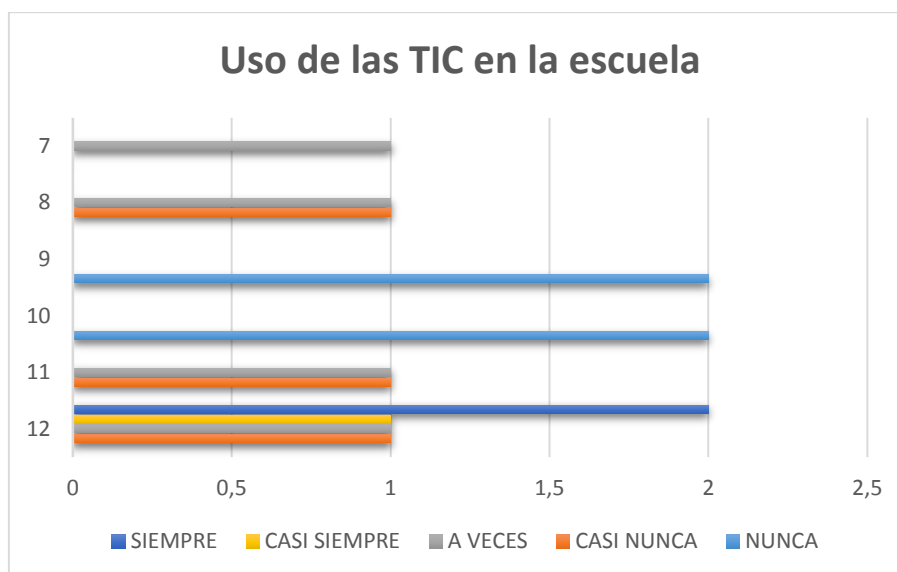


Gráfico 14. Uso de las TIC en la escuela

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Tal como se observa en el Gráfico 8., el 50% de los docentes manifiestan que casi siempre en la escuela se utilizan computadores y programas virtuales para fortalecer el proceso de aprendizaje de los estudiantes, mientras que el 50% restante indica que a veces. Estos datos refieren que la mitad de los maestros se apoyan en la tecnología para transmitir conocimientos a sus estudiantes, aspecto que resulta positivo ya que a través de las distintas herramientas digitales se puede generar un proceso de aprendizaje más interactivo y dinámico para ambas partes; sin embargo es importante tomar en cuenta que la otra mitad de encuestados manifiesta lo contrario, lo cual implica que no se estaría aprovechando las ventajas de esta clase de recursos didácticos, en especial con los aspectos relacionados con la metodología utilizada, así como el rol desempeñado por los docentes y estudiantes, ya que ahora no solo es posible acceder a una mayor cantidad de conocimientos, sino que además el estudiante es el constructor de su aprendizaje, generándose así un modelo de educación más interactivo y dinámico (Castro, Guzmán, & Casado, 2007).

Los resultados encontrados en la encuesta determinan que el 50% de los docentes señalan que en la escuela a veces se utilizan computadores y programas virtuales para brindar información a los estudiantes sobre la práctica de correctos hábitos alimenticios, mientras

que el 50% restante indica que casi nunca ocurre esto. De ahí que se debe referir que el uso de computadores y programas virtuales no es una práctica común en la institución educativa, en lo que respecta a la transmisión de información sobre el cumplimiento de correctos hábitos alimenticios que permiten que los estudiantes eviten enfermarse a causa del consumo de productos inadecuados para su organismo.

Además , el 100% de los docentes sostiene que en la escuela nunca se utiliza algún tipo de plataforma virtual para fortalecer el proceso de aprendizaje de sus estudiantes, aspecto que resulta totalmente negativo, ya que no se están aprovechando las ventajas de esta clase de recursos, sobre todo en relación a la interactividad que se puede generar en la adquisición de nuevos conocimientos y los recursos que se pueden usar como videos, imágenes, música, entre otros, ya que en criterio de Lechuga, Fernández, Ríos & Fernández (2014, pág. 5); los entornos virtuales son herramientas que fortalecen el trabajo colaborativo de los estudiantes, a través de herramientas como foros o “discusiones sobre temas desarrollados en clases presenciales; discusiones sobre temas fuera de los contenidos académicos y relacionados con la materia; y discusiones sobre temas generales (clases presenciales, horarios, visitas a industrias)”

Como se observa, el 100% de los docentes coinciden en que en la escuela nunca le brindan capacitación acerca de las ventajas y formas de uso de las plataformas virtuales para fortalecer el proceso de aprendizaje de sus estudiantes, situación que resulta negativa ya que no pueden actualizar sus conocimientos respecto al uso de esta clase de herramienta y las ventajas que supone en el proceso de aprendizaje de su estudiantes, incluyendo la práctica de adecuados hábitos alimenticios y su relación con el bienestar de su cuerpo y su salud.

En cuanto al uso de herramientas tecnológicas, el 50% de los docentes manifiesta que a veces hace uso de herramientas tecnológicas como redes sociales, correos electrónicos, youtube, power point, entre otros, para fortalecer el proceso de aprendizaje de sus estudiantes, mientras que el 50% restante señala que casi nunca, aspecto que resulta una desventaja, ya que a través de estos recursos se genera una mayor interacción entre estudiantes y maestros, generando interés en las actividades educativas que se llevan a cabo dentro del aula escolar.

Como se aprecia en el Gráfico 8., el 50% de los docentes considera que sus conocimientos y destrezas pedagógicas a veces le permiten implementar con facilidad recursos tecnológicos en el proceso de aprendizaje de sus estudiantes, mientras que el 50% restante manifiesta que casi nunca, aspecto que dificulta la integración de herramientas tecnológicas en el contexto de la Educación alimentaria en estudiantes de Educación Básica Media, debido a la poca habilidad de los docentes para manejar esta clase de recursos didácticos, desaprovechando sus ventajas, ya por ejemplo recursos como las plataformas virtuales se constituyen como “un espacio humano y social, esencialmente dinámico, basado en la interacción que se genera entre el docente y los alumnos a partir del planteo y resolución de actividades didácticas” (Salinas, 2011, pág. 2).

Conclusiones

El efecto de la utilización de las TIC en el fortalecimiento de la educación alimentaria y en estudiantes de Educación Media resultó positiva ya que a través de la aplicación del entorno virtual “Edmodo”, los niños fortalecieron su nivel de conocimiento respecto a los tipos de alimentos y sus características nutricionales, que a su vez les permite ser conscientes de las porciones que deben consumir en su dieta cotidiana para mantenerse sanos de acuerdo a su edad y las actividades que realizan cotidianamente; por esta razón, las TIC, entre las que se incluyen los entornos virtuales educativos promueven un aprendizaje interactivo y colaborativo entre los integrantes de la comunidad educativa, quienes a través de sus acciones construyen el conocimiento mediante procesos de comunicación multidireccionales, fortaleciendo sus destrezas cognitivas que facilitan su aprendizaje

Dentro del referente curricular de las instituciones educativas de Educación Básica General Media del Ecuador no se establece la promoción y entrega de información que permita que los niños de 9 a 11 años desarrollen hábitos alimentarios saludables, aspecto que dificulta que accedan a una correcta alimentación y se constituye como una desventaja, ya que mediante el uso de herramientas digitales como las redes sociales y otra clase de plataformas digitales se puede educar de manera asertiva a los estudiantes respecto al consumo de alimentos saludables, y la práctica continua de ejercicio.

El diseño e implementación del entorno virtual Edmodo permitió fortalecer la Educación alimentaria en los niños de 9 a 11 años, ya que mediante la aplicación de distintas actividades educativas se logró mejorar sus conocimientos respecto a los tipos de alimentos y sus características nutricionales, y la cantidad que deben consumirlos para estar sanos, ya que mediante el uso de las TIC se generan nuevos escenarios formativos, que contribuyen al desarrollo de destrezas cognitivas de los alumnos como su interés por investigar y reflexionar sobre los contenidos encontrados en los sitios web, además de trabajar en equipo a partir de actividades colaborativas que se pueden llevar a cabo a través de las plataformas web y sobre toda clase de temas, incluyendo la educación alimentaria.

En este sentido, el efecto del uso de la plataforma en la educación alimentaria en el grupo de niños de 9 a 11 años resultó positivo, ya que se generó un proceso de aprendizaje interactivo y dinámico, que despertó su interés y un alto grado de participación, ya que mediante las distintas actividades desarrolladas a través de esta herramienta se fortalecieron los procesos de aprendizaje, mediante la publicación de contenidos y el desarrollo de diversas actividades, mejorando su comunicación e interacción, y generando un trabajo colaborativo para la realización de tareas grupales en torno a los hábitos alimenticios aprendidos en clase.

De esta manera se concluye que los entornos virtuales como la plataforma Edmodo pueden contribuir al fortalecimiento de la Educación alimentaria en los niños de 9 a 11, para lo cual es importante tomar en cuenta las actividades que se plantean de acuerdo a la edad de los estudiantes, ya que debido a que permiten el acceso a distintas clases de recursos como archivos, sitios web, videos, bibliotecas digitales, entre otros, es posible mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje de una manera interactiva.

Cabe referir que dentro de las limitaciones que surgieron en el desarrollo de la investigación, estas se presentaron al momento de aplicar la plataforma Edmodo, ya que en la institución no existía suficiente cantidad de computadores para todos los niños, razón por la cual tuvieron que compartir estas herramientas, dificultando su interacción con el entorno virtual y con cada una de las actividades planteadas en relación a su educación alimentaria.

Considerando la experiencia obtenida en torno a la investigación desarrollada, es recomendable que en futuras aplicaciones de la plataforma EDMODO, los estudiantes puedan contribuir con su opinión respecto a la elaboración de las actividades, así como sugerencias respecto a los temas que se abordarán en clase, para de esta manera generar un trabajo colaborativo, además que sería recomendable que esta clase de propuestas se la aplique dos veces por quimestre para fortalecer el proceso de aprendizaje.

Bibliografía

- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (2013). *Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano*. Obtenido de: <http://www.controlsanitario.gob.ec>
- Bautista, M., Martínez, A., & Hiracheta, R. (2014). El uso de material didáctico y las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejorar el alcance académico. *Revista Ciencia y Tecnología*, 183 - 194.
- Caicedo, C., Marcillo, F., Rodríguez, A., Caicedo, M., & Rodríguez, L. (2016). *Aplicación de los entornos virtuales en las aulas universitarias: un enfoque de aprendizaje colaborativo y cooperativo a través de la aplicación de un plan de acción de estratégico para fortalecer el proceso enseñanza*. Alicante, España: Editorial Area de Innovación y Desarrollo S.L.
- Castro, S., Guzmán, B., & Casado, D. (2007). Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Revista Laurus*, 13(23), 213 - 234.
- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. (2016). *Niñez intermedia (9 a 11 años)*. Recuperado el 08 de diciembre de 2016, de <http://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/childdevelopment/positiveparenting/middle2.html>
- Cervera, M. (2002). *El nuevo rol del profesor*. Recuperado el 20 de diciembre de 2016, de Comunidad Andina: <http://www.comunidadandina.org/bda/docs/VE-EDU-0008.pdf>
- Chuya, M., Cajamarca, R., & Hurtado, E. (2011). *Factores asociados al estado nutricional de las niñas de la escuela México de la parroquia Javier Loyola, período 2011*. Recuperado el 09 de diciembre de 2016, de Universidad de Cuenca: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3565/1/ENF104pdf>
- Diario El País. (2012). *Michelle Obama suda para luchar contra la obesidad infantil*. Recuperado el 15 de marzo de 2017, de http://elpais.com/elpais/2012/04/11/gente/1334108930_129453.html

- Díaz, S., Mendoza, V., & Porras, C. (2011). Una Guía para la elaboración de estudios de caso. *Libros Básicos en la Historia del Campo Iberoamericano de Estudios en Comunicación*(75), 1 - 25.
- Dominguez, G. (2012). *El rol del docente ante la aplicación de tecnologías para los procesos formativos*. Obtenido de <http://ilan.com.mx/wp-content/uploads/2012/10/RedILAN.pdf>
- Farley, L. (2007). Campus Virtual: la educación más allá del LMS. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 4(1), 1 - 7.
- Fernández, A., & Cesteros, P. (2010). *Las plataformas e-learning para la enseñanza y el aprendizaje universitario en Internet*. Recuperado el 15 de septiembre de 2017, de Universidad Complutense de Madrid: http://eprints.ucm.es/10682/1/capituloE_learning.pdf
- Garcés, H. (2000). *Investigación Científica*. Quito, Ecuador: Ediciones Abya Yala.
- García, M. (2013). *La plataforma Edmodo versus la plataforma Moodle*. Valladolid, España: Universidad de Valladolid.
- Gidding, S., & otros. (2006). *Recomendaciones Nutricionales para niños y adolescentes: Guía para el profesional*. Recuperado el 08 de diciembre de 2016, de Zona Pediátrica: http://www.zonapediatrica.com/Zonas/Zona-Vitaminas/Vitaminas-Profesionales/Rec_Nutri_ninos_adolescentes.pdf
- Gidding, S., Chair, B., Leann, C., Daniels, S., Gilman, M., Lichtenstein, A., . . . Van Horn, L. (2006). *Recomendaciones Nutricionales para niños y adolescentes: Guía para el profesional*. Recuperado el 08 de diciembre de 2016, de Zona Pediátrica: <http://www.zonapediatrica.com/Zonas/Zona-Vitaminas/Vitaminas.pdf>
- Gómez, G. (2012). *Edmodo o cómo gestionar la clase comunicativa de forma fácil y eficaz*. Recuperado el 15 de marzo de 2017, de Centro virtual Cervantes: http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/asele/pdf/22/22_0064.pdf
- Jaramillo, A. (2012). *Ambientes virtuales en el proceso educativo*. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.

- Reyna, H. (2013). Uso de los entornos virtuales de aprendizaje en la educación a distancia. *Revista Edutec* , 2 - 14.
- Lechuga, M., Fernández, A., Ríos, F., & Fernández, M. (2014). Utilización de Entornos Virtuales Educativos y Recursos Educativos Abiertos (OpenCourseWare) en cursos de Ingeniería Química de la Universidad de Granada, España. *Revista Formación universitaria*, 7(4), 3 - 14.
- Macias, D. (2010). *Plataformas de enseñanza virtual libres y sus características de extensión: Desarrollo de un bloque para la gestión de tutorías en Moodle*. Alcalá, España: Universidad de Alcalá.
- Marqués, P. (2012). Impacto de las Tic en la Educación: funciones y limitaciones. *Revista de investigación 3 Ciencias*, 2 - 15.
- Martínez, N., Galindo, R., & Galindo, L. (2013). Entornos virtuales de aprendizaje abiertos y sus aportes a la educación. *Educación virtual en los cinco continentes* (págs. 1 - 16). Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Mejía, D., & Portilla, S. (2016). Conocimiento, actitudes y prácticas sobre los hábitos alimentarios en los/las niños y niñas que asisten a la escuela Alejandro R. Mera de la ciudad de Tulcán relacionada con su estado nutricional. *Revista Sathiri UPEC*.
- Ministerio Coordinador de Desarrollo Social. (2014). *Programa Acción Nutrición*. Recuperado el 09 de diciembre de 2016, de <http://www.desarrollosocial.gob.ec/programa-accion-nutricion/>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). *Currículo de Educación Básica General Media* . Quito, Ecuador: Ministerio de Educación del Ecuador.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). *Introducción al Subnivel de Educación General Básica Media (1144)*. Recuperado el 09 de diciembre de 2016, de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/01-EBG-Media.pdf>

- Ministerio de Inclusión Económica y Social. (2011). *Escuela de Familias fomentan buenos hábitos alimenticios en niños menores de tres años*. Recuperado el 28 de diciembre de 2016, de <http://www.inclusion.gob.ec/escuela-de-familias-fomentan-buenos-habitos-alimenticios-en-ninos-menores-de-tres-anos/>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2012). *Alimentación saludable se promueve en bares escolares*. Recuperado el 09 de diciembre de 2016, de http://instituciones.msp.gob.ec/misalud/index.php?option=com_content&view=article&id=691:alimentacion-saludable-se-promueve-en-bares-escolares&catid=51:mi-salud-al-dia&Itemid=242
- Mogrovejo, F., & Montenegro, C. (2013). Prevalencia de malnutrición: su nutrición con hábitos alimenticios, actividad física y factores en escolares urbanos de Cuenca. *Revista Anales*.
- Obama, M. (2014). *Colegios sin comida basura*. Recuperado el 15 de marzo de 2017, de Diario El País: <http://elpais.com/>
- Pedró, F. (2015). *La tecnología y la transformación de la educación*. Santiago, Chile: Fundación Santillana.
- Posada, F. (2015). *Manual de Edmodo*. Recuperado el 21 de diciembre de 2016, de Canal Tic: http://canaltic.com/blog/pdf/edmodoManual_v1.pdf
- Rabajoli, G. (2012). *Recursos digitales para el aprendizaje*. Recuperado el 20 de diciembre de 2016, de <http://www.webinar.org.ar>
- Restrepo, S. (2016). *La alimentación y la nutrición del escolar : una mirada a la vida cotidiana. Escuela Tomas Carrasquilla. Medellín*. Recuperado el 09 de diciembre de 2016, de [37368345_La_alimentacion_y_la_nutricion_del_escolar_una_mirada_a_la_vida_cotidiana_Escuela_Tomas_Carrasquilla_Medellin](https://doi.org/10.37368345_La_alimentacion_y_la_nutricion_del_escolar_una_mirada_a_la_vida_cotidiana_Escuela_Tomas_Carrasquilla_Medellin)
- Rojas, D. (2011). Percepción de alimentación saludable, hábitos alimentarios, estado nutricional y practica de actividad física en población de 9 - 11 años del colegio

CEDID ciudad Bolívar, Bogotá. *Revista Internacional de Investigación en Educación Magis*, 8 - 20.

Ruíz, M., Herrera, E., & Suárez, R. (2011). *Programa de intervención para la prevención de la obesidad infantil*. Recuperado el 08 de diciembre de 2016, de <http://www.programapipo.com/wp-content/uploads/2012/05/MENUS-SALUDABLES.pdf>

Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 1 - 16. Obtenido de <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf>

Salinas, M. (2011). *Entornos virtuales de aprendizaje en la escuela: tipos, modelo didáctico y rol del docente*. Recuperado el 21 de diciembre de 2016, de Pontificia Universidad Católica de Argentina: http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo82/files/educacion-EVA-en-la-escuela_web-Depto.pdf

Santiago, G., Caballero, R., Gómez, D., & Domínguez, A. (2013). El uso didáctico de las TIC en escuelas de educación básica en México. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 43(3), 99 - 131.

Suárez, L. (2013). *Descripción de la información dirigida a incentivar el consumo de frutas y verduras presentes en las páginas web*. Recuperado el 21 de diciembre de 2016, de Pontificia Universidad Javeriana: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/16053/SuarezJaimesLinaMaria2013.pdf?sequence=1>

Unesco. (2012). *TICs y evaluación educativa: Algunas reflexiones desde el LLECE*. Obtenido de http://portal.unesco.org/geography/es/ev.php-URL_ID=16145&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

Unesco. (2013). *Enfoques estratégicos sobre las Tics en Educación en América Latina y el Caribe*. Recuperado el 21 de diciembre de 2016, de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/ticsesp.pdf>

UNICEF. (2014). *UNICEF resaltó la necesidad de promover una alimentación saludable para combatir la obesidad y desnutrición infantil*. Recuperado el 09 de diciembre de 2016, de https://www.unicef.org/ecuador/media_27842.html

Vence, L. (2015). *Uso pedagógico de las Tics para el fortalecimiento de estrategias didácticas del programa todos a aprender*. Obtenido de Ministerio de Educación de Colombia: http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/articulos-336355_archivo_pdf.pdf

Vidal, M. (2010). *Michelle Obama presenta 70 propuestas contra la obesidad infantil*. Recuperado el 15 de marzo de 2017, de Diario El Mundo: http://www.elmundo.es/america/2010/05/11/estados_unidos/1273598467.html

Anexos

Anexo 1. Encuesta aplicada a docentes de los niños de 9 a 11 años

ESCUELA SUPERIOR DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA

Nota: esta encuesta tiene por objetivo identificar las características de la Educación alimentaria en estudiantes de Educación Básica Media, a través de la aplicación de un entorno virtual, razón por la cual le solicitamos marcar con una X la respuesta que más se asemeje con su realidad. La encuesta es anónima y la información obtenida será utilizada solamente con fines académicos.

Ítems	Opciones				
	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
01. En sus clases brinda conocimientos a los niños acerca de la práctica del consumo de alimentos saludables de acuerdo a su edad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
02. En la hora del recreo sus estudiantes consumen frutas o comida enviada por tus padres.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
03. En la hora del recreo sus estudiantes consumen snacks, gaseosas o golosinas que se venden en el bar de la escuela.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
04. Sus estudiantes beben abundante agua durante todo el día.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
05. En la escuela se incentiva a que los estudiantes participen en actividades físicas al aire libre.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
06. En la escuela se brindan información a los estudiantes acerca de las enfermedades que se generan por no tener buenos hábitos alimenticios.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

07. En la escuela se utilizan computadores y programas virtuales para fortalecer el proceso de aprendizaje de los estudiantes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
08. En la escuela se utilizan computadores y programas virtuales para brindar información a los estudiantes sobre la práctica de correctos hábitos alimenticios.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
09. En la escuela se utiliza algún tipo de plataforma virtual para fortalecer el proceso de aprendizaje de sus estudiantes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. En la escuela le brindan capacitación acerca de las ventajas y formas de uso de las plataformas virtuales para fortalecer el proceso de aprendizaje de sus estudiantes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Hace uso de herramientas tecnológicas como redes sociales, correos electrónicos, youtube, power point, entre otros, para fortalecer el proceso de aprendizaje de sus estudiantes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Considera que sus conocimientos y destrezas pedagógicas le permiten implementar con facilidad recursos tecnológicos en el proceso de aprendizaje de sus estudiantes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Anexo 2. Encuesta aplicada a niños de 9 a 11 años

ESCUELA SUPERIOR DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA

Nota: esta encuesta tiene por objetivo identificar las características de la Educación alimentaria en estudiantes de Educación Básica Media, a través de la aplicación de un entorno virtual, razón por la cual le solicitamos marcar con una X la respuesta que más se asemeje con su realidad. La encuesta es anónima y la información obtenida será utilizada solamente con fines académicos.

Ítems	Opciones				
	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
01. Suelas desayunar antes de asistir a clases.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
02. Comúnmente tu desayuno incluye huevos, leche, fruta y pan.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
03. Suelas comer algún tipo de alimento a la hora del recreo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
04. En la hora del recreo consumes frutas o comida enviada por tus padres.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
05. En la hora del recreo consumes snacks, gaseosas o golosinas que traes de tu casa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
06. Almuerzas normalmente a la misma hora todos los días.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
07. Tu almuerzo comprende una porción de sopa, arroz, verduras, carne, ensalada y un vaso de jugo de fruta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
08. Comes o bebes algo para merendar, antes de cenar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

09. A la hora de cenar consumes alimentos en pequeñas cantidades que contienen verduras, frutas, pan integral y yogurt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Bebes abundante agua durante todo el día.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Comes frutas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Comes ensaladas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Comes verduras.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Comes cereales.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Comes carnes blancas de pollo o pescado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Comes en abundancia alimentos como papas, arroz y pan.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. En tu casa, tus padres te incentivan a comer alimentos saludables.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Tus padres te piden que comas verduras todos los días.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Desayunas, almuerzas y cenas todos los días a la misma hora con tus padres en la mesa del comedor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Prácticas alguna clase de deporte o actividad física.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. En la escuela te han entregado información acerca de los alimentos más adecuados que debes comer de acuerdo a tu edad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. En la escuela te incentivan a ser parte de actividades físicas al aire libre.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23. En la escuela te brindan información acerca de las	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

enfermedades que se generan por no tener buenos hábitos alimenticios.					
24. En la escuela se utilizan computadores y programas virtuales.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25. En la escuela se utilizan computadores y programas virtuales para brindarte información sobre la práctica de correctos hábitos alimenticios.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Anexo 3. Tablas de los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a los niños.

Módulo 1. Hábitos alimenticios de los niños

PREGUNTA	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	SIEMPRE CASI	SIEMPRE
1. Frecuencia con que el niño desayuna	1	0	3	5	15
3. Consumo de alimentos de los niños en la hora del recreo	1	2	1	7	13
4. Consumo de frutas o comida enviada por los padres a la hora del recreo	8	2	2	3	9
6. Hora de almuerzo de los estudiantes	3	2	4	8	7
8. Acceso de los estudiantes a alimentos en la merienda	4	7	6	0	7
17. Incentivo de los padres para que sus hijos e hijas consuman alimentos saludables	0	1	4	4	15
18. Incentivo de los padres para que sus hijos e hijas consuman verduras todos los días	4	0	5	9	6
19. Frecuencia de desayuno, almuerzo y cena de los estudiantes	0	5	4	7	8
TOTAL:	21	19	29	43	80

Módulo 2. Alimentos que consumen los niños

PREGUNTA	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	SIEMPRE CASI	SIEMPRE
2. Alimentos que incluyen el desayuno de los estudiantes de Educación Básica Media	1	8	9	6	0
5. Consumo de snack, gaseosas o golosinas a la hora de recreo	10	3	7	2	2
7. Alimentos que integran el almuerzo de los estudiantes	0	0	7	8	9
9. Alimentos que los estudiantes consumen en la cena	4	3	11	4	2
10. Consumo de agua por parte de los estudiantes	2	5	2	7	8
11. Consumo de fruta de los estudiantes	0	1	3	12	8
12. Consumo de ensaladas por parte de los estudiantes	0	2	7	8	7
13. Consumo de verduras por parte de los estudiantes	0	3	11	6	4
14. Consumo de cereales por parte de los estudiantes	0	4	8	4	8
15. Consumo de carnes blancas (pollo o pescado) por parte de los estudiantes	1	3	2	7	11
16. Consumo de alimentos como papas, arroz y pan	2	3	8	3	8
TOTAL:	20	35	75	67	67

Módulo 3. Práctica de deporte o actividad física

PREGUNTA	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
20. Práctica de alguna clase de deporte o actividad física por parte de los/as estudiantes	1	1	3	6	13
22. Incentivo de la escuela en el desarrollo de actividades físicas al aire libre	3	5	5	9	2
TOTAL	4	6	8	15	15

Módulo 4. Información que los niños han recibido sobre hábitos alimenticios

PREGUNTA	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
21. Información que los niños han recibido acerca de los alimentos más adecuados que deben comer de acuerdo a tu edad	3	0	5	3	13
23. Información que los niños reciben acerca de las enfermedades que se generan por no tener buenos hábitos alimenticios	2	2	6	7	7
TOTAL	5	2	11	10	20

Módulo 5. Uso de las TIC

PREGUNTA	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
24. Uso de computadoras y programas virtuales en la escuela	0	5	2	6	11
25. Uso de computadores y programas virtuales para la práctica de correctos hábitos alimenticios	4	8	4	2	6
TOTAL	4	13	6	8	17

Anexo 4. Ficha de análisis del Focus group aplicada a los niños de 9 a 11 años

Evaluación Actividad N. 01 - Mi plato favorito	
Objetivo de la actividad: Identificar los grupos de alimentos que prevalecen en los platos favoritos de los estudiantes a través de una fotografía digital.	
Temas de análisis de la actividad: <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son los alimentos favoritos que consumen en casa y en la escuela? • ¿Cuáles son las porciones adecuadas de alimentos que deben consumir? • ¿Cómo fue su experiencia en torno a la actividad realizada a través de la plataforma? 	
Participantes:	Opinión de los participantes:

Evaluación Actividad N. 02 – La Olla de los alimentos	
Objetivo de la actividad: Reconocer los grupos de alimentos de la olla alimentaria.	
Temas de análisis de la actividad: <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son los grupos de alimentos que conocen y cómo se caracterizan? • ¿Cuál es el aporte nutritivo de cada uno de los grupos de alimentos que conocen? • ¿Cómo fue su experiencia en torno a la actividad realizada a través de la plataforma? 	
Participantes:	Opinión de los participantes:

Evaluación Actividad N. 03 – Mi plato saludable	
Objetivo de la actividad: Comprender los tamaños de una porción para cada grupo de alimento y el balance en la alimentación.	
Temas de análisis de la actividad: <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo se estructura la cantidad de alimentos que deben consumir para estar saludables? • ¿Qué porciones de alimentos deben integrar un plato para que sea saludable? • ¿Cómo fue su experiencia en torno a la actividad realizada a través de la plataforma? 	
Participantes:	Opinión de los participantes:

Evaluación Actividad N. 04 – Cuidando mi cuerpo: Salud y Bienestar	
Objetivo de la actividad: Fortalecer la importancia de practicar actividades físicas para mejorar la salud.	
Temas de análisis de la actividad: <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son las actividades físicas que realizan en toda la semana? • ¿Es importante realizar actividades físicas para mejorar la salud? • ¿Cómo fue su experiencia en torno a la actividad realizada a través de la plataforma? 	
Participantes:	Opinión de los participantes:

Evaluación Actividad N. 05 – Me amo, me acepto, me cuido	
Objetivo de la actividad: Tomar conciencia del cuidado de nuestro cuerpo a través de una alimentación saludable y mantener una autoestima alta.	
Temas de análisis de la actividad: <ul style="list-style-type: none"> • ¿De qué manera la alimentación influye en el cuidado del cuerpo humano? • ¿De qué manera la alimentación ayuda a tener una mejor autoestima? • ¿Cómo fue su experiencia en torno a la actividad realizada a través de la plataforma? 	
Participantes:	Opinión de los participantes:

Anexo 5. Análisis de contenido de la ficha de Focus group

<i>Tema</i>	<i>Categoría</i>	<i>Subcategoría</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Unidad de contexto</i>
<i>Educación Alimentaria</i>	<i>Educación Alimentaria</i>	Hábitos alimentarios	Nivel de conocimiento sobre hábitos alimenticios	Los niños mejoraron sus conocimientos respecto a los hábitos alimentarios que deben tomar en cuenta para mejorar su salud.
		Alimentación y nutrición en niños de 9 a 11 años	Alimentos que los niños consumen con frecuencia	Los niños consumen alimentos saludables en casa pero en la escuela es frecuente el consumo de comida chatarra y golosinas.
	<i>Entorno Virtual Edmodo</i>	Actividad 01 Mi plato favorito	Nivel de acceso Contenidos aprendidos	Los niños han aprendido que los alimentos favoritos que pueden consumir en casa pueden ser aquellos cocinados y que contengan distintos tipos de carnes como pollo o pescado.
		Actividad 02 La olla de alimentos	Nivel de acceso Contenidos aprendidos	Los estudiantes lograron adquirir un alto nivel de conocimiento respecto a los grupos de alimentos que

				conocen y cómo se caracterizan.
		Actividad 03 Un plato saludable	Nivel de acceso Contenidos aprendidos	El nivel de conocimiento de los estudiantes respecto a la estructuración sobre la cantidad de alimentos que deben consumir para estar saludables mejoró, permitiéndoles comprender que su cuerpo requiere de toda clase de productos que deben ser ingeridos de una manera equilibrada, a fin de contribuir al fortalecimiento de su salud y el bienestar de su organismo.
		Actividad 04 Cuidando mi cuerpo: Salud y Bienestar	Nivel de acceso Contenidos aprendidos	Menos de la mitad de los estudiantes practican alguna actividad física de manera diaria.

Anexo 6. Tablas de los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a los docentes

Módulo 1. Conocimientos que se brinda a los niños acerca del consumo de alimentos saludables

PREGUNTA	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1. Conocimientos que brinda el docente sobre la práctica del consumo de alimentos saludables	0	0	0	0	2
6. Información que la institución brinda sobre enfermedades generadas por malos hábitos alimenticios	0	0	0	0	2
TOTAL:	0	0	0	0	4

Módulo 2. Hábitos alimenticios

PREGUNTA	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
2. Consumo de frutas o comida enviada por los padres de los estudiantes	0	1	0	1	0
3. Consumo de snack, gaseosas o golosinas por los estudiantes en la hora de recreo	0	0	0	2	0
4. Consumo de agua en el aula escolar por parte de los estudiantes	0	0	0	0	2
TOTAL:	0	1	0	3	2

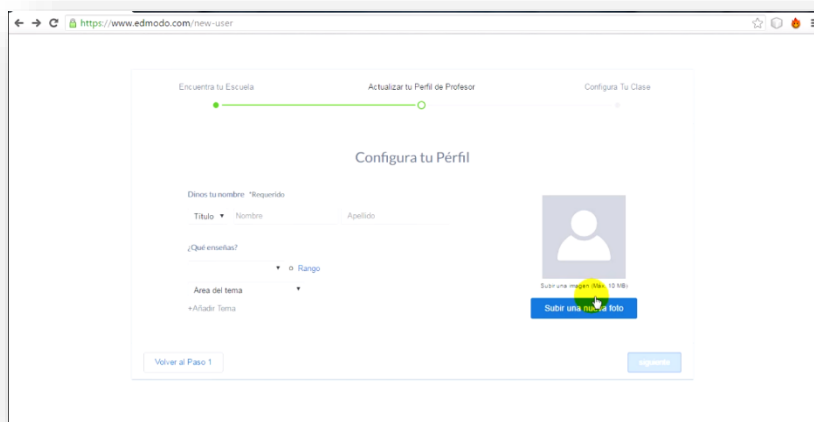
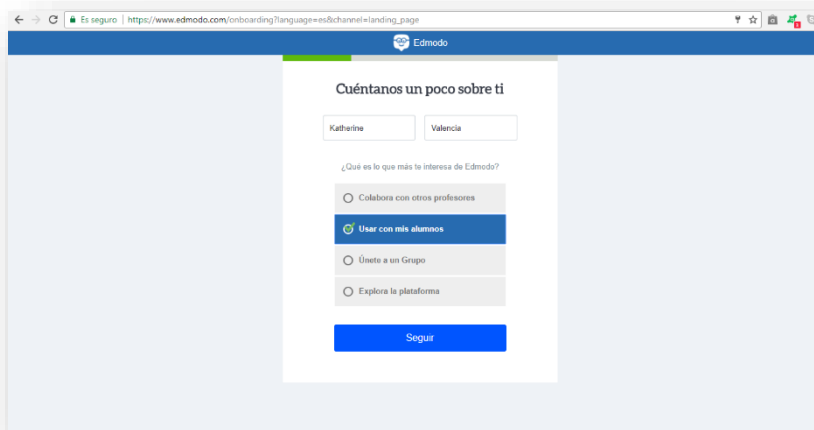
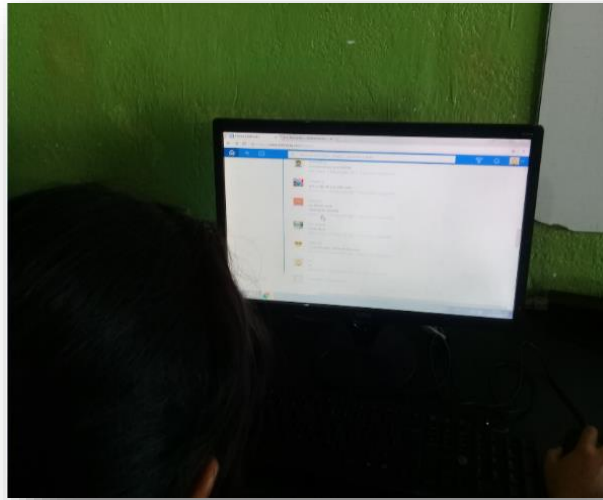
Módulo 3. Incentivo escolar para que los estudiantes participen en actividades físicas al aire libre

PREGUNTA	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
5. Incentivo de la institución para que los estudiantes participen en actividades físicas al aire libre	0	0	0	1	1
TOTAL:	0	0	0	1	1

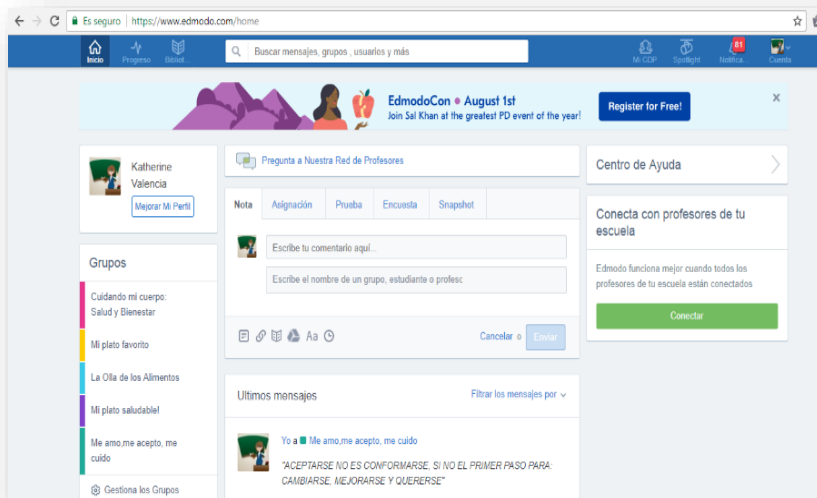
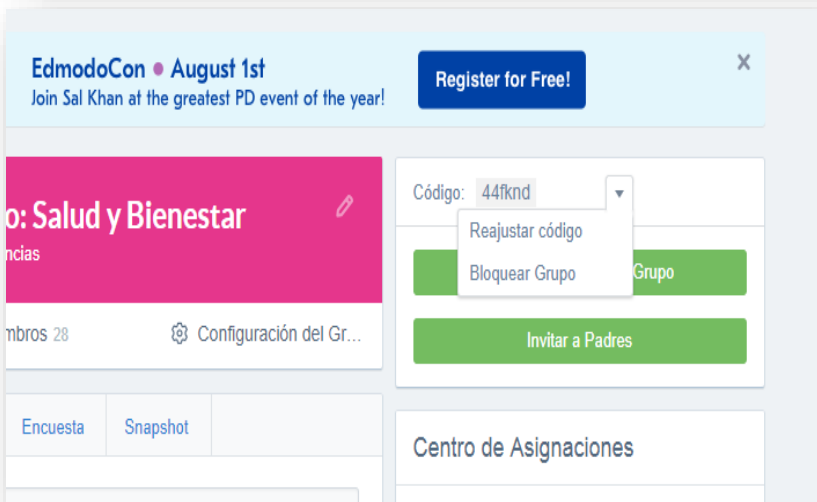
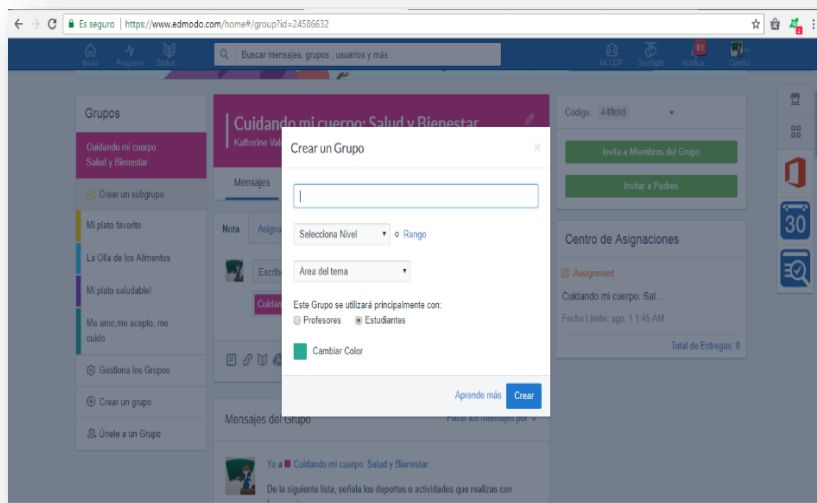
Módulo 4. Uso de las TIC en la escuela

PREGUNTA	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
7. Uso de computadores y programas virtuales en la institución educativa	0	0	1	1	0
8. Uso de computadores y programas virtuales para informar sobre la práctica de correctos hábitos alimenticios	0	1	1	0	0
9. Uso de plataforma virtual para fortalecer el proceso de aprendizaje de los estudiantes	2	0	0	0	0
10. Capacitación a docentes acerca del uso de plataformas virtuales en el proceso de aprendizaje	2	0	0	0	0
11. Uso de herramientas tecnológicas para fortalecer el proceso de aprendizaje de los estudiantes	0	1	1	0	0
12. Conocimientos y destrezas pedagógicas del docente en torno al uso de recursos tecnológicos	0	1	1	0	2
TOTAL:	4	3	4	1	2

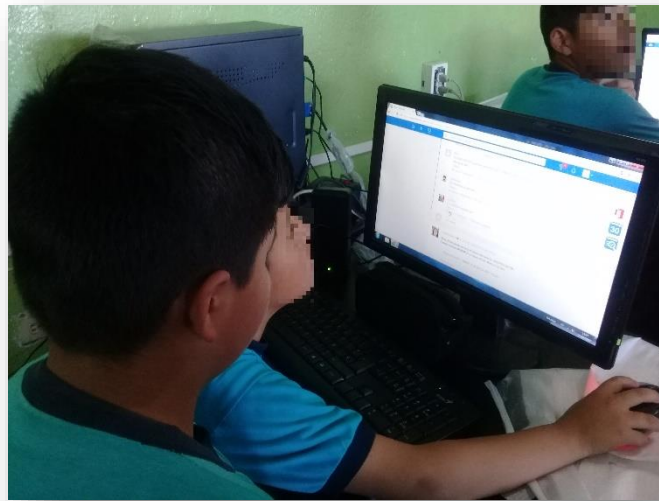
Anexo 7. Imágenes del registro docente en la Plataforma EDMODO



Anexo 8. Imágenes de la configuración de las actividades (Grupos)



Anexo 9. Imágenes del registro del estudiante en la Plataforma EDMODO



Edmodo para Estudiantes

Únete a tu clase en menos de 2 minutos

O puedes [Regístrate con Office 365](#)

Nombre Apellido

Código del Grupo

Usuario

Correo Electrónico (Opcional)

Contraseña

[Regístrate Gratis](#)

Al registrarte, aceptas nuestros [Términos de servicio](#) y [política de privacidad](#)

Es seguro | <https://www.edmodo.com/home/>

Buscar mensajes, grupos, usuarios y más

leonardo p. Alumno

Grupos

- Me amo me acepto, me cuido
- Cuidando mi cuerpo: Salud y Bienestar
- Mi plato saludable!
- La Olla de los Alimentos
- Mi plato favorito

Comunidades

- Escuela Particular "Jesús Nuestro Amigo"

Escibe tu mensaje aquí...

Escibe el nombre de un grupo, estudiante o profesor...

Cancelar o [Enviar](#)

Ultimos mensajes [Filtrar los mensajes por](#)

Katherine Valencia a Me amo me acepto, me cuido

"ACEPTARSE NO ES CONFORMARSE, SI NO EL PRIMER PASO PARA CAMBIARSE, MEJORARSE Y QUERERSE"

¿Cuál sería tu compromiso para mejorar?

No me gusta (3) • 26 Respuestas • Compartir • Siguiendo 24 de Jul. de 2017

[Mostrar más respuestas.](#)

Amel A.

Profa yome comprometo a poner una sola porción de carbohidratos

Me Gusta • Responder (3) • hace 2 días

Play Daily Teaser

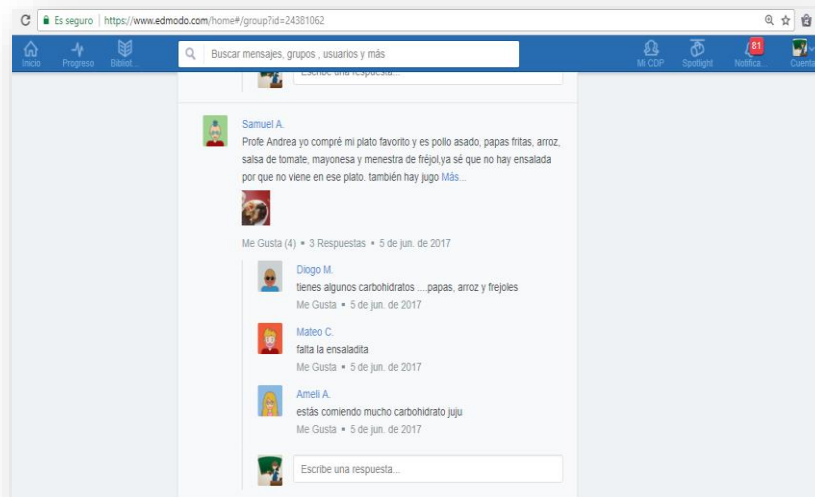
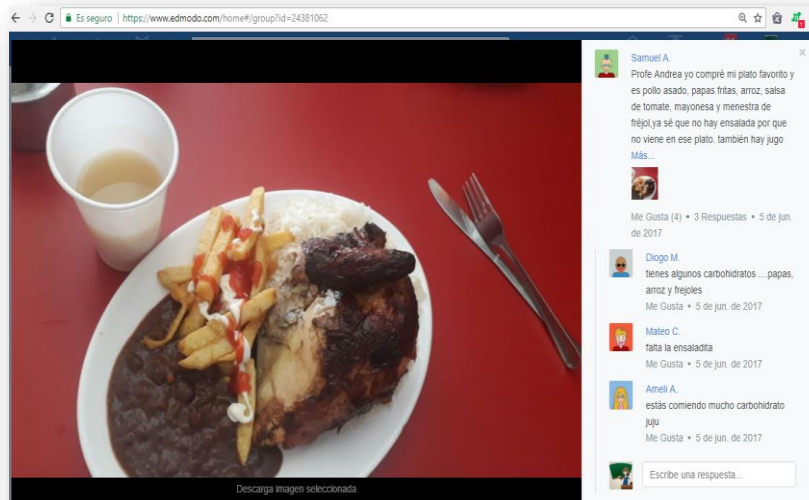
Where is the Gobi Desert?

[Win 5 Points](#)

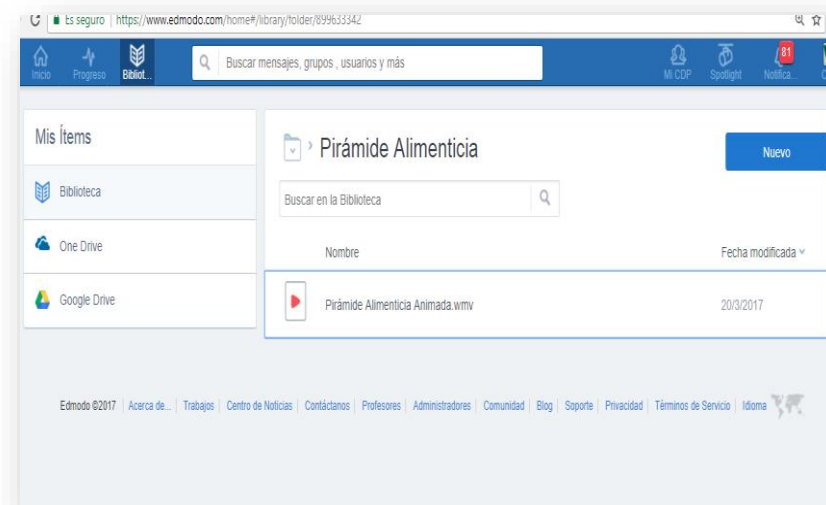
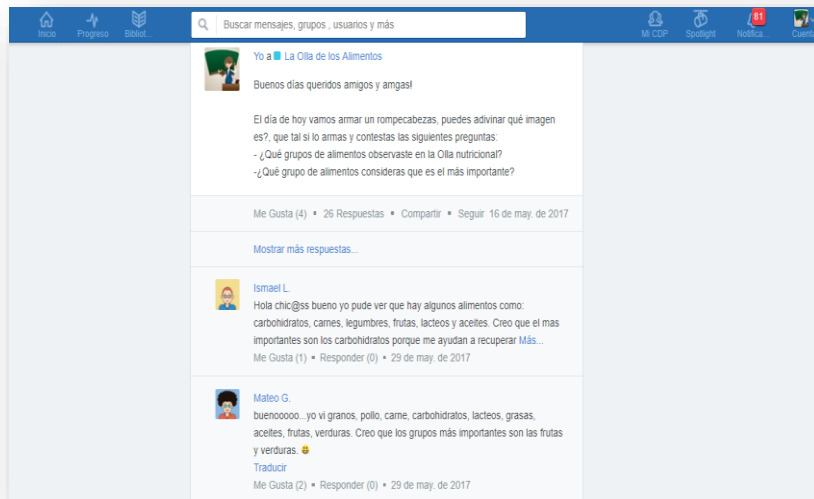
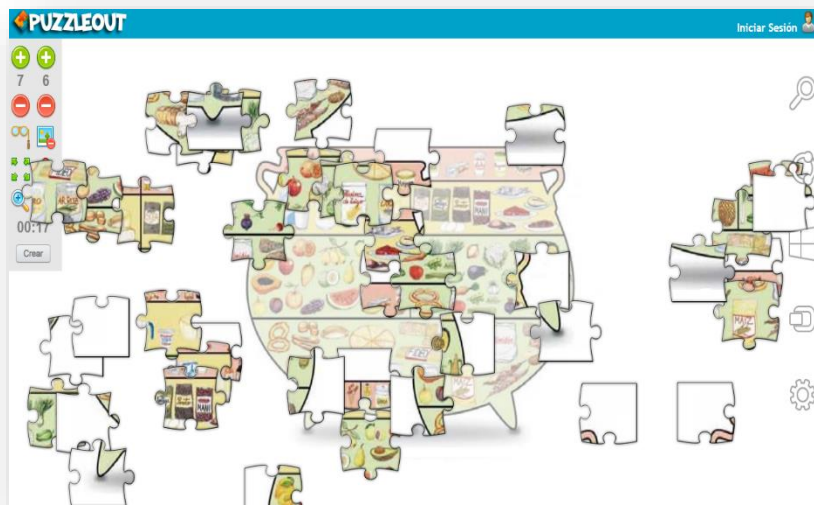
Centro de Asignaciones

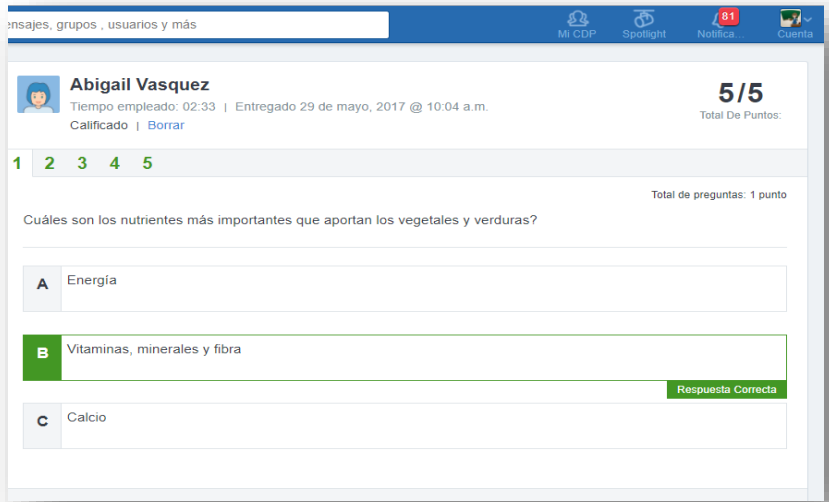
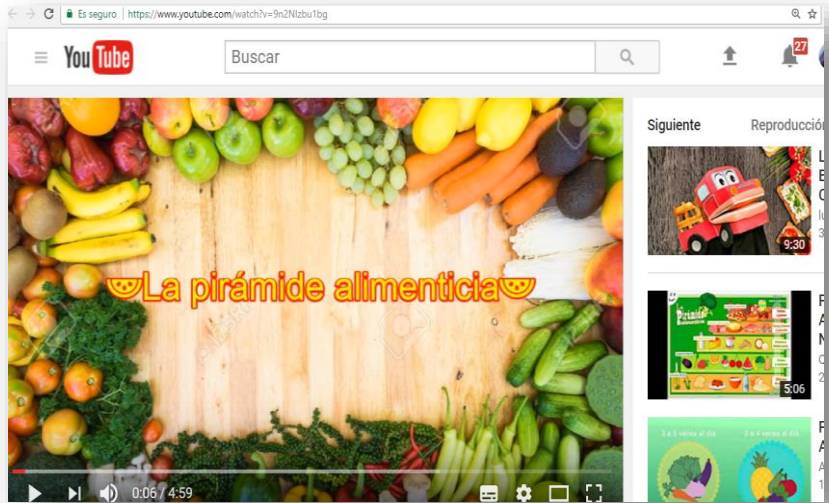
- Asignation
- Cuidando mi cuerpo: Sal...
- Fecha Límite: ago 1 1:45 AM
- [Entregar](#)
- Asignation
- Me amo, me acepto, me c...
- Fecha Límite: ago 1 1:45 AM
- [Entregar](#)

Anexo 10. Imágenes de la Actividad 1. Mi Plato Favorito

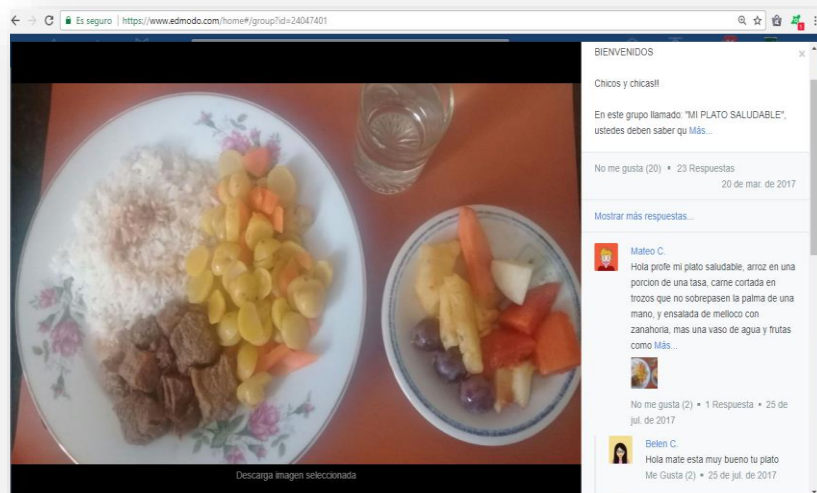
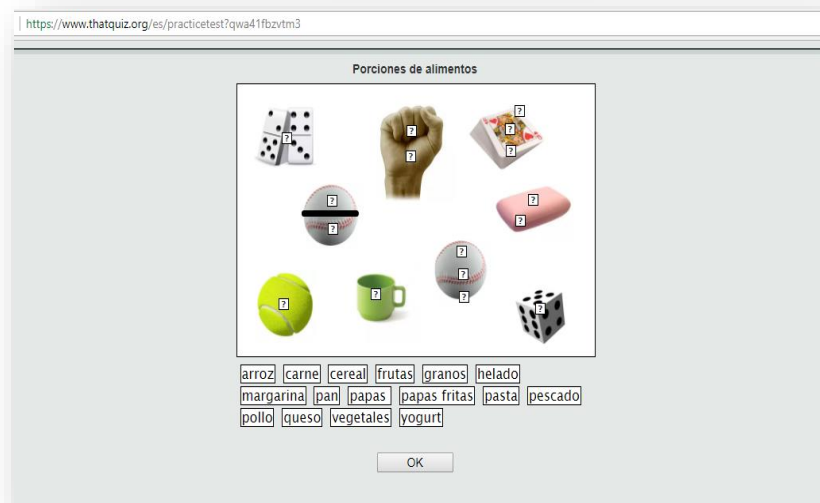


Anexo 11. Imágenes de la Actividad 2. La Olla de los Alimentos

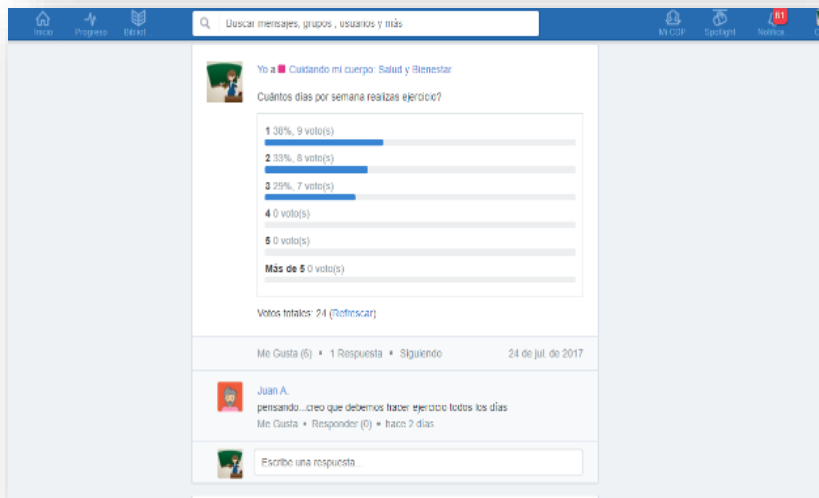
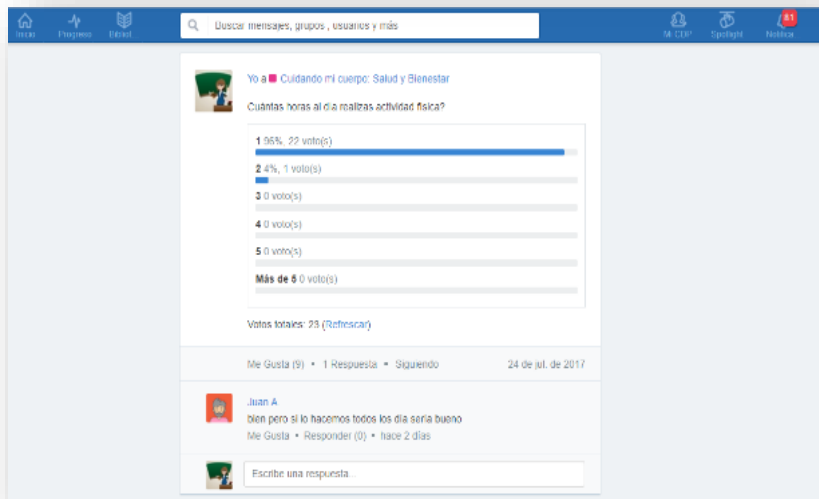
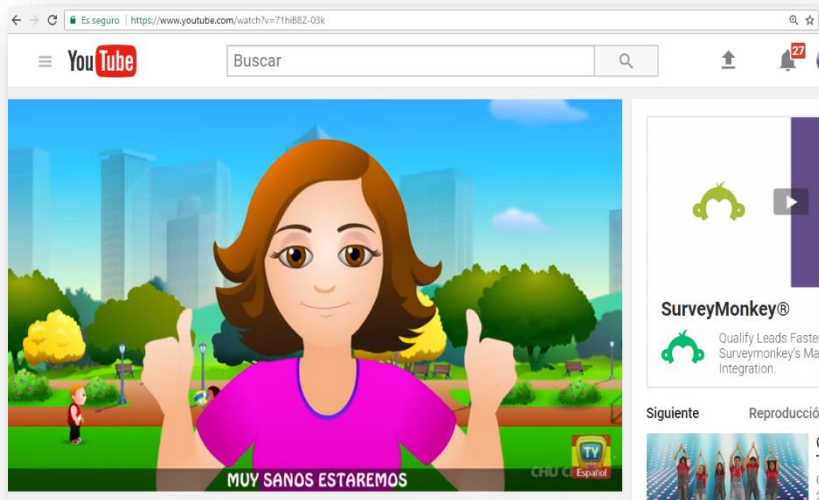


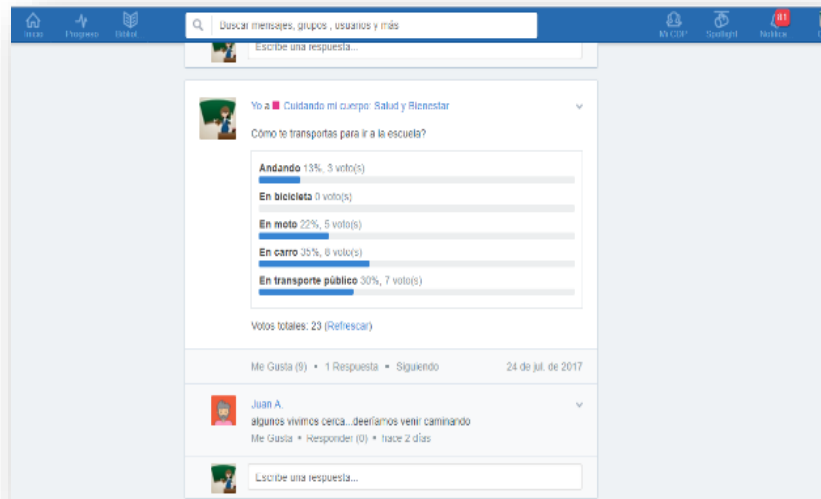
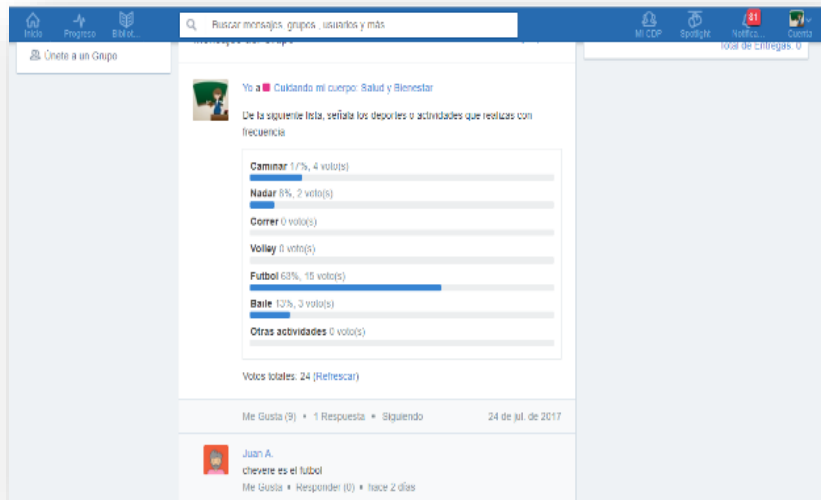


Anexo 12. Imágenes de la Actividad 3. Mi Plato Saludable

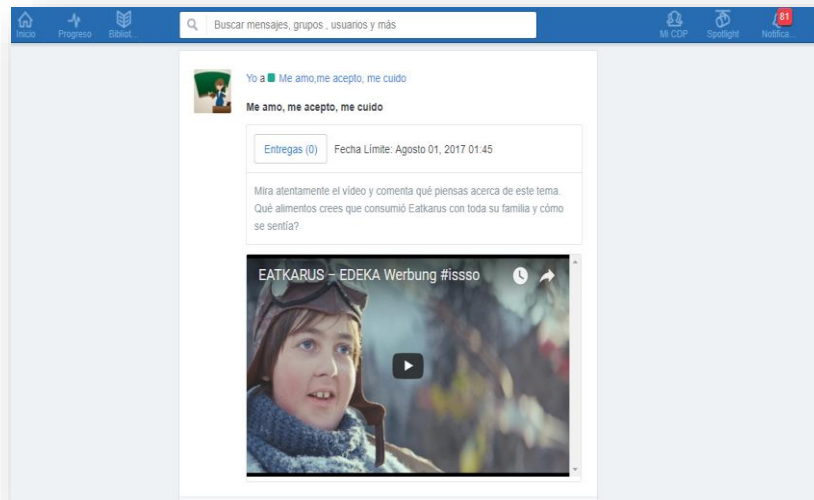


Anexo 13. Imágenes de la Actividad 4. Cuidando mi cuerpo: Salud y Bienestar





Anexo 14. Imágenes de la Actividad 5. Me amo, me cuido, me acepto



Anexo 15. Tablas de los niveles de interactividad de las actividades desarrolladas por los niños en la plataforma Edmodo

Nivel de interactividad actividad “Plato Favorito”

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Alta	14	51,9
Media	9	33,3
Baja	2	7,4
No interactuó	2	7,4
Total	27	100

Nivel de interactividad actividad “La olla de los alimentos”

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Alta	9	33,3
Media	18	66,7
Baja	0	0,0
No interactuó	0	0,0
Total	27	100

Nivel de interactividad actividad “Mi plato saludable”

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Alta	22	81,5
Media	2	7,4
Baja	3	11,1
No interactuó	0	0,0
Total	27	100

Nivel de interactividad actividad “Cuidando mi cuerpo: Salud y Bienestar”

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Alta	22	81,5
Media	2	7,4
Baja	0	0,0
No interactuó	3	11,1
Total	27	100

Nivel de interactividad actividad “Me amo, me acepto, me cuido”

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Alta	21	77,8
Media	3	11,1
Baja	0	0,0
No interactúo	3	11,1