

Recibido:29/03/2018

Aceptado: 23/06/2018

Implementación de un software de Educación Alimentaria y Nutricional dirigido a Escolares. Prueba Piloto

A food and nutrition education software implementation to schoolchildren.
A pilot test

Marisol Holod, Anatty Rojas, Rojas Lizbeth, Luisana Molina y Nelselys Puentes

Universidad de Los Andes, Escuela de Nutrición y Dietética, Departamento de Nutrición Social,
Grupo de Investigación Gerencia y Seguridad Alimentaria y Nutricional
marisolholod@hotmail.com, lizbethsarmiento@gmail.com

Como citar este artículo:

Holod, M, Rojas, A, Rojas L., Molina L. y Puentes N (2018). Implementación de un software de Educación Alimentaria y Nutricional dirigido a Escolares. Prueba Piloto, Vol 3 N°1, pp. 30 – 39.

Resumen: Investigación de campo, de tipo descriptivo de corte transversal, tuvo por finalidad evaluar la implementación de un Software de Educación Alimentaria y Nutricional (SEAN) dirigido a escolares. La población piloto estuvo representada por 40 estudiantes de 4º, 5º y 6º de una Escuela Bolivariana en el estado Mérida. Se aplicó un cuestionario pre-test para determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre alimentación, en una fase diagnóstica, lo cual permitió la realización de las fases de análisis, diseño y desarrollo del SEAN; y un post-test o la fase de implementación y valoración para evaluar conocimientos y aceptación del SEAN en los escolares, una vez aplicado a los mismos. El pre-test o fase diagnóstica, evidenció deficiencias en conocimientos y buenas actitudes y prácticas alimentarias en los escolares. El post-test o fase de implementación y evaluación, el 97% aceptó el SEAN; hubo cambios en conocimientos en un 50% de nivel alto y 45% de nivel medio. La incorporación de las TIC, hace más atractivo el proceso de enseñanza-aprendizaje, en función de los avances tecnológicos de la localidad, donde los profesores son clave para el fomento de hábitos saludables.

Palabras clave: Software, educación alimentaria y nutricional, escolares.

Abstract: A field, descriptive type of cross-sectional research had intended to evaluate the implementation of a food and nutrition educational software (FNES) aimed at schoolchildren. The pilot population was represented by 40 students of 4th, 5th and 6th grade of a Bolivarian School in Mérida State. A pre-test questionnaire was applied to determine the knowledge, attitudes and practices on food in a diagnostic phase, which allowed the analysis of the data, design and development phases of the FNES; and a post-test or the implementation and assessment phase to evaluate knowledge and acceptance of the FNES on the schoolchildren, once applied to them. The pre-test or diagnostic phase, evidenced shortcomings in knowledge, good attitudes and food habits in schoolchildren. On the post-test or implementation and evaluation phase, the 97% accepted the FNES; there were changes in knowledge in a 50% high and 45% of mid-level. The incorporation of ICT makes the teaching-learning process more attractive, based on the technological advances of the region, where teachers are key to the promotion of healthy habits.

Keywords: software, food and nutritional education, schoolchildren.

INTRODUCCIÓN

La mayoría de los problemas de salud que afectan el bienestar de la población mundial, se encuentran directamente relacionados con la alimentación, el acceso a los alimentos de calidad, los hábitos y costumbres alimentarias inadecuados, contribuyendo esto al deterioro de la salud y de las potencialidades de desarrollo de las personas. La infancia es una etapa fundamental en la adquisición y desarrollo de hábitos y pautas alimentarias que condicionan el estado nutricional en etapas posteriores de la vida, si estos hábitos son adecuados contribuirán a garantizar la salud en la edad adulta y dependerán en un primer momento de la influencia de las personas, primeramente, de la familia, luego de la escuela y posteriormente del resto de los ambientes de influencia. (García y Rodríguez, 2011; Macias, Gordillo, y Camacho, 2012).

En este contexto Rojas (2012) señala que: “Un hábito se mantiene en el tiempo gracias a sus consecuencias, a las recompensas que se reciben del entorno; es por esto que las personas encargadas de la crianza deben actuar de forma consciente, es decir, con intención y trascendencia”. (p1). La escuela juega un papel importante en el fomento y adquisición de hábitos alimentarios saludables a través de la promoción y educación para la salud por parte de los profesores.

Es por ello que, una forma de intervenir positivamente en los hábitos alimentarios de un individuo es a través de la educación en nutrición, la cual según García y Rodríguez (2011) es la combinación de experiencias de aprendizaje diseñadas para la adopción voluntaria de conductas alimentarias adecuadas que conduzcan a la salud y el bienestar; es reconocida como uno de los elementos esenciales para contribuir a la prevención y control de problemas relacionados con la alimentación en el mundo.

Dicha educación en nutrición se torna efectiva al considerar el desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), las cuales, se han incorporado a la docencia de diferentes formas, atendiendo a las particularidades del desarrollo educativo, económico y social, en función de los avances tecnológicos de cada región, donde los educadores son considerados pieza clave para introducir las novedades en materia de tecnología educativa dentro del salón de clase.

La educación exige cambios significativos y las TIC representan un apoyo tanto para los profesores como para los estudiantes, ambos tienen la posibilidad de manejar con más facilidad su labor educativa y de aprendizaje, respectivamente. Para Puentes y Serrano (2015) el diseño de un software educativo, es una de las herramientas mayormente implementadas debido a que cumple un rol importante como medio de comunicación e información de enseñanza y aprendizaje tanto individual como grupal, permitiendo al docente ser orientador y facilitador, y al educando autosuficiente y responsable.

En Venezuela, diferentes organizaciones tanto gubernamentales como no gubernamentales han venido desarrollando algunos proyectos y recursos en relación al uso de las TIC, como alternativas de apoyo para dar respuesta a la problemática de la desigualdad de oportunidades. Entre estas iniciativas se encuentran las expuestas en los diferentes Congresos Ibero latinoamericanos de Informática Educativa Especial (CIIEE) que se han venido realizando desde el año 1998, en los cuales se ha pretendido vislumbrar los conocimientos y logros en general relacionados al uso de las TIC, en el ámbito de las necesidades educativas especiales entre diferentes países; contribuyendo así a la generación y posible implementación de ideas que pudiesen favorecer positivamente la transformación social necesaria para la calidad de vida de las personas que conforman esta población (Andy, 2016).

Es por ello, que el objetivo de la presente investigación fue el diseño, la implementación y evaluación de un software para la educación alimentaria y nutricional (SEAN) dirigido a escolares, como herramienta para proporcionar un estilo de aprendizaje que se adapte a la realidad actual, motivándolos a comprender la importancia de la alimentación balanceada, para adoptar así nuevos y buenos hábitos alimentarios.

METODOLOGÍA

De acuerdo con las características de este estudio, se ubica en una investigación de campo, descriptiva de corte transversal, desarrollada bajo el modelo instruccional “ADDIE” atendiendo a sus fases: a) Análisis: es el paso inicial, cuyo resultado será la descripción de una situación y sus necesidades formativas; b) Diseño: se desarrolla un programa educativo haciendo énfasis en el enfoque pedagógico y en el modo de secuenciar y organizar el contenido; c) Desarrollo: la creación real de los contenidos y materiales de aprendizaje basados en la fase de diseño; d) Implementación: ejecución y puesta en práctica de la acción formativa; e) Evaluación: consiste en llevar a cabo la evaluación formativa de cada una de las etapas del proceso ADDIE. (Belloch, 2013)

La fase de Análisis permitió la obtención de un diagnóstico educativo a través de la aplicación de un pre-test para determinar conocimientos, actitudes y prácticas relacionados con la alimentación y nutrición en los escolares. Dicho diagnóstico constituyó la base para el cumplimiento de las fases de Diseño y Desarrollo del SEAN. Posteriormente, se ejecuta la fase de Implementación y Evaluación, ésta última se obtuvo a través del post-test determinándose los cambios en los conocimientos relacionados con la alimentación y nutrición en los escolares. La población piloto estuvo constituida por 40 niños, representando el total de los escolares de 4to, 5to y 6to grado de educación básica de una Escuela Bolivariana del estado Mérida.

Una vez recolectada la información fue organizada y analizada mediante el uso del paquete estadístico SPSS versión 20.0. Para analizar los resultados de las interrogantes del pre-test y post-test sobre conocimiento, se le asignó un valor numérico a las etiquetas correcto e incorrecto, obteniendo una escala de 7 a 14 puntos, el cual se subdividió en tres intervalos, la puntuación de 7 correspondía a un nivel alto de conocimiento, seguido de un nivel medio para la puntuación entre 8 a 10 y un nivel bajo para puntuaciones de 11 a 14. De igual forma, se asignó un valor a las preguntas sobre la actitud para ubicarlos en una actitud buena, regular y mala. Los resultados se representaron a través de tablas y figuras para realizar la comparación entre el nivel de conocimiento previo y posterior, aplicándose la prueba no paramétrica entre dos variables relacionadas de rango de Wilcoxon.

RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados del pre-test: Fase de Análisis.

En la tabla 1, se observa que existe una mayor proporción en las respuestas incorrectas ocupando el 52,5% correspondiente a 21 escolares, seguido de un 47,5% para las respuestas correctas que representa a 19 estudiantes. Se aprecia que existe mayor porcentaje de respuestas erróneas para las siguientes interrogantes ¿La palabra “Alimentación es?”, ¿La palabra “Nutrición” es? y ¿Qué aportan las frutas y vegetales? seguido de ello, las respuestas correctas con mayor porcentaje se reflejan en las preguntas ¿para qué sirven los alimentos que contienen proteínas? y ¿para qué sirven los alimentos que contienen grasas?

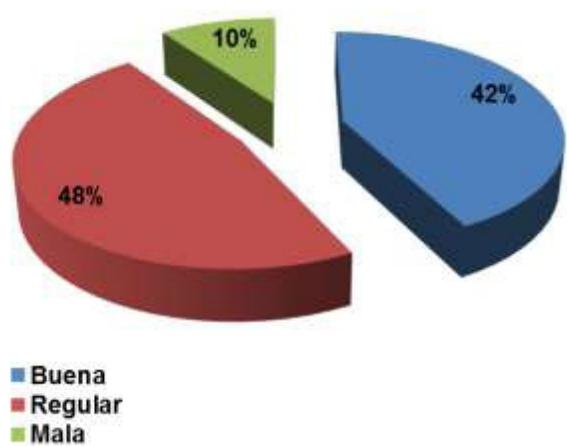
CONOCIMIENTOS	CORRECTO		INCORRECTO	
	N°	%	N°	%
1-La palabra "Alimentación" es:	8	20	32	80
2-La palabra "Nutrición" es:	13	32,5	27	67,5
3-¿Qué crees que es una alimentación saludable?	18	45	22	55
4- ¿Para qué sirven los alimentos que contienen proteínas?	23	57,5	17	42,5
5-¿Para qué sirven los alimentos que contienen grasas?	22	55	18	45
6-¿Qué aportan las frutas y vegetales?	14	35	26	65
7-¿Qué son los carbohidratos?	19	47,5	21	52,5

Fuente: Encuesta ADHOC. Mérida, octubre 2017

Tabla 1:

Conocimientos de los escolares sobre alimentación y nutrición previo a la aplicación del SEAN.

En la figura 1, se observa que el 48% de los escolares poseen una actitud regular ante una alimentación adecuada y balanceada, sólo el 10% de los escolares demostraron una mala actitud ante la misma.

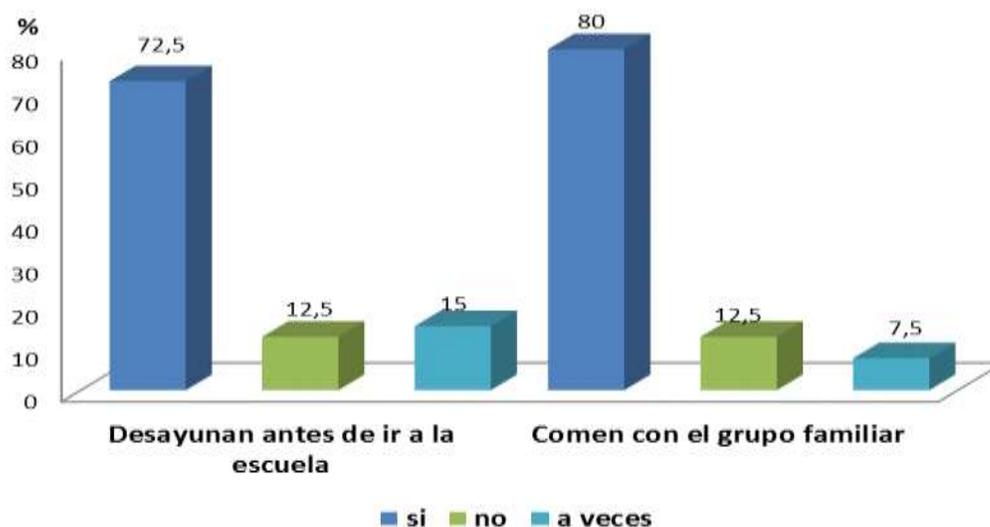


Fuente: Encuesta ADHOC. Mérida, octubre 2017

Figura 1. Actitud de los escolares hacia la alimentación adecuada y balanceada antes de la aplicación del SEAN.



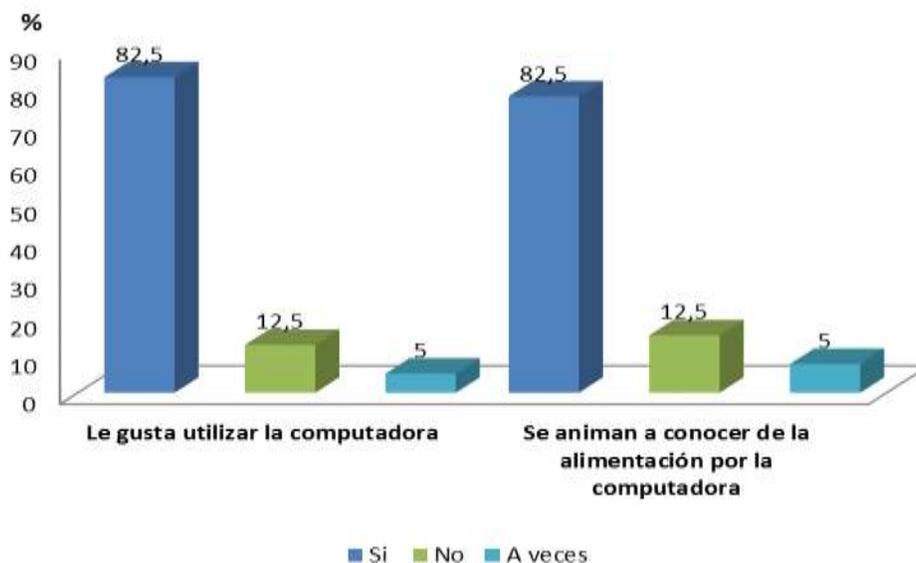
En la figura 2, se aprecia que un 72,5% de los escolares respondió que desayuna antes de ir a la escuela y un 80% de la población en estudio asegura comer con su grupo familiar, lo que indica que un gran número de los encuestados realizan prácticas alimentarias adecuadas.



Fuente: Encuesta ADHOC, Mérida, octubre 2017.

Figura 2. Prácticas alimentarias de los escolares antes de la aplicación del SEAN.

En la figura 3 se evidencia la disposición por parte de los escolares en adquirir conocimientos en materia de alimentación y nutrición por medio de los equipos de computación, ya que un 82,5% le gusta utilizar la computadora, seguido por un 77,5% de los escolares que se encuentran dispuestos a aprender temas sobre alimentación y nutrición mediante el uso de las TIC, siendo los mayores porcentajes para ambas interrogantes.



Fuente: Encuesta ADHOC. Mérida, octubre 2017

Figura 3. Disposición de los escolares en el uso de los equipos de computación como método de aprendizaje de educación alimentaria y nutricional.

Con los resultados obtenidos en la fase de análisis, se procedió al diseño y desarrollo del SEAN, denominado “Juega y aprende con vajillita” el cual consistió en una herramienta computacional diseñada bajo el lenguaje Java 1.8 de gran utilidad para los escolares que dispongan del sistema operativo Windows, contenido de un menú principal donde se encuentra los títulos de los contenidos. Los contenidos se observan en el siguiente orden: a) Nutrilectura: 16 lecturas de interés de fuentes confiables, todas referentes a la alimentación y nutrición; b) Nutridicc: en este apartado se encuentran 160 palabras con el significado correspondiente, referente a la alimentación y nutrición; c) Juega y aprende: en esta área aprenden sobre alimentación y nutrición de una manera más divertida, presenta tres juegos: Memoria Nutritiva, Sopa de Letras y ¿Adivina qué? y d) La cocinita: cuenta con 60 recetas sencillas, cada una incluye ingredientes a utilizar, preparación y aporte nutricional.

Posterior a la aplicación del SEAN, se logra diferenciar los cambios obtenidos en la adquisición de conocimientos de los escolares, observándose en la tabla 3 que un 95% respondieron de manera correcta, siendo las preguntas 5, 6 y 7 las de mayor porcentaje correcto, resaltando que el menor porcentaje de respuestas correctas se ubican en la pregunta 2 con un 72,5% para 29 escolares.

CONOCIMIENTOS	CORRECTO		INCORRECTO	
	N°	%	N°	%
1-La palabra “Alimentación” es:	34	85	6	15
2-La palabra “Nutrición” es:	29	72,5	11	27,5
3-¿Qué crees que es una alimentación saludable?	35	87,5	5	12,5
4-¿Para qué sirven los alimentos que contienen proteínas?	36	90	4	10
5-¿Para qué sirven los alimentos que contienen grasas?	37	92,5	3	7,5
6-¿Qué aportan las frutas y vegetales?	37	92,5	3	7,5
7-¿Qué son los carbohidratos?	38	95	2	5

Fuente: Encuesta ADHOC. Mérida, octubre 2017

Tabla 3:
Conocimientos adquiridos de los escolares posterior a la aplicación del SEAN.

Según los resultados obtenidos antes y después de la aplicación del SEAN, en la tabla 4 se logra diferenciar que el 7,5% de nivel alto de conocimiento alimentario previo a la aplicación de SEAN, aumentó a un 50% del mismo en los escolares. El 5% se encuentra con nivel de conocimiento alimentario bajo posterior a la aplicación del SEAN en contraste con el 57,5% que se obtuvo en el pre test, logrando cambios positivos gracias a la intervención educativa por medio de la estrategia utilizada SEAN “Juega y aprende con Vajillita”.



CONOCIMIENTO								
	Alto		Medio		Bajo		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Pre test	3	7,5	14	35	23	57,5	40	100
Post test	20	50	18	45	2	5	40	100

Fuente: Encuesta ADHOC. Mérida, octubre 2017

Tabla 4:
Comparación de los conocimientos adquiridos luego de la aplicación del SEAN.

En la tabla 5 se aprecia que existe una diferencia estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 95% entre los conocimientos nutricionales pre y post en la población piloto, es decir, aun cuando las muestras son pequeñas, las calificaciones más altas mediante el método diseñado por el experimentador señalan más efectividad.

Rangos de Conocimiento				
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Post test – Pre test	Rangos negativos	2	10,5	21
	Rangos positivos	29	16,37931034	475
	Empates	9		
	Total	40		

Estadístico de Contraste	
	Post test – Pre test
Z	-4,624
Sig. asintót. (bilateral)	,000 *

Fuente: Encuesta ADHOC. Mérida, octubre 2017

*prueba de los rangos con signo de Wilconxon <0,05 estadística significativa.

Tabla 5. Diferencias significativas entre el pre y post test.

DISCUSIÓN

Los conocimientos en materia de nutrición y alimentación deben ser una parte imprescindible en la formación de los escolares. Para ello, la educación es la herramienta más contundente debido a que a través de ella, es posible construir una nueva relación positiva hacia los alimentos y así prevenir los potenciales problemas de salud.

Los conocimientos sobre alimentación pueden ser producto del ambiente social, educativo y cultural en el que se desenvuelven los escolares, de igual forma influye el poco acceso a las tecnologías, la no planificación de temas de alimentación y nutrición por parte de los docentes, el grado de instrucción de padres o responsables y otros factores determinantes. Es así como, el estudio de Arévalo, Vázquez y Gallegos (2013) midió los conocimientos y prácticas de alimentación y nutrición de los escolares beneficiados con el programa de escuelas saludables y los resultados arrojaron que los conocimientos se ubican en un nivel medio representado por el 58,3%.



Por otra parte, la actitud es el grado de inclinación hacia un objeto social determinado, dado por los sentimientos, pensamientos y comportamientos hacia el mismo. (Mejias, 2011). De esta forma, Ramos, (2014) en su estudio sobre hábitos, comportamiento y actitudes de los adolescentes inmigrantes sobre nutrición y recomendaciones educativas, refleja la actitud que tienen los adolescentes ante el hecho de comer, de ello se desprende en primer lugar que, en todos los casos, los adolescentes comen ya sea por rutina o bien por placer, representando los porcentajes más altos. Por ello, en el presente estudio los resultados obtenidos justifican de manera positiva el diseño e implementación del SEAN con el propósito de mejorar los conocimientos actitudes y prácticas de los escolares hacia la alimentación y nutrición.

Estudios a nivel mundial indican que el consumo del desayuno tiene un beneficio nutricional y produce un incremento en la función cognitiva. En conjunto, aquellos sujetos que desayunan en casa o en el colegio mejoran su estado nutricional y de salud (Sánchez, y Serra, 2000). A su vez, el acto de comer con el grupo familiar, estrecha los vínculos de afecto, favorece la comunicación y hace de la vida familiar una unidad de propósito y armonía, según las Guías de alimentación para Venezuela.

Zamora y Ramírez (2013) determinaron el conocimiento sobre alimentación infantil y prácticas alimentarias de madres con niños de 1 a 2 años de edad, los resultados obtenidos demostraron que el 51% de la población, tienen prácticas inadecuadas y un 49% adecuadas, concluyéndose que, en ambos estudios son los padres y representantes los principales responsables y proveedores de la alimentación y el bienestar de sus hijos.

Ramos (2014) en su estudio evidencia un bajo porcentaje en el hábito del desayuno, por lo que se deduce que está influenciado por el trabajo en el campo, ya que las personas que trabajan han adquirido el hábito del desayuno en casa, esto se da por tradición, ya que en sus hogares no se practica. Los resultados muestran que un 56,5% de los alumnos inmigrantes toman el desayuno, frente al 76,8% del alumnado autóctono, porcentaje que ya se consideraba deficiente. Por ende, estos resultados pueden ser producto de los hábitos y costumbres alimentarias que se componen en la familia. Para la FAO (2014) la educación nutricional, aunada a un entorno que promueva la adopción de prácticas alimentarias saludables, mejora los hábitos alimentarios de las familias, incluyendo la selección, compra, preparación, distribución y uso de los alimentos en el hogar.

Según Calicchia y Morán (2014) el uso de las TIC no pueden desvincularse del desarrollo de los aprendizajes en la educación inicial, pues es indudable la atracción experimentada por los niños ante la tecnología, lo colorido, el audio y video de los proyectos multimedia infantiles, a tal efecto, plantear el aspecto lúdico y usar las TIC para el desarrollo de la lecto-escritura, el primer encuentro con las letras, sonidos de las mismas, así como el desenvolvimiento motriz a través del aprendizaje condicionado, conductista, por ensayo y error en un principio, y posteriormente por interacción con los demás escolares, es una realidad no susceptible de ser desechada a priori.

Es así como, Landaeta, Patiño y Galicia (2010), realizaron una campaña de educación nutricional contra la malnutrición por medios de comunicación masivos en Venezuela, encontrándose similitud con el presente estudio, ya que las personas involucradas en dichas investigaciones reconocen la importancia de estar bien informados para mejorar la calidad de la alimentación y de la salud. Para ello, se requieren fuentes de información creíble y oportuna. Es importante resaltar que en la educación alimentaria y nutricional el uso de un lenguaje sencillo, coloquial, con expresiones de la sabiduría popular y de forma motivadora, son factores que influyen en el éxito de la adquisición de conocimiento, actitud positiva y adecuadas prácticas alimentarias y nutricionales por parte de las poblaciones educadas. De hecho, Rojas y Rojas (2013) demostraron en una población escolar

autista, que luego de aplicar diversas estrategias educativas nutricionales y un post test, los conocimientos, actitudes y prácticas acerca de la alimentación mejoraron.

Estos estudios han señalado la importancia de implementar estrategias educativas en alimentación y nutrición dirigidas a la población. Se puede evidenciar que las mismas, dentro de las aulas de clases dejan un resultado positivo en la adquisición de conocimientos, que posteriormente van a influenciar en los hábitos y prácticas de los estudiantes, claro está, que esto va a depender de la accesibilidad, disponibilidad, costumbres y otros factores asociados. Sin embargo, para efecto de la investigación es de motivación para continuar aplicando y perfeccionando el SEAN, como herramienta para fomentar una mejor calidad de vida, en la temática alimentaria y nutricional.

CONCLUSIONES

En el análisis previo al diseño y desarrollo del SEAN, los escolares evidenciaron deficiencias en conocimientos sobre alimentación y nutrición y buenas actitudes y prácticas alimentarias. En función de los resultados obtenidos se diseñó el software, el cual aportó información clara y sencilla, se desarrolló bajo el lenguaje de programación JAVA y se implementó en una prueba piloto a los escolares, posteriormente, se evaluó por medio de un test de conocimiento el cual arrojó cifras favorables en el mejoramiento de los conocimientos de los escolares en relación a la alimentación y nutrición. Las TIC se han incorporado a la docencia de diferentes formas, atendiendo a las particularidades del desarrollo educativo, económico y social, en función de los avances tecnológicos de cada región, donde los profesores son pieza clave para introducir la tecnología educativa en el aula. Se recomienda que la implementación y evaluación se realice a largo plazo, con el fin de medir cambios de actitudes y prácticas alimentarias y nutricionales, considerando que los conocimientos pueden influir de manera positiva. La actualización de las estrategias del SEAN es imprescindible para que vayan a la par de las exigencias de la globalización, logrando ser atractivo el proceso de enseñanza-aprendizaje de los escolares.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andy, J. (2016). Basamento legal de la TIC en Venezuela. Formación crítica II. Disponible en: <https://andysoaresupta.blogspot.com>. Consultada en agosto de 2016.
- Arévalo, L., Vásquez, S. y Gallegos, B. (2013). Conocimientos y prácticas en alimentación y nutrición de los escolares beneficiados con el Programa de Escuelas Saludables. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/avancesan/article/view/1625/1619>. Consultada en julio de 2016.
- Belloch, C. (2013). Diseño instruccional. Universidad de Valencia. Disponible en: <http://www.uv.es/~bellohc/pedagogia/EVA4.pdf>. Consultada en noviembre de 2017.
- Calicchia, V., y Morán, M. (2014). Uso del computador como estrategia pedagógica y su aporte al aprendizaje en el preescolar. Disponible en: <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAQ3862.pdf>. Consultada en agosto de 2016.
- FAO. (2014). Foro Global sobre Seguridad Alimentaria y Nutrición. La educación nutricional como estrategia para fortalecer a los agricultores familiares y beneficiar la alimentación y nutrición de la población. Disponible en: <http://www.fao.org/fsnforum/es/activities/discussions/nutrition-education>. Consultada en febrero de 2018.



- García, O., y Rodríguez, C. (2011). La educación en nutrición: el caso de la fibra en la dieta. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S101029142011000200002&lng=es&tlng=es. Consultada en enero de 2018.
- Landaeta, M., Patiño, E., y Galicia, N. (2010). Campaña de educación nutricional contra la malnutrición por medios de comunicación masivos en Venezuela. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S079807522010000100005&lng=es&tlng=es. Consultada en enero de 2018.
- Macias, A., Gordillo, L., y Camacho, E. (2012). Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182012000300006>. Consultada en agosto de 2017.
- Mejias, N. (2011). Escalas de Actitudes en Investigación Instituto Universitario Pedagógico “Monseñor Arias Blanco”, estado Aragua. Venezuela. Disponible en: <http://www.odiseo.com.mx/libros-resenas/2011/07/escalas-actitudes-en-investigacion>. Consultada en enero de 2018.
- Puentes, N. y Serrano, M. (2015). Diseño de un software educativo como medio didáctico en la prevención del acoso escolar. Tesis de Licenciatura, no publicada. Universidad de Oriente, Venezuela.
- Ramos, L. (2014). Hábitos, comportamientos y actitudes de los adolescentes inmigrantes sobre nutrición. Recomendaciones educativas. Disponible en: <http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/1556/1/16728191.pdf>. Consultada en noviembre de 2017.
- Rojas, A. y Rojas, M. (2013). Diseño de estrategias educativas nutricionales para padres y docentes de niños con autismo. Tesis de Licenciatura, no publicada. Universidad de Los Andes, Venezuela.
- Rojas, J. (2012). Hábitos alimentarios saludables desde la niñez. Disponible en: http://www.fundacionbengoa.org/informacion_nutricion/habitos-alimentariosaludables.asp. Consultada en abril de 2016.
- Sánchez, J. y Serra, L. (2000). Importancia del desayuno en el rendimiento intelectual y en el estado nutricional de los escolares. Disponible en: <http://www.portalcolegio.com/Administrador/bienestar/documentos/importancia%20del%20desayuno%20en%20el%20rendimiento%20intelectual%20y%20en%20el%20estado%20nutricional%20de%20los%20escolares.pdf>. Consultada en noviembre de 2017.
- Zamora, Y. y Ramírez, E. (2013). Conocimiento sobre alimentación infantil y prácticas alimentarias de madres con niños de 1 a 2 años de edad. Disponible en: <http://revistas.unitru.edu.pe/index.php/facenf/issue/view/59/showToc>. Consultada en agosto de 2017.