

LA DIVERSIDAD DE SABORES COMO ALTERNATIVA PARA PROMOVER EL CONSUMO DE LAS FRUTAS: UNA EXPERIENCIA DE INDAGACIÓN GUIADA

Luis Felipe Macias Yomayusa
Secretaría de educación del Distrito
Lfmacias@educacionbogota.edu.co

Línea temática: Educación Científica en Educación Secundaria

Modalidad: 1

Resumen

Se presentan los resultados de la implementación de una propuesta de indagación desarrollada con los estudiantes del grado séptimo del colegio José Eustasio Rivera en el corregimiento de Bruselas, Pitalito (Huila). El objetivo de este trabajo consistió en propiciar en los estudiantes el pensamiento crítico y reflexivo frente a la importancia del consumo habitual de frutas y más específicamente su inclusión en la merienda escolar. A través de cuatro sesiones de aula donde se empleó el enfoque de indagación guiada sobre el sabor y el sentido del gusto, se logró que los estudiantes reconocieran el valor nutricional de estos alimentos y se propició de manera efectiva el consumo habitual de frutas en un 100 % de los estudiantes. Estos resultados sugieren que los procesos de indagación brindan herramientas de juicio y reflexión que posiblemente propician el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes, evidenciándose en la construcción de hábitos alimenticios saludables y la consolidación del autocuidado.

Palabras clave

Indagación guiada, frutas, pensamiento crítico, estudiantes.

Objetivos

Propiciar en los estudiantes de secundaria el pensamiento crítico y reflexivo frente a la importancia del consumo habitual de frutas y más específicamente su inclusión en la merienda escolar.

Marco Teórico

En la actualidad la educación no solo se debe ocupar de enseñar contenidos, temáticas, leyes y teorías, también debe ocuparse de fomentar una serie de hábitos, conductas, destrezas y habilidades que permitan al estudiante interactuar en la sociedad como sujeto activo, crítico y reflexivo. Es así como los hábitos y las problemáticas relacionadas con la nutrición, deben hacer parte de los objetivos más importantes de la educación, tal y como lo señaló la FAO (1992).

«Uno de los mayores desafíos con los que se enfrenta la tarea de mejorar la nutrición es el promover mejores hábitos alimentarios y un comportamiento que favorezca la salud... Todas las recomendaciones destinadas a alentar y apoyar dietas adecuadas y formas de vida sanas deben ser aceptables desde el punto de vista cultural y viables desde el punto de vista económico...»

Sin embargo y a pesar de la importancia de incluir estos objetivos, es habitual encontrar en los planteles educativos diversas problemáticas relacionadas con los hábitos alimenticios que tienen los estudiantes, principalmente aquellas relacionadas con desórdenes alimentarios como la

obesidad, la anorexia o la bulimia, esto se ha traducido en la última década en un problema de salud pública ya ampliamente reportado en variadas investigaciones (Crooks 2003, Martínez et al. 2009).

Algunos autores concuerdan en afirmar que la mayoría de estas problemáticas son el resultado de los modelos sociales contemporáneos, los medios de comunicación y la escuela, y resaltan la importancia de trascender de los contenidos relacionados con la nutrición y los hábitos alimenticios a la construcción de saberes y habilidades, a partir de la construcción de conocimientos y el desarrollo del pensamiento crítico, pues muchos estudiantes aunque conocen la mayoría de conceptos relacionados con una alimentación sana no los implementan en sus vidas cotidianas, rechazan las frutas y las verduras aun conociendo su importancia nutricional (Gripshover & Markman, 2013).

Esto desde luego implica que las estrategias y enfoques relacionados con la construcción de un pensamiento crítico en los estudiantes frente a su nutrición y autocuidado deben brindar herramientas de juicio válidas para la selección y apropiación de los hábitos alimenticios. En esta medida la indagación dirigida ofrece un enfoque diferente al centrarse en el estudiante como sujeto activo y protagonista de su proceso educativo, en la medida que permite que el construya por sí mismo el conocimiento, dirija su aprendizaje y satisfaga su curiosidad (Wolff-Michael & Michael, 1995).

En este trabajo se emplea la indagación guiada como vehículo de apropiación y desarrollo del pensamiento crítico en torno a la inclusión del consumo de frutas en la dieta diaria, de un grupo de jóvenes del colegio José Eustasio Rivera del corregimiento de Bruselas Pitalito (Huila), que en la actualidad prefieren alimentos ricos en grasa, harina con gran cantidad de calorías y pobres en nutrientes, así en el corregimiento halla una oferta variada de frutas y verduras. Con el fin de trabajar dicha problemática se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿Por qué los estudiantes del curso 706 no incluyen frutas en su merienda?

Metodología

El trabajo se desarrolló con 38 niños que se encontraban cursando el grado séptimo. El promedio de edad de estos estudiantes es de 15.3 años (el promedio de edad para niñas es de 14.7 y el promedio de edad para niños es de 15.9). Todos se encuentran en el curso 706 de la jornada de la tarde del colegio José Eustasio Rivera.

El colegio se encuentra ubicado en el corregimiento de Bruselas, municipio de Pitalito, departamento del Huila, Colombia. La mayor parte de la población es oriunda de la zona sur del país, de los departamentos de Caquetá, Putumayo, Nariño y Cauca. Empero en el corregimiento existe una pequeña minoría étnica correspondiente al pueblo Yanacona. Económicamente se dedican a la agricultura, principalmente de café y pertenecen a estratos 1 y 2, donde los principales ingresos familiares, provienen de la recolección de este fruto, esto hace que haya una elevada población flotante, caracterizada por permanecer solo una temporada en el corregimiento, mientras termina la cosecha, durante este tiempo llevan a los niños al colegio y luego parte para otros municipios, incluso otros departamentos.

Para implementar la actividad de indagación se emplearon diversos frutos, cuaderno de apuntes, lápices, platos y cubiertos.

Cuestionario: A los 38 estudiantes se les aplicó un cuestionario de dos preguntas adaptadas del trabajo realizado por Sandvik et al (2005), donde se indaga el ¿por qué los estudiantes no consumen frutas?

Ruta de indagación: Con el fin de propiciar el pensamiento crítico y reflexivo en torno al consumo de las frutas así como promover su consumo se construyó una ruta de indagación. Esta se desarrolló en clase de ciencias naturales, 1 hora a la semana. Este periodo de tiempo se dividió en cuatro momentos: 1. formulación de interrogantes, 2. trabajo en equipos, 3. registro escrito y socialización de resultados, 4. Culminación a cargo del docente. Dichos momentos se describen a continuación:

1. Formulación de interrogantes: Al inicio de cada sesión el docente formulaba uno o varios interrogantes, permitiendo que los estudiantes de forma voluntaria y participativa respondieran de manera verbal. Las preguntas realizadas se presentan en orden cronológico al desarrollo de la ruta de indagación, cada uno de estos interrogantes está relacionado con una temática particular y está diseñada para propiciar las preguntas en los estudiantes, tal y como se presenta en la Figura 1.

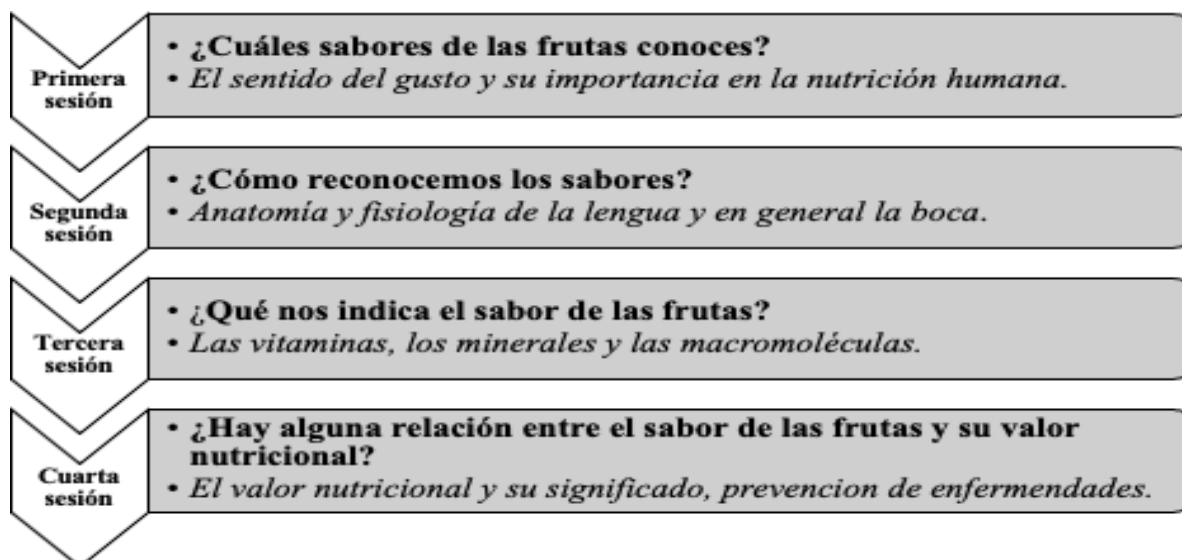


Figura 1. Interrogantes de indagación y temáticas implementadas durante la ruta de indagación.

2. Trabajo en equipos: luego de la formulación de los interrogantes, se conformaron grupos de cuatro estudiantes. A cada uno de los estudiantes miembros del grupo se les asignó uno de los siguientes roles de acuerdo a la metodología propuesta por el programa pequeños científicos de la Universidad de los Andes, estos fueron: 1. Director científico, 2. Relator de resultados, 3. Registrador de observaciones, 4. Administrador de materiales y procedimientos. Durante este periodo se entregaba un plato con diversas frutas a cada grupo, los estudiantes degustaban las frutas realizaban anotaciones, contestaban las preguntas, realizaban otras y sugerían hipótesis, todo debía ser registrado en el cuaderno de apuntes y estaba relacionado directamente con el sabor de las frutas.

3. Registro escrito y socialización de resultados: Durante este momento los estudiantes socializaban sus observaciones, formulaban interrogantes a sus compañeros y trataban de responder otros. En esta etapa el docente tomaba el rol de moderador de las participaciones de los estudiantes. El

estudiante encargado de participar era el que desempeñaba el rol de relator y lo hacía con base en los apuntes tomados por el grupo.

4.Culminación a cargo del docente: Al final cada sección el docente integraba y profundizaba la explicación, apoyado en las observaciones de los resultados, empleando láminas, imágenes o el documental “El atlas del cuerpo humano” de *Discovery Channel*. Finalmente algunas preguntas no resueltas en clase se dejaban como material de consulta voluntaria.

Al terminar la ruta de indagación se les solicitó a los estudiantes evaluar el proceso desarrollado mediante una encuesta reflexiva, argumentativa y propositiva sobre el desarrollo de la actividad de indagación.

Análisis de datos.

Tanto para los datos obtenidos del cuestionario como los de la encuesta se analizaron con estadística descriptiva.

Resultados

Con la aplicación del cuestionario se encontró que el 100 % de los estudiantes no incluyó en su merienda escolar una fruta en la última semana.

En la Tabla 1. Se presentan las principales razones por las cuales los estudiantes no incluyeron las frutas, así como la proporción respectiva para cada una.

Tabla 1. Principales razones dadas por los estudiantes para no consumir frutas.

Razones	Proporción
Tardo mucho tiempo en comerlas	3
En ensucio mis manos al consumirlas	3
Quiero comer algo mas	82
Se destruye en mi maleta	12
Son costosas	0

Tabla 1. Principales razones dadas por los estudiantes para no consumir frutas.

Ruta de indagación: En cuanto a la pregunta ¿Si el trabajo de indagación realizado sobre el consumo de frutas le gusto? El 100 % de los estudiantes contesto que sí. En tanto a la pregunta ¿si el trabajo realizado le permitió entender la temática? El 100 % de los estudiantes contesto que sí.

Frente a la pregunta le gustaría que habitualmente se implementara este tipo de actividades en el colegio para abordar los temas vistos en clase el 100% de los estudiantes manifestó que si, y al preguntarles el ¿Por qué? El 25% respondió porque le permitía trabajar con sus compañeros, el 35% por que no es algo habitual, el 35% porque le permitió trabajar con otros materiales y el 5% porque les pareció divertido.

En la Figura 2. Se presentan la percepción que tienen los estudiantes de la práctica realizada.

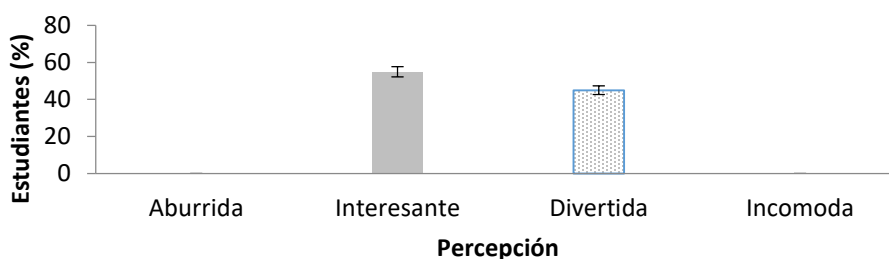


Figura 2. Percepción de los estudiantes frente al desarrollo de la propuesta de indagación.

Durante el desarrollo de la propuesta se evidenció la participación activa de los estudiantes. Quienes aportaban las frutas, las preparaban y repartían, de igual forma se mantuvo una actitud proactiva durante todo el desarrollo de la misma. Esto se materializó con la formulación de nuevas y numerosas preguntas en cada sesión tales como: ¿Qué es el sabor?, ¿Cuántos sabores podemos reconocer?, ¿Qué relación hay entre el gusto y el olfato? ¿Todas las personas reconocen los mismos sabores?, ¿Entre más ácido más vitamina c?... Entre muchas otras.

Durante este trabajo el 100% de los estudiantes consumieron frutas al menos una vez a la semana y adquirieron un mayor número de elementos de juicio que a futuro posiblemente le permitirán seleccionar mejor sus meriendas, esto se evidencio en el uso que le daban a conceptos como vitamina, mineral, y a procesos fisiológicos como la sensación de sabor.

Los resultados iniciales del diagnóstico aplicado a los estudiantes evidencian el bajo consumo de frutas que tienen los adolescentes, incluso en una población que tiene una oferta continua de estos alimentos, por ser rural y tener un origen campesino.

Aunque algunos autores señalen que las razones por las cuales los estudiantes no consumen frutas son variadas y dependen en gran medida del entorno socioeconómico de los mismos, su disponibilidad e incluso de su entorno familiar (Sandvik *et al.* 2005, Svastisalee, 2012). En este contexto particular la principal razón por la cual los estudiantes no consumen de manera habitual frutas, está relacionada con la preferencia que tienen por otros alimentos como los dulces o los fritos. Esto posiblemente indica que la elección de los alimentos no se hace con un criterio claro de selección a no ser por el sabor. Desde esta perspectiva es posible que los procesos educativos relacionados con la selección de los alimentos y la formación de hábitos saludables en torno a la nutrición no sean pertinentes, ni tampoco adecuados en la institución, debido a que no brindan herramientas de juicio y valor para la elección de los alimentos.

Muchos autores concuerdan en afirmar que los hábitos alimenticios adquiridos en la infancia se mantienen en la adultez, desde luego esto se relaciona con la proliferación masiva de enfermedades crónicas como la obesidad, la diabetes, la hipertensión arterial, con algunas enfermedades mortales como el cáncer y con algunos trastornos del crecimiento y desarrollo (Martínez *et al.* 2009, Mielby *et al.* 2012).

De esta misma forma una inadecuada nutrición está relacionada con dificultad de aprendizaje, déficit de atención y desde luego desgan y dificultad en la concentración. Elementos claves en el éxito educativo que pueden ser considerados como una señal de alarma para las instituciones encargadas de la salud en el país y desde luego para formular políticas públicas relacionadas con

la prevención y no con la curación. Con la implementación de la actividad de indagación fue posible reconocer que los estudiantes apetecían las frutas, disfrutaban su sabor y se interesaban por explorar de manera más profunda por el origen y los procesos relacionados con su percepción. De igual manera fue posible abordar la temática de nutrición involucrando la función que tienen otros sistemas. Esta propuesta además permitió abordar parte de la temática relacionada con la nutrición con un enfoque diferente, propiciando el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en torno a la elección de los alimentos, el aprendizaje de nuevos conceptos como vitamina, mineral, biomolécula, alimento, composición nutricional y procesos fisiológicos como la percepción del sabor y su importancia en la evolución humana. Así mismo permitió una aproximación real al consumo de fruta por parte de los educandos alentando a la realización de nuevos estudios donde se indague por una población más numerosa.

Conclusiones

La falta de consumo de frutas en los adolescentes es el resultado de la falta de criterios y argumentos para la selección de estos alimentos y su relación con la prevención de enfermedades en un contexto de hábitos saludables. La implementación de enfoques pedagógicos como indagación dirigida motiva los estudiantes, promoviendo el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo, la apropiación de conceptos y procesos.

Bibliografía

- Crooks, D. 2003. Trading Nutrition for Education: Nutritional Status and the Sale of Snack Foods in an Eastern Kentucky. *Medical Anthropology Quarterly* 17:182-189.
- FAO. 1992, Declaración Mundial sobre la Nutrición y Plan de Acción. Conferencia Internacional sobre Nutrición. Roma.
- Gripshover, S. J & Markman, E. Teaching Young Children a Theory of Nutrition: Conceptual Change and the Potential for Increased Vegetable Consumption. *Psychological Science* 24:1541-1553.
- Martinez, I. E., Hernandez, M.D., Ojeda, M., Mena, R., Alegre, A. & Alfonso, J. L. 2009. Desarrollo de un programa de educación nutricional y valoración del cambio de hábitos alimentarios saludables en una población de estudiantes de Enseñanza Secundaria Obligatoria. *Nutrición Hospitalaria* 24:504-510.
- Sandvik, C. Bourdeaudhuij, I., Due, P., Brug, J. Wind, M. Bere, E., Pérez-Rodrigo, C., Wolf, A., Elmadfa, I., Thórsdóttir, I., Vaz, M., Yngve, A & Klepp, K. 2005. Personal, Social and Environmental Factors regarding Fruit and Vegetable Intake among School children in Nine European Countries. *Annals of Nutrition & Metabolism* 49:255-266.
- Svastisalee, C., Holstein, B. & Due, P. 2012. Fruit and Vegetable Intake in Adolescents: Association with Socioeconomic Status and Exposure to Supermarkets and Fast Food Outlets. *Journal of Nutrition and Metabolism* 2012:1-9.
- Wolff- Michael, R. & G. Michael, B. 1995. Knowing and Interacting: A Study of Culture, Practices, and Resources in a Grade 8 Open-Inquiry Science Classroom Guided by a Cognitive Apprenticeship Metaphor. *Cognition and Instruction* 13:73-128.