

INVESTIGACIÓN

Validación del juego reglado “Chefcitos”, para promover hábitos de vida saludable y el consumo de frutas y verduras en escolares mayores de siete años. Colombia, 2014

PERSPECTIVAS EN NUTRICIÓN HUMANA
ISSN 0124-4108

Escuela de Nutrición y Dietética, Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia
Vol. 17, N° 1, enero-junio de 2015, p. 67-76

Artículo recibido: 14 de marzo de 2015

Aprobado: 10 de mayo de 2015

Lady Johana Arismendi-Bustamante¹; Isabel Cristina Carmona-Garcés¹;
Luz Natalia Rodríguez-Villamil²; Teresita Alzate-Yepes¹

Resumen

Antecedentes: el bajo consumo de frutas y verduras es un factor de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles; con el fin de promover su consumo se vienen implementando diversas estrategias que incluyen ayudas como los juegos de mesa reglados, los cuales deben ser validados para garantizar su efectividad. **Objetivo:** validar el juego “Chefcitos” diseñado para promover hábitos de vida saludable y el consumo de frutas y verduras en niños entre 7 y 12 años. **Materiales y métodos:** estudio cualitativo, con doce niños, entre 7 y 12 años de edad, de la Institución Educativa José Miguel de Restrepo y Puerta, del Municipio de Copacabana, Colombia. Se diseñó el juego y se validó con información recogida a partir de la técnica del grupo focal, la observación participante y dos cuestionarios, uno inicial y otro final. Las categorías previas siguiendo la literatura en el tema, fueron: atractividad, entendimiento, identificación, aceptación y persuasión o inducción a la acción. **Resultados y discusión:** el juego “Chefcitos” es una ayuda educativa válida para promover el consumo de frutas y verduras, además de algunos hábitos de vida saludable, **Conclusión:** el proceso de validación es necesario antes de usar ayudas educativas con el fin de valorar su pertinencia, validez y potencialidad para motivar la adopción voluntaria de conductas saludables.

Palabras clave: educación en salud, educación alimentaria y nutricional, promoción de la salud, materiales de enseñanza, hábitos alimentarios, modelos educativos.

1 Grupo de Investigación Interdisciplinaria en Educación para la Salud y Educación Nutricional. Escuela de Nutrición y Dietética, Universidad de Antioquia, UdeA, Calle 70 N° 52-21, Medellín, Colombia.

johaarismendi@gmail.com

2 Grupo de Investigación Socio Antropología de la Alimentación. Escuela de Nutrición y Dietética, Universidad de Antioquia, UdeA, Calle 70 N° 52-21, Medellín, Colombia.

Como citar este artículo: Arismendi LJ, Carmona IC, Rodríguez LN, Alzate T. Validación del juego reglado “Chefcitos”, para promover hábitos de vida saludable y el consumo de frutas y verduras en escolares mayores de siete años. Colombia, 2014. *Perspect Nutr Humana*. 2015;17: 67-76.

DOI:10.17533/udea.penh.v17n1a06

Validation of a regulated game “*Chefcitos*” to promote healthy lifestyles and consumption of fruits and vegetables in children over seven years. Colombia, 2014

Abstract

Background: The low consumption of fruits and vegetables is a risk factor for chronic non communicable diseases, to promote the consumption of fruits and vegetables in children several strategies and aids have been developed. One of this aid are the table games. These should be validated to ensure its effectiveness. **Objective:** To validate the “*Chefcitos*” game (game’s name, as a little chef) designed to promote healthy lifestyles and the consumption of fruits and vegetables in children over seven years of age. **Materials and methods:** A qualitative study, with twelve children aged between seven and twelve years from José Miguel de Restrepo y Puerta School, Copacabana, Colombia. The game was designed and validated; Information was collected by focus groups and participant observation, and pre and posttest. The categories of analysis were: attractiveness, understanding, identification, acceptance and persuasion or inducement to action. **Results and discussion:** The game “*Chefcitos*” is a valid educational aid to promote consumption of fruits and vegetables, and healthy lifestyles. **Conclusion:** The validation process is necessary before using educational aids in order to assess its potential to encourage voluntary adoption of healthy behaviors.

Key words: health education, food and nutrition education, health promotion, teaching materials, food habits, models educational.

INTRODUCCIÓN

El bajo consumo de frutas y verduras es uno de los principales factores de riesgo para las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), consideradas un problema de salud pública en el mundo. Estudios publicados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre el consumo promedio de frutas y verduras, ubican a Colombia entre el grupo de países con menor consumo promedio per cápita de estos grupos de alimentos, especialmente entre los niños (1).

La mortalidad mundial atribuible a un bajo consumo de frutas y verduras se encuentra actualmente en 2.635.000 defunciones anuales (1). En Colombia, para el periodo 2008-2010 las enfermedades crónicas como las cardiovasculares y las neoplasias representaban el 25% y el 15,42% de la mortalidad (2-3).

De otro lado, es sabido que el aumento del consumo individual de frutas y verduras hasta 400 g/día podría reducir la carga mundial total de morbilidad en un 1,8%, y la carga de mortalidad por ECNT en un 19% para el cáncer gastrointestinal, en un 31% para la cardiopatía isquémica y en un 11% para los accidentes vasculares cerebrales(1-2); por esta razón, organismos como la OMS y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), están enfocados en la implementación de estrategias de promoción del consumo de frutas y verduras. Justamente, para la promoción de estos dos grupos de alimentos en niños se vienen ejecutando estrategias político-legales y educativas las cuales incluyen dentro de sus metodologías diversas técnicas y ayudas (4-7), entre ellas los juegos de mesa (8).

Respecto al juego, algunos autores lo definen como el medio apropiado para enseñar conoci-

mientos sobre nutrición e influir en el comportamiento alimentario en la infancia (7, 9) pues a partir de los seis años el juego reglado tiene gran prioridad como constructor de conocimiento (7).

Teniendo en cuenta que los hábitos alimentarios, higiene y demás hábitos que configuran estilos de vida saludable, se asimilan e integran en la personalidad durante los primeros años de vida, se destaca la importancia de la educación alimentaria y nutricional en la etapa inicial de la vida (10), y considerando esta premisa se diseñó el juego “*Chefcitos*” retomando algunos elementos de la dinámica de los juegos de propiedades e inversiones, con el propósito de obtener una ayuda educativa orientada a promover el consumo de frutas y verduras así como la adquisición de otros hábitos saludables en niños entre siete y doce años, tales como la práctica de actividad física, la preparación de alimentos en casa, la reducción de la ingesta de azúcares simples y el consumo moderado de grasas.

Siguiendo los protocolos pedagógicos, antes de usar una ayuda educativa se hace necesario realizar un proceso de validación para determinar su pertinencia y validez; dicho proceso se define como la investigación llevada a cabo con los representantes del grupo de personas a los cuales va dirigido el material educativo con el fin de valorar su atracción, identificación, aceptación y capacidad de persuasión a la acción (11-12). El objetivo de esta investigación fue validar el juego reglado “*Chefcitos*”, con niños entre siete y doce años de edad, pertenecientes a una Institución Educativa del Municipio de Copacabana, Colombia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio cualitativo, ejecutado en dos etapas:

Etapla 1, diseño del juego: el juego fue ideado por una estudiante de Nutrición y Dietética, quien

contó con el apoyo de dos diseñadores gráficos; una vez culminado, se realizó la validación técnica con dos nutricionistas, una Magister en Educación y otra en Salud Colectiva; en este proceso se puso a prueba el juego, lo que suscitó ajustes en los mensajes educativos y en la dinámica de este.

“*Chefcitos*” está diseñado para niños entre 7 y 12 años que saben leer, contar, sumar y restar. El número ideal de participantes es entre dos y seis. El juego consiste en la compra de cultivos de frutas y verduras (representados en casillas en el tablero del juego), el cuidado de estos cultivos y la elaboración de preparaciones nutritivas a base de éstos; el propósito es que cada uno de los jugadores consuma, de manera simulada las preparaciones y obtenga los nutrientes, como vitaminas, que definen finalmente al ganador. El juego incluye dinero no real, manejado por el banquero, rol que desempeña uno de los jugadores; el tablero central incluye casillas como “el rincón de los perezosos” donde los niños deben permanecer y ceder su turno por realizar actividades como ver televisión o jugar por largo tiempo en el computador, y casillas donde encuentran mensajes educativos que promueven la práctica de actividad física, el consumo de frutas y verduras de producción local y el consumo de preparaciones a base de estos alimentos.

Etapla 2: validación con población potencialmente usuaria: se llevó a cabo en el año 2014 en la Institución Educativa José Miguel de Restrepo y Puerta del Municipio de Copacabana, escenario seleccionado por facilidad de acceso para los investigadores. Se conformaron inicialmente dos grupos de cuatro niños, según la edad en los grados escolares de tercero, cuarto y quinto de educación básica primaria, con quienes de manera separada y consecutiva, se realizó la intervención educativa por un tiempo aproximado de dos horas, que se dividió entre la ejecución del juego y la re-

colección de la información; al realizar el ejercicio con un tercer grupo se empezó a encontrar información repetitiva para algunas categorías, por lo que se infirió la saturación de la información, suficiente para los objetivos de la investigación y no se conformaron más grupos (13).

La recolección de información se llevó a cabo mediante un pre test, el cual se realizó antes de iniciar el juego, en él se evaluó si los niños identificaban las diferentes frutas y verduras incluidas en el juego, así como algunos aspectos relacionados con hábitos de consumo de frutas y verduras y otros relacionados con salud.

Luego se invitó a los niños a jugar “*Chefcitos*” para lo cual se les entregó el instructivo, se realizó su lectura grupal y una vez leído, se comenzó el juego. Durante la lectura del instructivo y el desarrollo del juego, los investigadores realizaron la observación de aspectos significativos como la comunicación de los niños, su interacción durante el juego y la actitud durante la experiencia. La observación participante, fue entendida como la técnica para focalizar la atención intencionalmente sobre algunos aspectos de la realidad, sus elementos constitutivos y cómo interactúan entre sí (14) e involucró un compromiso activo dentro de las actividades realizadas por los participantes (15), en este caso, la experiencia de jugar.

Una vez terminado el juego se realizó el grupo focal por parte de dos de las investigadoras con funciones de moderación y relatoría respectivamente, con el fin de recoger las expresiones y opiniones de los niños acerca de su experiencia y aportar datos subjetivos para complementar la evaluación de todas las categorías de interés. El grupo focal, fue entendido como un espacio de opinión para captar el sentir, pensar y vivir de los individuos, provocando auto explicaciones para obtener datos cualitativos (16), por lo tanto se centró en preguntas

abiertas que abordaban asuntos significativos de la experiencia, tales como: al leer el instructivo ¿fui capaz de jugar?, ¿el juego es divertido?, ¿volverían a jugarlo?, ¿qué les gustó del juego?, ¿por qué les gustó?, ¿qué les disgustó?, ¿por qué les disgustó?, ¿qué se les dificultó?.

Se aplicó el post test para complementar la información recolectada en el grupo focal y se adicionaron preguntas como ¿cuáles de los siguientes alimentos consumirías y cuáles no? (frutas y verduras, ensaladas, jugos, sopas, pizzas, perros, hamburguesas, gaseosas), ¿cuáles de las siguientes actividades harías y cuáles no? (jugar con los amigos en el parque, ver televisión, estar en el computador o jugar videojuegos por largo tiempo, entre otros).

En el grupo focal, en la observación participante y en el post test se tuvieron en cuenta las variables definidas en las recomendaciones de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para la validación de materiales educativos (12), sobre el entendido de que la *atractividad* buscó evaluar si el material era apreciado, despertaba el interés y llamaba la atención de la población objetivo; la *identificación* evaluó si el grupo identificaba claramente imágenes contenidas en el juego y si las situaciones planteadas en éste suscitaban en los niños, asociaciones con su cotidianidad; la *aceptación* se enfocó en identificar si las ideas y la dinámica del juego no generaban rechazo; el *entendimiento* valoró la claridad y comprensión de los mensajes y de la dinámica del juego; y finalmente, la *capacidad de persuasión o inducción a la acción* valoró si los mensajes eran convincentes para propiciar una actitud positiva frente al conocimiento y la motivación respecto a las conductas deseadas.

Los procesos de lectura del instructivo, juego y grupo focal, fueron grabados en audio y posteriormente transcritos, la observación participante fue regis-

trada en notas de campo; la información obtenida fue codificada manualmente y agrupada según las categorías definidas previamente. Una vez obtenida la información se hizo el análisis del contenido, estableciendo la categorización en sus distintos niveles, incluyendo subcategorías emergentes; se realizó la escritura de las categorías y se enriqueció el análisis con la revisión teórica. Con base en los resultados se plantearon las necesidades de ajustes del juego las cuales serán aplicadas, para cumplir con el objetivo de la validación.

Cabe señalar que según el Artículo 11 de la Resolución N° 8430 de 1993 que establece las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud en Colombia, esta investigación se clasifica como investigación sin riesgo, debido a que el estudio emplea técnicas y métodos documentales y no realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales. Los escolares participaron de manera voluntaria y firmaron asentimiento antes de jugar y aplicar las diferentes técnicas de recolección de la información; sumado a lo anterior antes de la ejecución de la investigación se obtuvo permiso por parte del colegio para realizar el proceso de validación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la validación del juego “*Chefcitos*” participaron un total de 12 niños con edades entre 7 y 12 años, que cursaban tercero, cuarto o quinto de primaria de la Institución José Miguel de Restrepo y Puerta del Municipio de Copacabana.

Con base en los hallazgos, el siguiente es el análisis de las variables de estudio, atractividad, entendimiento, identificación, aceptación y persuasión o inducción a la acción, bajo el lineamiento metodológico para la validación de materiales educativos definido por la OPS (12).

Atractividad

Según la OPS un material es atractivo cuando su diseño y formato es apreciado y logra despertar interés en el público (12). La población intervenida consideró que el juego “CHEFCITOS” era divertido, entretenido y didáctico, y manifestó que no modificaría nada al diseño. Este estudio muestra que el diseño del material tuvo en cuenta el sentido de la imagen, como forma de representación de ideas, sentimientos, valores, objetos, y por tanto, al hecho físico de la percepción se agrega la necesidad de leer y de interpretar las representaciones (17).

La validación permitió identificar los aspectos llamativos del juego y aspectos hacia los cuales los niños manifestaron algún grado de inconformidad. Entre las características del diseño y de la dinámica del juego que cautivaron la atención de los niños se resaltan las tarjetas con mensajes educativos, el diseño de las fichas, el rol del banquero, el rincón de los perezosos y el tipo de juego. Algunos testimonios son elocuentes acerca de los cultivos y vitaminas:

*Me gustaron los cultivos porque podía obtener vitaminas, postres, jugos, mermeladas. (GF3N1)**

No me gustó que se le coman a uno lo que uno tiene en un punto y que le quiten a uno las vitaminas. (GF3N1).

Entendimiento del juego y del instructivo

En esta categoría se valoró el entendimiento del juego y del instructivo, el cual aclara las reglas y la forma que se debe desarrollar el juego, la mayoría de los niños consideraron que el juego era fácil de jugar, entendieron su dinámica y mensajes;

* Los testimonios de los participantes se identifican con el número del grupo focal (GF) y un número asignado a cada niño (N) participante.

algunos manifestaron dificultad para conseguir dinero durante el juego y su descontento con la alta probabilidad de ir a la casilla del rincón de los perezosos, aspectos posibles de ser modificados en las reglas plasmadas en el instructivo.

Desde los testimonios de los participantes se encontró la asociación de familiaridad, les pareció un juego fácil de entender pues era similar a otros que ya conocían (tipo monopolio) y porque el instructivo a pesar de necesitar cambios en el orden de presentación de los textos para simplificar la lectura, facilitó la comprensión de la dinámica:

Yo no conocía el juego, apenas vine a conocerlo hoy y gracias a las instrucciones ya lo sé jugar. (GF5N3).

Vale la pena señalar las diferencias de tipo cognitivo según la edad de los jugadores para asimilar el juego en su totalidad, pues a los de tercer grado se les dificultó designar al ganador por las operaciones matemáticas como la división que este proceso requería. También en este nivel de escolaridad hubo dificultades para asumir el rol del banquero por tener varias funciones a la vez, y en especial dificultades con el manejo de los números de tres cifras, lo cual sucedió con menos frecuencia a niños de cuarto y quinto grado; lo anterior sugiere modificar la edad del público objetivo; en síntesis, surge la necesidad de ajustar el juego a las preferencias y necesidades pedagógicas de la población de estudio (18), resultados consistentes con Eliassen y Wilson (19).

Identificación de mensajes y reflexión

Aunque los participantes se identificaron con las situaciones planteadas en el juego que implicaban el consumo de dulces, gaseosas y la práctica de actividades sedentarias como permanecer por largo tiempo viendo televisión, entre otros, durante el desarrollo del grupo focal manifestaron sus propias experiencias y generaron reflexiones en

relación con la práctica de este tipo de actividades y el efecto que pueden tener en la salud.

Entre las actividades sedentarias, el permanecer por largo tiempo viendo televisión es considerada como factor de riesgo para la obesidad infantil (20-21). Para Colombia en el año 2010 según la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia (ENSIN), el 62% de los niños entre 5 y 12 años veían televisión o jugaban videojuegos por dos horas o más (22), esto muestra la necesidad de promover hábitos de vida saludable como la práctica del ejercicio físico; en congruencia con ello, el juego “*Chefcitos*” incluye en su diseño un elemento representado con el nombre de “rincón de los perezosos” el cual busca desalentar la práctica de actividades sedentarias y malos hábitos de alimentación:

A mí me gustó el rincón de los perezosos porque aprendemos que no tenemos siempre que vivir en el computador y en la televisión, hay aire libre y el aire libre hay que disfrutarlo jugando haciendo deportes u otra actividad.(GF3N4).

También me gustó mucho esa parte supuestamente como la cárcel, porque el televisor y el computador tienen muchas enfermedades. (GF5N5).

En los grupos focales se pudo evidenciar como a través del desarrollo del juego los niños identificaron en su propia realidad prácticas o hábitos no saludables, por ejemplo algunos expresaron:

...mi papá toma mucha gaseosa, el cada semana cuando va a traer el mercado el compra una mega de gaseosa para toda la semana,.....no le puede quedar ni un día para comprar la mega.... (GF5N5).

Promover prácticas o hábitos es el objetivo de muchas intervenciones educativas, el interés de esto subyace en la relación del consumo de alimentos de alta densidad energética, el sobrepeso y la obesidad infantil (23-24), la cual para Colombia ha

aumentado en un 25,9 por ciento para en el último quinquenio (21).

La obesidad infantil ha sido asociada con mayores cifras de presión arterial y la aparición temprana diabetes mellitus tipo 2 (25), de ahí la importancia de diseñar ayudas que permitan identificar hábitos de alimentación no saludable en edades tempranas. “Chefcitos” permitió que algunos participantes reflexionaran y plantearon recomendaciones para otros compañeros en lo relacionado con el consumo de alimentos de alta densidad energética:

... Las gaseosas lo hacen enfermar a uno por eso debemos esforzarnos por no tomar tanta gaseosa y tomar jugos naturales. (GF5N5).

Dile a tu papá que tome tomate de árbol en lugar de gaseosa. (GF5N3).

La reflexión es importante dentro de las estrategias educativas en salud, pues favorece la metacognición, y por ende propicia aprendizajes significativos (26).

Capacidad de persuasión o inducción a la acción

El cambio de conducta en alimentación y nutrición puede ser estudiado a través del modelo transteórico (26-27); este modelo refiere cómo el individuo debe pasar por cinco etapas para lograr el cambio de conducta y por ende la adopción de nuevos hábitos de consumo. Las etapas desarrolladas en el modelo transteórico se caracterizan por el cambio de conciencia y actitud del individuo. Algunas reflexiones de los niños nos permiten identificar diferentes etapas del cambio de conducta, como es la de pre contemplación caracterizada porque el individuo adquiere conciencia de la existencia del riesgo:

...en el estudio eso es una distracción para nosotros, el televisor y el computador traen muchas enfermedades. (GF5N5).

Uno no puede dejar el cuerpo sin hacer nada porque se le apereza, entonces después ya no hace nada, no tiene energías. (GF3N9).

La etapa de contemplación se caracteriza porque el individuo adopta una posición de ambivalencia frente al consumo o las prácticas inadecuadas:

Las gaseosas son deliciosas pero no son nutritivas. (Cuestionario 3).*

Yo comería pizza porque es deliciosa, pero no todos los días sino algunos días. (Cuestionario 3).

En los testimonios anteriores se evidencia cómo estos niños confrontan sus hábitos y percepciones con el conocimiento adquirido a través del juego, de ahí la necesidad de diseñar mensajes que procuren mostrar los beneficios del cambio de hábitos de alimentación.

En la etapa de preparación para la acción o tercera etapa, el individuo comienza a pensar en el cambio de conducta; como lo muestran algunos testimonios:

Cuando a uno no le den, hacer ensalada, cosas saludables, que no coma en el almuerzo pura grasa o en la comida, sino que tenga un poquito de cosas saludables. (GF4N10).

Yo comería varias frutas, verduras, para crecer sano y fuerte, crecer, hacer ejercicio y hacer muchas cosas más. (GF4N7)

La validación permitió identificar niños dispuestos a realizar un cambio en su conducta, de ahí la importancia de incluir mensajes que propendan por reforzar las intenciones de cambio.

Como se deduce por el tipo de estudio, la etapa de acción, caracterizada porque el individuo trabaja

* Los testimonios de los participantes plasmados en los cuestionarios se identifican con el número del grupo focal (GF), el cual se correlaciona con el grado escolar.

activamente en modificar su conducta, y la etapa de *mantenimiento*, en la que el individuo trabaja en mantener el cambio de conducta por lo menos durante un tiempo de seis meses (26-27), no fueron analizadas.

Para evaluar el cambio de conducta con el modelo transteórico se debe tener en cuenta que el cambio es un proceso no lineal (26), razón por la cual se hace necesario incluir mensajes educativos orientados a todas las etapas del modelo, además es necesario ser coherentes con el hecho de que la educación en el niño requiere del refuerzo constante de los aprendizajes, por parte de la familia, los medios de comunicación y la escuela como su principal entorno social (28).

Los resultados obtenidos a través de los cuestionarios finales permitieron además identificar en lo referente a la práctica de actividad física, que los niños estarían dispuestos a jugar con sus amigos porque es divertido y saludable y a no permanecer por largo tiempo en el computador, en el televisor y en los videojuegos porque son actividades que pueden causar daño a su salud visual.

En lo referente al consumo de alimentos se encontró que a pesar de que en el cuestionario inicial el 33,3% de los niños manifestó su rechazo por las verduras, en el cuestionario final el 100% de los participantes afirmó estar dispuesto a comer frutas, verduras, sopas, jugos y ensaladas, arguyendo razones como que son saludables, nutritivos y porque en el caso de los jugos, son deliciosos y refrescantes.

Aceptación

Los participantes manifestaron aceptar las ideas planteadas en el juego, ninguno manifestó sentir-

se agredido por alguna situación generada durante el juego, sin embargo durante la ejecución de los grupos focales, uno de los participantes estableció relación entre la apariencia física de una de las niñas y uno de los mensajes sobre la ganancia de peso, por esta razón es importante tener en cuenta el lenguaje utilizado en los mensajes educativos con el fin de no inducir a ningún tipo de prácticas que puedan afectar la integridad física y mental de los niños.

CONCLUSIONES

La validación permitió considerar el juego "*Chefchitos*" como una herramienta educativa que puede propiciar cambios de algunas conductas alimentarias, además permitió identificar aquellos aspectos tanto de la dinámica del juego como de su diseño que debían ser modificados con el fin de mejorar su atractivo, y lograr el nivel adecuado de entendimiento y aceptación por parte de la población.

Se recomienda utilizar el juego como una herramienta educativa dentro de un entorno escolar o familiar, así mismo se considera importante y útil la retroalimentación constante de un adulto, durante el juego y después del mismo, para solucionar dudas, profundizar en conceptos y reforzar los procesos durante el cambio.

AGRADECIMIENTOS

A las directivas de la Institución Educativa José Miguel de Restrepo y Puerta del Municipio de Copacabana y a sus docentes por permitir el desarrollo de ésta investigación y de manera especial a los estudiantes participantes del proceso de validación.

Referencias

1. Lock K, Pomerleau J, Causer L, Altmann DR, McKee M. The global burden of disease attributable to low consumption of fruit and vegetables: implications for the global strategy on diet. *Bull World Health Organ.* 2005;83:100-8.
2. Robledo R, Escobar F. Las enfermedades crónicas no transmisibles en Colombia. *Bol Observ Salud.* 2010. [citado febrero de 2015];3:1-9. Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/21517/1/17968-57896-1-PB.pdf>
3. Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Análisis de situación de Salud según regiones de Colombia. Bogotá; 2013.
4. Perry C, Bishop D. A randomized school trial of environmental strategies to encourage fruit and vegetable consumption among children. *Health Educ. Behav.* 2004;31:65-76.
5. Te Velde S, Brug J. Effects of a comprehensive fruit- and vegetable-promoting school-based intervention in three European countries: the Pro Children Study. *Br J Nutr.* 2008;99:893-903.
6. Baranowski T, Baranowski J. Dietary outcome evaluation of a multimedia game. *Am J Prev Med.* 2003;24:52-61.
7. Castillo JM, Rodríguez M, Guerrero F. Games as an alternative for teaching basic health concepts. *Rev Panam Salud Pública.* 2001;9:311-4.
8. Amaro S, Viggiano A, Costanzo D. Kaledo: a new educational board-game, gives nutritional rudiments and encourages healthy eating in children: a pilot cluster randomized trial. *Eur J Pediatr.* 2006;165:630-5.
9. Aguilera MG, Díaz M. La importancia del jugar en el desarrollo de la personalidad del niño. *Rev Electr Psicol Iztacala.* 2010. [citado febrero de 2015];13:56-79. Disponible en: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/article/viewFile/22582/21315>
10. FAO. La importancia de la educación nutricional. Roma; 2011.
11. OPS/OMS. Orientaciones técnicas para el diseño y validación de materiales educativos para la iniciativa regional escuelas promotoras de la salud. Washington: OPS; 2005. 85p.
12. OPS. Guía de validación de materiales educativos. Chiclayo: Convenio GTZ/OPS; 2003.
13. Galeano E. Diseño de proyectos en la investigación cualitativa. Medellín: Universidad Eafit; 2004. p.34.
14. Bonilla E, Rodríguez P. Más allá del dilema de los métodos. *La investigación en ciencias sociales.* Bogotá: Norma; 1997.
15. Taylor S, Bogdan R. Introducción a los métodos cualitativos de investigación. *La búsqueda de significados.* Madrid: Paidós; 1987.
16. Hamui-Sutton A, Varela-Ruiz M. La técnica de grupos focales. *Inv Educ Med.* 2013;2:55-60.
17. Cortés C. La percepción de la imagen y la comunicación educativa. *Utopías. Signo Pensamiento.* 1993;23:35-46.
18. Salazar A, Shamah T, Escalante E, Jiménez A. Validación de material educativo: estrategia sobre alimentación y actividad física en escuelas mexicanas. *Rev Esp Comun Salud.* 2012;3:96-109.
19. Eliassen E, Wilson M. Selecting appropriate elementary school nutrition education resources. *Am J Health Studies.* 2007;22:224-7.
20. Achor M, Benítez N, Brac E, Barslund S. Obesidad infantil. *Rev Posgrado Vía. Cátedra Med.* 2007;168:34-8.
21. Mejía D, Carmona I, González L, Giraldo P. Contenido nutricional de alimentos y bebidas publicitados en la franja infantil de la televisión colombiana. *Nutr Hosp.* 2014;29:858-64.
22. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Ministerio de la Protección Social, Instituto Nacional de Salud, Profamilia. Encuesta nacional de la situación nutricional en Colombia 2010. Bogotá: ICBF; 2011. 512p.

Validación de un juego reglado que promueve hábitos de vida saludable

23. Araceta J, Pérez C, Ribas L, Serra L. Epidemiología y factores determinantes de la obesidad infantil y juvenil en España. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2005;7(supl):1-20.
24. Padilla I. Prevalencia de sobrepeso-obesidad y factores asociados con valor predictivo-preventivo en escolares de 6 a 11 años de Río Gallegos, Santa Cruz, Argentina. *Salud Colectiva*. 2011;7:377-88.
25. Gómez LF, Ibarra ML, Lucumí DI, Arango CM, Parra A, Cadena Y, et al. Alimentación no saludable, inactividad física y obesidad en la población infantil colombiana: un llamado urgente al estado y la sociedad civil para emprender acciones efectivas. *Glob Health Promot*. 2012;19:87-92.
26. Contento IR. *Nutrition education: linking theory, research and practice*. 2 ed. Burlington, MA: Jones & Bartlett; 2011. p.14-5.
27. Pardi J, Plazas M. Modelos para el cambio de conducta. *Cuad Nutr*. 1998;21:58-64.
28. Osorio J, Weisstaub N, Castillo C. Desarrollo de la conducta alimentaria en la infancia y sus alteraciones. *Rev Chil Nutr*. 2002;29:280-5.