

**EFFECTO DE LA EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL COMO HERRAMIENTA  
PARA PROMOVER ALIMENTACIÓN Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN FUNCIONARIOS  
DEL BANCO DE ALIMENTOS, BOGOTÁ D.C.**

**NATALIA UJUETA BARRETO**

**TRABAJO DE GRADO**

**Presentado como requisito parcial para optar al título de**

**NUTRICIONISTA DIETISTA**

**LUZ NAYIBE VARGAS MESA. MS.c**

**Directora**

**PAULA NATALIA CAICEDO MS.c**

**Codirectora**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA**

**FACULTAD CIENCIAS**

**CARRERA NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

**BOGOTÁ D.C. MAYO 2019**

## **NOTA DE ADVERTENCIA**

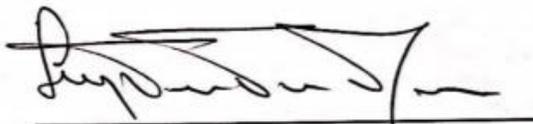
Artículo 23 de la Resolución N° 13 de Julio de 1946

“La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por sus alumnos en sus trabajos de tesis. Solo velará por que no se publique nada contrario al dogma y a la moral católica y por qué las tesis no contengan ataques personales contra persona alguna, antes bien se vea en ellas el anhelo de buscar la verdad y la justicia”.

**EFFECTO DE LA EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL COMO HERRAMIENTA PARA  
PROMOVER ALIMENTACIÓN Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN FUNCIONARIOS DEL  
BANCO DE ALIMENTOS, BOGOTÁ D.C.**

**NATALIA UJUETA BARRETO**

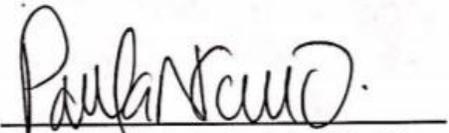
**APROBADO**



Luz Nayibe Vargas Mesa.ND.,MSc.

Nutricionista Dietista

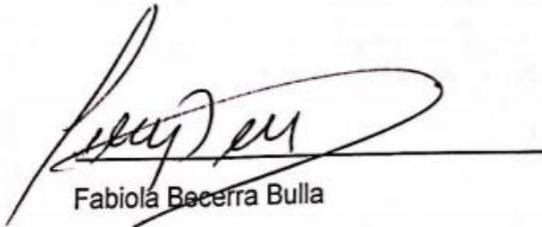
Director



Paula Natalia Caicedo Ortiz ND., MSc.

Nutricionista Dietista

Codirector



Fabiola Becerra Bulla

Nutricionista Dietista

Jurado

**EFFECTO DE LA EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL COMO HERRAMIENTA PARA  
PROMOVER ALIMENTACIÓN Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN FUNCIONARIOS DEL  
BANCO DE ALIMENTOS, BOGOTÁ D.C.**

**NATALIA UJUETA BARRETO**

**APROBADO**

---

Concepción Judith Puerta Bula  
Bacterióloga  
Decana Facultad

---

Martha Constanza Lievano Fiesco  
Nutricionista Dietista  
Director de carrera

## **AGRADECIMIENTOS**

Antes que nada, quiero agradecerle a mi familia, ya que sin ellos no podría estar donde estoy ni ser la persona que soy. A mi papá Juan Carlos Ujueta, quiero agradecerle por tu comprensión y cariño y apoyarme siempre que no tenía fuerzas para seguir adelante. A mi mamá Blanca Luz Barreto, siempre por su cariño incondicional en todas las etapas de mi vida, por su apoyo, comprensión y sus sabios consejos y a mi hermana Katherine Ujueta, por ser mi ejemplo a seguir, mi mejor amiga y mi confidente. Gracias por ser el corazoncito de mi vida, los amo.

A Dios por nunca abandonarme y estar conmigo en todo momento.

Agradecerle a mi abuelo Alfonso Ujueta por su ayuda incondicional y por apoyarme para estudiar en esta universidad, al igual que a Andrés Stavros Amarianos, por ser mi bastón, por su apoyo y comprensión y por estar ahí siempre que lo necesitaba. Los amo.

Al igual, quiero agradecer al banco de alimentos de Bogotá y a cada uno de los participantes ya que fue una experiencia de mutuo aprendizaje.

Muchas gracias a la profesora Luz Nayibe Vargas, Paula Natalia Caicedo y Magda Rodriguez, por sus enseñanzas, apoyo y asesoramiento en este trabajo.

Finalmente, agradecerles a mis amigos ya que gracias a ustedes pase una experiencia increíble en esta universidad. A Yuliana Vija, Alejandra Buitrago, Amanda Caro, Daniela Acero, Camila Delgado y Daniel Orduz por apoyarme en todo momento, por las risas y momentos compartidos y estar en todo este proceso.

De nuevo gracias a todos, sin ustedes, nada de esto hubiera sido posible.

## TABLA DE CONTENIDOS

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	MARCO TEÓRICO .....	2
	2.1 Características de la población adulta.....	2
	2.2 Situación de Salud, alimentación y Nutrición población adulta.....	2
	2.3 Alimentación y estilos de Vida saludables.....	4
	2.4 Educación alimentaria y nutricional (EAN).....	5
	2.5 Teoría social cognitiva y modelo transteórico.....	7
	2.6 Determinantes de la elección de alimentos y el comportamiento relacionado con el consumo de alimentos .....	7
III.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	9
IV.	JUSTIFICACIÓN.....	11
V.	OBJETIVOS.....	12
	5.1 Objetivo general	12
	5.2 Objetivos específicos	12
VI.	HIPÓTEIS .....	13
	6.1 Prueba estadística de Wilcoxon.....	13
	6.2 Prueba estadística de Mc Nemar.....	13
VII.	MATERIALES Y MÉTODOS.....	13
	7.1 Tipo de estudio .....	13
	7.2 Población estudio .....	13
	7.3 Operacionalización de variables (ANEXO 1 y 2) .....	13
	7.4 Métodos .....	14
	7.5 Métodos .....	15
	7.5.1 Encuesta CAP .....	15
	7.6 Análisis de la información .....	16
	7.7 Consideraciones éticas .....	16
VIII.	RESULTADOS	
	8.1 Características de la población Estudio: .....	16
	8.2 Conocimientos .....	17
	8.3 Actitudes .....	18
	8.4 Prácticas .....	19
	8.5 Modelo transteórico1 .....	19

8.6 Pruebas estadísticas.....	20
IX. DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	22
X. CONCLUSIONES.....	25
XI. RECOMENDACIONES .....	26
XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	26
XIII. ANEXOS.....	32
Anexo 1. Operacionalización de las variables cuestionario CAP.....	34
Anexo 2. Operacionalización de variables .....	34
Anexo 3. Consentimiento informado .....	36
Anexo 4. Cuestionario CAP .....	39
Anexo 5. Cuestionario modelo transteórico .....	39
Anexo 6. Matriz del marco lógico.....	41
Anexo 7. Flujoograma de metodología .....	59

## **TABLA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1. Distribución porcentual de acuerdo a los conocimientos sobre los ejemplos por grupo de alimentos (Resultados).

Gráfico 2. Distribución porcentual de acuerdo al consumo por grupo de alimentos (Resultados).

Gráfico 3. Etapas del modelo transteórico en la que se encontraban los participantes antes y después de la intervención educativa (Resultados).

Gráfico 4. Distribución porcentual de acuerdo con el cambio en los puntajes de los componentes de conocimientos, actitudes y prácticas (Resultados).

Tabla 1. Puntajes asignados para la encuesta CAP (Materiales y métodos).

Tabla 2. Resultados pruebas estadísticas de Wilcoxon y Mc Nemar (Resultados).

## RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar el efecto de una intervención de educación alimentaria y nutricional sobre los conocimientos, actitudes y prácticas relacionados con alimentación y estilos saludables en funcionarios del banco de alimentos de Bogotá. **Materiales y métodos:** Se realizó un ensayo comunitario de tipo antes y después con un muestreo por conveniencia. La población estudio estuvo conformada por 20 adultos, realizando cinco sesiones de educación alimentaria y nutricional durante un mes y una semana. Los conocimientos, actitudes y prácticas se identificaron con el cuestionario CAP de la FAO y se utilizó el cuestionario del modelo transteórico para reconocer en qué etapas se encontraba la población estudio, antes y después de la intervención educativa. Para la recolección y análisis de la información se utilizó Excel 2016 y el software STATA. **Resultados:** El presente estudio refleja aumento en los conocimientos, actitudes y prácticas y un desplazamiento en las etapas del modelo transteórico. Antes de la intervención, la población estudio se encontraba en la etapa de contemplación y posterior a esta, hubo un desplazamiento a las etapas de preparación y acción. Los resultados fueron significativamente estadísticos ( $p < 0,05$ ) en el cambio en el tiempo de la intervención (Wilcoxon) para los componentes de conocimientos y actitudes, pero no hubo cambios significativos en el cambio porcentual de conocimientos, actitudes y prácticas (Mc Nemar). **Conclusiones:** Se logró evaluar el efecto de una intervención en educación alimentaria y nutricional, identificando los conocimientos, actitudes, prácticas y la etapa del modelo transteórico en la que se encontraban los funcionarios del banco de alimentos, antes y después de la intervención.

**Palabras clave:** Educación alimentaria y nutricional; modelo transteórico; adultos; conocimientos; actitudes; prácticas; alimentación saludable; estilos de vida saludable.

**ABSTRACT:**

**Objective:** To assess the effect of a food and nutrition education intervention on the knowledge, attitudes and practices related to food and healthy styles in official employees of the Bogotá food bank.

**Materials and Methods:** A before and after community trial was conducted with convenience sampling. The study population consisted of 20 adults, conducting five sessions of food and nutrition education for one month and one week. Knowledge, attitudes and practices were identified with the FAO CAP questionnaire and the trans-theoretical model questionnaire was used to recognize the stages of the study population before and after the educational intervention. Excel 2016 and STATA software were used for data collection and analysis.

**Results:** The present study reflects an increase in knowledge, attitudes and practices and a shift in the stages of the trans-theoretical model. Before the intervention, the study population was in the contemplation stage and after this, there was a shift to the preparation and action stages. The results were statistically significant ( $p < 0.05$ ) in the change in the time of the intervention (Wilcoxon) for the components of knowledge and attitudes, but there were no significant changes in the percentage change of knowledge, attitudes and practices (Mc Nemar).

**Conclusions** It was possible to evaluate the effect of an intervention on food and nutrition education, identifying the knowledge, attitudes, practices and the stage of the trans-theoretical model in which the food bank officials were, before and after the intervention.

**Key words:** Food and nutrition education; trans-theoretical model; adults; knowledge; attitudes; practices; healthy eating; healthy lifestyles.

## I. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) representan un problema para la salud pública, ya que son las responsables de más de la mitad de las muertes a nivel mundial. La obesidad es considerada una ECNT que ha venido en aumento con el paso de los años, relacionada con hábitos alimentarios poco saludables que, junto con estilos de vida poco saludables como el sedentarismo, han aumentado la incidencia de esta enfermedad en la población adulta.

Una dieta sana ayuda a prevenir la malnutrición en todas sus formas, así como prevenir ECNT. La alimentación poco saludable está enmarcada por el bajo consumo de frutas, verduras y fibra dietética; por el alto consumo de grasas, azúcares y sal y por el aumento en la producción y consumo de alimentos procesados. Los pocos conocimientos sobre alimentación y estilos de vida saludable representan un factor de riesgo para padecer estas enfermedades, por lo que ampliar los conocimientos en estos temas, podría prevenirlas.

Por esta razón, la educación alimentaria y nutricional (EAN), no solo busca ampliar los conocimientos en nutrición, sino que tiene como propósito aportar elementos que promuevan mantener un estado de salud óptimo, facilitando la adopción voluntaria de nuevos comportamientos que, mediante un aprendizaje vivencial, permita crear experiencias para generar cambios sostenibles en el tiempo, previniendo así, la aparición de enfermedades.

Existen diferentes formas de abordar la EAN y una de ellas es la teoría social cognitiva, la cual se materializa con el modelo transteórico (MT) siendo este una herramienta que permite identificar la motivación de las personas, para así poder generar cambios en los comportamientos. Entre más motivada se encuentre una persona, puede generar cambios positivos en sus conocimientos actitudes y prácticas, teniendo en cuenta que la EAN motiva a los individuos a generar estos cambios.

Debido a que las ECNT suelen aparecer en edad adulta, es de crucial importancia trabajar en este grupo poblacional, pues es una época donde aún se pueden prevenir estas enfermedades. El propósito de este trabajo, fue evaluar el efecto de una intervención de educación alimentaria y nutricional sobre los conocimientos, actitudes y prácticas, lo que permitirá promover alimentación y estilos de vida saludables en funcionarios del banco de alimentos.

## **II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Características de la población adulta**

La palabra adulto, proviene del verbo “adultum”, que significa terminar de crecer. Por esta razón, se entiende por adulto como aquellas personas entre los 20 a los 60 años de edad que han terminado de crecer, encontradas entre un periodo de adolescencia y vejez (Amador, Monreal, & Marco, 2001).

Según Jiménez, la adultez se divide en 3 etapas, la primera, *edad adulta temprana*, situada después de la adolescencia (20-40 años), caracterizada por un estado de bienestar integral en todos los aspectos de la vida (laborales, relaciones sociales y afectivas, deportivas, económicas y familiares). En esta etapa, el pensamiento es más sensible, abierto, adaptable e individualista, lo que permite abstraer, analizar y confrontar, nuevos contenidos cognoscitivos. La segunda etapa, *edad adulta media* (40-60 años), en la cual se destacan los cambios físicos y emocionales. Acá, es común la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles, que cobran factura por malos hábitos y descuidos en salud y donde el humano se convierte en un aprendiz de tiempo completo. Por último, la tercera etapa, *edad adulta tardía* (60-muerte), la cual se caracteriza por cambios físicos observables, comunes del envejecimiento. La experiencia en esta etapa es fundamental, debido al cumulo de conocimientos por aplicar y sabiduría por compartir (Jiménez, 2012).

Cabe resaltar que, la adultez, es una etapa que se caracteriza por el estrés laboral, el cual condiciona el estado de salud de los trabajadores, la motivación, la producción y la seguridad laboral, incidiendo en la entidad donde se trabaja. La primera encuesta nacional sobre condiciones de salud y trabajo en Colombia, 2007, demostró que entre el 20 y 30% de los trabajadores manifestaron estrés laboral, cifra que aumentó en un 43% para el año 2012, asociados a depresión y ansiedad (Gutiérrez & Vilorio, 2014). Por esta razón, es de vital importancia realizar pausas activas y crear un entorno saludable en el trabajo con el fin disminuir estas cifras, fomentando el autocuidado.

### **2.2 Situación de Salud, alimentación y Nutrición población adulta**

Según la organización mundial de la salud (OMS), en los últimos 15 años, las principales causas de muerte en población adulta a nivel mundial, son los accidentes cerebrovasculares y las ECNT como las cardiopatías isquémicas. Otras enfermedades de alta mortalidad son: la enfermedad obstructiva crónica (EPOC), infección de las vías respiratorias, el cáncer de pulmón, la diabetes, accidentes de tráfico, enfermedades diarreicas y tuberculosis (OMS, 2018b).

Las ECNT como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la diabetes y las enfermedades respiratorias crónicas, representan una problemática para la salud pública

mundial, y son responsables del 82% de las muertes, siendo los principales afectados los países de ingresos bajos y medianos como Colombia (Bazalar Palacios, 2017).

La obesidad y el sobrepeso son uno de los principales factores para desarrollar ECNT, representando un problema de salud pública. Se ha demostrado que a mayor índice de masa corporal (IMC), mayor riesgo de contraer enfermedades cardiovasculares, diabetes, trastornos del aparato locomotor y algunos tipos de cáncer como cáncer de endometrio, mama, ovarios, próstata, hígado, vesícula biliar, riñones y colon (OMS, 2018e).

El exceso de peso es causado por un desequilibrio energético debido a un aumento en la ingesta de alimentos ricos en grasa y a la inactividad física. Los hábitos alimentarios y la actividad física son consecuencia de cambios ambientales y sociales asociados al desarrollo y la falta de políticas de apoyo en sectores como la salud; la agricultura; el transporte; la planificación urbana; el medio ambiente; el procesamiento, distribución y comercialización de alimentos, y la educación (OMS, 2018e).

En América latina y el Caribe, la principal causa de muerte son las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), que son más comunes en adultos de 30 a 69 años de edad. Sin embargo, existen otras causas de mortalidad en adultos mayores de 18 años, como el VIH (SIDA), los accidentes de tránsito, la violencia, la hipertensión arterial, los riesgos relacionados con la dieta y el consumo de alcohol, donde estos últimos contribuyen a la aparición de ECNT (IHME, 2013).

En Colombia, según el análisis de la situación de salud. ASIS 2017, la principal causa de muerte fueron las enfermedades del sistema circulatorio, seguido de otras causas como la diabetes mellitus, las deficiencias y anemias nutricionales, las enfermedades crónicas de vías respiratorias inferiores, cirrosis, entre otras (Ministerio de salud y Protección social, 2017). Las enfermedades crónicas son causantes del 75% de las muertes, generando un alto costo para los sistemas de salud, teniendo en cuenta que el 80% de estas enfermedades son prevenibles y se encuentran fuertemente asociadas con estados de obesidad. (Escobar Duque et al., 2017).

Según la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia (ENSIN 2010 y 2015), se reporta un aumento en la prevalencia de sobrepeso y obesidad de 5,2 puntos porcentuales en adultos de 18 a 64 años, lo que significa que el exceso de peso, aumentó de 51,2% a 56,4% del año 2010 al año 2015. Esto indica, que uno de cada tres jóvenes y adultos presenta sobrepeso (37,7%) y uno de cada cinco presenta obesidad (18,7%) (Ministerio de salud y Protección social, 2010, 2015).

Respecto al consumo de alimentos, la ENSIN 2005, reportó que el 40,6% de la población consumía calorías provenientes de carbohidratos, en más de un 65% y la ENSIN 2010, encontró un alto consumo de carbohidratos en alimentos como el arroz, pasta, pan, arepa, galletas, tubérculos, plátanos y azúcares, teniendo en cuenta, que el consumo de frutas y

verduras aún sigue siendo muy bajo en la población colombiana. Estos resultados, van de la mano con el incremento de sobrepeso y obesidad en el país (Ministerio de salud y Protección social, 2017).

Datos preliminares de la (ENSIN, 2015), refiere que la alimentación de los adultos se ve afectada por el alto consumo de alimentos procesados, fritos y dulces, el poco tiempo dedicado al consumo de alimentos y la disminución del consumo de comidas preparadas en casa que, junto con el sedentarismo, propician el desarrollo de la obesidad, que puede ir acompañada de deficiencias nutricionales. La mitad de los adultos colombianos realiza 150 minutos de actividad física a la semana (OMS), lo que representa cuatro de cada diez mujeres y seis de cada diez hombres, que cumplen con esta recomendación (Ministerio de salud y Protección social, 2015).

En el año 2010, la Inseguridad alimentaria y nutricional ISAN fue de 57,7%, reduciendo esta cifra a 54,2% para el año 2015. Aunque se redujo esta cifra, más de la mitad de la población colombiana no tiene acceso seguro a una alimentación, lo cual sigue siendo bastante preocupante (Ministerio de salud y Protección social, 2015).

Para el año 2014, en la localidad de los Mártires de Bogotá, el 6,4% de los hogares reportaron que algún miembro del hogar no consumió ninguna de las tres comidas, uno o más días a la semana. Por otro lado, la principal causa de mortalidad en esta localidad fueron las enfermedades del sistema circulatorio, con una tasa de mortalidad de 211,9 por cada 100.000 habitantes (Secretaría distrital de salud de Bogotá, 2014)

### **2.3 Alimentación y estilos de Vida saludables**

La alimentación saludable se define como aquella que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sana. Esta se logra con una alimentación variada y equilibrada, lo cual satisface las necesidades nutritivas para un correcto crecimiento, desarrollando las capacidades físicas e intelectuales (Rosales Ricardo et al., 2017). La alimentación se ve afectada por diversos factores como la edad, sexo, hábitos de vida y alimentarios, grado de actividad física, cultura, disponibilidad, acceso, consumo y aprovechamiento biológico (OMS, 2018a)

La OMS afirma que llevar una dieta sana a lo largo de la vida ayuda a prevenir la malnutrición en todas sus formas, así como prevenir trastornos y ECNT. En los últimos años, la producción de alimentos procesados ha venido aumentando, la rápida urbanización y el cambio en los estilos de vida, han llevado a cambiar los hábitos alimentarios. Estos cambios se evidencian en mayor consumo de alimentos hipercalóricos, grasas, azúcares libres y sal (sodio), además de un descenso en el consumo de frutas, verduras y fibra dietética (OMS, 2018a).

El informe mundial de la nutrición, afirma que las tasas de sobrepeso y obesidad siguen en aumento desde el año 2000, la prevalencia de obesidad para las mujeres es de 15,1% y 11,1%

para los hombres. Por otro lado, la mala alimentación representa una amenaza considerable para mejorar la malnutrición, teniendo en cuenta que la dieta de la población mundial es considerada como deficiente. Independientemente del nivel de ingresos, los niños, adolescentes y adultos tienen un alto consumo en cereales refinados, bebidas y alimentos azucarados y bajo consumo de frutas, verduras, legumbres y granos integrales, teniendo en cuenta que el 69% de alimentos envasados son pobres en nutrientes y que existe un mayor consumo de estos en países de ingresos bajos y medianos (OMS, 2018c).

En el 2004, la OMS creó la estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud, con el fin de prevenir las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), promoviendo una alimentación saludable. Esta estrategia busca reducir los factores de riesgo de presentar ECNT, mediante alimentación saludable y ejercicio físico, promoviendo la salud y previniendo la morbilidad. La estrategia mundial incluyó como parte de una alimentación saludable: lograr un equilibrio energético y un peso normal, limitar la ingesta procedente de grasas, aumentar el consumo de frutas, hortalizas, legumbres, cereales integrales y frutos secos y limitar la ingesta de azúcares libres y de sal (OMS, 2004).

Recientemente el comité de expertos de las guías alimentarias USDA 2015-2020, basados en evidencia científica enfatizan las recomendaciones dadas en 2004, y recomiendan que una alimentación saludable debe incluir: vegetales de color verde oscuro, naranja y rojo, legumbres, vegetales ricos en almidón y otros, frutas sin procesar, granos preferiblemente integrales, productos lácteos descremados o semidescremado, incluir alimentos con proteína como carnes magras y de aves, huevos, entre otros (USDA, 2016).

En Colombia, para la promoción de una alimentación saludable, se dispone de las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos para la población mayor de 2 años (GABA), que por medio del icono del plato saludable y sus nueve mensajes, orienta a la población a tener hábitos y estilos de vida saludable como: consumo diario de lácteos y huevos, incluir en cada una de las comidas frutas enteras y verduras, consumir al menos dos veces por semana leguminosas, consumo de vísceras una vez por semana por su alto aporte de hierro, consumir aguacate, maní y nueces, reducir el consumo de productos de paquete, comidas rápidas, gaseosas, bebidas azucaradas, sal y alimentos como carnes embutidas, enlatados, grasas de origen animal como mantequilla y manteca y por último, pero no menos importante, realizar todos los días actividad física, al menos 30 minutos (ICBF, 2014).

En cuanto a los estilos de vida saludables, se definen como “aquellas conductas que se asumen como propias en nuestra vida cotidiana y que inciden positivamente en nuestro bienestar físico, mental y social. Dichos hábitos son principalmente la alimentación, el descanso y la práctica de la actividad física correctamente planificada, enfocadas en estrategias de promoción de la salud y prevención de la enfermedad” (Velázquez, 2016).

Para el estudio actual se tuvo en cuenta como hábitos y estilos de vida saludable, la actividad

física, el consumo de alcohol y el tabaquismo. La actividad física se define como cualquier movimiento corporal producido por la contracción de los músculos que generan un gasto de energía como caminar, correr, cosechar, cocinar, hacer aseo, etc (Ministerio de salud y Protección social, 2010).

En Colombia, los hombres son más activos físicamente que las mujeres, ya que, el 61,1% de los hombres cumplen con la recomendación de actividad física, mientras que el 42,7% de las mujeres cumplen con dicha recomendación. Para el año 2015, se reportó que el 51,1% de la población colombiana cumplía con la recomendación de actividad física, cifra que ha venido en aumento con el paso de los años (Ministerio de salud y Protección social, 2015).

A nivel mundial, el consumo nocivo de alcohol, representa un 5,3% de todas las defunciones, causando más de 200 enfermedades (OMS, 2018). En Colombia, cerca de siete millones de personas son consumidoras de alcohol, en otras palabras, el 35% de los colombianos entre los 12 a 65 años son consumidores activos (Minsalud, 2013).

Por otro lado, el consumo de tabaco es uno de los factores principales para la aparición de ECNT a nivel mundial, teniendo en cuenta que este, mata a 8 millones de personas al año, de los cuales, 7 millones son consumidores directos y 1,2 millones son fumadores pasivos. Estas cifras son más preocupantes aun en países de ingresos bajos y medios, ya que la carga de morbilidad y mortalidad son más altas y muchas de estas se asocian al consumo de tabaquismo (OMS, 2019).

En Colombia, una de cada ocho personas es fumador activo y una de cada diez colombianos muere por cáncer atribuido al consumo de tabaco, teniendo en cuenta que el sistema de salud gasta 4,2 millones de pesos anuales para atender a los colombianos enfermos por causa del tabaco (Minsalud, 2018).

## **2.4 Educación alimentaria y nutricional (EAN)**

La educación alimentaria y nutricional (EAN), se define como “cualquier combinación de estrategias educativas, acompañadas de apoyos ambientales, que son diseñadas para facilitar la adopción voluntaria de opciones de alimentos y otros comportamientos relacionados con la alimentación y la nutrición que favorezcan la salud y el bienestar. Se lleva a cabo a través de múltiples sesiones e incluye actividades a nivel individual, institucional, comunitario y de políticas” (Contento, 2010).

La educación alimentaria y nutricional no solo busca transmitir conocimientos, sino que tiene como principal propósito, aportar elementos técnicos y científicos que promuevan y permitan mantener estados de salud óptimos, favoreciendo al mismo tiempo los cambios en el comportamiento, como la selección de alimentos saludables y nutritivos, que a su vez, esto ayudará a la prevención de aparición de enfermedades (Gamboa-Delgado, Escalante-Izeta, & Amaya-Castellanos, 2018).

La educación nutricional se basa en teorías de comportamiento, con las que busca comprender por qué los individuos pueden o no modificar sus comportamientos alimentarios, y así, poder configurar esas actitudes en hábitos alimentarios específicos. La mayoría de estos programas, se basan en modelos de intervención del proceso de comunicación humana, que buscan modificar comportamientos, ya sea valiéndose de las ventajas ofrecidas por la tecnología y de esta forma predecir la etapa de cambio en la que se encuentran las personas o mediante la participación y/o compartir de saberes, para fortalecer habilidades con el fin de generar cambios permanentes. Cabe resaltar que el fin de realizar educación alimentaria y nutricional, es conseguir que la población pase de la decisión a la acción y que mantenga los cambios en el tiempo (Gamboa-Delgado et al., 2018).

(Contento, 2010) resalta la importancia de realizar EAN debido a que una buena alimentación y nutrición es fundamental para el crecimiento y el desarrollo de los niños, así como para la salud y el bienestar de las personas de todas las edades. Sin embargo, las personas comen alimentos, no nutrientes, por esta razón, la educación no solo se basa en los alimentos sino en los nutrientes. Describe 5 razones por las cuales la EAN es fundamental: La salud necesita mejorar; los patrones alimentarios y de actividad física no son óptimos; entorno complejo de elección de alimentos; entorno de información complejo; desconcierto y preocupación del consumidor.

El enfoque de educación en adultos, debe ser en los comportamientos, las prácticas o problemas de importancia inmediata. Para esto, los adultos deben entender por qué van a aprender algo nuevo, con el fin de que vean la utilidad inmediata y así puedan aplicarlo en su vida cotidiana. Uno de los factores limitantes en el aprendizaje de un adulto es la falta de tiempo, por eso este debe ser utilizado al máximo en las sesiones educativas. Para que la educación sea efectiva, se debe tener en cuenta las motivaciones intrínsecas y extrínsecas, siendo las primeras más importantes pues están asociadas al aumento del autoestima, la calidad de vida, la satisfacción laboral, la salud y la prevención de enfermedades. (Contento, 2016)

Diversos estudios han demostrado la eficacia de la EAN, como lo muestra (Bernardes & Marín-Léon, 2018), quienes realizaron EAN en mujeres adultas obesas, dando como resultado que el grupo intervenido tuvo una reducción significativa de peso (-5,15 kg) y del índice de masa corporal, frente al grupo control, además de que mantuvieron esta pérdida de peso hasta siete meses después del final de la intervención.

La EAN contribuye a empoderar a las personas para la toma de decisiones alimentarias conscientes y autónomas, como lo confirma también Rodrigo y colaboradores, en su estudio que demuestra que después de realizar intervenciones en EAN en niños, padres y educadores, hubo un aumento significativo en la adquisición de conocimientos tanto en los niños como en los padres y modificación de algunas prácticas en alimentación como consumir

5 comidas al día y aumento en el consumo de frutas, verduras y pescado (Rodrigo Cano, Soriano, & Aldas Manzano, 2016).

## **2.5 Teoría social cognitiva y modelo transteórico**

En 1987, Bandura desarrolla la teoría social cognitiva o teoría del aprendizaje social, la cual afirma que todos los individuos poseen un auto-sistema, el cual les permite medir el control sobre sus pensamientos, sentimientos, motivaciones y acciones. De esta forma, esto sirve como función autoreguladora para convertir individuos con la capacidad de influenciar sus propios procesos cognitivos y acciones y así poder alterar su medio ambiente (Tejada, 2005). En otras palabras, esta teoría se basa en el aprendizaje observacional de los comportamientos y actitudes que son la guía para generar una acción.

Según (Cabrera, 2000) el modelo transteórico (MT), surgió para planear y ejecutar intervenciones a partir de características específicas poblacionales, con el fin de acelerar la velocidad de los cambios comportamentales en las poblaciones intervenidas, siendo frecuentemente utilizado en el área de educación y promoción de la salud. Este modelo, está fundamentado en el cambio comportamental, entendiendo esto como un proceso que depende de la motivación e intención de cambio, basado en 6 etapas:

- Pre contemplación: Es cuando la persona no tiene interés ni motivación de realizar algún cambio o modificar su estilo de vida
- Contemplación: En esta etapa ya se empieza a percibir que hay un problema y los individuos conocen los beneficios de cambiar su comportamiento, sin embargo, son conscientes de que, para lograr modificar sus hábitos actuales, se requiere de un gran esfuerzo, por lo que piensan cambiar un día, pero no saben cuándo
- Preparación: En esta etapa ya se asumió que existe un problema, se tienen ideas para resolverlo y se empiezan a realizar pequeños cambios
- Acción: Aquí el individuo cuenta con la motivación necesaria para desarrollar nuevos comportamientos
- Mantenimiento: En esta etapa se mantiene por seis meses o más ese nuevo comportamiento y existe un cambio observable
- Terminación: Donde se llega a un cambio sostenible, en el que existe menor posibilidad de retroceso a etapas anteriores

Varios estudios han demostrado que el modelo transteórico logra cambiar los comportamientos de las personas positivamente. Por ejemplo, un estudio realizado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, demostró que el modelo transteórico favorece el autocuidado de la enfermedad, aumentando la adherencia al tratamiento farmacológico y la actividad física (Pacheco, Rodríguez, & Caneo, 2018). Otro estudio, muestra la efectividad del modelo transteórico, evidenciando cómo este mejora los hábitos de salud y elimina los malos

hábitos alimentarios, prometiendo soluciones eficaces, adecuadas y sostenibles (Rivera, 2017).

## **2.6 Determinantes de la elección de alimentos y el comportamiento relacionado con el consumo de alimentos**

Según Contento, 2010, el consumo de alimentos va mucho más allá que hablar de salud, debido a que se considera uno de los placeres más grandes y está relacionado con aspectos sociales y culturales. Al día, se toman decisiones respecto a la comida que se consume, teniendo en cuenta que estas decisiones son fuertemente influenciadas por diferentes determinantes:

**1) Predisposiciones conductuales biológicamente determinadas:** Los sentidos juegan un papel fundamental, ya que, el sabor, el olor, la vista y la textura influyen en la elección y preferencia de alimentos. Estas predisposiciones biológicas pueden modificarse con educación alimentaria y nutricional (EAN).

**2) Experiencia con alimentos:** El gusto de las personas por alimentos específicos y sus patrones de aceptación de alimentos se aprenden en gran medida. Los humanos aprenden las consecuencias tanto positivas como negativas del consumo de alimentos, experimentando física y emocionalmente el acercamiento repetido a un alimento. Son importantes las condiciones fisiológicas después del consumo de alimentos, como náuseas, o relación con alguna enfermedad, pues condiciona la selección de ese alimento. Por otro lado, entre más temprana sea la experiencia con los alimentos, existe un mayor impacto sobre el aprendizaje de sabores, la preferencia de alimentos y la cantidad de alimentos que se consume.

Además, se ha demostrado que la sensación de plenitud es otra condición que también se aprende, debido a que los alimentos frecuentemente consumidos, son aquellos que generan mayor saciedad influenciando en la selección de alimentos. Finalmente, el contexto socio-afectivo tiene una influencia importante en la preferencia de los alimentos y en la regulación del consumo de los mismos. Las emociones, el ambiente, las creencias, las actitudes, las prácticas culturales y familiares van a definir actitudes específicas frente a la alimentación.

**3) Determinantes relacionados con las personas:** Los individuos, desarrollan expectativas de percepción y sentimientos sobre los alimentos. Las interacciones de los individuos con su entorno social, determinan el comportamiento alimentario, al igual que las percepciones, actitudes, creencias, valores, emociones y significados personales. En los factores intrapersonales, se debe tener en cuenta las percepciones, creencias, actitudes, motivaciones, normas religiosas, culturales y sociales, mientras que, en los factores interpersonales, se tiene en cuenta las relaciones sociales que involucran a la familia, los compañeros y a todas aquellas organizaciones a las que se pertenece.

**4) Determinantes sociales y ambientales:** Aquí se incluyen todos los aspectos del

entorno que son modificados por los seres humanos, incluidos los puntos de venta de alimentos, hogares, escuelas, lugares de trabajo, parques, áreas industriales y carreteras, ya que la evidencia demuestra que los entornos construidos en relación con alimentos y actividad física tienen impactos importantes en la salud. Por otro lado, el contexto social y cultural influye en el comportamiento alimentario, al igual que los medios de comunicación y el ambiente económico, ya que el precio de los alimentos, los ingresos, el tiempo y la educación, deben ser consideradas en las prácticas alimentarias (Contento, 2016).

### **III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), son aquellas enfermedades de larga duración y de progresión lenta, causadas principalmente por el consumo excesivo de azúcar, alcohol, el tabaquismo, dietas ricas en grasa y sal, la obesidad, el estrés, la depresión, algunos factores genéticos y determinantes socioeconómicos (Morales, Bravo, Baeza, Werlinger, & Gamonal, 2016). Las ECNT, son un problema de salud pública, ya que son las causantes del 71% de las muertes a nivel mundial, afectando principalmente a los adultos que se encuentran entre los 30 y 69 años de edad (OMS, 2018b).

La obesidad y el sobrepeso son causadas por el desequilibrio energético entre calorías gastadas y consumidas, siendo estas, un factor de riesgo para presentar diabetes, enfermedades cardiovasculares, circulatorias, colesterol alto, estrés, depresión, hipertensión, cáncer, artritis, entre otras (OMS, 2018e). En las Américas, la tasa de obesidad es más del doble del promedio global (26,8% frente a 12,9%), con mayor prevalencia en mujeres que en hombres (OPS; & OMS, 2017)

La inactividad física, las dietas malsanas, el tabaquismo y el uso nocivo de alcohol, son los principales factores de riesgo para presentar ECNT, teniendo en cuenta, que tanto la inactividad física como una mala alimentación, pueden manifestarse aumentando la tensión arterial, la glucosa, los lípidos en sangre y la obesidad que, a la vez, pueden llevar a enfermedades cardiovasculares, que es la principal ECNT que conlleva a muertes prematuras, siendo esta también, la principal causa de muerte en América Latina y el Caribe (OMS, 2018b; OPS; & OMS, 2017)

En términos de muertes atribuibles a nivel mundial, la presión arterial es responsable del 19% de la mortalidad, seguida del sobrepeso y la obesidad (OMS, 2018b). Desde 1975, la obesidad se ha casi triplicado a nivel mundial, y para el año 2016, más de 1900 millones de adultos mayores de 18 años, tenían sobrepeso, de los cuales, 650 millones eran obesos. Estas cifras resultan alarmantes, ya que la obesidad y el sobrepeso son enfermedades prevenibles (OMS, 2018e).

Según la ASIS 2017, la principal causa de muerte en Colombia fue la enfermedad del sistema circulatorio, siendo las ECNT las primeras causas de atención en salud para la población

mayor a 14 años de edad, y más frecuente en adultos mayores (81,6% de la demanda). Por otro lado, datos preliminares de la ENSIN 2015, reporta un aumento en la prevalencia de sobrepeso y obesidad de 5,2 puntos porcentuales en adultos de 18 a 64 años, lo que significa que esta enfermedad, aumentó de 51,2% a 56,4% del año 2010 al año 2015 (Ministerio de salud y Protección social, 2010, 2015).

Colombia, presenta una frecuencia de consumo diaria de comidas rápidas, gaseosas, alimentos de paquete, golosinas y dulces; y se evidencia bajo consumo de productos integrales, de frutas, hortalizas y verduras; configurando una alimentación con un limitado aporte en fibra, además del alto consumo de alimentos calóricos e inactividad física, donde el 46,5% de la población no cumple con las recomendaciones de actividad física dadas por la OMS.

Un estudio en Caldas, Colombia, reporta que el consumo de alimentos procesados, comer fuera de casa, los medios de comunicación, el sedentarismo y mayor consumo de grasas, bebidas azucaradas y comidas rápidas, son los principales factores que conllevan a la obesidad y el sobrepeso. (Mejía, Benjumea Rincón, Escandón, Roldán, & Vargas, 2017).

Un estudio realizado en funcionarios del Banco de Alimentos de Bogotá D.C, mostró que el 57,1% de los trabajadores de esta entidad se encuentra en sobrepeso y obesidad, además, que el 28,6 % de la población tiene riesgo de síndrome metabólico, el 57.1% no cumple con la recomendación de actividad física semanal de la OMS y finalmente el 21.4% es fumador activo (Vergara, et al., 2018)

Se ha demostrado que la educación alimentaria y nutricional (EAN), puede llegar a influir en el consumo de alimentos, los hábitos alimentarios, y las prácticas de compra, preparación, inocuidad y condiciones ambientales de los alimentos, buscando facilitar la adopción voluntaria de conductas alimentarias y otros comportamientos relacionados con la alimentación y la nutrición propicios para la salud y el bienestar (FAO, 2011).

Por la anterior situación, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el efecto de la educación alimentaria y nutricional en el cambio de los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias en los funcionarios del banco de alimentos de Bogotá DC?

#### **IV. JUSTIFICACIÓN.**

En los últimos años, la obesidad y el sobrepeso han sido una problemática a nivel mundial, por un aumento significativo y representan un factor de riesgo para presentar ECNT. Es por esta razón, que se han implementado políticas y planes estratégicos que buscan disminuir los factores de riesgo y la prevalencia de sobrepeso y obesidad, tanto a nivel mundial como nacional (OMS, 2018f).

A nivel mundial, mediante los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) se busca mejorar la calidad de vida, de forma sostenible para las generaciones futuras, haciendo énfasis en

el objetivo número tres “Salud y bienestar”, que busca garantizar una vida sana y promover el bienestar para todas las edades (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, 2016). Además, la OMS ha establecido el Plan de Acción 2013-2019 para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles (Escobar Duque et al., 2017) y en América Latina, existen políticas y programas alimentarios para prevenir la obesidad y el sobrepeso que promueve el consumo de alimentos saludables (FAO; & OPS, 2018).

En Colombia, se promulgó la Ley 1355 de 2009, donde declara la obesidad como un problema de salud pública para el país. También, se dispone en el país de protocolos de atención que incluyen las Guías colombianas para el manejo científico de la obesidad y el sobrepeso, 2011, desarrollada por la Fundación Colombiana de Obesidad. Asimismo, existen las Guías de obesidad, procedentes de la Resolución 412 del Ministerio de Salud Pública, del año 2000 (Escobar Duque et al., 2017)

Por otro lado, Colombia en el plan decenal de salud pública, lucha contra las inequidades en salud, teniendo en cuenta que, en sus dimensiones prioritarias, abarca la seguridad alimentaria y nutricional (SAN) y la vida saludable y condiciones no transmisibles (Ministerio de Salud y Protección Social, 2012). El país dispone de las guías alimentarias basadas en alimentos para la población colombiana (GABA), que son los principios de educación nutricional en forma de alimentos, con el propósito de guiar y educar a la población acerca de las políticas nacionales de alimentación y nutrición, así como reorientar a la industria de alimentos (ICBF, 2014).

La situación descrita invita a todos los sectores y actores involucrados para realizar educación alimentaria y nutricional centrada en la transmisión de conocimientos, propiciando la adopción de comportamientos alimentarios saludables en la población y a la construcción de una cultura de hábitos y estilos de vida saludables y de esta forma, contribuir a las estrategias mundiales y nacionales para prevenir la enfermedad y promocionar la salud (ICBF, 2016).

Diversos estudios han demostrado la eficacia de la EAN, como lo afirma (Bernardes & Marín-Léon, 2018), porque contribuye a empoderar a las personas para que tomen decisiones alimentarias conscientes y desarrollen su autonomía y su perspectiva crítica sobre la nutrición. En otro estudio, (DeBeausset Stanton, 2017) muestra como la EAN tiene beneficios grandes, pues existe una mejoría en la salud y calidad de vida de las personas y mayor adherencia a los tratamientos.

Por lo anterior, la EAN es una herramienta para adoptar nuevos conocimientos y modificar las actitudes y prácticas inadecuadas frente a la alimentación y estilos de vida, partiendo de la necesidad de prevenir las ECNT en la población adulta. Por otro lado, los nuevos conocimientos adoptados por la población, ayudarían no solo a modificar sus comportamientos frente a estos temas, sino también son capaces de transmitirlos a sus familiares y sus círculos sociales cercanos.

La importancia de este estudio radica en realizar educación alimentaria y nutricional para generar cambios sostenibles en las conductas alimentarias de los funcionarios del banco de alimentos de Bogotá, que permita promover y apropiar la toma de decisiones en alimentación y estilos de vida saludables.

## **V. OBJETIVOS**

### **5.1 Objetivo general**

Evaluar el efecto de una intervención de educación alimentaria y nutricional sobre los conocimientos, actitudes y prácticas relacionados con alimentación y estilos saludables en funcionarios del banco de alimentos de Bogotá, en el primer semestre del 2019.

### **5.2 Objetivos específicos**

- Identificar los conocimientos, actitudes y prácticas en nutrición, antes y después de la intervención educativa en funcionarios del banco de alimentos de Bogotá, mediante el cuestionario CAP.
- Reconocer la etapa del modelo transteórico en la cual se encuentran los funcionarios del banco de alimentos sede Bogotá, antes y después de la intervención educativa.

## **VI. HIPÓTESIS**

### **6.1 Prueba estadística de Wilcoxon**

- H0: Los 40 minutos de las sesiones educativas no fueron suficientes para generar cambios en los conocimientos, actitudes y prácticas.
- H1: Los 40 minutos de las sesiones educativas fueron suficientes para generar cambios en los conocimientos, actitudes y prácticas.

### **6.2 Prueba estadística de Mc Nemar**

- H0: No hubo cambios en los conocimientos, actitudes y prácticas en la población estudio.
- H1: Si hubo cambios en los conocimientos, actitudes y prácticas en la población estudio.

## **VII. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **7.1 Tipo de estudio**

El presente estudio es un ensayo comunitario de tipo antes y después debido a que se realizan intervenciones sobre la comunidad y no de manera individual, tomando medidas en los participantes expuestos y no expuestos, siendo esta medida repetida después de la intervención con el fin de compararlos (Donis, 2013), con un muestreo por conveniencia por la fácil accesibilidad y proximidad de los sujetos que acepten ser incluidos (Otzen & Manterola, 2017).

## **7.2 Población estudio**

Inicialmente se invitó a participar en el estudio a los 124 trabajadores del banco de alimentos, de los cuales aceptaron participar 50 trabajadores, incluyendo a funcionarios y trabajadores de planta. Por dificultad en desarrollar las sesiones educativas en planta física, la población estudio estuvo conformada inicialmente por 26 adultos funcionarios del Banco de Alimentos, de los cuales fueron descartados 6, por su baja asistencia en las sesiones de educación alimentaria y nutricional. Razón por la cual, se define como población estudio un grupo de 20 funcionarios vinculados al área administrativa, con mayor disponibilidad de tiempo.

El banco de alimentos de Bogotá, ubicado en la localidad de los Mártires, es una organización sin ánimo de lucro que atiende población vulnerable con apoyo del sector privado y público.

*Criterios de inclusión:* Funcionarios entre los 18 a 62 años de edad vinculados al banco de alimentos, que firmaron el consentimiento informado y realizaron los dos cuestionarios antes de iniciar la intervención educativa.

*Criterios de exclusión:* Funcionarios que no hayan asistido a 5 o más sesiones de EAN, que no hayan respondido en su totalidad del cuestionario CAP y aquellos que no firmaron el consentimiento informado.

## **7.3 Operacionalización de variables (ANEXO 1 y 2)**

### **7.4 Métodos**

**Fase 1:** Inicialmente se presentó la propuesta de trabajo de investigación a los directivos del Banco de Alimentos para su aprobación. Se coordinó con la nutricionista, los objetivos, metodología y logística para su desarrollo.

Posteriormente, se invitó a todos los trabajadores vinculados a la institución entre los 18 y 62 años de edad a participar en el programa de educación alimentaria y nutricional que se desarrollaría dentro de la institución.

Se aplicó la prueba de los instrumentos correspondientes a: formato de consentimiento informado, cuestionario del modelo transteórico, para identificar en qué etapa de éste se encontraban los participantes y al cuestionario CAP, el cual, evalúa los conocimientos, actitudes y prácticas que tienen los participantes frente a una alimentación y estilos de vida saludable, teniendo en cuenta que este instrumento está validado a nivel de Latinoamérica para la evaluación de estos componentes (FAO, 2014b).

Se realizaron las modificaciones correspondientes de los formatos, los cuales fueron adaptados y aplicados a la población estudio (**ANEXO 3, 4, 5**)

**Fase 2:** Se entregó el consentimiento informado a los participantes, con la finalidad de que aceptaran voluntariamente su participación en el estudio, basado en el entendimiento de lo

que sucederá, incluyendo la necesidad del estudio, los riesgos y beneficios del mismo (Palacio et al., 2018).

Se realizó un reconocimiento inicial de la población, a la cual se le aplicó el cuestionario del modelo transteórico, con el fin de identificar en qué etapa se encontraban y el cuestionario CAP, para evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas que tenían frente a alimentación y estilos de vida saludable, los cuales fueron desarrollados en su totalidad por los 20 participantes.

**Fase 3:** Una vez aplicado los dos cuestionarios antes de la intervención, se identificó los conocimientos, actitudes y prácticas frente a una alimentación y estilos de vida saludable y la etapa del modelo transteorico en la que se encontraba la población estudio con el fin de planear las sesiones educativas.

La intervención se conformó por 5 sesiones de educación alimentaria y nutricional, las cuales fueron planeadas a partir del modelo del marco lógico (**ANEXO 6**). Cada sesión se dividió en 2 días, para un total de 10 sesiones, con una duración al día de aproximadamente 20 minutos cada una.

Fueron desarrolladas 5 temáticas: 1. Guías alimentarias (GABA) y sus grupos de alimentos, 2. Plato saludable para la familia colombiana, 3. Alimentación y estilos de vida saludable, 4. Selección de alimentos saludables y 5. Consecuencias y prevención del exceso de peso. Para las intervenciones realizadas, se utilizó material didáctico con el fin de involucrar a los participantes, haciendo las sesiones por grupos de no más de 20 personas.

**Fase 4:** Pasados 15 días de finalizadas las sesiones educativas, se aplicó de nuevo la encuesta del modelo transteórico y CAP, debido a que se necesita un “periodo de lavado” para eliminar las influencias de un tratamiento previo (IMIM, 2018), con la finalidad de identificar los cambios y el efecto de la intervención educativa antes y después y poder comparar los resultados (**ANEXO 7**).

## **7.5 Recolección de la información**

Se realizó entre los meses de febrero y mayo de 2019, donde se realizaron todas las fases anteriormente mencionadas. Las encuestas del modelo transteórico y CAP, que fueron desarrolladas antes y después de la intervención educativa, fueron diligenciadas de manera individual por el investigador. El tiempo destinado al desarrollo de las encuestas fue de 15 minutos por persona.

### **7.5.1 Encuesta CAP**

Para la encuesta CAP, se evaluó de forma cuantitativa ya que se le asignó un puntaje a cada respuesta como lo indica la tabla 1 (FAO, 2014b). El punto de corte, indica la mitad de la puntuación máxima, para así poder evaluar los componentes (conocimientos, actitudes y prácticas), indicando que, si está por debajo del punto de corte, el componente se evalúa como

deficiente y por encima, aceptable, para finalmente sacar el promedio y poder utilizar las pruebas estadísticas.

**Tabla 1. Puntajes asignados para la encuesta CAP**

Componente	Tipo de respuesta	Puntuación	Puntos de corte
Conocimientos	Sabe	1	0,5
	No sabe	0	
Actitudes	Si	3	1,5
	Regular/ No lo sé	2	
	No	1	
	Difícil:	3	
	No lo sé/ No estoy seguro	2	
	Fácil	1	
	Alta	3	
	Normal	2	
Prácticas	Baja	1	0,5
	Lo hace	1	
	No lo hace	0	

(Adaptado de FAO, 2014)

### 7.5.2 Encuesta del modelo transteórico

Para esta encuesta, se evaluó de forma cualitativa con el fin de identificar en qué etapa del modelo transteórico se encontraban los participantes (Precontemplación, contemplación, preparación, acción y mantenimiento). Las respuestas debían ser de *si o no*, por ejemplo: ¿Está en disposición de aprender acerca de alimentación saludable? Si/No, para un total de 15 preguntas (Ver anexo 2).

### 7.6 Análisis de la información

Se realizó un análisis estadístico descriptivo para las variables cuantitativas y cualitativas. Se utilizó estadística inferencial, de acuerdo a la prueba estadística Mc Nemar para analizar los cambios en los conocimientos y la prueba estadística de Wilcoxon para evaluar el tiempo de intervención. Se usó el software Excel versión 2016 y STATA para la sistematización y recolección de la información.

### 7.7 Consideraciones éticas

El estudio realizado fue de riesgo mínimo, cumpliendo con la Resolución 8430 de 1993 la cual establece las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, estableciendo en el Título II, capítulo 1, los aspectos éticos de la investigación en seres humanos, prevaleciendo el criterio del respeto a su dignidad, protección de sus derechos y su bienestar (Ministerio de salud, 1993). El presente trabajo es sometido por el comité de ética de la Pontificia Universidad Javeriana, el cual fue aprobado y establecido como de mínimo riesgo.

## VIII. RESULTADOS

### 8.1 Características de la población Estudio:

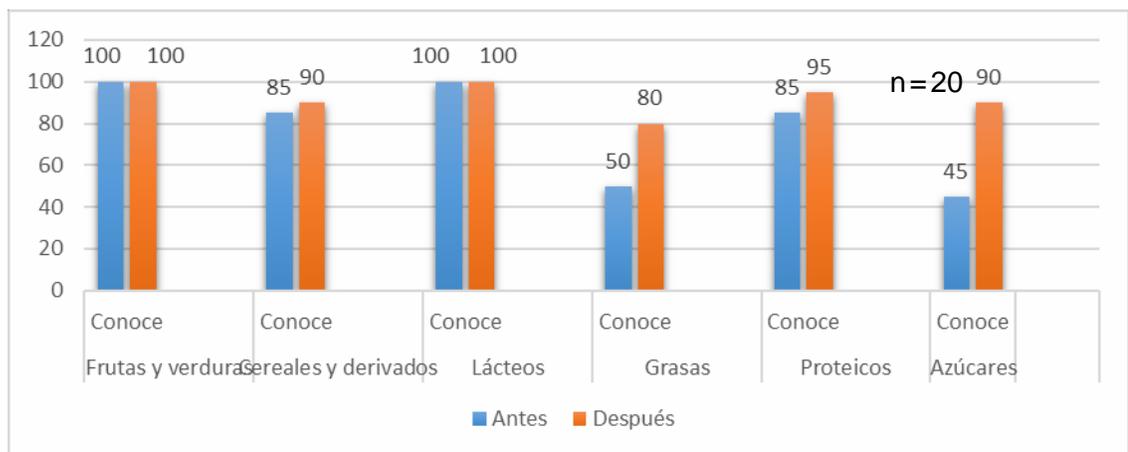
La población estudio estuvo conformada inicialmente por 26 adultos, funcionarios del Banco de Alimentos, de los cuales fueron retirados 6, por su baja asistencia en las sesiones de educación alimentaria y nutricional. Por esta razón, la población estudio finalmente se conformó por 20 funcionarios de la institución, de los cuales, el 20% correspondió al sexo masculino y el 80% de sexo femenino, con edades entre los 18 a los 62 años de edad.

### 8.2 Conocimientos:

Al realizar el cuestionario CAP antes de la intervención educativa, se identificó que los participantes no tenían **conocimiento** frente a los grupos de alimentos y el plato saludable para la familia colombiana, teniendo como referencia las guías alimentarias basadas en alimentos (GABA). Solo el 15% de los participantes logró identificar el plato saludable y ningún participante reconoció cuántos y cuáles eran los grupos de alimentos. Por otro lado, se resalta la falta de capacidad para reconocer qué alimentos pertenecían a cada grupo, principalmente en grasas y azúcares, evidenciándose en el momento que se les pedía dar dos ejemplos por cada uno de ellos.

Después de la intervención, al realizar el cuestionario CAP, se percibió mejora en los conocimientos en cuanto al plato saludable para la familia colombiana y los grupos de alimentos, teniendo en cuenta que el 100% de los participantes logró identificar el plato saludable y cuántos y cuáles eran dichos grupos, además hubo mayor reconocimiento de qué alimentos pertenecían a cada grupo. Para verificar los anteriores conocimientos, se solicitó describir dos ejemplos por cada grupo de alimento (Ver gráfica 1).

**Gráfica 1. Distribución porcentual de los conocimientos sobre grupo de alimentos.**



Fuente: Autor

Además, en conocimientos, se resalta que tanto antes como después de la intervención, el

100% de los participantes conocía al menos una de las recomendaciones generales para tener estilos de vida saludables, al igual que reconocer al menos uno de los riesgos en la salud que pueden ocurrir cuando una persona tiene exceso de peso y como se puede prevenir este. Se percibió que 16 de los 20 participantes conocían la diferencia entre alimento y nutriente, antes de la intervención educativa, conceptos que de igual manera fueron aclarados en las sesiones, donde después de estas, todos conocían dicha diferencia.

### **8.3 Actitudes:**

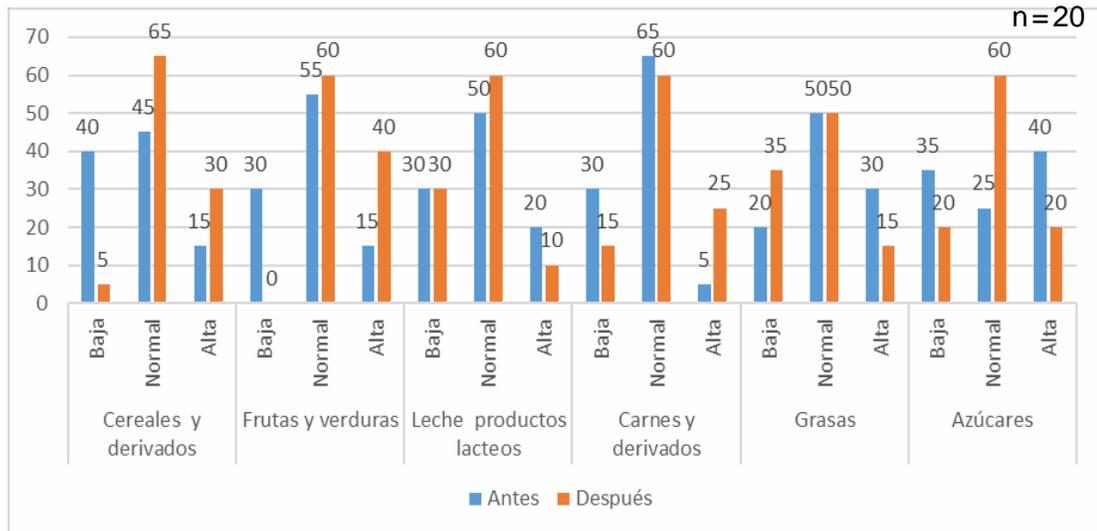
En cuanto a las **actitudes**, se vieron principales modificaciones respecto a *la importancia de tener una alimentación saludable*, antes de realizar el cuestionario CAP, el 85% consideraba su importancia, y el 15% restante, decía que era más importante realizar ejercicio; después de la intervención, se percibió que para el 100% de los participantes era relevante tener una alimentación saludable, que junto con hábitos saludables mejoraría su calidad de vida.

Por otro lado, se apreció mayor *motivación para realizar actividad física*, ya que antes de la intervención, el 75% contaba con dicha motivación y después de la intervención, el 95% cuenta con la motivación necesaria para el desarrollo de la misma, teniendo en cuenta que tanto antes como después, los 20 participantes reconocen los beneficios al realizarla.

Además, los participantes reportan *disminución en el consumo de grasas y azúcares* después de la intervención, teniendo en cuenta que esto fue por percepción, al comparar su consumo con el plato saludable para la familia colombiana. Antes el 40% consideraba que su consumo de azúcar era *alto* y después solo el 20% reportó un alto consumo de la misma, al igual que en grasas, antes el 30% consideraba un alto consumo de esta y después disminuyó la percepción al 15%; además, se reportó por los participantes mayor consumo de frutas y verduras después de la intervención (Ver gráfica 2).

Cabe resaltar que, desde un principio, el 100% de los participantes reconocen las consecuencias negativas por presentar exceso de peso, siendo el 60% consciente de que ya lo padece o que en un futuro podrían llegar a presentarlo. Por último, antes y después de las intervenciones, los 20 participantes coinciden que disminuir el consumo de alimentos no es una práctica adecuada para la disminución de peso, ya que aclaraban que no es cuestión de dejar de comer, sino tener una mejor distribución en los grupos de alimentos.

**Gráfica 2. Distribución porcentual de acuerdo al consumo por grupo de alimentos.**



Fuente: Autor

#### 8.4 Prácticas

Respecto a las **prácticas**, se puede decir que al realizar el cuestionario CAP antes de la intervención, el 40% consumía todos los grupos de alimentos a diario, resultado que cambió después de la intervención educativa, ya que después de esta, el 60% afirma consumir todos los grupos de alimentos, teniendo en cuenta que, en las sesiones se recalcó la importancia de seguir esta práctica a diario. Además, tanto antes como después de la intervención, el 65% de los participantes cumplen con la recomendación de actividad física para adultos (150 minutos semanales), ninguno fuma y solo el 15% consume alcohol esporádicamente.

#### 8.5 Modelo transteórico

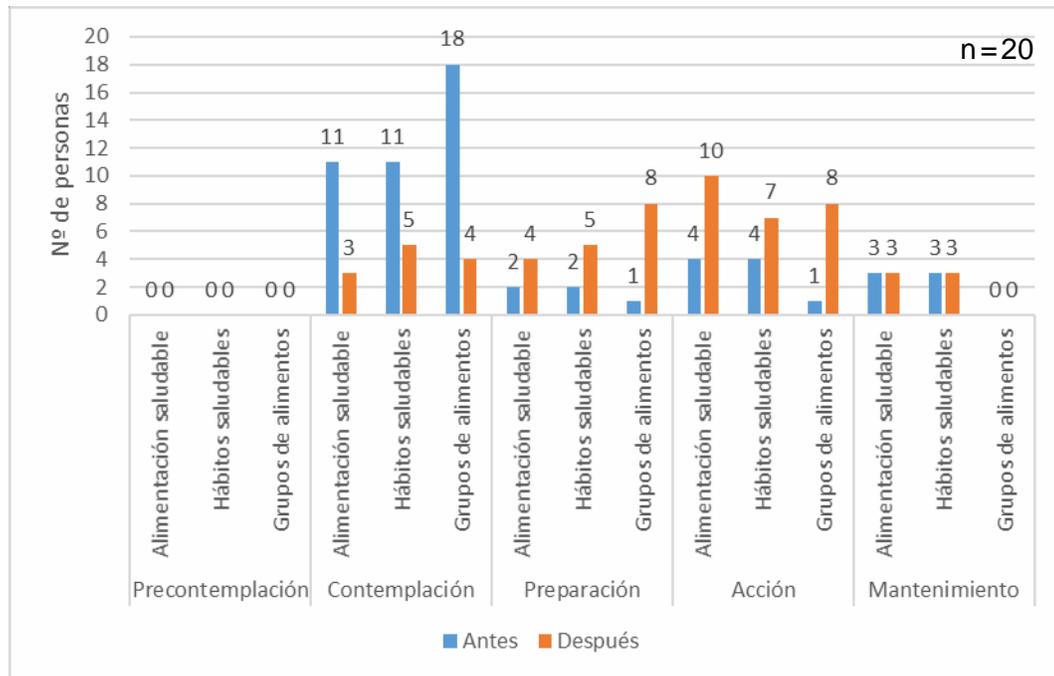
La encuesta del **modelo transteórico** es una herramienta que permite saber la motivación de los individuos, mediante sus 6 etapas en un corto periodo de tiempo. Al aplicar dicha encuesta, se indentificó en qué etapa se encontraban los participantes dependiendo de su motivación en tres temas: 1. Alimentación saludable, 2. Hábitos saludables y 3. Grupos de alimentos.

Se evidenció que antes de la intervención educativa, la mayoría de los participantes se encontraba en la etapa de *contemplación*, lo cual indica que los individuos se encuentran en disposición de adquirir nuevos conocimientos y que identifican un problema pero no han hecho nada para mejorarlo, 11 de los 20 participantes (55%) se encontraban en esta etapa para los temas de alimentación saludable y hábitos saludables y 18 de los 20 participantes (90%) en el tema de grupos de alimentos.

Después de las sesiones educativas, se evidencia que el nivel de motivación de los participantes aumentó, ya que se desplazaron a las etapas de *preparación* indicando que

existe una intención de cambio en el futuro inmediato, generalmente definido dentro de un mes y a la etapa de *acción*, lo que significa que los participantes adoptaron nuevos comportamientos para generar un cambio (Ver gráfica 3).

**Gráfica 3. Etapas del modelo transteórico en la que se encontraban los participantes antes y después de la intervención educativa. Banco de Alimentos. 2019**



Fuente: Autor

### 8.6 Pruebas estadísticas

Debido a que no todos los participantes asistieron a la misma cantidad de sesiones, se dividieron en 3 grupos: 1. Los que asistieron a 5-6 sesiones, 2. Los que asistieron a 7-8 sesiones y 3. Los que asistieron a 9-10 sesiones.

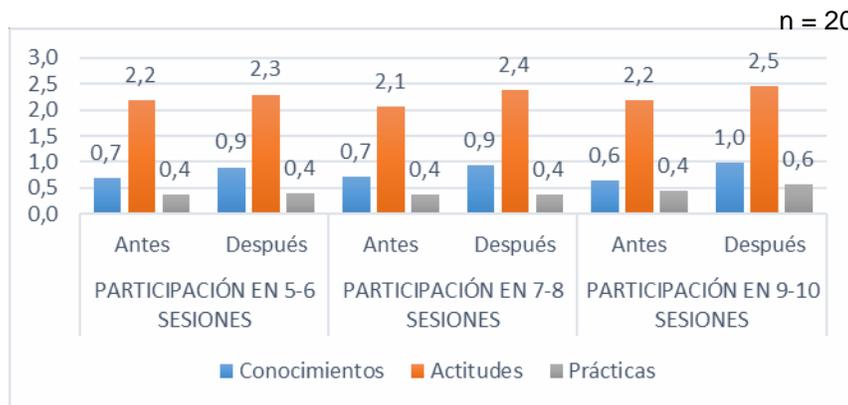
En cuanto a los conocimientos, se percibió que, a mayor número de sesiones educativas recibidas, mayor cambio de los mismos, aunque cabe resaltar que hubo un aumento de los conocimientos en todos los participantes (Ver gráfica 4), lo cual se observó principalmente en el reconocimiento de las GABA, los grupos de alimentos y mayor identificación de los alimentos que pertenecían a cada grupo.

Respecto a las actitudes, se percibió un comportamiento similar al anteriormente mencionado en *conocimientos*, dado que, a mayor número de sesiones educativas recibidas, hubo mayor cambio en algunas actitudes, ya que aquellos que recibieron más de 7 sesiones, mejoraron sus actitudes en reconocer la importancia de tener una alimentación saludable, mayor

motivación en realizar actividad física y disminución en el consumo de grasas y azúcares (Ver gráfica 4).

Finalmente, en cuanto a las prácticas, no se perciben cambios en aquellos que recibieron 8 intervenciones educativas o menos, pero quienes recibieron un mayor número de intervenciones, manifestaron modificar sus prácticas, principalmente en el consumo de todos los grupos de alimentos diariamente (Ver gráfica 4).

**Gráfica 4. Distribución porcentual de conocimientos, actitudes y prácticas, según participación en sesiones educativas**



Fuente: Autor

Se realizó por medio de la prueba estadística de Wilcoxon, un análisis de los cambios en el tiempo de la intervención, encontrando que para el componente de conocimiento para los tres grupos (número de sesiones educativas) fue estadísticamente significativo ( $<0.05$ ), al igual que para el componente de actitudes para el grupo que recibió 7 a 8 sesiones educativas. Esto indica que los 40 minutos utilizados para las sesiones educativas, fueron suficientes para generar cambios en los conocimientos y en las actitudes.

En cuanto a la prueba estadística Mc Nemar, no se presentaron diferencias estadísticamente significativas, por lo que no hubo un cambio en el conocimiento, en las actitudes y las prácticas evidentes en el grupo de participantes (Ver tabla 2).

**Tabla 2. Resultados pruebas estadísticas de Wilcoxon y Mc Nemar.**

Componente	Grupos	Promedio Antes	Promedio Después	P valor Wilcoxon	P valor Mc Nemar	Punto de corte
<b>Conocimientos</b>	5-6 sesiones	0.7	0.9	0.0084	1.000	0,5
	7-8 sesiones	0.7	0.9	0.0235	1.000	
	9-10 sesiones	0.6	1.0	0.0422	0.5000	
<b>Actitudes</b>	5-6 sesiones	2.2	2.3	1.1478	1.000	1,5
	7-8 sesiones	2.1	2.4	0.0345	1.000	
	9-10 sesiones	2.2	2.5	0.0568	1.000	
<b>Prácticas</b>	5-6 sesiones	0.4	0.4	0.8077	1.000	0,5
	7-8 sesiones	0.4	0.4	1.000	1.000	
	9-10 sesiones	0.4	0.6	0.2164	0.6250	

*Fuente: Autor*

## **IX. DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

Con los resultados obtenidos, el presente estudio permitió evaluar el efecto de una intervención de educación alimentaria y nutricional sobre los conocimientos, actitudes y prácticas relacionados con alimentación y estilos saludables en la población estudio, siendo la primera intervención educativa desarrollada en esta población.

En este estudio se percibió mejoras en los conocimientos después de la intervención educativa, principalmente frente a las guías alimentarias, el plato saludable para la familia colombiana y los grupos de alimentos, lo que concuerda con un estudio realizado en Brasil, el cual evidencia cambios en los conocimientos de adolescentes y adultos después de ser intervenidos con sesiones de educación alimentaria y nutricional, resaltando que es una población en la que puede ser difícil modificar los conocimientos, ya que reciben constantemente información poco confiable sobre alimentación en los medios de comunicación (Nascimento et al., 2016). Otro estudio que intervino a una población adulta con exceso de peso, realizó EAN, demostrando que aumentaron los conocimientos de la población, el cual afirma que la EAN es una herramienta útil para el tratamiento de la obesidad (Miedema, Bowes, Hamilton, & Reading, 2016), lo que concuerda con lo realizado en este estudio, ya que mediante la EAN se buscó mejorar la alimentación y estilos de vida en los trabajadores del banco de alimentos.

En el presente estudio, se evidencia que el interés de asistir a la intervención educativa, es un determinante fundamental para la adquisición de nuevos conocimientos, ya que aquellos que asistieron a 9-10 sesiones, fueron quienes adquirieron mayor conocimiento, lo que concuerda con el estudio de (Okidi, Odongo, & Ongeng, 2018), el cual determina el conocimiento nutricional a través de la asistencia, concluyendo que quienes asistieron a la intervención, mejoraron sus conocimientos en un 71%.

Respecto a las actitudes, después de la intervención, los funcionarios del banco de alimentos reconocen la importancia de tener una alimentación saludable la cual debe incluir todos los grupos de alimentos, se encuentran con mayor motivación para realizar actividad física y se manifestó disminución en el consumo de grasas y azúcares y un aumento en el consumo de frutas y verduras, esto indica que hubo cambios en las actitudes alimentarias; esto se compara con un estudio realizado en pacientes hipertensos, que después de recibir EAN en dieta DASH, disminuyen significativamente el consumo de grasas y aumentan el consumo de alimentos saludables (Kamran, Sharifirad, Heydari, & Sharifian, 2016).

Por otro lado, un estudio realizado en América Latina, evidenció que después de 8 semanas de intervención en EAN, hubo un aumento significativo frente al consumo de verduras y un aumento en el consumo de frutas, aunque este último no fue significativo (Ko, Rodriguez, Yoon, Ravindran, & Copeland, 2016), donde hubo similitud con el estudio actual, ya que a pesar de que hubo aumento en el consumo de frutas y verduras, estos no fueron estadísticamente significativos. Otro estudio muestra que la cultura es un factor importante que influye en la actitud de los consumidores hacia un tipo de alimentación en particular, pero que existen otros factores como la disponibilidad y el acceso que también influye sobre la misma (Okidi et al., 2018), el aumento del consumo de frutas y verduras en los funcionarios del banco de alimentos se puede deber también al fácil acceso que tienen los trabajadores a este grupo de alimentos, ya que estos son ofrecidos de forma gratuita, al menos 2 veces al día.

En cuanto a las prácticas, en este grupo poblacional se evidenció mejora en el consumo de todos los grupos de alimentos a diario, lo que concuerda con un estudio realizado en Perú, el cual demostró que después de las sesiones educativas hubo una mejoría en las prácticas de los padres de familia, con respecto al contenido de la lonchera (Mamani, 2011). Otro estudio realizado el año pasado, demostró que después de 6 sesiones educativas con una duración de 60 minutos cada una, con los mismos participantes de principio a fin, afirmó que hubo cambios significativos en las prácticas (Orduz, 2018), contrastándose con el estudio actual ya que estos no fueron significativos, lo que se puede deberse al corto tiempo de intervención y a que los participantes no asistieron a la misma cantidad de sesiones educativas, teniendo en cuenta que los participantes no fueron los mismos de principio a fin (Orduz, 2018).

Recordando que el modelo transteórico (MT), está fundamentado en el cambio comportamental basado en el grado de motivación de los individuos, mediante el desarrollo de 6 etapas. Antes de la intervención, los participantes se encontraban en la etapa de *contemplación* lo que indica que se encuentran en disposición de adquirir nuevos conocimientos, pero no han hecho nada para esto y después de la intervención se presentó

un desplazamiento a la etapa de *preparación* indicando que existe una intención de hacer un cambio en el futuro inmediato y a la etapa de *acción* que indica la adopción de nuevos comportamientos. Esto concuerda con lo presentado por (Khezeli, Ramezankhani, & Bakhtiyari, 2012), quienes realizaron un estudio en población geriátrica, utilizando el modelo transteórico, donde después de la intervención de EAN hubo un desplazamiento a las etapas de preparación y acción, aumentando así, el consumo de frutas y verduras en dicha población.

Otro estudio basado en la teoría social cognitiva y el modelo transteórico, realizó 4 semanas de intervención con sesiones en educación alimentaria y nutricional cada dos días, el cual reportó que el aumento en los conocimientos de salud, no siempre va acompañado de cambios en el comportamiento y que el cambio de etapas de preparación a acción toma su tiempo (Zhu, Xu, Zhao, Sharma, & Shi, 2018), lo que contrasta con este estudio, ya que a pesar de que la intervención realizada fue en corto periodo de tiempo (5 semanas), se evidenció un desplazamiento a las etapas de *preparación y acción*.

Finalmente, la prueba estadística de Wilcoxon que analiza si los 40 minutos utilizados para las sesiones educativas, fueron suficientes para generar cambios en los conocimientos, actitudes y prácticas, dio estadísticamente significativa ( $p$  valor  $<0,05$ ) en los tres grupos del componente de conocimiento y en el grupo que recibió 7-8 sesiones en el componente de actitudes, pero no fue estadísticamente significativa en la prueba de Mc Nemar, por lo que no hubo un cambio en el conocimiento, en las actitudes y las prácticas evidentes en este grupo de investigación. Un estudio realizado en pacientes hipertensos, que utilizó la prueba de Wilcoxon, resultó estadísticamente significativa con un  $p$  valor de 0,00, lo que significa que se aceptó la hipótesis inicial del estudio, puesto que el nivel de conocimientos y actitudes mejoró después de la intervención educativa frente a la enfermedad (Bautista Laime, 2018), lo que concuerda con la intervención actual, ya que al aplicar la prueba estadística de Wilcoxon, se acepta la hipótesis de esta investigación ya que los 40 minutos de las sesiones educativas fueron suficientes para generar cambios en los conocimientos y actitudes en la población estudio.

Además, estos resultados se contrastan con un estudio cuyo objetivo era realizar EAN para promover la pérdida de peso en adultos con sobrepeso y obesidad, el cuál demostró que después de las sesiones educativas, hubo un cambio significativo en los conocimientos nutricionales, con un  $p$  valor  $<0,001$ , utilizando la prueba estadística de Mc Nemar, realizando las sesiones educativas durante 8 semanas (2 meses), una vez por semana con una duración de 90 minutos con los mismos participantes de inicio a fin (Padilha, Vaz, Lagares, & Anastácio, 2016); estas diferencias pueden deberse principalmente a las limitaciones que se presentaron en el estudio actual, ya que a pesar de que hubo cambios en los conocimientos, actitudes y

prácticas, estos no fueron estadísticamente significativos, además que el tiempo de intervención fue corto en comparación a todos los estudios anteriormente mencionados.

Las limitaciones de este estudio se relacionan con el tamaño de la población estudio, el no disponer de un espacio establecido para realizar las sesiones educativas, si no dentro de las oficinas, generando posible distracción por parte de los funcionarios en el momento de realizarlas. Por otro lado, se contaba con tiempo limitado, no solo por parte de los funcionarios, sino que, por acuerdos establecidos anteriormente, las sesiones educativas debían tener una duración de máximo 20 minutos al día, razón por la cual cada sesión se dividió en 2 días para un total de 40 minutos por tema, lo que condicionaba la asistencia ya que muchos asistían a 1 sesión por semana y no a las dos sesiones planificadas, teniendo en cuenta la irregularidad en la asistencia ya que no todos asistieron a la misma cantidad de sesiones.

A pesar de que los cambios en los conocimientos, actitudes y prácticas no fueron estadísticamente significativos en este grupo de estudio, se percibieron mejoras en los mismos, teniendo en cuenta que la EAN es una herramienta que ayuda a prevenir la enfermedad y promueve alimentación y estilos de vida saludables, lo que ayuda a disminuir el riesgo que tiene esta población de presentar enfermedades crónicas no transmisibles. Es de resaltar, que se necesita continuar la investigación en el desarrollo de educación alimentaria y nutricional, que permita cubrir mayor número de población, tiempo de intervención, teniendo en cuenta las limitaciones presentadas por este estudio.

## **X. CONCLUSIONES**

- Esta investigación permitió evaluar el efecto de una intervención en EAN, identificando los conocimientos, actitudes y prácticas que tienen los funcionarios del banco de alimentos frente a una alimentación y estilos de vida saludable, antes y después de la intervención educativa.
- La EAN es una herramienta eficaz para modificar los conocimientos, actitudes y prácticas. No obstante, los cambios en los conocimientos, actitudes y prácticas del grupo estudio no fueron estadísticamente significativos, se percibieron cambios positivos en los mismos, principalmente en los conocimientos y en las actitudes.
- Se ampliaron los conocimientos de los participantes frente a alimentación y estilos de vida saludable, expresados con el conocimiento del plato saludable, y los grupos de alimentos, acorde con las guías alimentarias para la población colombiana (GABA).
- Después de las sesiones educativas hubo actitudes positivas frente a la importancia de tener una alimentación saludable, mayor motivación para realizar actividad física y se manifestó disminución en el consumo de azúcares y grasas y aumento en la ingesta de frutas y verduras.

- En cuanto a las prácticas, se percibió mayor consumo diario de todos los grupos de alimentos.
- No hubo cambios en los estilos de vida saludable en este grupo de investigación.
- La EAN motiva a las personas para generar nuevos comportamientos, lo que se confirmó mediante la encuesta del modelo transteórico, ya que antes de la intervención se encontraban en *contemplación* y después hubo un desplazamiento a las etapas de *preparación* y *acción*.

## **XI. RECOMENDACIONES**

-Se requiere un mayor número de muestra y un tiempo mayor de intervención para poder determinar los efectos cuantificables de la intervención educativa en la población estudiada, por ende, se necesitan dar continuidad a la investigación.

- Continuar el desarrollo de estudios de promoción e intervención que promuevan el consumo de alimentación saludable y estilos de vida saludables en esta población con el fin de disminuir los riesgos de exceso de peso y ENT
- Realizar las sesiones educativas en un espacio establecido, que permita el menor número de distracciones e interrupciones y así disponer a la gente a recibir la intervención.
- Disponer de al menos 45 minutos para el desarrollo de las sesiones, para no dividir los temas en varios días.
- Continuar con esta investigación, ya que esto ayudaría a aumentar la productividad de los trabajadores del banco de alimentos y disminuir el riesgo de presentar enfermedades (incapacidad).

## **XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Amador, L., Monreal, M. C., & Marco, M. J. (2001). El adulto: Etapas y consideraciones para el aprendizaje. *Eúphoros*, 97–112. Recuperado de

[https://www.researchgate.net/publication/28087262\\_El\\_adulto\\_etapas\\_y\\_consideraciones\\_para\\_el\\_aprendizaje](https://www.researchgate.net/publication/28087262_El_adulto_etapas_y_consideraciones_para_el_aprendizaje)

Bautista Laime, G. (2018). *Impacto de un programa educativo sobre el nivel de conocimientos y actitudes hacia su enfermedad en pacientes hipertensos*. Policlínico metropolitano ESSALUD. Recuperado de

<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/7674/MDMbalag.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Bazalar Palacios, J. (2017). Enfermedades crónicas no transmisibles: un enemigo emergente. *In Crescendo*, 1(2), 95–96. <https://doi.org/10.12933/therya-10-18>

Bernardes, M. S., & Marín-Léon, L. (2018). Group-based food and nutritional education for the treatment of obesity in adult women using the family health strategy *Educação*

- alimentar e nutricional em grupo para o tratamento do excesso de peso em mulheres adultas na estratégia de saúde da família. *Revista de Nutrição*, 31(1), 59–70.  
Recuperado de [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732018000100059&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732018000100059&script=sci_abstract&tlng=pt)
- Cabrera, G. A. (2000). El modelo transteórico del comportamiento en salud. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública*, 18(2), 129–138.
- Contento, I. R. (2010). *Nutrition Education: Linking Research, Theory, and Practice* (Second edi). Jones & Bartlett Publishers. Recuperado de [https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=FzZVxl\\_DXOcC&oi=fnd&pg=PP1&dq=isobel+contento+nutrition+education&ots=VUSdfPsw5p&sig=Lptc4AGcRrukFfQj4mZ0oEjcw4#v=onepage&q=isobel+contento+nutrition+education&f=false](https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=FzZVxl_DXOcC&oi=fnd&pg=PP1&dq=isobel+contento+nutrition+education&ots=VUSdfPsw5p&sig=Lptc4AGcRrukFfQj4mZ0oEjcw4#v=onepage&q=isobel+contento+nutrition+education&f=false)
- Contento, I. R. (2016). *Nutrition education* (Tercera ed). Estados Unidos.
- DeBeausset Stanton, I. (2017). Educación nutricional grupal interactiva: logrando cambios duraderos en el estilo de vida. *Población y Salud en Mesoamérica*, 15(2), 1–24.  
<https://doi.org/10.15517/psm.v15i2.30515>
- Donis, J. H. (2013). Tipos de diseños de los estudios clínicos y epidemiológicos. *Avances en Biomedicina, Volumen 2*(, p 76-99. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/3313/331327989005.pdf>
- Escobar Duque, I. D., Sánchez Vanegas, G., Aldana Parra, F., Arévalo-Rodríguez, Í., Dorado, L. F., Alba, M. J., ... Godoy Casasbuenas, N. (2017). Guía De Práctica Clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y la obesidad en adultos. *Universitas Médica*, 58, n(24), 1–18. Recuperado de [http://gpc.minsalud.gov.co/gpc\\_sites/Repositorio/Conv\\_637/GPC\\_obesidad/GUIA\\_SOBREPESO\\_OBESIDAD\\_ADULTOS\\_COMPLETA](http://gpc.minsalud.gov.co/gpc_sites/Repositorio/Conv_637/GPC_obesidad/GUIA_SOBREPESO_OBESIDAD_ADULTOS_COMPLETA).
- FAO;, & OPS; (2018). Políticas y programas alimentarios para prevenir la obesidad y el sobrepeso. Recuperado el 1 de febrero de 2019, de <http://www.fao.org/3/i8156es/l8156ES.pdf>
- FAO. (2011). La importancia de la educación nutricional. Recuperado el 31 de enero de 2019, de <http://www.fao.org/ag/humannutrition/31779-02a54ce633a9507824a8e1165d4ae1d92.pdf>
- FAO. (2014a). Cuestionario CAP adaptable.
- FAO. (2014b). Guidelines for assessing nutrition related Knowledge , Attitudes and Practices manual. Recuperado el 2 de mayo de 2019, de <http://www.fao.org/3/a-i3545e.pdf>
- Gamboa-Delgado, E., Escalante-Izeta, E., & Amaya-Castellanos, A. (2018). Aplicabilidad de las teorías de comunicación en salud en el campo de la educación nutricional. *Revista chilena de nutrición*, 45(1), 60–64. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182018000100060>
- ICBF. (2014). Guías Alimentarias basadas en alimentos para la población colombiana mayor

- de 2 años. Recuperado el 29 de enero de 2019, de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/guias-alimentarias-basadas-en-alimentos.pdf>
- ICBF. (2016). Lineamiento Nacional de Educación Alimentaria y Nutricional. Recuperado el 1 de enero de 2019, de [https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/lineamiento\\_nacional\\_de\\_educacion\\_alimentaria\\_y\\_nutricional\\_validacion\\_ctean.pdf](https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/lineamiento_nacional_de_educacion_alimentaria_y_nutricional_validacion_ctean.pdf)
- IHME. (2013). La carga mundial de morbilidad: Generar evidencia, orientar políticas. Edición regional para América Latina y el Caribe. Recuperado el 17 de mayo de 2019, de [http://www.healthdata.org/sites/default/files/files/policy\\_report/2013/WB\\_LatinAmericaCaribbean/IHME\\_GBD\\_WorldBank\\_LatinAmericaCaribbean\\_FullReport\\_SPANISH.pdf](http://www.healthdata.org/sites/default/files/files/policy_report/2013/WB_LatinAmericaCaribbean/IHME_GBD_WorldBank_LatinAmericaCaribbean_FullReport_SPANISH.pdf)
- IMIM. (2018). Términos de Ensayos Clínicos. Recuperado el 18 de mayo de 2019, de <https://www.imim.cat/media/upload/arxiu/terminologia.pdf>
- Jiménez, G. (2012). *Teorías del desarrollo III*. (E. Durán, Ed.). México: Red tercer milenio. Recuperado de [http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Educacion/Teorias\\_del\\_desarrollo\\_III.pdf](http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Educacion/Teorias_del_desarrollo_III.pdf)
- Kamran, A., Sharifirad, G., Heydari, H., & Sharifian, E. (2016). The Effect of Theory Based Nutritional Education on Fat Intake, Weight and Blood Lipids. *Electronic physician*, (December), 3333–3342. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.19082/3333>
- Khezeli, M., Ramezankhani, A., & Bakhtiyari, M. (2012). Effect of Education on Nutritional Knowledge and Stages of Fruit and Vegetable Intake in Geriatrics According to Stages of Change Model. *Journal of Mazandaran University of medical Sciences*, 22(91), 88–98. Recuperado de <http://jmums.mazums.ac.ir/article-1-1249-en.html>
- Ko, L. K., Rodriguez, E., Yoon, J., Ravindran, R., & Copeland, W. K. (2016). Research Article A Brief Community-Based Nutrition Education Intervention Combined With Food Baskets Can Increase Fruit and Vegetable Consumption Among Low-Income Latinos. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 48(9), 609–617.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2016.06.010>
- Mejía, G. M., Benjumea Rincón, M. V., Escandón, P. A., Roldán, A. F., & Vargas, A. M. (2017). Factores relacionados con hábitos y conductas de adultos con sobrepeso. Caldas, Colombia. *Perspectivas en Nutrición Humana*, 19(1), 27–40. <https://doi.org/10.17533/udea.penh.v19n1a03>
- Miedema, B., Bowes, A., Hamilton, R., & Reading, S. (2016). Assessing the Efficacy of a Group Mediated Nutritional Knowledge Intervention for Individuals with Obesity. *Canadian Journal of dietetic practice and reseach*. <https://doi.org/10.3148/cjdpr-2016-022>
- Ministerio de salud. (1993). RESOLUCION NUMERO 8430 DE 1993. Recuperado el 7 de

- mayo de 2019, de  
[https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCIO N-8430-DE-1993.PDF](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCIO_N-8430-DE-1993.PDF)
- Ministerio de salud y Protección social. (2010). Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia. Recuperado el 24 de enero de 2019, de  
[https://www.javeriana.edu.co/documents/245769/3025871/Resumen\\_Ejecutivo\\_ENSIN\\_2010.pdf/160e9856-006d-4a60-9da3-d71606703609](https://www.javeriana.edu.co/documents/245769/3025871/Resumen_Ejecutivo_ENSIN_2010.pdf/160e9856-006d-4a60-9da3-d71606703609)
- Ministerio de salud y Protección social. (2012). Plan decenal de salud pública. Recuperado el 1 de febrero de 2019, de  
<https://www.minsalud.gov.co/plandecenal/Documents/dimensiones/Documento-completo-PDSP.pdf>
- Ministerio de salud y Protección social. (2015). Encuesta nacional de la situación nutricional en Colombia. Recuperado el 28 de enero de 2019, de  
<https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Gobierno-presenta-Encuesta-Nacional-de-Situación-Nutricional-de-Colombia-ENSIN-2015.aspx>
- Ministerio de salud y Protección social. (2017). Análisis De Situación De Salud (ASIS) Colombia, 2017. Recuperado el 28 de enero de 2019, de  
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/asis-nacional-2017.pdf>
- Morales, A., Bravo, J., Baeza, M., Werlinger, F., & Gamonal, J. (2016). Las enfermedades periodontales como enfermedades crónicas no transmisibles: cambios en los paradigmas. *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral*, 9(3), 284. <https://doi.org/10.1016/j.piro.2016.11.001>
- Nascimento, M., Silva, D., Ribeiro, S., Nunes, M., Almeida, M., & Mendes Netto, R. (2016). Effect of a Nutritional Intervention in Athlete's Body Composition, Eating Behaviour and Nutritional Knowledge: A Comparison between Adults and Adolescents. *Nutrients*, 1–14. <https://doi.org/10.3390/nu8090535>
- Okidi, L., Odongo, W., & Ongeng, D. (2018). The mix of good nutritional attitude and poor nutritional knowledge is associated with adequate intake of vitamin A and iron from wild fruits and vegetables among rural households in Acholi subregion of Northern Uganda. *Wiley food science and nutrition*, (August), 2273–2284. <https://doi.org/10.1002/fsn3.800>
- OMS. (2004). Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Recuperado el 29 de enero de 2019, de  
[https://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy\\_spanish\\_web.pdf](https://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf)
- OMS. (2018a). Alimentación sana. Recuperado el 1 de febrero de 2019, de  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
- OMS. (2018b). Enfermedades no transmisibles. Recuperado el 31 de enero de 2019, de

- <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- OMS. (2018c). Informe de la nutrición mundial. Recuperado el 18 de mayo de 2019, de [https://www.who.int/nutrition/globalnutritionreport/2018\\_Global\\_Nutrition\\_Report\\_Executive\\_Summary\\_sp.pdf](https://www.who.int/nutrition/globalnutritionreport/2018_Global_Nutrition_Report_Executive_Summary_sp.pdf)
- OMS. (2018d). Las 10 principales causas de defunción. Recuperado el 28 de enero de 2019, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
- OMS. (2018e). Obesidad y sobrepeso. Recuperado el 24 de enero de 2019, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- OMS. (2018f). Sobrepeso y obesidad. Recuperado el 28 de enero de 2019, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- OPS;, & OMS. (2017). Salud en las Américas: Resumen panorama regional y perfiles de país. Recuperado el 31 de enero de 2019, de <https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/wp-content/uploads/2017/09/Print-Version-Spanish.pdf>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio, 35(1), 227–232. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Pacheco, M., Rodríguez, L., & Caneo, C. (2018). Efectividad de las intervenciones psicológicas basadas en el modelo transteórico ( MTT ) del cambio para el control metabólico de pacientes diabéticos. *Revista de ciencias médicas*, (1), 43–53. <https://doi.org/DOI: http://dx.doi.org/10.11565/arsmed.v43i1.1008>
- Padilha, V. S., Vaz, M. S., Lagares, E. B., & Anastácio, L. R. (2016). Efeito da participação em grupos operativos para redução de peso em conhecimentos e parâmetros nutricionais. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, 250–259. Recuperado de <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/463/400>
- Palacio, D., Rodríguez, C. J., Cuervo, C. I., Echeverri, R., Méndez, C., & Correa, L. F. (2018). Garantizar la funcionalidad de los procedimientos de consentimiento informado. Recuperado el 23 de mayo de 2019, de [https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/1/Garantizar la funcionalidad de los procedimientos de consentimiento informado.pdf](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/1/Garantizar%20la%20funcionalidad%20de%20los%20procedimientos%20de%20consentimiento%20informado.pdf)
- Pontificia Universidad Javeriana. (2018). *Caracterización de la población adulta de los operarios y administrativos del Banco Arquidiocesano de Alimentos de Bogotá*.
- Programa de naciones unidas para el desarrollo. (2016). Objetivos de desarrollo sostenible. Recuperado el 29 de enero de 2019, de <http://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/goal-3-good-health-and-well-being.html>
- Rivera, A. (2017). Exploración de modelos para el cambio personal y social: el modelo transteórico de Prochaska. *Revista Oratores*, 1(1), 38–51. Recuperado de <https://revistas.umecit.edu.pa/index.php/oratores/article/view/67>

- Rodrigo Cano, S., Soriano, J. M., & Aldas Manzano, J. (2016). Nutrición Humana y Dietética. *Spanish Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 20(1), 32–39.  
<https://doi.org/10.14306/renhyd.20.1.182>
- Rosales Ricardo, Y., Peralta, L., Yaulema, L., Pallo, J., Orozco, D., Caiza, V., ... Ríos, P. (2017). Alimentación saludable en docentes /A healthy diet in professors. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 33(1), 115–128. Recuperado de <http://scielo.sld.cu>
- Secretaría nacional de la nación. (2014). Localidad los Mártires. Recuperado el 1 de febrero de 2019, de <http://www.bogota.gov.co/localidades/martires>
- Tejada, Z. (2005). Agenciación humana en la teoría cognitivo social: Definición y posibilidades de aplicación Los retos de la Modernidad. *Pensamiento Psicológico*, 1, 117–123.
- USDA. (2016). Pautas alimentarias para Estadounidenses 2015-2020. Recuperado el 29 de enero de 2019, de [https://health.gov/dietaryguidelines/2015/resources/DGA\\_Executive-Summary-SP.pdf](https://health.gov/dietaryguidelines/2015/resources/DGA_Executive-Summary-SP.pdf)
- Zhu, R., Xu, X., Zhao, Y., Sharma, M., & Shi, Z. (2018). Decreasing the use of edible oils in China using WeChat and theories of behavior change: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 1–11. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s13063-018-3015-7>

### XIII. ANEXOS

#### Anexo 1. Operacionalización de las variables cuestionario CAP

EFECTO DE LA EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL COMO HERRAMIENTA PARA PROMOVER ALIMENTACIÓN Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN FUNCIONARIOS DEL BANCO DE ALIMENTOS, BOGOTÁ D.C.					
<b>Objetivo específico:</b> Identificar los conocimientos, actitudes y prácticas en nutrición, antes y después de la intervención educativa en funcionarios del banco de alimentos de Bogotá, mediante el cuestionario CAP.					
<b>Instrumento:</b> Cuestionario CAP					
Componente	Definición	Tipo/escala	Tipo de respuesta	Puntaje asignado	Puntos de corte
<b>Conocimientos</b>	Es el entendimiento de un tema dado, en este caso el entendimiento de la nutrición, incluyendo la habilidad intelectual de recordar terminología relacionada a alimentos y nutrición (FAO, 2014a)	Cuantitativa discreta	Correcta	1	0,5
			Incorrecta	0	
<b>Actitudes</b>	Son las creencias emocionales, perceptivas y cognitivas que influyen positiva o negativamente el comportamiento o práctica de un	Cuantitativa discreta	Si	3	1,5
			Regular/ No lo sé	2	
			No	1	
			Difícil	3	
			No lo sé/ No estoy seguro	2	
			Fácil	1	
			Alta	3	

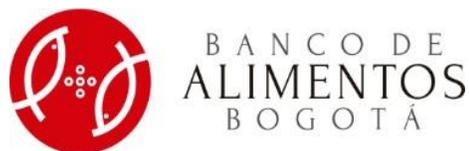
	individuo (FAO, 2014a)		Normal	2	
			Baja	1	
<b>EFEECTO DE LA EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL COMO HERRAMIENTA PARA PROMOVER ALIMENTACIÓN Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN FUNCIONARIOS DEL BANCO DE ALIMENTOS, BOGOTÁ D.C.</b>					
<b>Objetivo específico:</b> Identificar los conocimientos, actitudes y prácticas en nutrición, antes y después de la intervención educativa en funcionarios del banco de alimentos de Bogotá, mediante el cuestionario CAP.					
<b>Instrumento:</b> Cuestionario CAP					
Componente	Definición	Tipo-escala	Tipo de respuesta	Puntaje asignado	Puntos de corte
<b>Prácticas</b>	Acciones observables de un individuo que puede afectar su nutrición o la de otros en cuanto a comer, lavarse las manos, seleccionar alimentos cocinar, etc. (FAO, 2014a).	Cuantitativa discreta	Lo hace	1	0,5
			No lo hace	0	

**Anexo 2. Operacionalización de variables MT**

<b>EFECTO DE LA EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL COMO HERRAMIENTA PARA PROMOVER ALIMENTACIÓN Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN FUNCIONARIOS DEL BANCO DE ALIMENTOS, BOGOTÁ D.C.</b>							
<b>Objetivo específico:</b> Reconocer la etapa del modelo transteórico en la cual se encuentran los funcionarios del banco de alimentos sede Bogotá, antes y después de la intervención educativa.							
<b>Instrumento:</b> Cuestionario del modelo transteórico							
<b>Modelo transteórico (MT)</b>	Variable	Definición	Dimensión	Indicador operacional	Tipo - Escala	Tipo de respuesta	
	Etapa de cambio	Modelo fundamentado en el cambio comportamental, entendiéndolo como un proceso que depende de la motivación e intención de cambio, basado en 5 etapas		Precontemplación	Tiempo durante el cual los individuos no están interesados en adquirir nuevos conocimientos	Cualitativa nominal	Si
							No
				Contemplación	Disposición de los individuos en adquirir nuevos conocimientos	Cualitativa nominal	Si
							No
		Preparación	Intención de hacer un cambio en el futuro inmediato, generalmente definido dentro de un mes.	Cualitativa nominal	Si		
					No		
		Acción	Adopción de nuevos	iva nominal	Si		

				comportamientos, en un periodo definido, generalmente dentro del primer mes a los 6 meses.		No
	<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador operacional</b>	<b>Tipo - Escala</b>	<b>Tipo de respuesta</b>
			<b>Mantenimiento</b>	Periodo donde las personas han realizado el nuevo comportamiento durante el tiempo suficiente, generalmente definido como más de 6 meses.	Cualitativa nominal	Si
						No

### Anexo 3. Consentimiento informado



#### DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### **EFFECTO DE LA EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL COMO HERRAMIENTA PARA PROMOVER ALIMENTACIÓN Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN FUNCIONARIOS DEL BANCO DE ALIMENTOS, BOGOTÁ D.C.**

Las profesoras Luz Nayibe Vargas Mesa y Paula Natalia Caicedo del Departamento de Nutrición y Bioquímica de la Facultad de Ciencias de la Pontificia Universidad Javeriana, y la estudiante Natalia Ujueta Barreto de Nutrición y Dietética, en coordinación con el equipo técnico del banco de alimentos: realizarán un estudio con el objetivo de “Evaluar el efecto de una intervención de educación alimentaria y nutricional sobre los conocimientos, actitudes y prácticas relacionados con alimentación y estilos saludables en funcionarios del banco de alimentos de Bogotá, en el primer semestre del 2019”.

El estudio permitirá evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas en nutrición, mediante el cuestionario CAP e identificar la etapa del modelo transteórico en la cual se encuentran los funcionarios del banco de alimentos de Bogotá, antes y después de la intervención educativa. Esta intervención educativa busca promover alimentación y estilos de vida saludable.

La participación en este estudio es completamente voluntaria, y consiste en:

1. Participar en una encuesta que se desarrollará antes y después de la intervención educativa con el fin de evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas en alimentación y estilos de vida saludable e identificar qué tan motivado se encuentra para realizar cambios en sus estilos de vida. Esta encuesta tomará un tiempo aproximado de 12 minutos.

2. Asistir a las 5 actividades grupales de educación alimentaria y nutricional en alimentación y estilos saludables, llevadas a cabo en coordinación con la nutricionista.

Las anteriores actividades se realizarán en un espacio dentro de la Institución del Banco de Alimentos. La información recolectada será de uso exclusivo de los investigadores para fines científicos y se manejará de forma confidencial. Los resultados generales del estudio serán publicados en revistas científicas manteniendo el anonimato de los participantes. El estudio no representa ningún costo económico ni riesgo para la salud de los participantes.

Fecha: \_\_\_\_\_

Yo, \_\_\_\_\_, con C.C. \_\_\_\_\_, expedida en \_\_\_\_\_, con residencia en \_\_\_\_\_ y número telefónico \_\_\_\_\_, doy constancia de que he sido informado en detalle acerca del proyecto de investigación.

\_\_\_\_\_

Nombre del participante  
C.C

\_\_\_\_\_

Firma del participante

Los testigos declaran que en su presencia se han realizado las explicaciones solicitadas por los participantes.

\_\_\_\_\_

Nombre del testigo  
C.C

\_\_\_\_\_

Firma del testigo

### **Investigadores**

En caso de tener alguna inquietud, contactar a los investigadores:

Est. Natalia Ujueta Barreto  
Carrera de Nutrición y Dietética  
[nujueta@javeriana.edu.co](mailto:nujueta@javeriana.edu.co)

Luz Nayibe Vargas M  
Tel: 3208320. Ext 4065  
Nutricionista Dietista MS.c

Paula Natalia Caicedo  
Nutricionista Dietista MS.c

**Anexo 4. Cuestionario CAP**



BANCO DE  
ALIMENTOS  
BOGOTÁ



Pontificia Universidad  
JAVERIANA  
Bogotá

**EFFECTO DE LA EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL COMO  
HERRAMIENTA PARA PROMOVER ALIMENTACIÓN Y ESTILOS DE VIDA  
SALUDABLE EN FUNCIONARIOS DEL BANCO DE ALIMENTOS, BOGOTÁ D.C.**

**Cuestionario CAP (Conocimientos, Actitudes y prácticas)**

**Cuestionario diligenciado por Natalia Ujueta Barreto, estudiante de nutrición y dietética.**

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

A continuación, le voy a hacer una serie de preguntas que identificarán sus conocimientos, actitudes y prácticas, frente a una alimentación saludable. En caso de no entender alguna pregunta o de tener alguna inquietud, por favor hágamelo saber para resolvérsela.

**1. CONOCIMIENTOS:**

**Pregunta C.1.: Alimentación saludable**

1. ¿Considera usted que su alimentación es saludable? Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Por qué?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Pregunta C.2.: Conocimiento de la guía alimentaria**

C.2. a: ¿Ha visto esta imagen?



**Análisis preliminar**  
 Conoce/sabe  
 No conoce/no sabe

- Si → Pase a la pregunta C.2.b.
- No → Pase a la pregunta C.3.
- No sabe

C.2. b: ¿Podría usted decirme qué es?

- El plato saludable
- Imagen de la guía alimentaria.
- Otro \_\_\_\_\_

**Análisis preliminar**  
 Conoce/sabe  
 No conoce/no sabe

- No sabe

**Pregunta C.3.: Diferentes grupos de alimentos**

¿Sabe usted cuales son los grupos de alimentos?

- Si → Pase a las siguiente pregunta
- No → Pase a la presunta C.5.

**Análisis preliminar**  
 Conoce/sabe  
 No conoce/no sabe

¿Cuántos grupos de alimentos se incluyen en las guías alimentarias para Colombia?

- 6
- Otro \_\_\_\_\_
- No sabe

**Análisis preliminar**  
 Conoce/sabe  
 No conoce/no sabe

¿Puede nombrar los grupos de alimentos? O ¿Cuáles cree que son esos grupos de alimentos?

- Frutas y verduras
- Cereales (harinas)
- Lácteos
- Grasas
- Proteicos (carnes)
- Azucares
- Otro

**Análisis preliminar**  
 Conoce/sabe   
 No conoce/no sabe   
 Número de respects correctas    \_\_ \_\_

- No sabe

**Pregunta C.4.: Ejemplos de alimentos para cada grupo de alimentos**

¿Me podría dar dos ejemplos para cada grupo de alimento?

Grupos de alimentos	Ejemplos
Frutas y verduras	
Cereales (harinas)	
Lácteos	
Grasas	
Proteicos (Carnes)	
Azúcares	
Otro	
No sabe	

<b>Análisis preliminar</b>
Conoce/sabe <input type="checkbox"/>
No conoce/no sabe <input type="checkbox"/>
Número de respects correctas      _ _ _

**Pregunta C.5.: Recomendaciones alimentarias**

¿Qué recomendaciones generales conoce para tener estilos de vida saludable?

- Actividad física
- Consumo de agua.
- 5 porciones de frutas y verduras
- Dieta baja en azucares simples
- Incluir de todos los grupos de alimentos.
- Otro \_\_\_\_\_
- No sabe

<b>Análisis preliminar</b>
Conoce/sabe
No conoce/no sabe

**Pregunta C.6.: Alimento- nutriente**

¿Cuál es la diferencia entre alimento y nutriente?

- El alimento es la comida y el nutriente es lo que el cuerpo asimila del alimento (vitaminas, minerales...)

- No sabe
  - Otro
- 
- 
- 

<b>Análisis preliminar</b>	
Conoce/sabe	<input type="checkbox"/>
No conoce/no sabe	<input type="checkbox"/>
Número de respects correctas	__

**Pregunta C.7.: Riesgos del exceso de peso**

¿Cuáles son los riesgos a la salud que pueden ocurrir cuando una persona tiene exceso de peso?

- Diabetes
- Azúcar alta
- Enfermedades del corazón
- Aumento en la presión arterial
- Cáncer
- Problemas para respirar
- Dificultad para moverse
- Muerte prematura
- Otros

<b>Análisis preliminar</b>	
Conoce/sabe	<input type="checkbox"/>
No conoce/no sabe	<input type="checkbox"/>
Número de respects correctas	__

- 
- 
- 
- No sabe

**Pregunta C.7.a.: Las causas del exceso de peso**

¿Por qué las personas tienen exceso de peso?

- Aumento en el consumo de carbohidratos
- Aumento en el consumo de grasas
- Aumento en el consumo de azúcares
- La falta o disminución de actividad física
- No sabe
- Otros

<b>Análisis preliminar</b>	
Conoce/sabe	<input type="checkbox"/>
No conoce/no sabe	<input type="checkbox"/>
Número de respects correctas	__

- 
- 

**Pregunta C.7.b.: Prevención del exceso de peso**

¿Cómo se puede prevenir el exceso de peso?

Por:

- La reducción del consumo de energía (alimentos y bebidas con menor aporte energético)
- La reducción de la ingesta de grasas y azúcares

- Comer verduras y frutas con mayor frecuencia
  - Comer más a menudo leguminosas / cereales integrales
  - El aumento del nivel de actividad física / realizar actividad física regularmente
  - Otros \_\_\_\_\_
- 
- 

- No sabe

<b>Análisis preliminar</b> Conoce/sabe No conoce/no sabe
--

## 2. ACTITUDES:

### Pregunta A.1.: Importancia percibida sobre alimentación saludable

Para usted, ¿Es importante tener una alimentación saludable?

- 1. No
- 2. No lo sé/ No estoy seguro/a
- 3. Si

<b>Análisis preliminar</b>	
Conoce/sabe	<input type="checkbox"/>
No conoce/no sabe	<input type="checkbox"/>
Número de respects correctas	__ __

¿Me podría decir por qué razones **no es importante**?

---

### Pregunta A.2.: Percepción de la ingesta de alimentos

Comparado con lo que el plato saludable le recomienda, ¿cree usted que su alimentación es baja/ normal/ o alta en? ¿O poca/ suficiente/ mucha en?:

- Cereales, raíces, tubérculos, plátanos y derivados (Pan, arepa, arroz, avena, cereal, galletas, pasta, ponqué, arracacha, yuca, papa, plátano, etc.):
  - Baja (poca)
  - Normal (suficiente)
  - Alta (mucha)
- Frutas y verduras:
  - Baja (poca)
  - Normal (suficiente)
  - Alta (mucha)
- Leche y productos lácteos:
  - Baja (poca)
  - Normal (suficiente)
  - Alta (mucha)
- Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas (Carne, pollo, pescado, jamón, morcilla, vísceras, frijoles, garbanzos, lentejas, almendras, maní, nueces, coco deshidratado, etc.)
  - Baja (poca)

- Normal (suficiente)
- Alta (mucho)
- Grasas o alimentos fritos:
  - Baja (poca)
  - Normal (suficiente)
  - Alta (mucho)
- Azúcares (dulces, postres, helados, bebidas azucaradas como gaseosas, jugos industrializados)
  - Baja (poca)
  - Normal (suficiente)
  - Alta (mucho)

**Pregunta A.3.: Actitudes hacia un problema de salud o nutrición**

**Pregunta A.3.a.:** Susceptibilidad percibida: ¿Qué tan probable cree usted que actualmente tenga exceso de peso o en un futuro lo tenga?

- 1. Probable
- 2. No lo sé/ No estoy segura
- 3. Poco probable

<p><b>Análisis preliminar</b>          Conoce/sabe          No conoce/no sabe</p>
---

¿Me podría decir por qué razones **es poco probable**?

---



---

**Pregunta A.3.b.:** Severidad percibida: ¿Considera que el exceso de peso puede afectar la salud?

- 1. No
- 2. No lo sé/ No estoy segura
- 3. Si

<p><b>Análisis preliminar</b>          Conoce/sabe          No conoce/no sabe</p>
---

**Pregunta A.4.: Actitudes relacionadas con las prácticas para una nutrición adecuada**

**Pregunta A.4.a.:** Beneficios percibidos: ¿Considera que disminuir el consumo de alimentos es una práctica adecuada para el control de peso?

- 1. No
- 2. No lo sé/ No estoy seguro/a
- 3. Si

<p><b>Análisis preliminar</b>          Conoce/sabe          No conoce/no sabe</p>
---

¿Me podría decir por qué razones **no es una práctica adecuada**?

---



---

**Pregunta A.4.b.:** Barreras percibidas: ¿Considera que para usted es fácil o difícil disminuir el consumo de alimentos?

- Fácil
  - Regular/ No lo sé/ No estoy seguro/a
  - Difícil → ¿Me podría decir por qué razones **es difícil**?
- 
- 

### Pregunta A.5.: Actividad física

**Pregunta A.5.a.:** Beneficios percibidos: ¿Considera que, para usted, realizar actividad física puede ser bueno para la salud?

- 1. No
- 2. No lo sé/ No estoy seguro/a
- 3. Si

<b>Análisis preliminar</b> Conoce/sabe No conoce/no sabe
--

¿Me podría decir por qué razones **no lo considera**?

---

---

---

**Pregunta A.5.b.:** Barreras percibidas: ¿Considera que, para usted, es fácil o difícil hacer actividad física?

- Fácil
- Regular/ No lo sé/ No estoy seguro/a
- Difícil → ¿Me podría decir por qué razones **es difícil**?

---

---

---

**Pregunta A.5.c.:** Confianza en sí mismo: ¿Siente usted la motivación de hacer alguna actividad física, como caminar 30 minutos al día, correr o hacer un deporte?

- Si/Seguro
  - Regular/No lo sé
  - No/Inseguro → ¿Me podría decir por qué razones?
- 
- 

### Pregunta A.6.: Consumo de tabaco y alcohol

**Pregunta A.6.a.:** Severidad percibida: ¿Considera que, para usted, fumar o consumir alcohol es malo para la salud?

- 1. No
- 2. No lo sé/ No estoy segura
- 3. Si

<b>Análisis preliminar</b> Conoce/sabe No conoce/no sabe
--

**Pregunta A.6.b.:** Beneficios percibidos: ¿Considera que, para usted, dejar de fumar o consumir alcohol ayudaría a mejorar su salud?

- 1. No
- 2. No lo sé/ No estoy seguro/a
- 3. Si

<b>Análisis preliminar</b> Conoce/sabe No conoce/no sabe
--

¿Me podría decir por qué razones **no lo considera**?

---

---

---

### 3. PRÁCTICAS

#### **Pregunta P.1.: Consumo de alimentos de grupos de alimentos específicos**

Ahora quisiera saber si ayer durante todo el día y la noche consumió algún alimento de los siguientes grupos de alimentos que le voy a mencionar:

- Cereales, raíces, tubérculos, plátanos y derivados: (Pan, arepa, arroz, avena, cereal, galletas, productos de panadería, pasta, ponqué, arracacha, yuca, papa, plátano, etc.)

Si                       No

Si sí, ¿cuáles?:

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

- Frutas y verduras:     Si                       No

Si sí, ¿cuáles?:

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

- Leche y productos lácteos: (Leche, yogurt, queso, kumis, etc.):

Si                       No

Si sí, ¿cuáles?:

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

- Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas: (Carne, pollo, pescado, jamón, morcilla, vísceras, frijoles, garbanzos, lentejas, almendras, maní, nueces, coco deshidratado, etc.):

Sí  No

Si sí, ¿cuáles?: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

- Grasas: (Aceite, mayonesa, aguacate, margarina, mantequilla, crema de leche, tocineta, queso crema, etc.):

Sí  No

Si sí, ¿cuáles?: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

- Azúcares: (Azúcar, miel, panela, dulces y postres, etc.)

Sí  No

Si sí, ¿cuáles?: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

- Comidas rápidas: (Pizza, hamburguesa, perro caliente, sánduches, papas fritas, pollo frito)

Sí  No

Si sí, ¿cuáles?: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Pregunta P.2.: Ejercicio, actividad física y deporte**

La actividad física es cualquier movimiento corporal producido por la contracción de los músculos que generan un gasto de energía como caminar, correr, cosechar, cocinar, hacer aseo, etc. Hacer deporte, se refiere a un ejercicio estructurado, con propósitos competitivos como fútbol, básquet, voleibol, tenis, etc. Teniendo claro esto:

¿Realiza alguna actividad física o deporte?

- Sí
- No
- No sabe / No contesta

En caso afirmativo: ¿Cuál y cuánto tiempo?

¿Cuál?	Minutos al día	¿Cuántos días a la semana?

**Pregunta P.3.: Alcohol y cigarrillo**

**Pregunta P.3.a.:** ¿Actualmente fuma? Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

En el caso de que si fume, ¿cada cuánto lo hace al día?

\_\_\_\_\_

**Pregunta P.3.b.:** ¿Actualmente consume alcohol? Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

En el caso de que si consuma alcohol, ¿cuál consume y cada cuánto?

\_\_\_\_\_

<input type="checkbox"/> Ron	<input type="checkbox"/> Tequilla	<input type="checkbox"/> Cerveza	<input type="checkbox"/> Aguardiente	<input type="checkbox"/> Vino
------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------

## Anexo 5. Cuestionario modelo transteórico



BANCO DE  
ALIMENTOS  
BOGOTÁ



Pontificia Universidad  
JAVERIANA  
Bogotá

### EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL COMO HERRAMIENTA PARA PROMOVER ALIMENTACIÓN Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN FUNCIONARIOS DEL BANCO DE ALIMENTOS, BOGOTÁ D.C.

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Cuestionario de identificación de la etapa del Modelo Transteórico donde se encuentran los Adultos del banco de alimento de Bogotá D.C.

Por favor responda las siguientes preguntas:

#### 1. PRECONTEMPLACIÓN:

1.1 ¿Le interesa conocer qué es una alimentación saludable? Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

1.2 ¿Le interesa conocer cuáles son los grupos de alimentos? Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

1.3 ¿Le interesa conocer sobre hábitos y estilos de vida saludable para mejorar su salud?  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

#### 2. CONTEMPLACIÓN:

2.1 ¿Está dispuesto a aprender sobre alimentación saludable? Sí \_\_\_\_\_  
No \_\_\_\_\_

2.2 ¿Estaría en disposición de identificar cuáles son los grupos de alimentos? Sí \_\_\_\_\_  
No \_\_\_\_\_

2.3 ¿Está dispuesto a aprender acerca de hábitos y estilos de vida saludable para mejorar  
su salud? Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

#### 3. PREPARACIÓN:

3.1 ¿Tiene alguna estrategia en mente para poder obtener conocimientos, modificar sus  
actitudes negativas y mejorar sus prácticas sobre alimentación saludable? Sí \_\_\_\_\_  
No \_\_\_\_\_

3.2 ¿Tiene usted estrategias para reconocer los grupos de alimentos? Sí \_\_\_\_\_  
No \_\_\_\_\_

3.3 ¿Tiene algún plan pensado para aprender acerca de hábitos y estilos de vida saludable para mejorar su salud? Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

**4. ACCIÓN:**

4.1 ¿Actualmente está haciendo algo para mejorar su alimentación con el fin de que sea más saludable? Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

4.2 ¿En los últimos días usted identificó los grupos de alimentos que estaba consumiendo?

Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

4.3 ¿Está realizando algo para mejorar sus hábitos y estilos de vida con el fin de mejorar su salud?

Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

**5. MANTENIMIENTO:**

5.1 ¿En los últimos 6 meses ha mantenido acciones para tener una alimentación saludable?

Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

5.2 ¿Ha tenido usted estrategias constantes durante los últimos 6 meses para identificar los grupos de alimentos en cada tiempo de comida?

Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

5.3 ¿En los últimos 6 meses ha mantenido acciones que mejoren sus hábitos y estilos de vida? Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

**Anexo 6. Matriz del marco lógico**

Sesión	Objetivos	Resultados esperados	Actividades	Materiales	Duración actividad	Duración sesión	Fecha
1. Guías alimentarias #1	Identificar los 6 grupos de alimentos expuestos por las guías alimentarias basadas en alimentos para la población colombiana mayor de 2 años.	Reconocer los alimentos que van en cada grupo de alimentos.	Saludo y toma de asistencia	Lista de asistencia	5 minutos	40 minutos	Abril 1/2019  Abril 2/2019
			<b>Charla introductoria:</b> Se explicaran cuáles son los grupos de alimentos y los alimentos que incluyen cada uno. Se entregará a cada participante un plato saludable, el cual estará pegado a una lana. Así se explicarán los grupos de alimentos y se hará énfasis en la distribución del plato, explicando que es para todo un día, pidiéndoles a los participantes que abran el plato y así comprendan su distribución.	1. Imágenes ilustrativas por cada grupo de alimentos unidos a una lana.	15 minutos		
			<b>Juego Pictionary:</b> Se formarán dos grupos. En cada ronda pasará un representante de cada grupo a dibujar en el tablero la palabra asignada. Los participantes tendrán que mencionar el grupo de alimentos del alimento dibujado. El grupo que obtenga más puntos, ganará.	1. Marcadores de tablero  2. Tablero  3. Tarjetas con palabras para dibujar	15 minutos		

Sesión	Objetivos	Resultados esperados	Actividades	Materiales	Duración actividad	Duración sesión	Fecha
			<p><b>Cierre de sesión:</b> Se hará una breve reflexión sobre lo visto en la sesión, con el mensaje: "Una alimentación saludable incluye todos los grupos de alimentos en la distribución adecuada".</p>	----	5 minutos		
2. Guías alimentarias #2	Identificar el plato saludable para la familia colombiana	Reconocer el plato saludable para la familia colombiana y la distribución por grupos de alimentos	<p>Saludo y toma de asistencia</p> <p><b>Charla introductoria:</b> Se explicará el plato saludable de la familia colombiana y la distribución por grupo de alimentos. Se retomará el ejercicio de la lana, para recordar rápidamente la distribución al día por grupo de alimento.</p>	<p>1. Lista de asistencia</p> <p>2. Imagen del plato saludable de la familia colombiana</p> <p>3. Plato de alimentos unido a una lana para cada participante.</p>	5 minutos	40 minutos	Abril 8/2019
			<p><b>Juego de bombas:</b> Los participantes se dividirán en 2 grupos. Cada grupo tendrá que escoger un representante en cada ronda, quien irá a inflar una bomba que contiene papeles con nombres de nutrientes dentro de ella. Una vez que logren inflarla podrán entregar a su grupo una bolsa que contiene fichas de rompecabezas del</p>	<p>1. Globos con papeles de nutrientes en su interior.</p> <p>2. Bolsas que contienen fichas de rompecabezas del plato saludable.</p> <p>3. Cinta para pegar los globos en la pared.</p>	15 minutos		

			plato saludable. Una vez armado correctamente el rompecabezas, debían explotar la bomba y colocar los nutrientes en el plato saludable. Quién lo hiciera más rápido y correctamente era el ganador.				
			<b>Cierre de sesión:</b> Se hará una reflexión sobre lo visto en la sesión con el mensaje: “La importancia de consumir cada grupo de alimento y el aporte de nutrientes por cada grupo”.	1.Franelógrafo	20 minutos		
<b>3.Alimentación saludable y estilos de vida saludable</b>	Construir y promover la definición de alimentación y estilos de vida saludable	Reconocer el concepto de alimentación y estilos de vida saludable.  Identificar la cantidad de azúcar proveniente de las bebidas industrializadas	Saludo y toma de asistencia <b>Charla introductoria:</b> Se dividirá el grupo en dos equipos. Cada equipo escogerá un representante quien será el que anote palabras relacionadas sobre alimentación y estilos de vida saludable en pedazos de cartulina, para después pegarlos en la ventana. El equipo que anote mayor cantidad de palabras relacionadas con el tema será el ganador. Después de esto, se retroalimentará sobre la actividad, definiendo alimentación y estilos de vida saludable	1. Lista de asistencia 2. Cartulina 3. Marcadores 4. Cinta	15 minutos	40 minutos	<b>Abril 16/19</b>  <b>Abril 17/19</b>

Sesión	Objetivos	Resultados esperados	Actividades	Materiales	Duración actividad	Duración sesión	Fecha
			<p><b>Actividad bebidas industrializadas:</b> Cada persona tendrá una bolsa de azúcar, un vaso y una cuchara. Se mostrará una bebida industrializada y ellos deberán agregar las cucharadas de azúcar que creen que contiene cada bebida por porción. Después de que cada uno realice esta actividad, se mostrará la cantidad de azúcar que contienen estos y la idea es que los participantes comenten qué aprendieron y reflexionen sobre este tipo de bebidas.</p>	<p>1. Vasos 2. Cucharas 3. Azúcar 4. Diferentes tipos de bebidas industrializadas.</p>	20 min		
			<p><b>Cierre de sesión:</b> Se hará una reflexión sobre lo visto en la sesión con el mensaje de "Tener una alimentación y estilos de vida saludable, ayuda a la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles. Además es importante escoger alimentos más nutritivos y saludables"</p>	----	5 minutos		

Sesión	Objetivos	Resultados esperados	Actividades	Materiales	Duración actividad	Duración sesión	Fecha
4. Selección de alimentos saludables	Aprender a leer el rotulado nutricional con el fin de seleccionar alimentos más saludables	Reconocer los componentes que se incluyen en un rotulado nutricional	Saludo y toma de asistencia  <b>Charla introductoria:</b> Se explicará cómo leer el rotulado nutricional con el fin de seleccionar alimentos más saludables.	1. Lista de asistencia  2. Tríptico de cómo leer el rotulado nutricional paso por paso, el cual se entregará a todos los participantes	15 minutos	40 minutos	Abril 22/19  Abril 24/19
			<b>Actividad productos de paquete:</b> Con diferentes tipos de paquete (Cheetos, papas, doritos, cheese tris, etc.) se identificarán la cantidad de macronutrientes que tiene cada uno. Después de esto, se prestará principal atención en la cantidad de grasa que tiene cada paquete por porción. Se entregará a cada participante un vaso pequeño transparente para que los participantes agreguen la cantidad de grasa (aceite) que contiene cada porción.	1. Diferentes productos de paquete.  2. Vasos pequeños transparentes  3. Cucharas  4. Aceite	20 minutos		

			<b>Cierre se sesión:</b> Se hará una breve reflexión sobre lo visto en la sesión con el mensaje “Si comemos paquetes a diario ¿Cuántas calorías estamos consumiendo de más diariamente y eso como se vería reflejado en nuestro cuerpo en una semana, un mes o un año?”	---	5 minutos		
--	--	--	--	-----	-----------	--	--

Sesión	Objetivos	Resultados esperados	Actividades	Materiales	Duración actividad	Duración sesión	Fecha
5. Consecuencias y prevención del exceso de peso	Identificar las posibles consecuencias del exceso de peso y prevención del mismo con hábitos y estilos de vida saludables	<p>1. Reconocer las implicaciones en la salud que pueden llegar a presentar las personas al padecer exceso de peso</p> <p>2. Promoción de hábitos y estilos de vida saludable</p>	<p>Saludo y toma de asistencia</p> <p><b>Charla introductoria:</b> Se explicarán las consecuencias en la salud por tener exceso de peso y las acciones que se pueden hacer para prevenirlo, mediante el desarrollo de una actividad. Para la actividad se entregará a cada participante un tubo y un vaso, se le pedirá que pase pintura por el tubo mientras aguanta la respiración, después se taponará el tubo con plastilina y se realizará el mismo ejercicio. Cada participante comentará si logró pasar la misma cantidad de pintura, explicando que pasa dentro de nuestro cuerpo cuando hay taponamiento de las arterias.</p>	<p>1. Lista de asistencia</p> <p>2. Vasos</p> <p>3. Pintura roja</p> <p>4. Tubos transparentes</p> <p>7. Plastilina</p>	15 minutos	40 minutos	<p><b>Abril 29/19</b></p> <p><b>Abril 30/19</b></p>

Sesión	Objetivos	Resultados esperados	Actividades	Materiales	Duración actividad	Duración sesión	Fecha
			<p><b>Actividad exceso de peso:</b> Se dividirán en grupos 2 grupos. Cada equipo deberá disfrazar a una persona y ponerla lo más obesa posible. Una vez logrado esto, las personas disfrazadas pasaran al frente y competirán entre ellas realizando actividad física (tocar el piso y saltar). El equipo que logre realizar mayor cantidad de saltos, será el ganador.</p>	----	15 minutos		
			<p><b>Cierre de sesión:</b> Se hará una breve reflexión sobre lo visto con el mensaje de "Nuestro cuerpo es la representación de nuestra salud actual y a futuro. Si el cuerpo está sano y en un peso adecuado, podremos evitar muchas enfermedades y evitar una muerte prematura".</p>	----	5 minutos		

## Anexo 7. Flujograma de metodología

