

El uso de planeaciones como tecnología conductual para la atención del sobrepeso y la obesidad

Diana Ángeles, Katya Villalpando y Arturo Rodríguez

Universidad Nacional Autónoma de México-Facultad de Estudios Superiores Iztacala

Resumen

La tasa de obesidad en adultos de México en el año 2017 fue la segunda más alta en los registros mundiales de la OCDE (33%), y se ha demostrado en diversos estudios que la condición de sobrepeso u obesidad es una de las principales causas de muerte prematura. Entre los factores que probabilizan el desarrollo de la obesidad se encuentran los hábitos alimenticios, los cuales pueden fungir como conductas instrumentales de riesgo o prevención. La población universitaria es una de las poblaciones que más problemas tiene en sus hábitos alimenticios, ya que, durante su trayectoria en la universidad, sus hábitos alimenticios se ajustan a nuevos escenarios, y esto puede convertirse en una etapa crítica que probabiliza cambios desfavorables en la salud, por lo que resulta de suma importancia implementar líneas de acción orientadas a la alimentación de los universitarios para la prevención y el control del sobrepeso y la obesidad. Partiendo de lo anterior, el presente estudio tuvo como objetivo evaluar el ajuste comportamental de estudiantes universitarios en el seguimiento de planeaciones alimenticias personalizadas para la atención del sobrepeso y obesidad. Se utilizaron planeaciones individuales diarias y semanales, en donde se establecieron horarios de comida, tipos de comida y de alimentos acorde a las características de cada uno de los participantes. En los resultados se encontró que la adecuación de las planeaciones a las actividades y necesidades de cada uno de los participantes tuvo resultados positivos, en tanto que los participantes se ajustaron a dichas planeaciones. Los hallazgos indican que la implementación de conductas alimenticias saludables permite la reversión del sobrepeso y la obesidad. De igual forma, el uso de planeaciones permite desarrollar hábitos de alimentación saludables como: organizar los horarios de comida, comer cinco veces al día y disminuir el consumo de alimentos chatarra.

Palabras clave: obesidad, conductas instrumentales, hábitos alimenticios, ajuste conductual, planeaciones alimentarias.

En la actualidad, la obesidad es una de las enfermedades más preocupantes debido a su prevalencia alrededor del mundo, ya que desde 1975 el número de personas con obesidad se ha casi triplicado. En 2016 se encontró que 1250 millones de personas

*El presente trabajo se realizó bajo la supervisión del Mtro. Rafael Cano.

habían sido diagnosticadas con sobrepeso y 650 millones de personas con obesidad (OMS, 2018). Esto se ha convertido en un tema que tiene atención inmediata por parte del sector salud, puesto que la mayoría de esta población vive en países en donde el sobrepeso y la obesidad cobran más vidas que la insuficiencia ponderal (desnutrición) (op. cit).

En relación con lo anterior, la tasa de obesidad en adultos de México en el año 2017, fue la segunda más alta en los registros mundiales (33%) de acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2017). Diversos estudios tales como “*El modelo psicológico de la salud y la diabetes*” (Rodríguez & García, 2011), “*Escenario actual de la obesidad en México*” (Barrera, Rodríguez & Molina, 2013), y “*Enfermedad cardiovascular: primera causa de muerte en adultos de México y el mundo*” (Rosas, 2007), han demostrado que la condición de sobrepeso u obesidad es una de las causas principales de muerte prematura, además de representar un factor de riesgo para el desarrollo de múltiples enfermedades crónicas, entre ellas la diabetes, la cual en México tiene la mayor prevalencia de entre los países afiliados a la OCDE (15.8%).

Según el Diario Oficial de la Federación, en colaboración con la

Secretaría de Salud (2013), el sobrepeso se definen como la acumulación anormal o excesiva de grasa, mientras que la obesidad refiere al exceso del tejido adiposo en el organismo. Estos se determinan cuando en las personas adultas existe un Índice de Masa Corporal (IMC) igual o mayor a 30 kg/m². En menores de 18 años, la obesidad se determina cuando el IMC sobrepasa las medidas correspondientes a la edad y sexo.

En relación con lo anterior, existen diversos factores que influyen en el desarrollo del sobrepeso y la obesidad, y estos pueden ir desde las características biológicas del individuo hasta las psicológicas, entendiendo las psicológicas como el comportamiento de la persona y su interacción ante diversos escenarios u objetos. De esta forma, por medio de sus interacciones con el ambiente, la persona desarrolla un repertorio conductual que le permiten ajustarse a nuevos escenarios. De acuerdo con Rodríguez y García (2011), el Modelo Psicológico de la Salud propuesto por Ribes (1990) permite analizar el proceso de salud- enfermedad desde un enfoque psicológico. Este modelo sirve como guía para la intervención, prevención, curación y rehabilitación de enfermedades, esclareciendo la participación e influencia de los factores psicológicos en dichos procesos.

El modelo presenta una etapa de proceso y otra de resultantes. Según Piña

(2007), en la etapa de proceso se ven involucrados dos factores: los biológicos y los socioculturales. Los factores biológicos se representan como la condición misma de existencia del individuo práctico y de las reacciones biológicas integradas a su actividad. Los factores socioculturales se representan como las formas particulares que caracterizan a un individuo en su interrelación con las situaciones de su medio, con base en su historia personal. Esta relación lleva a la etapa de resultantes. En ésta, a nivel psicológico, se identifican las conductas instrumentales, que son acciones concretas para hacer frente a los requerimientos impuestos en una situación, mismas que definen la eficiencia para prevenir el desarrollo de una enfermedad. Estas pueden ser de riesgo o preventivas. Las conductas instrumentales de riesgo son las que exponen al individuo a condiciones que probabilizan que haya cambios patológicos en el orden biológico, y las conductas instrumentales de prevención son las que favorecen las condiciones de salud de los individuos.

Partiendo de lo anterior, se puede denominar como conductas instrumentales a los hábitos de alimentación, los cuales de acuerdo a

Mockus y Trujillo (2013), son uno de los mayores factores que probabilizan el desarrollo de la obesidad, ya que generalmente estos hábitos tienen que ver con los horarios de consumo, con quién o por qué se come (por la sensación de placer y/o alivio del hambre o estrés), el tamaño de las raciones de alimentos, el número de veces que se come a lo largo del día y qué es lo que se come. Es necesario comenzar por identificar aquellos hábitos alimentarios que mantienen y/o probabilizan el desarrollo del sobrepeso y la obesidad, para posteriormente reemplazarlas por conductas alimentarias más saludables (Gómez-Peresmitré, 2001).

Cano, Soriana y Merino-Torres (2017), recopilaron y analizaron información científica registrada en 2017 sobre la obesidad y los factores que probabilizan su desarrollo, y se encontró que de las tendencias comportamentales identificadas que constituyen el estilo de vida de los individuos y que tienen una relación directa con el desarrollo de esta patología, son principalmente el sedentarismo, el consumo de alimentos con elevada densidad energética, consumo a “medias” de las comidas fuertes como el desayuno y el número de ingestas a lo largo del día.

Una de las poblaciones que más problemas tienen en cuanto a sus hábitos de alimentación son los estudiantes

universitarios, ya que según Arroyo (2016) al entrar a la universidad la persona experimenta un cambio en sus hábitos al ajustarse a nuevos escenarios, por lo que dicha transición ha sido abordada como un evento que incrementa la vulnerabilidad de los estudiantes a nivel alimenticio. El ajuste comportamental que experimenta el individuo influye en el tipo de alimentación que llevará a cabo a partir de este evento, ya que la persona debe configurar su alimentación a los horarios propiciados por la misma universidad. En dicho ajuste, suelen desarrollar hábitos que no son favorables para su salud, como: saltarse comidas con frecuencia, tener preferencia por comida chatarra y consumir alcohol frecuentemente. Barrera, Rodríguez y Molina (2013) mencionan que el “entrar la universidad” se puede volver una etapa crítica que probabiliza cambios desfavorables en la salud por la forma de alimentación, por lo que resulta de suma importancia implementar estrategias y líneas de acción efectivas orientadas a la prevención y el control del sobrepeso y la obesidad en la población universitaria.

Una forma de establecer hábitos alimenticios saludables es a través del uso de planeaciones de alimentación. Según la Organización Panamericana de la Salud

(2016), la planeación debe ser entendida como la fijación de cursos de acción con el propósito de alcanzar determinados objetivos a través del uso eficiente de los recursos disponibles; en este caso, hablamos de establecer conductas de alimentación que permitan prevenir el desarrollo del sobrepeso y obesidad. Según Gómez-Peresmitré (2001), es importante que estas planeaciones de alimentación sean orientadas por el trabajo de un profesional, ya que de no ser así, el establecimiento de ciertas conductas dentro de la planeación pueden convertirse en factores de riesgo para la salud, por ejemplo: las dietas restrictivas, atracones y ayunos; además de ir acorde de la situación y diagnóstico individual, para poder identificar las condiciones y las intenciones que tenga de modificar los hábitos de alimentación al igual que su salud (Hunot, Vizmanos & Arellano, 2007). Por intenciones hay que entender las condiciones del individuo que lo llevaron a atender su forma de alimentación, como por ejemplo: la condición de alguna enfermedad crónica como sobrepeso, obesidad, diabetes, hipertensión; ya que la forma de intervención será distinta dependiendo del caso de cada individuo.

En un estudio realizado por Ángel, Martínez, Vázquez y Chavarro (1999), se buscó establecer nuevos hábitos de alimentación en estudiantes universitarios, estos en relación con el peso

corporal actual de los participantes, su forma de alimentación y las actitudes y percepciones sobre la figura que tenían de sí mismos. Para ello, realizaron una evaluación aplicando una encuesta de hábitos y trastornos alimentarios en la que se tomaron como mediciones principales la frecuencia de comidas, bebidas, alcohol y tabaco. Entre los resultados se destaca que el 35% de los participantes se saltaban con frecuencia una de las comidas principales o carecían de un patrón definido, agregando que los universitarios tienen en su mayoría hábitos alimenticios inadecuados asociados a una distorsión de la imagen corporal. Se concluyó que los comportamientos inadecuados en relación con la alimentación son más frecuentes en aquellos que se encuentran estudiando una carrera del área de la salud. Este estudio como tal, no llevó a cabo una intervención, únicamente se realizó una evaluación, lo cual en sentido estricto se encuentra limitado en cuanto a la comprobación de sus resultados, y sobre todo en su forma procedimental para establecer nuevos hábitos de alimentación en universitarios.

En otro estudio Herrán y Bautista (2005), identificaron el patrón alimentario de la población adulta de Bucaramanga en Colombia. Este se realizó a partir del

registro de los alimentos consumidos de cada uno de los participantes, y para ello, cada uno de los participantes recibió un entrenamiento por parte de un nutriólogo para el llenado de los registros, la medición de sus porciones de alimentos (peso y cantidad), además de proporcionarles a cada uno una báscula calibrada y un vaso medidor. En los resultados se encontró que la mitad de los participantes consumieron alimentos en los intermedios de las comidas principales (desayuno, comida y cena), además de haber una gran variación de tiempo entre comidas (hasta 15 horas).

Por su parte Hunot, Vizmanos y Arellano (2007) desarrollaron una propuesta de terapia de tipo médico- nutricional dirigida a pacientes con obesidad y sobrepeso. En esta terapia se trabajaron dos fases: la primera fue la evaluación del estado nutricional del paciente y su diagnóstico, y la otra fue un tratamiento que abarca la elaboración de un plan de alimentación, una orientación alimentaria y el uso de suplementos nutricionales especializados. Se establecieron objetivos específicos a cumplir como: evaluar los hábitos alimenticios del paciente, hacer registros de frecuencia de los alimentos consumidos, realizar medidas antropométricas como peso, estatura, circunferencia de cintura y cadera, realizar análisis bioquímicos de glucosa, hemoglobina y homocisteína; evaluar la

actitud del paciente ante la propuesta de cambio; evaluar datos sobre el estilo de vida del paciente, cuantificando el tipo y la cantidad de actividad física que realiza la persona; hábitos de fumar y consumo de medicamentos o drogas, así como, actividad laboral y/o educativa. Dicha propuesta no fue implementada, por lo que se carece de datos para sustentar la eficiencia de la misma, sin embargo, en contraste con la literatura, su planeación de intervención retoma los factores principales para la atención del sobrepeso y la obesidad, entre los que se encuentran el estilo de vida, los hábitos alimenticios y actividades que realiza; por lo que resulta viable retomar parte de su planeación para ajustarla a posibles programas de intervención para el sobrepeso y la obesidad, y llevarla a cabo para probar su efectividad.

En un estudio reciente, Olvera (2019) desarrolló un programa interdisciplinario para la atención de los factores de riesgo sanitarios en investigadores, haciendo uso de cronogramas semanales con la finalidad de que los participantes pudieran organizar sus actividades diarias. En relación con los cronogramas, se realizaron constantes monitoreos durante la implementación de las mismas, para corroborar que los participantes llevaran a

cabo correctamente el programa, además, llevaron un control de peso y tallas con un especialista en nutrición. En dicho cronograma se establecieron horarios de comida, actividad física, períodos de descanso y actividades académicas. Los resultados sugieren que el programa fue eficaz para la disminución de los factores que probabilizan el desarrollo de enfermedades crónico-degenerativas, esto mediante la modificación del comportamiento individual de los participantes. Si bien, este estudio no enfatiza el programa a una enfermedad específica, pero hace aportaciones a la importancia de una atención individualizada.

Estos son algunos estudios y propuestas que se han realizado dentro del marco de la atención del sobrepeso y la obesidad, sin embargo, derivado de esto es que se considera necesario implementar planeaciones alimenticias individualizadas que permitan cumplir con una alimentación completa y balanceada, es decir, una alimentación que abarque todos los grupos de alimentos de la clasificación del plato del buen comer, en las cantidades adecuadas a las características de cada persona y la disponibilidad de cada una de ellas. Por otro lado, es de relevancia contar con horarios definidos de alimentación, ya que esto puede facilitar la distribución de los alimentos a lo largo del día en relación con los tipos de comida (desayuno, colación, comida,

colación, cena) para que el individuo cuente con la energía suficiente para cumplir con sus actividades, además disminuir el consumo de alimentos con alta densidad energética.

Es claro que el sobrepeso y la obesidad representan una amenaza para la población, aún más para aquella que se encuentra expuesta a factores que la hacen vulnerable, como la falta de recursos ya sean económicos, temporales, o de disposición para alimentarse sanamente, como la falta de organización en cuanto a sus actividades diarias, como es el caso de los estudiantes universitarios. Es por ello que la presente investigación tiene como objetivo evaluar el ajuste comportamental de estudiantes universitarios en el seguimiento de planeaciones alimenticias personalizadas para la atención del sobrepeso y obesidad.

MÉTODO

Participantes

Cuatro estudiantes universitarios de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, de entre 18 y 22 años de edad. Se tomaron como criterios de selección que fueran diagnosticados con obesidad abdominal, sobrepeso u obesidad, esto de acuerdo a las categorías de IMC indicadas por la OMS (2007) por un médico del área de nutrición del Centro

Universitario de Salud Integral (CUSI) de las instalaciones de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FESI). Cabe mencionar que la participación fue completamente voluntaria, y se les hizo entrega de un consentimiento informado en el que se aseguraba la confidencialidad de los datos proporcionados y su participación en este estudio.

Materiales e instrumentos

Para la recolección de información sobre sus hábitos alimenticios antes de la implementación de las planeaciones, se utilizaron dos instrumentos: el primero fue el Cuestionario de Comportamiento Alimentario propuesto por Márquez et al. (2014), el cual está compuesto por 31 ítems de respuesta múltiple, en donde se incluían preguntas sobre selección, preparación, horarios de toma de alimentos, preferencias de ingestión de alimentos, creencias y barreras al cambio de hábitos alimenticios; dicho instrumento fue validado utilizando el modelo matemático Rasch, fundamentado en la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI), obteniendo índices de reproducibilidad (ICC 0.76) y confiabilidad (alfa de Cronbach 0.98), valores que son satisfactorios de acuerdo a la TRI para medir el constructo de conducta alimentaria en estudiantes universitarios. El segundo instrumento fue la Encuesta Sobre Alimentación Saludable propuesta por Fundación MAPFRE (2008), el

cual está compuesto por 16 ítems de opción múltiple y en donde se evaluaba el tipo de alimentación que tienen los participantes mediante la frecuencia del consumo de ciertos alimentos y sus horarios de comida (VER ANEXO 1).

Posteriormente, en la sesión psicoeducativa se hizo uso de una computadora marca LENOVO Ideapad 330s BLUE y un proyector marca Epson V12 para la exposición de una presentación en donde se abordaron los siguientes temas: “¿Qué es el sobrepeso y obesidad? Importancia de su prevención e intervención”, “El plato del buen comer” y “Elementos de una planeación alimenticia”. También se les otorgó a cada uno de los participantes un formato de autorregistro en donde debían llevar las anotaciones de su peso y medidas semanalmente (VER ANEXO 2).

Para la sesión de entrenamiento, se utilizaron recipientes graduados de distintos tamaños: una taza medidora de 1 lt y ½ lt, cucharas de 10 gr, 15 gr, 20 gr y 50 gr, esto con el objetivo de que conocieran cómo y cuáles son las funciones de estos recipientes para hacer uso de ellos en la medición de sus alimentos.

Para los registros de la implementación de las planeaciones, se utilizó un teléfono celular marca Cobia

modelo 104c color rojo, el cual fue utilizado para recibir las fotografías de los alimentos por parte de los participantes, esto mediante una cuenta de Whatsapp. Es importante mencionar que la cuenta de WhatsApp para llevar el registro fue exclusiva de la investigación, es decir, se omitió el número personal de los investigadores, con el fin de evitar otro tipo de contacto con los participantes que pudiera sesgar la investigación.

Diseño de investigación

El diseño empleado para la recolección de datos fue N=1, también conocido como diseño de caso único. Ato y Vallejo (2007) lo definen como un diseño en el cual una misma unidad de observación (el participante), se mide de forma repetida a lo largo del estudio, midiendo así los cambios producidos por la variable independiente. De igual forma Kazdin (2001), menciona que la razón lógica de los diseños experimentales de caso único es la reducción de amenazas a la validez interna, ejerciendo un estricto control de variables dentro del estudio, para de esta forma establecer relaciones de orden causales, y es la más conocida de los diseños en grupo.

De esta forma los experimentos igualan los efectos encontrados en diferentes condiciones sobre las conductas del sujeto. También se utilizó un diseño de investigación de línea base múltiple, el cual

de acuerdo a Kazdin (1975), permite aplicar de manera secuencial la variable independiente, además de poder llevar un registro de las modificaciones conductuales en distintos escenarios o sujetos.

A cada uno de los cuatro participantes se les asignó aleatoriamente uno de los tres investigadores que trabajaron en el estudio. Se trabajó individualmente con cada uno de ellos en sus planeaciones, esto acorde a las recomendaciones que les dieron los médicos del área de nutrición en cuanto a las porciones y tipos de alimentos que deben consumir, según sus pesos, tallas y diagnóstico.

Variables

VI: Planeación de alimentación individualizada.

VD: Conductas de alimentación saludables (5 comidas al día, horarios de alimentación específicos y alimentación balanceada).

Procedimiento

Los estudiantes que participaron en el estudio fueron seleccionados de la lista de espera del Departamento de Nutrición de la Clínica Universitaria de Salud Integral (CUSI) de la FES Iztacala. En colaboración con los médicos encargados del área de nutrición, se

permitió a los investigadores el acceso al consultorio en donde se evaluaban a los pacientes con cita. Los participantes acudían a su primera consulta con el médico, en donde se les tomaban medidas de peso y talla y se les diagnosticaba si tenían sobrepeso u obesidad. Una vez identificados los estudiantes con condición de sobrepeso u obesidad, lo médicos dieron oportunidad de que los investigadores les explicaran y comentaran el objetivo del estudio, además de los posibles beneficios que este les traería en su seguimiento de la dieta, con el fin de que pudieran tomar la decisión de participar o no en el mismo. Las personas que aceptaron participar, fueron citadas en un día y un horario disponible en relación con sus actividades diarias. Finalizado el proceso de selección, a los cuatro participantes se les aplicó dos cuestionarios en los días acordados: el Cuestionario de Comportamiento Alimentario (Márquez et al., 2014) y la Encuesta Sobre Alimentación Saludable (Fundación MAPFRE, 2008), a fin de conocer sus hábitos alimenticios antes de iniciar el entrenamiento y las planeaciones alimenticias.

Ese mismo día se les otorgó un formato de autorregistro, en donde se les pidió registrar su peso y talla semanalmente durante las semanas del entrenamiento, empezando por las medidas que les dieron en la primer sesión en nutrición. También se les

pidió que durante esa semana y antes de la próxima sesión, nos mandaran fotografías vía WhatsApp de los alimentos que consumían durante el día, esto con el fin de tener una línea base sobre su tipo de alimentación, horarios y tipos de comida antes de la implementación de las planeaciones. Al finalizar el llenado de los cuestionarios, se concretó nuevamente una cita con cada uno de los participantes acorde a sus horarios libres, para poder proseguir con la sesión psicoeducativa.

En el módulo psicoeducativo, se les proporcionó algunos datos a los participantes respecto a tres temas: “*¿Qué es el sobrepeso y obesidad? Importancia de su prevención e intervención*”, “*El plato del buen comer*” y “*Elementos de una planeación alimenticia*”. Dentro de estos se abordó la importancia de tener hábitos alimenticios saludables como: realizar 5 comidas al día y llevar una alimentación balanceada acorde a los grupos de alimentos del plato del buen comer, además de las posibles consecuencias que se pueden derivar si se mantienen hábitos alimenticios inadecuados y de estar en una condición de sobrepeso u obesidad, así como los beneficios del uso de las planeaciones alimenticias para la implementaciones de nuevos y mejores hábitos de alimentación.

Este módulo se realizó en una sola sesión, y al finalizar la misma se concretó una cita con cada uno de los participantes para seguir con el entrenamiento de habilidades para el desarrollo de planeaciones alimenticias.

El entrenamiento constó de dos fases. En la primera fase se les enseñó a los participantes a hacer uso de recipientes graduados como tazas y cucharas medidoras, para que en la preparación de sus alimentos, pudieran medir las cantidades de sus porciones de comida. También se les enseñó a identificar los valores nutrimentales en las etiquetas de los alimentos empaquetados, con el fin de que lleven un conteo del número de calorías que consumen al día, además se les enseñó a calcular su índice de masa corporal (IMC). Esto se llevó a cabo en una sola sesión, y se concretó una cita con los participantes para la realización de su planeación alimenticia.

En la segunda fase, un día antes de presentarse con nosotros se les pidió realizar un sondeo de los alimentos con los que contaban en la despensa de su hogar, haciendo un listado de ellos. Esta lista debían llevarla la próxima sesión, y mandarnos foto la noche que la habían realizado. El día que se reunieron con los investigadores, se les pidió realizar la clasificación de los alimentos de su lista según los grupos de alimentos señalados en su hoja de recomendaciones (VER ANEXO 3), la cual les fue

proporcionada en el departamento de nutrición en su primera consulta. Posterior a ello, en una tabla se les pidió que establecieran rangos de horarios (VER ANEXO 4) en los que usualmente ellos consumen sus alimentos durante el día, y que en esos horarios ellos distribuyeran 5 momentos de alimentación: tres comidas fuertes (desayuno, comida y cena) y dos colaciones, con el fin de regular sus horas y tipo de alimentación. Seguido de esto, con ayuda del investigador, se distribuyeron en sus cinco comidas las porciones de alimentos indicados en sus hojas de recomendaciones cubriendo las porciones indicadas (esa planeación era la del día siguiente).

Posterior a esta sesión, el participante debía realizar su planeación alimentaria durante 5 días, siguiendo los pasos realizados en esta sesión. Para corroborar esta información, ellos debían mandar fotografías de sus alimentos vía WhatsApp en el momento de su consumo, además de mandar su planeación la noche antes de su implementación. Cabe mencionar que en todo momento los participantes podían consultar sus dudas con los investigadores mediante WhatsApp. Durante la implementación de estas planeaciones, a los participantes se les mandaba un mensaje en cada uno de sus horarios de alimentación, en donde se

les recordaba que debían mandar la fotografía de sus comidas en los horarios establecidos. Si estos mandaban sus fotografías en los horarios acordados y correspondían al tipo de comida, se les mandaba un mensaje que decía: “*Gracias :)*”. En caso de que el participante no cumpliera con lo establecido en la planeación, no se le enviaba ningún mensaje.

Al finalizar el día, ellos recibían una retroalimentación de lo que habían mandado durante el mismo, si estos cumplía con lo establecido se les mandaba un mensaje que decía lo siguiente: “*El día de hoy has cumplido con el objetivo al cumplir con una alimentación saludable en los horarios establecidos. ¡Felicidades!*”. En caso contrario, cuando no cumplían con lo establecido, se les mandaba un mensaje que decía lo siguiente: “*Observamos que tu alimentación el día de hoy no cumplió con los criterios establecidos. Trata de seguir tu planeación*”.

Después de las planeaciones diarias durante cinco días, se les pidió que pusieran en práctica los pasos seguidos durante las mismas para la realización de las planeaciones semanales, y se les pidió que hicieran la correspondiente al periodo vacacional denominado “*semana santa*”. Para ello se les pidió que modificaran sus horarios de alimentación, ajustando los mismos a su rutina vacacional, y que hicieran la

distribución de sus porciones para cada uno de los días de la semana. La planeación semanal de cada uno de los participantes fue revisada por los investigadores, para corroborar que cumplieran con los criterios establecidos y con las porciones recomendadas. En estas revisiones se les mandaron correcciones y recomendaciones, y se les pidió atenderlas y mandar nuevamente su planeación, la cual fue sometida a revisión hasta ser aprobada.

En la misma semana de las planeaciones diarias, los participantes continuaron mandando las fotografías de sus alimentos para poder corroborar la correspondencia con la planeación realizada, y se les mandaban mensajes para recordarles sus horarios de alimentación además de su retroalimentación del día.

Al finalizar la semana del periodo vacacional, se citó individualmente a los participantes en alguno de sus horarios disponibles del primer día de regreso a clases de la temporada vacacional, esto con el fin de que los participantes expresaran cómo se habían sentido con la planeación semanal, e indicarles que debían realizar la planeación semanal correspondiente a la semana de regreso de vacaciones, atendiendo los mismos pasos y criterios de las planeaciones anteriores.

En esta semana ya no se les mandaban mensajes para recordarles sus horarios de alimentación, pero si se les dio su retroalimentación del día. Con el seguimiento de esta planeación se concluyó el trabajo con los participantes.

Por último, se citó a cada uno de los participantes de manera individual para que entregaran sus tablas de registro de peso y tallas, además de entregarles un recetario de comida saludable como agradecimiento de su participación y colaboración en el estudio.

Es importante señalar que la selección, el módulo psicoeducativo, el entrenamiento fueron los mismo para cada uno de los participantes, sin embargo la realización de las planeaciones y la atención de las mismas fue de forma individual, así como las sesiones, ya que éstas fueron ajustadas a la disposición de tiempo de cada uno.

RESULTADOS

El análisis de los resultados se realizó con base en la frecuencia del ajuste efectivo de los participantes a lo estipulado en sus planeaciones, esto mediante las planeaciones realizadas y los registros de las fotografías de los alimentos consumidos durante la semana de cada una en las diferentes fases (LB, semana diaria, semana vacacional y semana escolar), esto a partir del número de comidas que realizaban al día, el tipo de comida

acorde al horario y a la planeación (distribución de sus alimentos). Se llevó a cabo el mismo procedimiento de entrenamiento con los 4 participantes, sin embargo, cada uno de ellos mostró un ajuste distinto a los criterios de las planeaciones alimenticias. Las planeaciones eran individuales y acorde a

las características de cada uno. A continuación se presentan los datos individuales de cada participante.

En la Figura 1 se muestra el número de comidas que la participante PIE reportó mediante las fotografías que envió de sus alimentos consumidos durante el día.

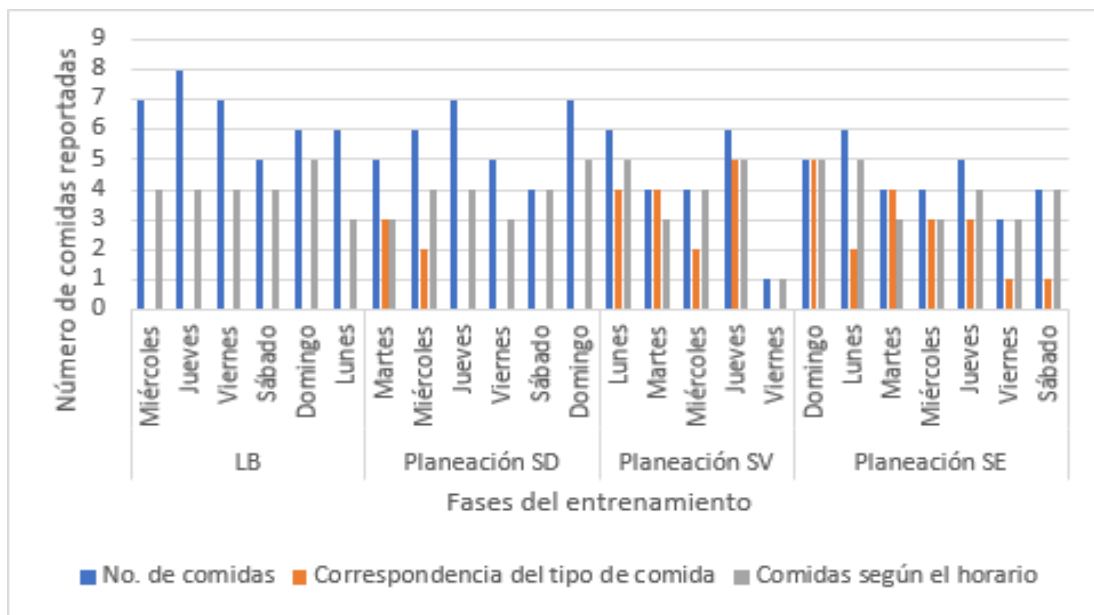


Figura 1. Seguimiento de comidas reportadas por PIE durante las fases de entrenamiento.

Se puede observar que durante la LB, el número de comidas que realizaba al día era un máximo de 8, de las cuales ninguna correspondía a ninguna planeación debido a que aún no se implementaba alguna. Durante la implementación de las planeaciones diarias (PD), tuvo un máximo de 7 comidas al día, el cual fue disminuyendo durante la implementación de la planeación vacacional (PV) en un máximo de 6 y

que se mantuvo en un solo día de la implementación de las planeaciones de regreso a clases (PE).

Durante las PD, las cinco comidas de sólo uno de los días de implementación, correspondieron a los horarios establecidos, mientras que durante las PV y PE sólo se cumplió con los horarios en un día cada semana, las comidas realizadas corresponden a los horarios de la planeación.

Por otro lado, en las PD solo dos días

de cinco tuvieron al menos una comida en la que hubo correspondencia con los alimentos reportados en la planeación, mientras que en las PV al menos tres de cinco días, tuvieron correspondencia en los alimentos establecidos de la planeación en alrededor de cuatro de cinco comidas en esos días. Durante las PE hubo mucha variabilidad en los datos, además de un decremento en el número de comidas correspondientes a los alimentos reportados en la planeación.

Dentro de las recomendaciones de las porciones de alimentos para el participante P1E, se agrupaban 8 tipo de alimentos: cereales (5), frutas (3), verduras (4), leguminosas (1), lácteos (1), productos de origen animal (POA, 3), grasas (3) y azúcares (1). A estas se les otorgó un valor de 12.5% a cada una para cumplir un total del 100% en la

planeación. Durante las tres semanas, independientemente de la planeación, hubo una tendencia de cumplimiento de las porciones de tipo de alimento del 62%, a excepción de 5 días que fueron del 50% y dos días del 75%. Cabe mencionar que uno de los grupos de alimentos que no se consumió durante todas las planeaciones, fue el de leguminosas (12.5%), sin embargo el consumo de verduras y lácteos aumentó y se mantuvo constante durante las mismas (25%).

En la Figura 2 se puede observar que el IMC de la participante P1E fue disminuyendo gradualmente semana a semana durante la implementación de las planeaciones alimenticias. Inicio con un peso de 59 kg y un IMC de 25.87. En la última semana de implementación de las planeaciones alimenticias, su peso fue de 54.5 kg y su IMC de 23.

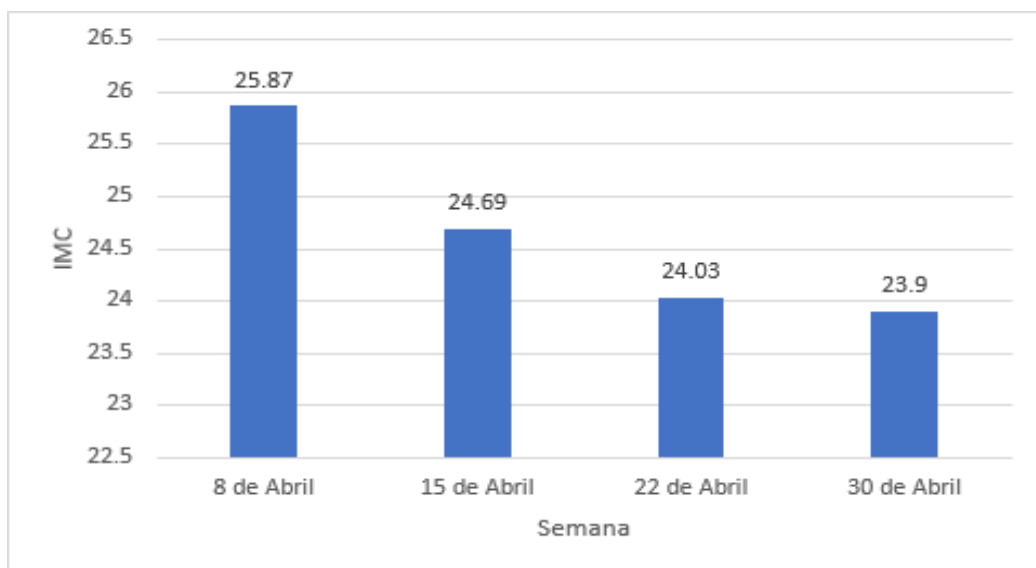


Figura 2. IMC del participante P1E durante la implementación de las planeaciones alimenticias.

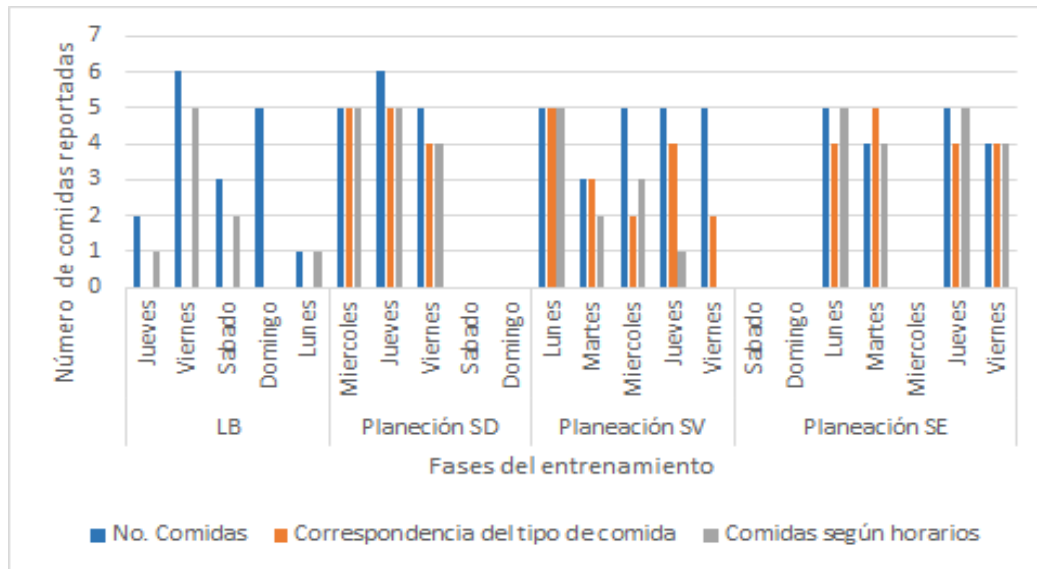


Figura 3. Seguimiento de comidas reportadas por P2A durante las fases del entrenamiento.

En la fase de línea base o LB (ver Figura 3) se muestra que el número de comidas que P2A realizaba a lo largo del día era muy variado así como los horarios en los que consumía sus alimentos. Sin embargo se pueden atribuir los bajos niveles de comidas registradas en los días lunes y jueves por una falta de constancia en el envío de las imágenes y no a la falta de consumo de alimentos.

Por otra parte, en las siguientes fases en las que fueron implementadas las planeaciones alimenticias, se puede observar un mayor ajuste del participante P2A al criterio de las 5 comidas al día, mientras que, en los dos criterios restantes (comidas según la planeación y en los horarios establecidos en la misma), se observa que en las planeaciones diarias el participante cumple con dichos criterios.

No obstante, este cumplimiento no es constante, pues los resultados en ambos criterios decremantan en el transcurso del seguimiento de la primera planeación semanal e incrementan nuevamente en el seguimiento de la segunda planeación semanal. De igual forma la gráfica muestra que el número de comidas registradas en el seguimiento de la planeación correspondiente al día jueves -en la sección de planeaciones diarias- sobrepasa el número límite (5), esto se debe a que a pesar de haber cumplido con las porciones establecidas por el nutriólogo en el consumo de sus alimentos y estar dentro del horario establecido, el tiempo transcurrido entre dos de sus alimentos sobrepasaba el criterio de los investigadores para ser considerados como una sola comida.

En cuanto al seguimiento del Índice de Masa Corporal de P2A, en la Figura 4 se

muestra que va en decremento conforme avanzan las semanas del uso de planeaciones alimenticias, llegando a un IMC de 21.1 que corresponde a los estándares de normalidad de acuerdo a su

sexo y edad según la OMS. El no tener el registro de la segunda semana impide afirmar que el decremento fue constante, sin embargo los datos subsecuentes sugieren que fue así.

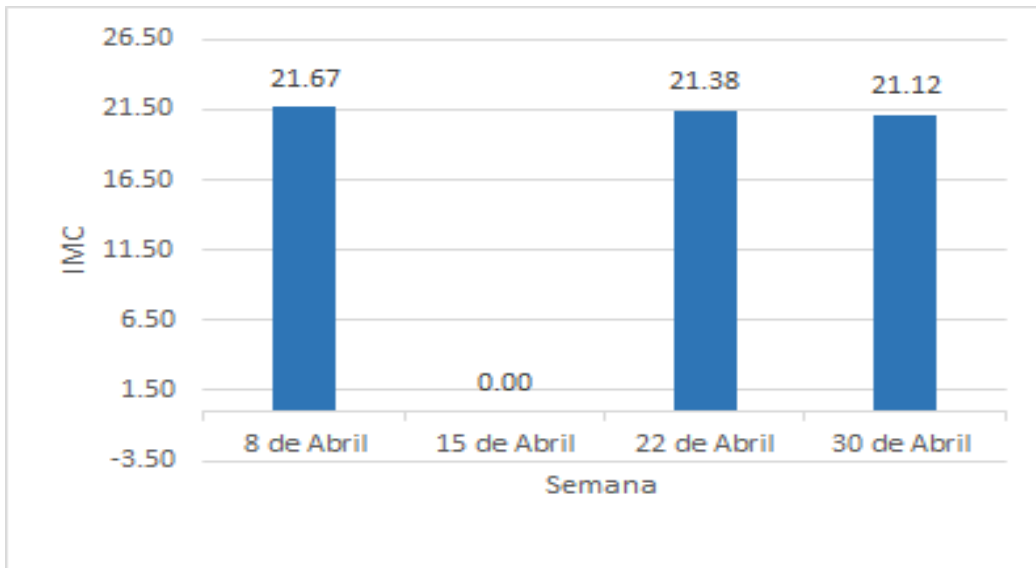


Figura 4. IMC del participante P2A durante la implementación de las planeaciones alimenticias.

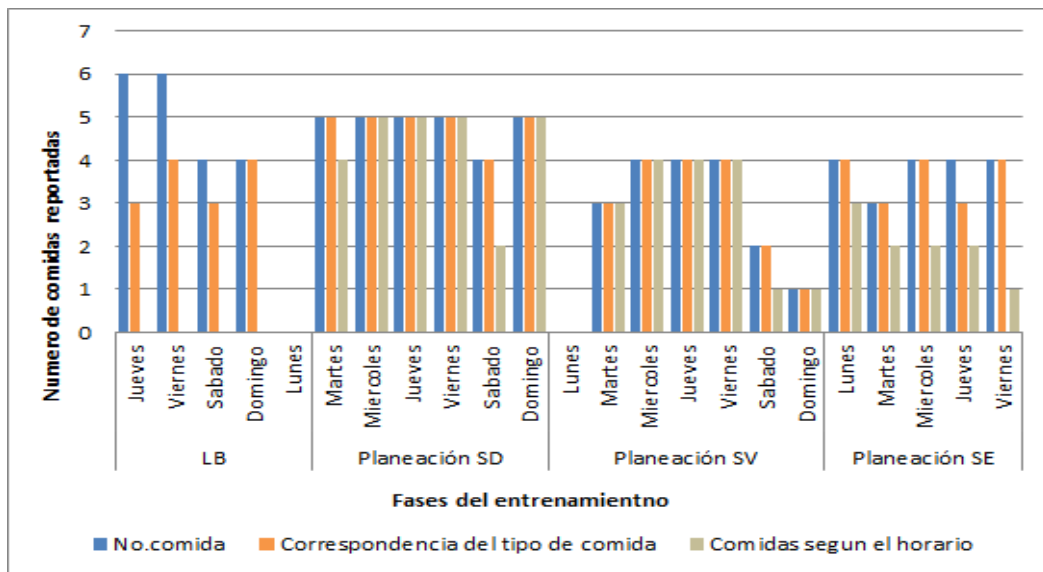


Figura 5. Seguimiento de comidas reportadas por P3H durante las fases de entrenamiento.

Por su parte en la Figura 5, el participante P3H muestra ser constante en el cumplimiento del número de comidas y la correspondencia en el tipo de comida, dicho registro se mantiene sincrónico en la mayor parte de sus registros.

Posteriormente los registros de planeación SD se puede observar cómo es que el participante se va ajustando a las planeaciones, presentando variabilidad en el cumplimiento de los criterios.

La gráfica muestra cómo el participante P3H a partir de la planeación SV comienza a disminuir tanto el número de comidas como las comidas según su planeación llegando incluso a reportar

únicamente 1 comida en el día. Durante la segunda semana (SE) se puede observar una respuesta variada por parte del participante, donde su dato más variante fueron las comidas según horarios. Algo que cabe recalcar es la posibilidad de interpretar estos datos en el sentido que el participante estaba ajustándose a la implementación de la planeación por lo que de seguir con los registros se podría encontrar resultados más homogéneos.

Ahora bien, en la Figura 6 se observa que el IMC el participante se mantuvo igual en las dos primeras revisiones, donde su IMC se mantuvo en 37 presentando cambios hasta la tercer semana donde bajo a 34.8, finalizando la última semana con 34.

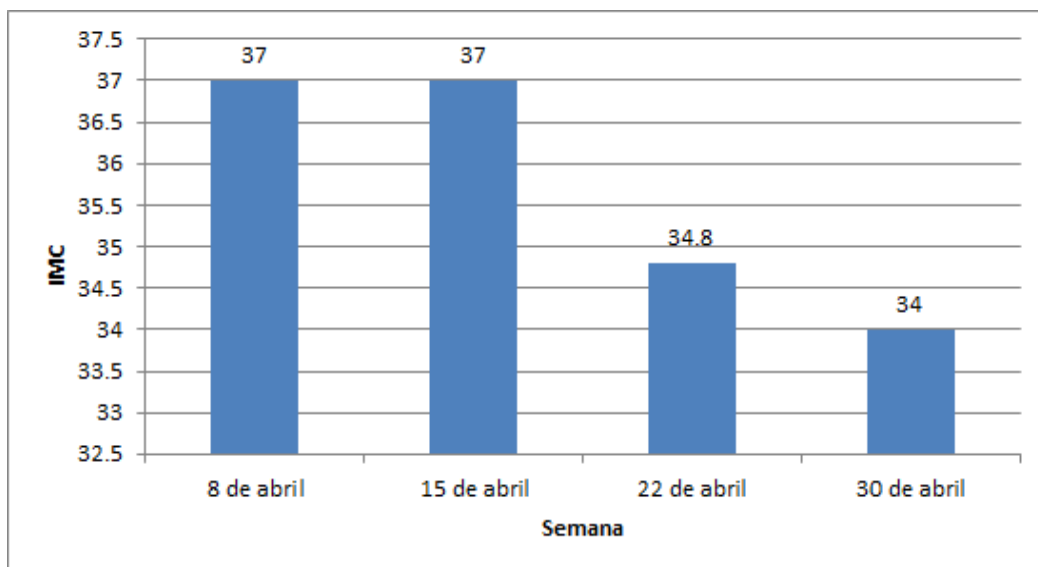


Figura 6. IMC del participante P3H durante la implementación de las planeaciones alimenticias.

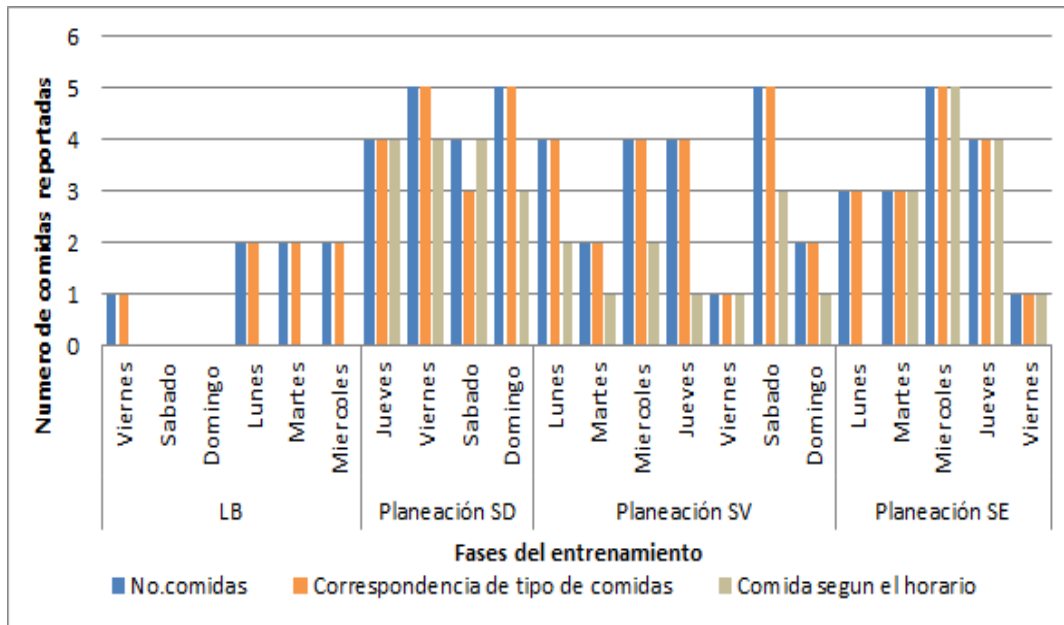


Figura 7. Número de comidas reportadas por P4E de acuerdo con la planeación y horarios establecidos.

Nota. El participante P4E no realizó su reporte de peso por ende se carece de los datos necesarios para realizar el procedimiento en ese sentido no es posible sacar el cálculo de su IMC.

En la figura 7 se observa el seguimiento de las planeaciones del participante P4E el cual fue un caso particular ya que de entre nuestros participantes fue la que proporcionó resultados más discontinuos, (como la gráfica lo demuestra). Tuvo un registro muy variado a lo largo de toda la intervención, donde en pocas ocasiones llegaba a reportar el máximo de comidas (5); el criterio con datos menor registrados fue el de “comidas según el horario”, en el cual el participante tuvo días que no registró ninguna comida dentro del tiempo establecido, de igual forma el número de comida y las comidas según la planeación tuvieron datos no esperados presentando así registros donde

la participante no seguía una linealidad sino que variaba su ingesta alimenticia. Por lo observado en sus resultados podemos afirmar que el participante P4E no se ajustó a su planeación, de igual manera sería recomendable continuar con el registro para de esa forma observar si es que posteriormente existe un ajuste en la participante.

DISCUSIÓN

El objetivo del presente trabajo fue evaluar el ajuste comportamental de estudiantes universitarios en el seguimiento de planeaciones alimenticias personalizadas para la atención del sobrepeso y obesidad.

El hallazgo principal indica que el uso de planeaciones alimenticias permite

establecer ciertas conductas de alimentación saludables como: tener cinco comidas al día distribuidas según horarios específicos y acorde a las actividades individuales de los participantes y comer balanceadamente. Para esto, los participantes desarrollaron habilidades de planificación alimenticia por medio de un entrenamiento, haciendo uso de planeaciones alimenticias como una forma de organización para el establecimiento de conductas específicas, en este caso, conductas de alimentación.

En ese sentido, el entrenamiento cumplió y se basó en lo mencionado por Guzmán (1976, citado en Sánchez, Carpio & Díaz, 1996) respecto al diseño de planeaciones, pues menciona que se deben considerar los siguientes aspectos: qué hacer, quién lo va a hacer, con qué hacerlo, dónde hacerlo y cuándo hacerlo, ya que estos son elementos que permiten delimitar el objetivo de la planeación, así como los pasos para conseguirlo.

Por otra parte, según Piña (2007), los factores biológicos y socioculturales no tienen el mismo impacto en toda la población, pues estos dependen de la historia de cada individuo, y por ende la descripción psicológica del continuo salud-enfermedad varía de persona en persona. Esta afirmación es corroborada por los datos obtenidos en el presente

trabajo, pues muestran que el uso de planificaciones personalizadas, permite que los participantes se ajusten de mejor forma a ellas ya que se adecúan a las actividades que desempeña cada uno y los horarios en los que los hacen.

De igual forma, de acuerdo a la Organización Panamericana de la Salud (2016) las planeaciones alimenticias fijan cursos de acción específicos y al seguirlos por un periodo considerable, los individuos pueden desarrollar hábitos derivados de dicho seguimiento a largo plazo, por lo que se debe prestar especial atención a la estructuración de las planeaciones cuidando que los horarios establecidos se adecúen a su rutina y que cumplan con las porciones según las características de la persona. Es por ello, que la elaboración de las planeaciones de alimentación se llevó a cabo de forma individual, tomando en cuenta los alimentos a su alcance, sus actividades diarias y su disposición de tiempo. Sin embargo, aun cuando se consideraron estos factores en cada uno de los participantes, el seguimiento que cada uno le dio a las planeaciones que ellos mismos estructuraron fue distinta, por ejemplo, en el caso de P1E cumplía en un principio con los horarios y el número de comidas, pero su alimentación no iba acorde a las planeaciones que elaboraba.

Posteriormente logró incrementar la frecuencia de cumplimiento de este criterio

pero el de horarios y número de comidas decrementó. Se cree que esto se debió a que la implementación de las planeaciones semanales le permitieron una mejor organización en cuanto a la distribución y adquisición de sus alimentos (despensa). En los casos de P2A Y P4E no se pueden observar claramente un patrón de alimentación debido al incumplimiento de los registro en algunos días o momentos del día. Finalmente en el caso del P3H se observó que presentó mayor consistencias entre el registro de comidas y planeaciones cuando éstas eran diarias que en el resto del entrenamiento correspondiente a las planeaciones semanales.

Dentro de los horarios de comida, fue importante el establecimiento de una alimentación saludable, la cual a pesar de que los participantes no cumplieron al cien por ciento según las recomendaciones de las porciones de alimentos acorde a sus pesos y tallas, permitió que el consumo de comida “chatarra” o alimentos hipercalóricos disminuyera considerablemente.

Rodríguez, Ortega, Palmeros y López (2011), mencionan que el inducir el aumento de la ingesta de alimentos con alto nivel energético tiene influencia sobre el padecimiento de sobrepeso u obesidad, y por ende, funge como factor

de riesgo. Según Olvera (2019), los estudios sobre factores de riesgo asociados con la salud, se enfocan en el tratamiento de las enfermedades a través del cambio de uno o varios factores. En ese sentido, el consumo de alimentos “chatarra” se sustituyó en cierta cantidad por el consumo de alimentos saludables.

Retomando a Olvera (2019), en los cronogramas de actividades se pueden incluir horarios de comida, actividad física, períodos de descanso y actividades académicas, esto con la finalidad de que los individuos lleven una organización de sus actividades diarias. Dentro de las planeaciones que realizaron los participantes del presente estudio, se establecieron horarios de alimentación en relación con las actividades diarias que realizan, esto para poder llevar una planeación personalizada y que pudiera ajustarse a sus demás actividades.

A pesar de esto, los participantes durante la implementación de sus planeaciones, no tuvieron un seguimiento completo a los horarios de comida establecidos por ellos mismos. Esto puede deberse al hecho de que el horario entre y de comidas era muy amplio, y por ende las oportunidades del consumo de alimentos aumentaban. Para ello recomendamos que se lleve a cabo un estudio en donde los periodos de tiempo entre comidas sea más limitado, para de esta forma poder observar si es que

los participantes logran modificar sus horarios de alimentación a intervalo de tiempo entre comidas más reducido, impidiendo de esta forma que el participante se extienda en la ingesta de sus alimentos.

El hacer cinco comidas al día, comer saludable y establecer horarios de comida, pueden fungir como conductas instrumentales de riesgo y prevención. En este estudio, fungieron un papel de conductas preventivas, e incluso podríamos decir que de reversión, ya que según Piña (2007), las conductas instrumentales pueden hacer frente a los requerimientos impuestos en una situación, mismas que definen la eficiencia para prevenir el desarrollo de una enfermedad. En este caso no solo previnieron el desarrollo de obesidad en algunos de los participantes, si no que revertieron el proceso de enfermedad de los participantes que tenían obesidad según sus indicadores de IMC.

REFERENCIAS

- Angel, L., Martínez, L., Vásquez, R. & Chavarro, K. (1999). Hábitos y actitudes alimentarias en estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia. *Acta Médica Colombiana*, 24(5), 202-208.
doi:<http://www.actamedicacolombiana.com/anexo/articulos/05-1999-04.pdf>
- Arroyo, M., Rocandio, A.M., Ansotegui, L., Pascual, E., Salces, I. & Rebato, E. (2006). Calidad de la dieta, sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios. *Nutrición Hospitalaria*, 21(6), 673-679.
- Ato, M & Vallejo, G. (2007). Diseños experimentales en Psicología. Madrid: Pirámide.
- Barrera, A., Rodríguez, A. & Molina, M. (2013). Escenario actual de la obesidad en México. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 51(3), 292- 299.
- Cano, S., Del Castillo, J. & Merino- Torres, F. (2017). Causas y tratamiento de la obesidad. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 37(4), 87-92.
doi: <http://revista.nutricion.org/PDF/RCANO.pdf>
- Diario Oficial de la Federación. (2013). Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. (21/03/19). SEGOB. Tomado de: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5285372&fecha=22/01/2013.

- Fundación MAPFRE. (2008). Encuesta sobre alimentación saludable. Tomado de: https://www.fundacionmapfre.org/fundacion/es_es/images/en_cuesta-alimentacion-saludable_tcm1069-220095.pdf
- Gómez-Peresmitré, G. (2001). Factores de riesgo en trastornos de la conducta alimentaria. Teoría, práctica y prevalencia en muestras mexicanas. Conferencia presentada en el 450 Aniversario de la UNAM. México: Antigua Escuela de Medicina.
- Herrán, O. & Bautista, L. (2005). Calidad de la dieta de la población adulta en Bucaramanga y su patrón alimentario. *Colombia Médica*, 36(2), 94-102.
- Hunot, C., Vizmanos, B. & Arellano, L. (2007). Propuesta de una estrategia de terapia médico nutricional del paciente con obesidad o sobrepeso. *Investigación en Salud*, 9(2), 104-117.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). (2019). Guía de nutrición para adolescentes. México. Recuperado de: http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/guias_salud/adolescentes/guiaadolesc_nutrici_on.pdf
- Kazdin, A. E. (1975). Recent advances in token economy research. In *Progress in behavior modification* (Vol. 1, pp. 233-274). Elsevier.
- Kazdin, A. E. (2001). Métodos de investigación en psicología clínica (3ª ed.). México: Prentice Hall.
- Mockus, I. & Trujillo, M. (2013). Regulación del apetito y obesidad. *Obesidad y enfermedades Asociadas*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. 77.
- OECD. (02/03/19). *Health at a Glance Indicators*. París: OECD. Recuperado de: <https://www.oecd.org/mexico/Health-at-a-Glance-2017-Key-Findings-MEXICO-in-Spanish.pdf>.
- Olvera, V. (2019). Programa Interdisciplinario para la Atención de los Factores de Riesgo Sanitario en investigadores (tesis de pregrado). Universidad Nacional Autónoma de México-Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Tlalnepantla de Baz, Edo. de Mex.
- Organización Mundial de la Salud. (02/03/19). *Obesidad y sobrepeso*. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
- Organización Panamericana de la Salud. (2016). Planificación y programas de control de los alimentos. ANMAT. doi:

- http://www.anmat.gov.ar/portafolio_educativo/pdf/cap1.pdf
- Piña, J. (2007). Variaciones sobre el modelo psicológico de salud biológica de Ribes: justificación y desarrollo. *Universitas Psychologica*, 6(2), 19-32. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v7n1/v7n1a03.pdf>
- Rodríguez, M.L. & García J.C. (2011). El modelo psicológico de la salud y la diabetes. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 14(2), 210-222.
- Rodríguez, E., Ortega, R., Palmeros, C. & López, A. (2013). Factores que contribuyen al desarrollo de sobrepeso y obesidad en población adulta española. *Nutrición clínica y dietética hospitalaria*, 31(1), 39-49.
- Rosas, M. (2007). Enfermedad cardiovascular. Primera causa de muerte en adulto en México y el mundo. *Archivos de cardiología en México*, 77(2), 91-93.
- Ribes, E. (1990). *Psicología y salud: un análisis conceptual*. México: Trillas.
- Sánchez, J., Carpio, C. & Díaz, E. (1996). *Aplicaciones del conocimiento psicológico*. México, DF: Facultad de Psicología, ENEP-Iztacala, Dirección General de Asuntos del Personal Académico y Sociedad Mexicana de Psicología.

ANEXOS

ANEXO 1

Cuestionario de Comportamiento Alimentario

CUESTIONARIO DE COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO

Nombre: _____ Edad: _____ Carrera: _____

Por favor marque una única opción*Primera parte*

1. ¿Qué factor consideras más importante al elegir un alimento para su consumo?

- a. Su sabor
- b. Su precio
- c. Que sea agradable a la vista
- d. Su caducidad
- e. Su contenido nutrimental

2. Me es difícil leer las etiquetas nutrimentales:

- a. Por falta de tiempo
- b. Porque no me interesa
- c. Porque no las entiendo
- d. Por pereza
- e. Sí las leo y las entiendo

3. Si evitas algún alimento, ¿Por qué motivo lo haces?

- a. Porque no me gusta
- b. Por cuidarme
- c. Porque me hace sentir mal
- d. No suelo evitar ningún alimento

4. ¿Cuál es la preparación más habitual de tus alimentos?

- a. Fritos (Incluye empanizados y capeados)
 - b. Al vapor o hervidos
 - c. Asados o a la plancha
 - d. Horneados
 - e. Guisados o salteados
5. ¿Quién prepara tus alimentos con mayor frecuencia durante la semana?
- a. Yo
 - b. Mi mamá
 - c. Los compro ya preparados
 - d. Otro: _____
6. ¿Qué haces normalmente cuando te sientes satisfecho?
- a. Dejo de comer sin problema
 - b. Dejo de comer pero me cuesta hacerlo
 - c. Sigo comiendo sin problema
 - d. Sigo comiendo pero me siento mal de hacerlo
7. ¿Qué haces con la grasa visible de la carne?
- a. La quito toda
 - b. Quito la mayoría
 - c. Quito un poco
 - d. No quito nada
8. Habitualmente mastico cada bocado más de 25 veces:
- a. Totalmente en desacuerdo
 - b. En desacuerdo
 - c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 - d. De acuerdo
 - e. Totalmente de acuerdo

23. ¿Qué sueles beber en mayor cantidad durante el día?

- a. Agua fresca
- b. Agua natural
- c. Refresco, jugos o té industrializados
- d. Leche
- e. Otro: _____

24. ¿Qué sueles ingerir habitualmente entre comidas?

- a. Dulces
- b. Fruta o verdura
- c. Galletas o pan dulce (bollería)
- d. Yogurt
- e. Papitas, churritos, frituras, etc.
- f. Cacahuates u otras semillas.
- g. Nada

26. ¿Con qué frecuencia comes alimentos fuera de casa?

- a. Todos los días
- b. 5 a 6 veces a la semana
- c. 3 a 4 veces a la semana
- d. 1 a 2 veces a la semana
- e. Una vez cada 15 días
- f. Una vez al mes
- g. Menos de una vez al mes

27. ¿Con qué frecuencia crees que comes alimentos en exceso?

- a. Todos los días
- b. 5 a 6 veces a la semana
- c. 3 a 4 veces a la semana

- d. 1 a 2 veces a la semana
- e. Una vez cada 15 días
- f. Una vez al mes
- g. Menos de una vez al mes

28. ¿Qué haces o estarías dispuesto a hacer para cuidar tu cuerpo?

- a. Cuidar mi alimentación
- b. Seguir un régimen dietético temporal
- c. Hacer ejercicio
- d. Cuidar mi alimentación y hacer ejercicio
- e. Tomar suplementos dietéticos o productos herbolarios
- f. Nada

29. ¿Qué consideras que te hace falta para mejorar tu alimentación?

- a. Más información
- b. Apoyo social
- c. Dinero
- d. Compromiso o motivación personal
- e. Tiempo
- f. Nada, creo que mi alimentación es saludable
- g. No me interesa mejorar mi alimentación

30. Consideras que tu dieta es:

- a. Diferente cada día
- b. Diferente solo algunas veces durante la semana
- c. Diferente sólo durante los fines de semana
- d. Muy monótona

31. ¿Crees que eres capaz de utilizar un consejo de nutrición para mejorar tu estado de salud?

- a. Totalmente en desacuerdo
- b. En desacuerdo

- c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d. De acuerdo
- e. Totalmente de acuerdo

Por favor marque una única opción

Segunda parte

Nº	PREGUNTA							
1.	¿Crees que tienes una alimentación saludable?	<input type="checkbox"/> Sí						<input type="checkbox"/> No
2.	¿Picas entre horas?	<input type="checkbox"/> Sí						<input type="checkbox"/> No
3.	¿Sigues algún tipo de dieta?	<input type="checkbox"/> Sí						<input type="checkbox"/> No
4.	¿Lees las etiquetas de los alimentos para saber su composición?	<input type="checkbox"/> Sí						<input type="checkbox"/> No
5.	¿Comes despacio y sentado?	<input type="checkbox"/> Sí						<input type="checkbox"/> No
6.	¿Cuántas comidas realizas al día?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> Más de 5	
7.	¿Cuántas piezas de fruta o verdura comes diariamente?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> Más de 5	
8.	¿Cuántos lácteos tomas diariamente?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> Más de 5	
9.	¿Cuántas veces al día consumes golosinas, bolsas de snacks o bollería industrial?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> Más de 5	
10.	¿Cuántas veces a la semana comes carne?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> Más de 5	
11.	¿Cuántas veces a la semana comes pescado?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> Más de 5	
12.	¿Cuántas veces a la semana comes legumbres?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> Más de 5	
13.	¿Cuántas veces a la semana comes "comida rápida"?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> Más de 5	
14.	¿Cuántos refrescos tomas a la semana?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> Más de 5	
15.	¿Cuántas veces a la semana comes alimentos fritos?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> Más de 5	
16.	¿Cuántos vasos de agua bebes al día?	<input type="checkbox"/> 1-2	<input type="checkbox"/> 3-4	<input type="checkbox"/> 5-6	<input type="checkbox"/> 7-8	<input type="checkbox"/> 8-10	<input type="checkbox"/> Más de 10	

¡Gracias por tu colaboración!

ANEXO 2

Tabla de registro de peso y medidas

Semanas	Peso	Medidas		
		Cintura	Cadera	Brazo
Semana 1				
Semana 2				
Semana 3				
Semana 4				

ANEXO 3

Porciones indicadas en nutrición

Grupo de Alimentos (porciones)	# de porciones totales al día
<p>Cereales: 1 tortilla, 1 barrita de avena, ½ pieza de bolillo integral sin migajón, 1 rebanada de pan tostado integral, 1 rebanada de pan integral, 6 cucharadas de salvado de trigo, ½ taza de elote, 4 galletas saladas o habaneras integrales, ½ taza de avena cocida, 3 tazas de palomitas caseras, 6 galletas de animalitos, 4 galletas María, 3 palitos de pan, ½ papa.</p>	
<p>Frutas: 1 taza de: fresa, sandía, jícama, melón, papaya, ¾ de taza de piña, ½ taza de uva, 3 piezas de guayaba, 2 piezas de: durazno, mandarina, ½ pieza de plátano tabasco, 3 piezas de plátano dominico, ½ pieza de manzana roja o verde, 1 pieza de manzana amarilla o Golden, 20 piezas de cerezas.</p>	
<p>Verduras: ½ taza de: zanahoria, brócoli (cocidos). Libre: espinaca, acelga, apio, lechuga, pepino, alfalfa germinada, chayote, berro, champiñones, jitomate, nopales, tomate verde, 3 piezas de xoconostle, 6 piezas de espárragos.</p>	

<p>Leguminosas:</p> <p>½ taza de: frijol, lentejas, soya germinada, 3 cucharadas de soya texturizada hidratada, 1 taza de alubia germinada, ½ taza de garbanzo.</p>	
<p>Leche:</p> <p>1 taza de leche descremada, 2/3 taza de yogurt light, ½ taza de yogurt natural, ½ taza de leche evaporada, 1 taza de leche de soya, 1 pieza de soful natural, 4 cucharaditas de leche entera en polvo, 1 pieza de yogur Activia natural.</p>	
<p>Productos de origen animal:</p> <p>Quesos: 60grs. de requesón, 45 grs. de: queso cottage descremado, queso panela. Embutidos: 45 grs. de jamón de pavo o bajo en grasa, 1 pieza de salchicha de pavo o pollo. Pescados: ¼ de lata de atún (en agua), 100 grs. de filete de pescado, 35 grs. de salmón ahumado, 30grs. de salmón fresco o cocido, 40 grs, de sardina en tomate, 10grs, de charales secos, ¾ de barra de surimi. Pollo: 30 grs. de pechuga de pollo, ¼ de taza de pechuga de pollo deshebrada, 1 pieza de pierna de pollo sin piel, 1 pieza de huevo. Res: 100 grs. de bistec de res, ¼ de tampiqueña.</p>	
<p>Grasa:</p> <p>Aceite en spray – 5 disparos, 30grs. de aguacate, ½ cucharada de mayonesa light, 10 almendras, 6 cacahuates, 3 nueces, 1 cucharadita de aceite de oliva extra virgen.</p>	
<p>Azúcar:</p> <p>1 cucharada de crema en polvo para café, 2 cucharaditas de: miel de abeja, azúcar morena, cajeta.</p>	
<p>Libre:</p> <p>Gelatina D’Gari light Cereales ricos en fibra Agua de jamaica o tamarindo (SIN AZÚCAR)</p>	

