

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

CARRERA DE NUTRICIÓN

*Tesis para optar por el grado académico de
Licenciatura en Nutrición*

**COMPARACIÓN DE LA PRÁCTICA DE
ACTIVIDAD FÍSICA, EL ESTILO DE VIDA Y
EL CONSUMO ALIMENTARIO, DE
PERSONAS VEGANAS Y VEGETARIANAS
DE 19 A 40 AÑOS, DE LA GRAN ÁREA
METROPOLITANA, COSTA RICA, 2020.**

CINDY SALAS GONZÁLEZ

Mayo, 2020

TABLA DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE TABLAS	6
ÍNDICE DE FIGURAS.....	8
AGRADECIMIENTO	9
RESUMEN	10
ABSTRACT.....	11
CAPÍTULO I.....	12
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	12
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1.1 Antecedentes del problema	13
1.1.2 Delimitación del problema.....	17
1.1.3 Justificación.....	17
1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN	19
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	19
1.3.1 Objetivo general	19
1.3.2 Objetivos específicos.....	19
1.3.2.1 Caracterizar sociodemográficamente la muestra en estudio.....	19
1.3.2.2 Identificar el estilo de vida de personas veganas y vegetarianas.....	19
1.3.2.3 Clasificar la práctica de actividad física de personas veganas y vegetarianas. ..	19
1.3.2.4 Determinar el consumo alimentario de personas veganas y vegetarianas.....	19

1.3.2.5 Comparar el estilo de vida de personas veganas y vegetarianas.	19
1.3.2.6 Comparar la práctica de actividad física de personas veganas y vegetarianas. ...	19
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES	20
1.4.1 Alcances de la investigación	20
1.4.2 Limitaciones de la investigación	20
CAPÍTULO II.....	21
MARCO TEÓRICO	21
2.1 EL CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL.....	22
2.1.1. Caracterización sociodemográfica de una población	22
2.1.2 Actividad física	23
2.1.2.1 Beneficios de la actividad física.....	23
2.1.2.2 Recomendación de actividad física para personas adultas.....	24
2.1.2.3 Métodos para determinar el nivel de actividad física.....	25
2.1.3 Estilo de vida.....	27
2.1.3.1 Consumo de café	27
2.1.3.2 Consumo de alcohol	29
2.1.3.3 Consumo de tabaco	30
2.1.3.4 Selección de alimentos	31
2.1.3.5 Higiene del sueño	32
2.1.3.6 Exposición al sol	34
2.1.4 Consumo alimentario	35
2.1.5 Alimentación vegana y vegetariana	38
2.1.5.1 Requerimientos nutricionales en la alimentación vegana y vegetariana.....	39

2.1.5.2 Nutrientes necesarios en la alimentación vegetariana y vegana	43
2.1.5.3 Beneficios de la alimentación vegetariana y vegana.....	45
CAPÍTULO III	47
MARCO METODOLÓGICO	47
3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	48
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	48
3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS.....	48
3.3.1 Población.....	49
3.3.2 Muestra.....	49
3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión	50
3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	50
3.4.1 Validez del cuestionario	51
3.4.2 Confiabilidad.....	52
3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	52
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	53
3.7 PLAN PILOTO.....	60
3.8 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	60
3.9 ORGANIZACIÓN DE DATOS	62
3.10 ANÁLISIS DE DATOS.....	62
CAPÍTULO IV	65
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	65
4.1 GENERALIDADES	66
4.2 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS VARIABLES ESTUDIADAS.....	66

4.3 ANÁLISIS INFERENCIAL DEL CONSUMO ALIMENTARIO	87
CAPÍTULO V.....	88
DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	88
5.1 DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	89
CAPÍTULO VI	105
6.1 CONCLUSIONES.....	106
6.2 RECOMENDACIONES	109
BIBLIOGRAFÍA	111
GLOSARIO	120
ANEXOS	123
Anexo 1 Declaración jurada.....	124
Anexo 2 Carta de aprobación de la persona tutora.....	125
Anexo 3 Carta de aprobación de la persona lectora	126
Anexo 4 Carta de aprobación de la persona filóloga	127
Anexo 5 Consentimiento Informado	128
Anexo 6 Instrumentos de recolección de la información.....	131
Anexo 7 Resultados Plan Piloto	144
Anexo 8 Tabla t-Student	146
Anexo 9 Carta de Autorización para publicación en el repositorio institucional.....	148

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Criterios de inclusión y exclusión de la muestra en estudio.....	50
Tabla 2. Operacionalización de las variables en estudio.....	53
Tabla 3. Características sociodemográficas de las personas veganas y vegetarianas participantes, en la GAM, Costa Rica, 2020.....	66
Tabla 4. Características de la alimentación de las personas veganas y vegetarianas participantes, en la GAM, Costa Rica, 2020.....	68
Tabla 5. Frecuencia de consumo e ingesta de café en un día normal de consumo de las personas participantes, en la GAM, Costa Rica, 2020.	69
Tabla 6. Frecuencia y cantidad de bebidas alcohólicas ingeridas en un día normal de consumo de las personas participantes, en la GAM, Costa Rica, 2020.	70
Tabla 7. Frecuencia de consumo de tabaco de las personas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.	71
Tabla 8. Frecuencia de consumo de alimentos producidos de forma orgánica de las personas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020	72
Tabla 9. Frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados de las personas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.....	72
Tabla 10. Características del estilo de vida de las personas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.	73
Tabla 11. Frecuencia de consumo de alimentos fuente de carbohidratos de las personas veganas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.	77

Tabla 12. Frecuencia de consumo de alimentos fuente de carbohidratos de las personas vegetarianas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.	78
Tabla 13. Frecuencia de consumo de alimentos fuente de proteína de origen vegetal y alternativas de las personas veganas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.....	79
Tabla 14. Frecuencia de consumo de alimentos fuente de proteína de origen vegetal y alternativas de las personas vegetarianas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.....	80
Tabla 15. Frecuencia de consumo de alimentos fuente de proteína y lácteos de origen animal de las personas vegetarianas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.....	81
Tabla 16. Frecuencia de consumo de alimentos fuente de grasas y otros productos de origen vegetal de las personas veganas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.....	82
Tabla 17. Frecuencia de consumo de alimentos fuente de grasas y otros productos de origen vegetal de las personas vegetarianas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.....	83
Tabla 18. Frecuencia de consumo de alimentos fuente de grasas de origen animal de las personas vegetarianas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.	83
Tabla 19. Promedio de porciones consumidas por grupo de alimento según dieta habitual de las personas veganas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.	84
Tabla 20. Promedio de porciones consumidas por grupo de alimento según dieta habitual de las personas vegetarianas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.	85
Tabla 21. Promedio de frecuencia de consumo total de los alimentos seleccionados para las personas veganas y vegetarianas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.	86
Tabla 22. Tabla Parámetros estadísticos utilizados de la frecuencia de consumo de algunos alimentos, en personas veganas y vegetarianas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020. .	87

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. “Vegetarian Food Guide Pyramid” (VFGP).	40
Figura 2. Diagrama The Power Plate.....	41
Figura 3. Diagrama The Veg Plate, A: Guía para personas adultas en embarazo o lactancia, B: cantidades adicionales para embarazo durante el segundo trimestre (P2), durante el tercer trimestre (P3) y en lactancia (L).	42
Figura 4. (a) Práctica religiosa, (b) su influencia en la alimentación de las personas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.....	67
Figura 5. Tipo de alimentación de las personas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020..	68
Figura 6. Cantidad de consumidores de café, bebidas alcohólicas y tabaco entre las personas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.	69
Figura 7. Fuentes de información sobre alimentación vegana o vegetariana las personas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.	75
Figura 8. Consumo de suplementos vitamínicos de las personas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.....	75
Figura 9. Nivel de actividad física de las personas vegetarianas y vegetarianas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.....	76
Figura 10. (a) Impacto de la situación sanitaria por la pandemia de covid19, en la práctica de actividad física de las personas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.....	76

AGRADECIMIENTO

A mi madre,

por su esfuerzo, dedicación, apoyo y comprensión durante todo el proceso de mis estudios, le agradezco profundamente el amor dado cada día desde que nos vimos la primera vez.

RESUMEN

Introducción: La alimentación vegetariana o vegana planeada y bajo supervisión de profesionales, es adecuada, y se considera beneficiosa para la salud de las personas, en todas las etapas fisiológicas de la vida y para la prevención de diversas patologías (Academy of Nutrition and Dietetics, 2016). El estudio de esta población desde diferentes variables permite identificar los patrones de comportamiento y alimentación, y su influencia a nivel nutricional y en la salud en general de las personas. **Objetivo general:** Comparar la práctica de actividad física, el estilo de vida y el consumo alimentario de personas veganas y vegetarianas de 19 a 40 años, de la Gran Área Metropolitana, Costa Rica, 2020. **Metodología:** Se realiza una investigación de enfoque cuantitativo, de tipo correlacional, con una muestra de 96 personas veganas y vegetarianas en un rango de edad de 19 a 40 años, habitantes de la Gran Área Metropolitana en Costa Rica. Se diseñaron cuestionarios para recabar la información de las variables de caracterización sociodemográfica, estilo de vida y consumo alimentario. Para la variable de práctica de actividad física se utilizó el “Cuestionario Internacional de Actividad Física” IPAQ. **Resultados:** El 73% de las personas veganas y el 44% de las vegetarianas indican su motivación de orientación moral. 21 personas veganas y 27 vegetarianas presentan un nivel de actividad física alto. 98% de las personas veganas y 94 de las vegetarianas indican interés en la forma que son producidos sus alimentos. 64 de las personas veganas y un 52% de las vegetarianas consumen alimentos orgánicos diariamente. En promedio tanto las personas veganas como vegetarianas consumen en porciones diarias, 11 carbohidratos, 2 frutas, 2,5 vegetales sin almidón, 3 leguminosas, 7 grasas y realizan 5 tiempos de comida. **Conclusiones:** Entre los grupos de alimentos comparados se identifica una diferencia significativa en la frecuencia de consumo entre personas veganas y vegetarianas de los alimentos: arroz, pastas refinadas, vegetales con almidón, leguminosas, semillas y nueces, hongos, y aceites vegetales. **Palabras clave:** alimentación vegana, alimentación vegetariana, actividad física, estilo de vida, consumo alimentario.

ABSTRACT

Introduction: The vegetarian or vegan diet planned and under the supervision of professionals is adequate, and is considered beneficial for people's health, in all physiological stages of life and for the prevention of various pathologies (Academy of Nutrition and Dietetics, 2016). The study of this population based on different variables allows us to identify behavior and eating patterns, and their influence at the nutritional level and on the general health of people. **General objective:** Compare the practice of physical activity, lifestyle and food consumption of vegan and vegetarian people from 19 to 40 years, from the Gran Area Metropolitana, Costa Rica, 2020. **Methodology:** A correlational quantitative approach research is carried out with a sample of 96 vegans and vegetarians in an age range of 19 to 40 years, inhabitants of the Gran Área Metropolitana in Costa Rica. Questionnaires were designed to collect information on the variables of sociodemographic characterization, lifestyle and food consumption. For the physical activity practice variable, the IPAQ “International Physical Activity Questionnaire” was used. **Results:** For 73% of vegans and 44% of vegetarians their main motivation is moral orientation. 21 vegan persons and 27 vegetarians present a high level of physical activity. 98% of the vegan persons and 94% of the vegetarians indicate interest in the way their alimentary products are made. 64% of the vegan persons and a 52 of the vegetarian people consume organic food daily. In average both the vegan and the vegetarian consume daily portions of, 11 carbohydrates, 2 fruits, 2,5 non-starchy vegetables, 3 legumes, 7 fats and perform 5 mealtimes. **Conclusions:** Regarding the food groups compared in this research, a significant difference is identified in the frequency of consumption between vegans and vegetarians of following foods: rice, refined pasta, starchy vegetables, legumes, seeds and nuts, mushrooms, and vegetable oils. **Keywords:** vegan diet, vegetarian diet, physical activity, lifestyle, food consumption.

CAPÍTULO I
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 Antecedentes del problema

La alimentación de tipo vegana y vegetariana ha sido implementada por diferentes culturas a lo largo del tiempo, sin embargo, en la actualidad, han logrado mayor popularidad en la población, ya sea por los beneficios que aporta a la salud, al medioambiente, cuestiones políticas, ética, o por ser parte de una tendencia (Baroni, 2015). En numerosos estudios se habla de un aumento de población que ha optado por estas dietas, no obstante, los datos acerca de los porcentajes de este aumento a nivel mundial, regional o país son escasos (Andreu, 2016).

Es importante destacar que tanto el veganismo como vegetarianismo se consideran más que una dieta; así que la motivación inicial que lleva a las personas a adoptar este tipo de alimentación, y lo que signifique ser vegano o vegetariano, determina la forma en que la aplican. Asimismo, puede verse como cuestión de identidad individual, social, como un movimiento político, o de valores y ética, por motivos religiosos, por enfermedades o solo por el hecho de que a la persona no se le apetecen los productos cárnicos y sus derivados (Nezlek y Forestell, 2019).

Por lo tanto, una persona que no consuma carne porque no le agrada, puede no identificarse como vegana o vegetariana, mientras que para una persona que su motivación son cuestiones morales, es importante que se le reconozca como tal y sea estricta en el seguimiento de esta, o una persona que consuma muchos vegetales o productos orgánicos puede identificarse como vegetariana para sentirse parte de una comunidad o grupo en específico, pero no necesariamente aplicarla correctamente (Nezlek y Forestell, 2019).

Lo anterior es importante porque esta inconsistencia entre quienes llevan una dieta vegana o vegetariana y quienes se identifican como tal pero que no precisamente cumplan los requerimientos de esta alimentación, hace que se dificulte el obtener valores reales sobre la

población vegana y vegetariana. En esta línea, se estima que a nivel mundial aproximadamente 1.5 billones de personas son vegetarianas, empero, debido a esta dificultad para obtener la información, no se cuenta con estimaciones sobre el aumento de esta población que justifiquen los informes a nivel mundial sobre la disminución en el consumo de productos cárnicos (Nezlek y Forestell, 2019).

Es preciso señalar que se cuenta con datos de algunos países basados en estudios delimitados y con muestras de población, sin embargo, no se han desarrollado encuestas o censos dirigidos específicamente a evaluar la cantidad de personas veganas y vegetarianas (Andreu, 2016). Por ejemplo, en India, una gran parte de la población es vegetariana, variando del 10% hasta el 62% del total de esta; dependiendo de la región, este tipo de alimentación está muy arraigada por motivos religiosos, espirituales, culturales y como comunidad, no es solo una forma de alimentarse sino un estilo de vida, ya que los patrones de cocina, las especies utilizadas y los métodos de cocción son parte de su identidad cultural. De igual forma sucede en países del este y oeste de Asia (Orlich *et al.*, 2019).

También, un estudio realizado en España indica que el 0,2% de la población mayor de 18 años se define como vegana, mientras que el 1,3% se define como vegetariana. En este estudio se identificó una tendencia de relevancia: un 6,3% de la población se considera “flexitariana”, lo que quiere decir, que son vegetarianos y, además, consumen de forma ocasional algún tipo de carne (Lantern, 2019).

Además, se resalta que, de los flexitarianos, dos tercios corresponden a mujeres y el 51,2% viven en regiones con más de 100 000 habitantes; en este estudio se clasifica esta población como mujeres millennial de 29 a 35 años, que muestran una mayor preocupación por su estado nutricional y una alimentación saludable. Se muestra, además, que del total de esta población

entre veganos y vegetarianos, el 57% lo son por motivos éticos, el 21% por motivos ambientales y tan solo el 17% por salud (Lantern, 2019).

Asimismo, una encuesta realizada en el Reino Unido indica que aproximadamente el 12% del total de la población se define como vegana, o vegetariana, sin realizar diferenciación entre estas, esto representa el 20% de la población en un rango de 16 a 24 años (Andreu, 2016). Y en los Estados Unidos, de acuerdo con una encuesta nacional realizada en el 2016, del total de la población, 3,3% de las personas adultas son vegetarianas y de estas el 46% son veganas, por rangos de edad se identificó que, de las personas de 18 a 34 años el 6% son vegetarianos o veganos y un 2% de las personas de 65 o más años son vegetarianos (Melina *et al*, 2016).

En el caso de Costa Rica, la información es escasa, en la Encuesta Actualidades 2019, de la Universidad de Costa Rica, se entrevistaron 1215 personas de 18 años en adelante, en diferentes zonas del país; en esta encuesta no se realizaron preguntas en específico sobre el veganismo o vegetarianismo, sino en general sobre las tendencias alimentarias que están optando las personas costarricenses (Madrigal *et al.*, 2019).

Se consultó sobre cómo clasificaban su dieta y el 49,3% indicó consumir “de todo”, 26,0% se hizo llamar “carnívoras” y el 20,0% no se clasificó, un 4% indicó ser vegetarianas y un 0,3% como veganas. Luego se realizó una pregunta sobre el consumo de carne y solo el 0,4 % de la población indicó no consumirla. Estos datos muestran, cierto desconocimiento en la población sobre los términos vegano y vegetariano, y por lo tanto la incongruencia en los resultados (Madrigal *et al.*, 2019).

Aunque se cuente con poca información sobre los porcentajes de población vegetariana y vegana, a nivel internacional sí se han realizado gran cantidad de estudios científicos sobre los efectos de estas dietas en el estado de salud. The European Prospective Investigation into Cancer

and Nutrition-Oxford (EPIC -Oxford) y Adventis Health Study, son dos de los estudios más grandes y reconocidos a nivel mundial, que incluyen gran número de participantes y se analizan diferentes factores de su alimentación (Orlich *et al.*, 2019).

En gran número de estos estudios se ha identificado los beneficios para la salud de una dieta vegetariana o vegana adecuada, por lo tanto, diversas organizaciones las recomiendan como estilo de vida saludable o para el tratamiento de diferentes patologías. Por ejemplo, The American Institute for Cancer Research, indica que una dieta basada en plantas favorece tanto a la prevención como al tratamiento de diferentes tipos de cáncer. También se han observado beneficios para el tratamiento de la diabetes, hipertensión arterial, enfermedades del que afectan el sistema inmune, renales, hepáticas, entre otras (Melina *et al.*, 2016).

Por ello, algunos países han incluido en sus guías dietéticas recomendaciones para la población vegetariana o vegana, o han desarrollado guías específicas para esta población, con los alimentos a incluir y los nutrientes necesarios, también recomendaciones de métodos para el adecuado aprovechamiento de los nutrientes; tal es el caso de Brasil, Australia, Italia, Reino Unido, Estados Unidos, Canadá y Japón. Revisiones y comparaciones de estas guías han identificado que, la recomendación de distribución de grupos de alimentos y nutrientes es muy similar (Baroni, 2015).

En el caso de Costa Rica, se cuenta con pocos estudios al respecto, sobre las diferentes variables o factores que afectan o definen que la alimentación vegana o vegetariana, sea equilibrada, cubra con las necesidades de las personas y represente beneficios su salud (Madrigal *et al.*, 2019).

Entre los estudios más recientes encontrados, en el 2013 se elaboró una guía de alimentación saludable para personas vegetarianas, como parte de un proyecto de graduación de Licenciatura

en Nutrición Humana y Dietética (SINABI, 2016). En el 2018, se publicó un artículo sobre una metodología de intervención nutricional en personas vegetarianas (Araya, 2018).

A nivel estatal, la Caja Costarricense de Seguro Social, no tiene establecido un protocolo de atención para la población vegana y vegetariana, así que los y las profesionales en Nutrición que ejercen en la institución, desarrollan la consulta nutricional según su criterio y a las necesidades de cada paciente, se realiza la evaluación nutricional y se establecen recomendaciones nutricionales adaptadas y específicas para cada paciente. Dando énfasis a los nutrientes esenciales y condiciones para asegurar el adecuado estado nutricional de los y las pacientes (Sandoval, S., comunicación personal, 30 de junio del 2020).

1.1.2 Delimitación del problema

El presente trabajo de investigación se realiza con una población de 44 personas veganas y 52 personas vegetarianas, en un rango de edad de 19 a 40 años, que habitan dentro de la Gran Área Metropolitana, en Costa Rica, en el año 2020.

1.1.3 Justificación

Numerosos estudios a nivel internacional reconocen los beneficios para la salud que puede aportar una alimentación vegetariana o vegana, si estas son establecidas de manera equilibrada, aportando todos los nutrientes necesarios para el adecuado funcionamiento del organismo.

Planeadas y bajo supervisión de profesionales en el tema, son adecuadas, y se consideran beneficiosas para la salud de las personas, en todas las etapas fisiológicas de la vida y para la prevención de diversas patologías; esto por el alto contenido de frutas, vegetales, fibra y grasas mono y polinsaturadas que forman parte de la dieta (Academy of Nutrition and Dietetics, 2016).

Mientras que, aplicar este tipo de dietas sin conocimientos en Nutrición o sin ayuda profesional, puede significar deficiencias importantes de nutrientes y afectar el estado general de salud de las personas y su composición corporal (McEvoy *et al.*, 2015).

Por ende, es de suma importancia que se realicen estudios científicos enfocados en la población vegana y vegetariana del país, una caracterización amplia que permita identificar los patrones de comportamiento y alimentación, y así conocer el estado de salud y nutricional de estas personas.

Esta información permitiría una visión amplia de la situación de salud de este sector de la población y las necesidades que presenta, y con esto desarrollar guías nutricionales, planes y políticas que aseguren su bienestar, y permitan una atención óptima en los servicios de salud tanto pública como privada.

En relación con lo anteriormente expuesto, esta investigación pretende ser un aporte en este proceso de caracterización y evaluación de la población vegana y vegetariana en el país. Se incluyen como variables de estudio, nivel de actividad física, consumo alimentario, estilo de vida, ya que se consideran variables que se interrelacionan y que influyen entre sí, importantes como aproximación para identificar el estado nutricional de esta población.

Es un acercamiento para identificar la calidad de la alimentación de aquellas personas que se definen como veganas o vegetarianas y los factores que influyen en ello; se realiza una comparación de estos dos grupos de población para identificar las similitudes y diferencias que puedan presentar y si estas son de relevancia en la calidad alimentaria y, por lo tanto, en su estado nutricional.

1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las características de la práctica de actividad física, el estilo de vida y el consumo alimentario, al comparar personas veganas y vegetarianas de 19 a 40 años, de la Gran Área Metropolitana, Costa Rica, 2020?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo general

Comparar la práctica de actividad física, el estilo de vida y el consumo alimentario de personas veganas y vegetarianas de 19 a 40 años, de la Gran Área Metropolitana, Costa Rica, 2020.

1.3.2 Objetivos específicos

- 1.3.2.1 Caracterizar sociodemográficamente la muestra en estudio.
- 1.3.2.2 Identificar el estilo de vida de personas veganas y vegetarianas.
- 1.3.2.3 Clasificar la práctica de actividad física de personas veganas y vegetarianas.
- 1.3.2.4 Determinar el consumo alimentario de personas veganas y vegetarianas.
- 1.3.2.5 Comparar el estilo de vida de personas veganas y vegetarianas.
- 1.3.2.6 Comparar la práctica de actividad física de personas veganas y vegetarianas.
- 1.3.2.7 Comparar el consumo alimentario de personas veganas y vegetarianas.

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

1.4.1 Alcances de la investigación

No se identificaron alcances en esta investigación.

1.4.2 Limitaciones de la investigación

Debido a la pandemia causada por el virus COVID-19 y las restricciones establecidas en el país para su control, imposibilitó la aplicación de los cuestionarios para la recolección de la información de forma presencial y se utilizaron medios virtuales, lo que dificultó la obtención de la información, específicamente en los cuestionarios de frecuencia de consumo alimentario y de dieta habitual, generando un posible sesgo en los resultados.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1 EL CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL

2.1.1. Caracterización sociodemográfica de una población

El análisis de las características sociodemográficas es una ciencia que describe las particularidades, las cualidades o condiciones que representan una población en específico, cómo se estructura, cómo se comporta y las causas de esos comportamientos (Erviti y Segura, 2000). Asimismo, estudia cinco aspectos principales que son: el tamaño, distribución, la composición, dinámica, y las determinantes y consecuencias socioeconómicas del cambio poblacional (Naciones Unidas y CEPAL, 2014).

Se incluyen características biológicas como sexo o edad, estado en general, tales como: estado civil, tipo de familias, nivel educativo, económico; así como a los hechos que se dan en estas poblaciones como lo son los nacimientos, matrimonios, divorcios, migraciones, y el impacto de estos factores sobre el comportamiento de la población (Erviti y Segura, 2000).

Además, la información demográfica se puede clasificar, de acuerdo con la forma en la que es recabada, en datos primarios, que provienen directamente de la fuente, recolectados en el momento que se realiza la investigación y datos secundarios, que se obtienen mediante la revisión de investigaciones anteriores. La información es registrada y se generan estadísticas, que permiten identificar la dinámica, patrones de comportamiento, relacionar varios componentes, y las características que definen a esa población en su territorio, contexto social, ambiental, económico y cultural (Naciones Unidas y CEPAL, 2014).

Para la recolección de esta información se utilizan principalmente tres instrumentos que son los censos, las estadísticas vitales y las encuestas demográficas (Naciones Unidas y CEPAL, 2014).

A fin de esta investigación se amplía, a continuación, sobre las encuestas demográficas.

Las encuestas demográficas son dirigidas para una muestra o una población delimitada, que busca características específicas sobre las personas y condiciones de vida, ya sea de forma individual o en conjunto como comunidad. Su objetivo es recabar información de forma estandarizada, para realizar estadísticas y el respectivo análisis de acuerdo con los intereses de la investigación. Pueden clasificarse como prospectivas en las que se aplica el formulario a una persona o a un grupo, en varias ocasiones, o retrospectivas en las que el formulario es aplicado una única vez (Naciones Unidas y CEPAL, 2014).

2.1.2 Actividad física

La actividad física se refiere a cualquier movimiento causado por la contracción de los músculos esqueléticos que al desarrollarse genera un gasto de energía y tiene mayores necesidades de calorías en comparación al estado de reposo (American College of Sports Medicine, 2018).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la actividad física se puede realizar de forma estructurada, o no, y es desarrollada en tiempos libres, durante horarios de trabajo o tiempos de ocio (OMS, 2010).

Una actividad física no estructurada es aquella que se realiza sin planificación, no hay pasos definidos para realizarla y la duración e intensidad puede variar, por ejemplo, jardinería, desplazarse caminando de algún lugar a otro, jugar con niños y niñas, bailar en casa, realizar la limpieza del hogar. Mientras que, en una actividad física estructurada se determina previamente la duración e intensidad con la que se va a realizar, por ejemplo, caminata por una ruta, tiempo e intensidad definida, clases de gimnasia, jugar fútbol o básquetbol (Ministerio de Salud de Uruguay *et al.*, 2019).

2.1.2.1 Beneficios de la actividad física

Al realizar estas actividades con frecuencia, en diferentes intensidades y duraciones, pueden presentar efectos beneficiosos para la salud de las personas, a nivel físico en la prevención y tratamiento de enfermedades crónicas no transmisibles, cardiopatías, diabetes, diferentes tipos de cáncer como el de colon y mama, hipertensión arterial, sobrepeso, obesidad y retraso en el inicio de la demencia (OPS y OMS, 2018).

A nivel emocional, se ha observado mejoras en la salud mental de las personas, disminución de los síntomas de enfermedades como depresión o ansiedad, proporciona mayor energía, motivación para realizar sus labores diarias, mejora la percepción sobre su cuerpo y su persona en general (OPS y OMS, 2018).

Otros beneficios importantes son:

- Mejora el estado muscular, aumentando a densidad y a función de los huesos.
- Ayuda a mantener el equilibrio metabólico, glicémico, lipídico, y hormonal.
- Ayuda al buen funcionamiento del sistema digestivo.
- Ayuda a un envejecimiento saludable (Ministerio de Salud de Uruguay *et al.*, 2019).

2.1.2.2 Recomendación de actividad física para personas adultas

Se han establecido recomendaciones a nivel mundial sobre actividad física, basadas en factores como frecuencia, duración, intensidad, tipo y cantidad total de actividad física, diseñadas para ser aplicables para todas las personas independientemente de su género o nivel de ingresos. Sin embargo, se establece que pueden modificarse según la población, región o edad de jubilación de cada país (OMS, 2010).

Se clasifica la población en tres rangos etarios, los cuales son de 5 a 17 años, de 18 a 64 años y de 65 años en adelante, de acuerdo con evidencia científica, debido a la poca información existente sobre el tema para población menor de 5 años no es incluida (OMS, 2010). En el caso

de esta investigación se dará mayor énfasis a las recomendaciones establecidas para el rango de 18 a 64 años, ya que incluye a la población en estudio.

Se establecen cuatro pautas específicas para una actividad física efectiva, estas son:

1. Acumular un mínimo de 150 minutos por semana de actividad aeróbica moderada o un mínimo de 75 minutos por semana de actividad aeróbica vigorosa, o la combinación equivalente de ambas.
2. Las sesiones de actividad aeróbica se deben realizar con un mínimo de 10 minutos.
3. El incremento de estos niveles hasta 300 minutos semanales de actividad aeróbica moderada o de 150 minutos de actividad aeróbica vigorosa, o su combinación, aporta mayores beneficios.
4. Incluir ejercicios de fortalecimiento muscular de los grandes grupos musculares (estos son: piernas, caderas, espalda, abdomen, tórax, hombros y brazos), dos o más días por semana (OMS, 2010).

2.1.2.3 Métodos para determinar el nivel de actividad física

La medición del nivel de actividad física es un proceso complejo, ya que no existe un método estándar o de referencia, además existen diferencias entre estudios acerca del concepto de actividad física y sobre su clasificación. También se debe considerar que no es un comportamiento constante, puede ser o no estructurado, y se debe tomar en cuenta la intensidad, volumen frecuencia, tiempo, tipo de actividad y el gasto energético (Aparicio *et al*, 2015).

De acuerdo con el método, también se hará la clasificación de la actividad física, algunos son muy específicos se establecen puntuaciones según valores de gasto energético o frecuencia cardiaca, también según intensidad como moderada o intensa y otros más generales que clasifican a la persona como activa o inactiva (Rodríguez y Terrados, 2006).

Para efectos de esta investigación se profundizará en el método de cuestionarios de actividad física por entrevista o autoinforme, puesto que este es el instrumento utilizado en la investigación.

Los cuestionarios son métodos subjetivos de cuantificación de la actividad física, en los que la información es proporcionada por los participantes de la investigación (Aparicio *et al*, 2015). Asimismo, es uno de los métodos más utilizados para la medición de la actividad física y el gasto energético, específicamente cuando se requiere establecer una relación con algún aspecto de salud, o para realizar estudios epidemiológicos con una amplia población (Rodríguez y Terrados, 2006).

Dentro de los métodos de medición de actividad física, los cuestionarios presentan una menor precisión en comparación a los demás mencionados anteriormente, sin embargo, presentan una serie de ventajas que son:

- Se puede abarcar amplias poblaciones.
- Pueden ser aplicados con o sin ayuda del investigador.
- Bajo costo.
- Permiten registrar el tiempo, frecuencia y percepción del esfuerzo (Aparicio *et al*, 2015).

Como desventajas están que los datos pueden presentarse incompletos, se depende de la memoria y honestidad del participante y no son adecuados para niños y personas mayores (Aparicio *et al*, 2015).

Cabe destacar que los cuestionarios se pueden clasificar como globales, de recuerdo y cuestionarios históricos cuantitativos, a continuación, se describe cada uno brevemente: Primero, los cuestionarios globales incluyen pocas preguntas y a nivel general, sobre los diferentes factores que conforman la actividad física, aportan poca información, y permiten

clasificar a la población de forma simple (Rodríguez y Terrados, 2006). Segundo, los cuestionarios de recuerdo son de mayor extensión, contienen preguntas más concretas en cuanto a frecuencia, duración y tipo de actividad física. Permiten realizar una valoración más detallada y tienen diferentes sistemas de puntuación. Por último, los cuestionarios históricos son mucho más extensos, recolectando información durante un año o de toda la vida y las evaluaciones se realizan según dosis-respuesta (Rodríguez y Terrados, 2006).

2.1.3 Estilo de vida

El estilo de vida se refiere a aquellos patrones o hábitos de comportamiento de las personas, que influyen en su estado de salud y calidad de vida, ya sea de forma positiva o negativa; en el grado de satisfacción de su estado físico, emocional y bienestar en general (Guerrero, 2010).

Estudios han identificado que la práctica de un estilo de vida saludable se relaciona con un buen proceso de envejecimiento, larga longevidad y menor riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles (Pinzón, 2013).

Entre los hábitos que determinan el estilo de vida están: la selección de los alimentos, patrones de sueño, consumo de alcohol, café o tabaco, el consumo de sustancias psicoactivas, manejo del estrés, sexualidad segura, actividades de ocio, salud oral, habilidades para la vida, entre otros (Calpa *et al.*, 2019).

En esta investigación se dará énfasis en los factores del estilo de vida que se relacionen más con la alimentación de las personas y la selección de los alimentos, con el fin de identificar cuáles de estos hábitos afectan o contribuyen al bienestar de las personas. Estos son: consumo de café, consumo de alcohol, consumo de tabaco, selección de alimentos de acuerdo con la forma en que son procesados, higiene del sueño, toma o exposición al sol.

2.1.3.1 Consumo de café

El café es una bebida que se produce a partir del fruto del arbusto de cafeto, del cual existen dos variedades: la arábica y la robusta. Entre los principales nutrientes que contiene están: proteína, grasa, carbohidratos, potasio, fósforo, hierro, calcio, zinc y magnesio; además de una gran cantidad de sustancias bioactivas, responsables de sus propiedades y de los efectos en el organismo de las personas (Ramírez, 2010).

El café es apetecido por sus propiedades organolépticas, por ser una sustancia estimulante que reduce el cansancio, mejora el estado de ánimo, aumenta el estado de alerta y la concentración. También se le atribuyen algunos beneficios protectores ante los radicales libres, por las sustancias antioxidantes que contiene (Lee y Wrobel, 2016).

Otros beneficios son el aumento de la memoria a corto plazo y reducción del deterioro cognitivo con la edad, menor riesgo de padecer trastornos neurodegenerativos como Alzheimer y Parkinson; asimismo, puede revertir el efecto sedante del alcohol y mejorar la sensibilidad a la insulina y, por lo tanto, reducir el riesgo de padecer diabetes tipo II (Ramírez, 2010).

Como efectos adversos, algunos estudios indican que el consumo excesivo aumenta el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, óseas y a nivel del sistema nervioso. La cafeína sustancia que genera el efecto estimulante, disminuye la absorción de calcio y aumenta su excreción urinaria y fecal. Cuando hay una pérdida de calcio que no es compensada con la alimentación, puede generarse una deficiencia de este mineral, con esto la disminución de la densidad ósea, el riesgo de fracturas y de padecer osteoporosis (Lee y Wrobel, 2016).

Además, el consumo de café inhibe la absorción de hierro, por lo que se recomienda no consumir café una hora antes y una hora después de consumir alimentos ricos en este mineral. Otros efectos negativos que se han identificado son el aumento de la tensión arterial, aumento de los niveles de colesterol en sangre y aumenta los síntomas en enfermedades

gastrointestinales. Todos estos efectos difieren según cada persona y la sensibilidad que presente, la edad, estado de salud, entre otros factores (Ramírez, 2010).

2.1.3.2 Consumo de alcohol

Las bebidas alcohólicas están compuestas principalmente de etanol, se clasifican de acuerdo con el método de preparación y a las materias primas utilizadas; son sustancias psicoactivas que pueden generar dependencia (OMS, 2018). En cuanto a su consumo excesivo, este presenta efectos nocivos en la salud, hasta el punto que se considera como el tercer factor de riesgo más importante de muerte prematura e incapacidad a nivel mundial y es la causa de más de 200 enfermedades crónicas no transmisibles como cirrosis hepática, cáncer, enfermedades cardiovasculares, trastornos mentales y de comportamientos y traumatismos a causa de violencia o accidentes de tránsito (OMS, 2018).

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), el consumo regular de 20g a 40g diarios de alcohol en mujeres y de 40g a 60g diarios en varones, se considera de riesgo para la salud, mientras que un consumo regular diario mayor a estas cantidades resulta perjudicial para la salud física y mental (OMS, 2018).

Conforme a las listas de alimentos utilizadas en Costa Rica, se recomienda limitar el consumo de alcohol a una porción para mujeres y dos porciones para hombres al día, el tamaño de la porción varía según el tipo de bebida alcohólica (American Diabetes Association y Academy of Nutrition and Dietetics, 2014).

Según “Dietary Guidelines for Americans (2015–2020)”, un consumo moderado de bebidas alcohólicas es de 1 bebida para mujeres y 2 bebidas para hombre por día, se considera un consumo excesivo de 4 o más bebidas en un día, y 8 o más bebidas alcohólicas en una semana

en mujeres y 5 más bebidas en un día o 15 o más bebidas por semana para los hombres (USDA y HHS, 2015).

2.1.3.3 Consumo de tabaco

Estudios han identificado que el consumo de tabaco afecta la forma en que se alimentan las personas, de acuerdo con la cantidad de tabaco que se consume así se evidencia esta afectación, puesto que el alquitrán que contiene el tabaco se acumula sobre las papilas gustativas, recubriéndolas y disminuyendo su capacidad de percibir el sabor de algunos alimentos, de igual forma se acumula en las mucosas nasales, disminuyendo la sensibilidad a algunos olores, estos dos sentidos son suma importancia al momento de alimentarse, esto hace que las personas disminuyan la diversidad de alimentos que consumen (Campos, 2015).

Se ha identificado que algunos alimentos mejoran el sabor del cigarrillo, potenciando el sabor amargo, siendo más apetecibles frutas cítricas, el café o bebidas que contengan cafeína. También se resalta el sabor de algunos alimentos al consumir del tabaco, estos son las bebidas carbonatadas, productos que contengan cloruro de sodio, carnes y alcohol. Mientras que otros alimentos vuelven desagradables el sabor del tabaco, estas son las frutas dulces, los vegetales, y los lácteos, por lo que las personas reducen su consumo o lo eliminan de su dieta (Campos, 2015).

Otros efectos negativos sobre el funcionamiento del organismo y el proceso de nutrición de las personas son: interviene en el metabolismo de vitaminas y minerales, específicamente impide la absorción y utilización de vitaminas del complejo B, vitamina C, vitamina A, ácido fólico, hierro, zinc y el cobre. Asimismo, se disminuyen las contracciones estomacales, atenuando la sensación de hambre, y disminuyendo la frecuencia o los tiempos de alimentación (Martín *et al.*, 2004).

Además, el consumo de tabaco es un factor determinante en el desarrollo o agravamiento de una gran cantidad de enfermedades crónicas como diferentes tipos de cáncer, enfermedades cardiovasculares, respiratorias, gástricas y mentales (IAFA, 2013).

2.1.3.4 Selección de alimentos

En esta investigación el factor de selección de alimentos pretende recolectar información acerca de la importancia que le dan las personas vegetarianas o veganas a los tipos de alimentos que consumen, las fuentes y los procesos de producción y cómo esto influye en su estado nutricional y de salud en general.

En los últimos años, una serie de tendencias de consumo de alimentos como el consumo responsable, ecológico, de productos locales y producidos artesanalmente, reducción del consumo de ultraprocesados y el aumento de “alimentos funcionales”, superalimentos o *superfoods*, crudos o germinados, han cobrado popularidad en la población en general por cuestiones de identidad dentro de una “comunidad consciente” y por los posibles beneficios que aportan a la salud (Tena y Hernández, 2015).

El consumo responsable se basa en un consumo informado, crítico y racional, que considera el bienestar y el trato justo con el medio ambiente y con todas las personas que intervienen en el proceso de producción e intercambio comercial, también puede considerar el bienestar de los animales, sustentabilidad, protección de las semillas locales y colaboración entre personas (Tena y Hernández, 2015).

En esta búsqueda por alimentos más sanos, las personas se pueden enfocar en diversos temas como lo son la inocuidad, el valor nutricional, los atributos sensoriales y el precio, también en características más específicas como reducidos en sodio, en grasa y en azúcares, productos *light*,

bajos en calorías y con nulo o bajo contenido de aditivos como colorantes, saborizantes o preservantes, a lo que se le ha llamado “etiquetado limpio” o “*clean label*” (Novelli, 2018).

Los alimentos funcionales son aquellos con el menor procesamiento posible, con el fin de que preserven sustancias nutricionales componentes biológicamente activos, como lo son lípidos funcionales, vitaminas, polifenoles y péptidos o a los que se les haya incorporado compuestos bioactivos beneficiosos para la salud como los probióticos y prebióticos (Novelli, 2018).

Entre estos se pueden incluir jugos naturales de frutas, yogurt y panes de grano entero o de masa madre, ricos en fibra, con fitoesteroles y fibras, productos ricos en vitaminas, minerales, isoflavonas, componentes del ajo y aislados de plantas (Sedó, 2002).

2.1.3.5 Higiene del sueño

El sueño es un proceso regulado por el sistema nervioso, fundamental para mantener un buen estado de salud, ya que, durante este periodo de tiempo, el cuerpo realiza funciones restaurativas y regenerativas físicas y psicológicas para poder afrontar la siguiente etapa de vigilia, entre otras funciones importantes. Por lo tanto, se recomienda una buena higiene del sueño que se refiere a los comportamientos, hábitos y condiciones ambientales que generan un sueño saludable, que promueva el bienestar físico, mental y una satisfacción subjetiva de la calidad del sueño (Merino *et al.*, 2016).

La calidad del sueño se puede definir por cuatro factores que son:

- Inicio del sueño.
- Mantenimiento: ciclos seguidos en que el sueño no sea interrumpido por condiciones externas o que la persona lo pueda sostener por una cantidad de horas determinadas (Monroy *et al.*, 2018).

- Cantidad de horas dormidas: varía según la etapa fisiológica en que se encuentre las personas, genética y factores individuales. Para personas adultas de los 18 hasta los 64 años, se recomienda de 7 a 9 horas de sueño diarias (Merino *et al.*, 2016).
- Sensación de descanso: es la sensación de la persona de dormir bien, cómodamente y con la energía para levantarse y afrontar el siguiente periodo de vigilia, un sueño profundo que resulte refrescante y restaurador (Merino *et al.*, 2016).

La calidad del sueño puede verse afectada por: estimulación lumínica, ruido, temperatura, entorno, alimentación y el horario, que deben tomarse en cuenta para establecer el entorno y las condiciones que permitan una buena higiene del sueño, la Asociación Mundial del Sueño y la Asociación Española de Psiquiatría, han establecido una serie de requisitos que son:

- Horario regular para dormir y despertar.
- Siestas máximo 45 minutos.
- Evitar el consumo de alcohol y cigarrillos 4 horas antes de la hora de dormir.
- Evitar consumo de alimentos que contengan cafeína, al menos 6 horas antes de dormir.
- Evitar consumo de alimentos condimentados, picantes, con alto contenido de grasas o azúcares simples 4 horas antes de dormir.
- Ejercicio regular, pero no justo antes de acostarse.
- Crear un espacio cómodo para dormir, con buena ventilación, eliminar o reducir en lo posible el ruido y la iluminación.
- Utilizar la habitación sólo para el sueño, no como espacio de trabajo o como sala de recreo, ni para ver televisión o usar algún aparato electrónico (Monroy *et al.*, 2018).

Sueños de corta duración se relacionan con fatiga, cansancio, daños en el estado de ánimo, afectación psicomotora, accidentes y bajo rendimiento en las funciones diarias. Y una privación

continua de sueño puede generar cambios a nivel metabólico, endocrino e inmunológico, por lo que hay mayor riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes, hipertensión, obesidad y enfermedades cardiovasculares (Merino *et al.*, 2016).

Como se menciona anteriormente los alimentos pueden afectar la calidad del sueño, el consumo de alimentos como el café o el alcohol, cacao, mate, entre otras, contienen sustancias estimulantes que intervienen y evitan el proceso para conciliar el sueño, boqueando los receptores de adenosina, un neuromodulador inhibitorio que participa en la propensión del sueño. Las preparaciones con gran cantidad de condimentos o picante, que se consumen por la noche, aumentan la temperatura corporal y la secreción de jugo gástrico, por lo que el sistema digestivo se mantiene activo y se afecta el sueño. Alimentos que causen dispepsias, acidez, reflujo o con propiedades diuréticas, pueden interrumpir el sueño (Merino *et al.*, 2016).

2.1.3.6 Exposición al sol

El sol emite diferentes tipos de radiación ultravioleta (UV), que ofrece algunos beneficios para la salud de las personas al exponerse a ella. Entre estos beneficios, el más conocido es la absorción de vitamina D, esencial para el cumplimiento de varias funciones en el organismo (CDC, 2019).

Otros beneficios de la exposición a la luz solar son:

- Efecto antiinflamatorio, que resulta terapéutico para algunas enfermedades de la piel, además promueve la regeneración de tejidos y cicatrización.
- Fortalecimiento del sistema inmune.
- Genera una dilatación arterial, disminuyendo la concentración de sangre en los órganos, y con esto la presión arterial.
- Promueve la producción de serotonina, mejorando el estado de ánimo (Yépez, 2018).

Para obtener estos efectos beneficiosos, la Organización Mundial de la Salud recomienda de 5 a 15 minutos de exposición al sol, 2 o 3 veces por semana. Mientras que, exposición excesiva y sin las precauciones necesarias genera efectos negativos, como por ejemplo quemaduras solares, envejecimiento prematuro, cáncer de piel, ceguera si no se utiliza protección para los ojos (CDC, 2019).

A nivel mundial, la exposición excesiva a la radiación UV, ha generado gran cantidad de muertes prematuras debido a cataratas corticales, melanomas cutáneos malignos y quemaduras solares, mientras que una exposición nula puede generar una carga de morbilidad alta a causa de enfermedades relacionadas con la deficiencia de vitamina D (Lucas *et al.*, s.f).

Para evitar o reducir estos efectos, es importante reducir la exposición al sol entre las 10 de la mañana y las 2 de la tarde, ya que son las horas en que los rayos UV son más intensos y el uso de ropa protectora, gafas y filtros solares con un factor de protección de 15 o más (OMS, 2006).

2.1.4 Consumo alimentario

El consumo alimentario se define como el patrón alimentario que tiene una persona o un grupo de población, la selección de los alimentos, las cantidades y la forma en que estos son preparados. Este consumo se ve influenciado por el contexto en el que se desarrollan las personas, las características culturales, religión, las condiciones ambientales, sociales, económicas, la región donde habiten y los alimentos que en ella estén a disposición (Suverza y Haa, 2010).

El consumo de fármacos, alcohol, tabaco o sustancias psicoactivas también puede modificar el consumo siendo o no consciente la persona de ello. El consumo alimentario es cambiante, de acuerdo con la etapa fisiológica en que se encuentre la persona, sus necesidades, la forma en

que cada organismo utiliza los nutrientes y a la presencia o no de patologías (Suverza y Haua, 2010).

2.1.4. Métodos para determinar el consumo alimentario

En la evaluación dietética de las personas se utilizan diversas metodologías con las que se puede obtener información tanto cualitativa como cuantitativa, la selección de método dependerá del tipo de investigación y de la información que se requiera, por lo tanto, es de suma importancia un adecuado estudio y análisis de los métodos para identificar el que resulte de mayor utilidad para la investigación (Suverza y Haua, 2010).

Se identifican tres clasificaciones para los métodos de evaluación, las cuales se describen a continuación:

1. Métodos de evaluación retrospectivos o prospectivos.
 - Retrospectivos: aportan información del consumo del pasado, pueden ser de un día, semanas o año anterior, dependen de la memoria y honestidad de la persona encuestada. Se incluyen instrumentos como el recordatorio de 24 horas (R24h), cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (CFCA) y el perfil de dieta habitual (DH).
 - Prospectivos: aportan información sobre la alimentación próxima, se define un periodo de tiempo que puede ser de varios días para que la persona registre todos los alimentos y bebidas que consumirá durante esos días. Se incluyen instrumentos como el diario o registro de alimentos y bebidas (DA) y el diario o registro de pesos y medidas (PyM).
2. Método de evaluación cuantitativa y cualitativa.
 - Cuantitativa: hace referencia a las cantidades de alimentos consumidos, se incluyen instrumentos como el R24h, CFCA, DA y el PyM.

- Cualitativa: hace referencia a las características de la alimentación, se incluyen instrumentos como el CFCA, DA, el PyM y el DH.
3. Método de evaluación de dieta habitual y actual o reciente.
- Habitual: incluye información general de lo que suele consumir la persona, es utilizado ya que permite establecer una relación con procesos de salud y enfermedad; se incluyen como instrumentos los R24h repetidos, CFCA, DA, PyM Y DH.
 - Actual o reciente: muestra información de los alimentos consumidos en el día anterior, en este caso se utiliza el R24h como instrumento de medición (Suverza y Haua, 2010).

Para efectos de esta investigación se ampliará en los instrumentos de perfil de dieta habitual (DH) y cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (CFCA); el DH funciona como un primer acercamiento con el tipo de alimentación de las personas, puesto que es un cuestionario mediante el cual se le consulta a la persona entrevistada los alimentos y bebidas que consume para cada tiempo de comida en su cotidianidad; también se pueden incluir datos como los horarios, lugares y cantidades. Es un instrumento que permite obtener una visión general de la forma en que se alimenta la persona, e identificar posibles patrones de consumo (Suverza y Haua, 2010).

El cuestionario de dieta habitual aporta información sobre la variedad de la dieta cotidiana, permite incluir cualquier alimento que consuma la persona entrevistada, ya que no existe una lista de alimentos predeterminada, es de fácil aplicación y de bajo costo por lo que resulta ventajoso para su aplicación en grandes grupos de población (Suverza y Haua, 2010).

El cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (CFCA) permite obtener información de la frecuencia de consumo de una serie de alimentos durante un periodo determinado que

puede ser una semana, un mes, seis meses o un año, los alimentos incluidos son específicos para cada investigación de acuerdo con sus objetivos (Fisberg *et al.*, 2015).

El cuestionario consta de dos partes que son la lista de alimentos y el espacio para que el participante indique la frecuencia con que los consume. También pueden aplicarse de dos formas: autoadministrados para lo que se necesita un instructivo claro y detallado, que permita que la persona lo puede responder adecuadamente, o mediante una persona entrevistadora, que irá dando las instrucciones para cada ítem, permitiendo aclarar cualquier duda del participante inmediatamente (Fisberg *et al.*, 2015).

Con este método se puede clasificar a las personas por consumo de grupo de alimentos, consumo de nutrientes o calorías, y permite realizar asociaciones entre la ingesta de nutrientes y el riesgo de padecer algunas enfermedades (INCAP, 2006). Asimismo, permite comprobar el cumplimiento de las recomendaciones dadas en guías alimentarias y describir, identificar o evaluarlos patrones de consumo de alimentos de las personas (Fisberg *et al.*, 2015). Este método se clasifica en tres tipos de cuestionarios:

- CFCA cuantitativo: incluye la frecuencia de consumo de un determinado alimento y el tamaño de la porción, para lo que se utiliza modelos de alimentos ya sean físicos o fotográficos, es un cuestionario complejo y poco utilizado (Suverza y Haua, 2010).
- CFCA cualitativo: solo incluye la información de frecuencia de consumo, es poco utilizado (Suverza y Haua, 2010).
- CFCA semicuantitativo: incluye la frecuencia y las porciones consumidas de acuerdo con una porción estándar de referencia, este es el cuestionario más utilizado y común (Suverza y Haua, 2010).

2.1.5 Alimentación vegana y vegetariana

Alimentación vegana

Es un tipo de alimentación basada en el consumo de vegetales, frutas granos, cereales, semillas y aceites de origen vegetal, se excluyen todos los productos de origen animal, como lo son las carnes, sus derivados, miel, entre otros (Academy of Nutrition and Dietetics, 2016).

Alimentación vegetariana

Es un tipo de alimentación basado en productos de origen vegetal, vegetales, frutas granos, cereales, semillas y aceites, se excluyen productos cárnicos, pero se consumen sus derivados como lácteos o huevos. La alimentación vegetariana se puede clasificar en varios subtipos, estos varían según la literatura o estudios, algunas de las clasificaciones comúnmente utilizadas son:

- Lactovegetarianos: aquellas personas que incluyen lácteos en su alimentación.
 - Ovovegetarianos: aquellas personas que incluyen huevos en su alimentación.
 - Ovolactovegetarianos: personas que consumen tanto lácteos como huevos.
 - Semi- vegetarianos: personas que consumen algún tipo de carne, de forma ocasional
- (Academy of Nutrition and Dietetics, 2016).

2.1.5.1 Requerimientos nutricionales en la alimentación vegana y vegetariana

La alimentación vegana y vegetariana, cuando son implementadas de manera balanceada, incluyendo todos los nutrientes necesarios para el buen funcionamiento del organismo, son adecuadas para la población en cualquier etapa de la vida, desde la infancia promoviendo el apropiado crecimiento y desarrollo, hasta en las personas adultas mayores para el mantenimiento de un buen estado nutricional y de salud (American Dietetic Association, 2009).

Para que este tipo de alimentación sea adecuada y aporte beneficios a la salud de las personas, debe incluir ciertos grupos de alimentos en cantidades específicas, lo cual dependerá de la etapa

fisiológica, el nivel de actividad física y ejercicio, la presencia de patologías, entre otras características propias de cada persona (Le *et al.*, 2018).

Loma Linda University School of Public Health ha desarrollado “The Vegetarian Food Guide Pyramid” (VFGP), una guía para una alimentación vegetariana, que se muestra en forma de pirámide, indicando los grupos de alimentos que se deben consumir y las cantidades recomendadas (Le *et al.*, 2018). Esta guía ha sido elaborada de acuerdo con las recomendaciones emitidas por la Asociación Americana de Dietética y se establece para una alimentación vegetariana, por lo cual, las personas veganas o con algún tipo de variación de esta dieta, debe realizar adaptaciones y omitir los alimentos que no consume (Le *et al.*, 2018). A continuación, se muestra la guía actualizada para el año 2008.

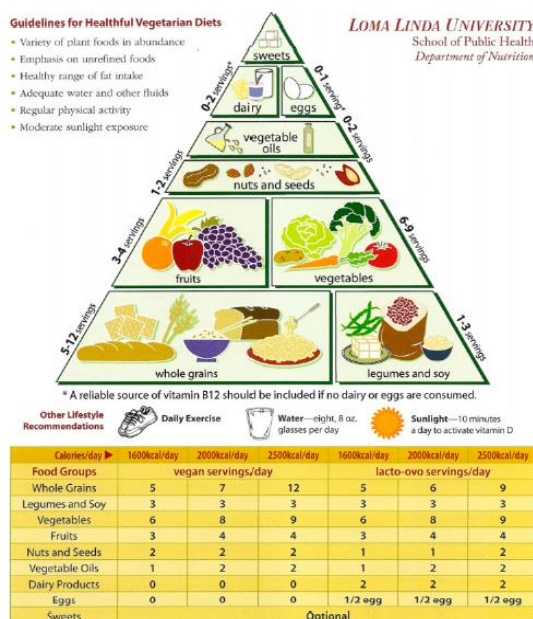


Figura 1. “Vegetarian Food Guide Pyramid” (VFGP).

Fuente: Loma Linda University School of Public Health, 2008.

Otra opción de guía de alimentación es la elaborada por el grupo de investigación Physician Committee for Responsible Medicine (PCRM-USA), que desarrolló “The Power Plate, una guía específica para población vegana, este grupo se dedica a la investigación de dietas bajas en

grasas para el tratamiento de enfermedades como diabetes, hipercolesterolemia y sobrepeso u obesidad (Baroni, 2015).

En esta opción no se hace énfasis de consumo de un grupo de alimentos en específico por lo que no se incluyen cantidades, sino que resalta la importancia de consumir una buena variedad de vegetales, se incluyen solo cuatro grupos de alimentos que son: frutas, granos, legumbres y vegetales, se excluye la grasa añadida, y se permite el consumo de bajas cantidades de semillas, se indica que es beneficiosa como tratamiento de enfermedades cardíacas, diabetes, el control de peso, y prevención del cáncer (PCRM-USA, s.f).

La guía incluye una amplia información sobre fuentes alimenticias de nutrientes importantes como el calcio, potasio, hierro y vitamina B12, además de ejemplos de preparaciones, y una lista de compras de alimentos esenciales (PCRM-USA, s.f). Cuentan también con una versión en español. El diagrama se muestra a continuación.

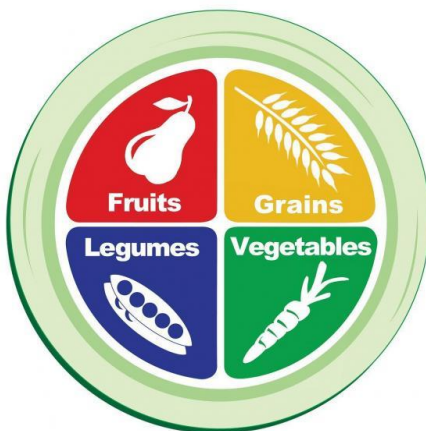


Figura 2. Diagrama The Power Plate.

Fuente: PCRM-USA, s.f.

Por último, una guía a resaltar, es la propuesta “The VegPlate a new Mediterranean-based” elaborada para la población italiana, siguiendo las recomendaciones dietéticas italianas (DRI, siglas en inglés), la cual se presenta en forma de círculo e indica 6 grupos de alimentos que se

deben incluir, estos son: granos, vegetales, frutas, grasas, nueces y semillas, y alimentos fuentes de proteínas, se indica las porciones a consumir para dietas que van de las 1200 a las 3200 calorías para personas adultas (Baroni *et al*, 2017).

También indica la necesidad de incluir fuentes de vitamina B12 y vitamina D, y cuáles grupos de alimentos son fuentes de calcio o de ácidos grasos omega 3, y las cantidades que se pueden obtener de estos nutrientes en cada porción. Además de adaptaciones para mujeres embarazadas, y adicionales porciones para el segundo y tercer trimestre de embarazo o en periodo de lactancia (Baroni *et al*, 2017).

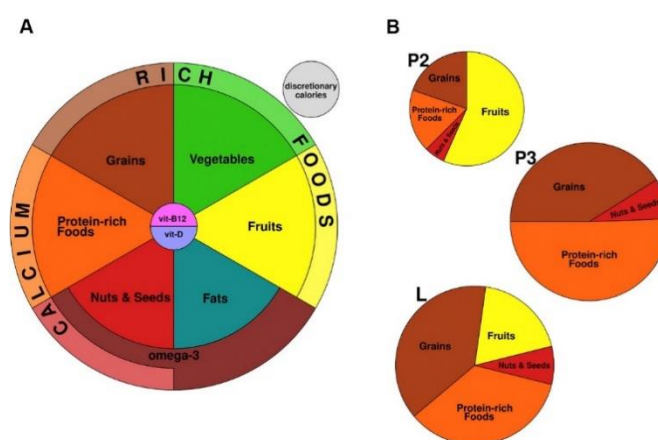


Figura 3. Diagrama The Veg Plate, A: Guía para personas adultas en embarazo o lactancia, B: cantidades adicionales para embarazo durante el segundo trimestre (P2), durante el tercer trimestre (P3) y en lactancia (L).

Fuente: Baroni *et al*, 2017.

Diferentes estudios científicos coinciden en que la calidad alimentaria de las dietas vegetarianas y veganas se logra con una serie de requisitos que son: la combinación de alimentos para el aporte de aminoácidos esenciales, consumo de cereales integrales, elevado consumo de vegetales y en gran proporción crudos, consumo variado de frutas que aporten fibra fermentable y vitaminas, minerales y antioxidantes, grasas poli y monoinsaturadas provenientes de semillas

y aceites vegetales, y el aporte energético necesario, de la mano con un bajo consumo de grasas saturadas, azúcar simple, sodio y productos procesados (Gomes *et al.*, 2015).

Además, se debe prestar especial atención al consumo de algunos nutrientes, puesto que presentan diferentes condiciones que pueden afectar su disponibilidad y aprovechamiento, estos son las proteínas, ácidos grasos esenciales, vitamina D, B12, yodo, hierro, calcio y zinc, para asegurar una mayor digestibilidad es necesario aplicar diferentes métodos como la combinación de alimentos, formas de cocción y preparación especiales, así como aumentar el consumo para cumplir su requerimiento (Gomes *et al.*, 2015).

2.1.5.2 Nutrientes necesarios en la alimentación vegetariana y vegana

- **Proteína**

En cuanto a las proteínas, se consideran de alto valor biológico cuando aportan cantidades elevadas de aminoácidos esenciales, los productos de origen animal y algunos de origen vegetal como el amaranto, soya y quinoa contienen proteínas con elevadas cantidades de aminoácidos, otros alimentos vegetales los contienen en menores cantidades, por lo que, es importante la diversificación de alimentos y su combinación para lograr una complementariedad proteica y el consumo de todos los aminoácidos esenciales (Gomes *et al.*, 2015).

Se debe considerar también su digestibilidad, la proteína de origen animal se puede digerir hasta en un 95% mientras que la de origen vegetal en un 85% o menos según el alimento del cual provenga, esta menor capacidad de absorber las proteínas vegetales está mediada entre otros factores por la pared celular del vegetal. Sin embargo, se puede corregir o aumentar la digestibilidad y absorción de las proteínas vegetales aplicando diferentes métodos como el remojo, eliminar la cáscara o pelado, el germinado de legumbres y la cocción por olla de presión (Gomes *et al.*, 2015).

Además, componentes antinutricionales presentes en los vegetales y su procesamiento interfiere en su digestibilidad, por ejemplo, se generan factores anti nutricionales al darse la reacción de Maillard o reacciones de lisino-alanina. Por lo tanto, la combinación de proteínas de diferentes fuentes vegetales y un adecuado aporte energético asegura el aporte de proteína de forma similar que los productos de origen animal, una alimentación diversificada que incluya cereales, leguminosas, vegetales y semillas es esencial para lograrlo (Gomes *et al.*, 2015).

Estudios científicos han demostrado que el consumo de solo proteínas de origen vegetal no aumenta el riesgo de deficiencias, por lo que no se han establecido recomendaciones de proteína para veganos o vegetarianos distintas a las de las personas no vegetarianas (Gomes *et al.*, 2015).

- **Carbohidratos y grasas**

En cuanto a los carbohidratos, no existen requerimientos específicos, respecto a las grasas se debe tener especial cuidado en el consumo de ácidos grasos omega 6 y 3, los cuales deben ser en una proporción, de 2:1 a 4:1, en personas vegetarianas el omega 3 puede verse disminuido, sin embargo, se resuelve fácilmente con el consumo por ejemplo de linaza se logra el requerimiento, dando una proporción de 1:5 de omega 6 y 3. Una cucharada de linaza proporciona entre 1,9 a 2,2 gramos de omega 3 (Gomes *et al.*, 2015).

- **Micronutrientes**

Uno de los nutrientes esenciales en esta población es la vitamina B₁₂ o cobalamina, esta es producida por bacterias, hongos y algas; en algunas plantas se puede encontrar en pequeñas cantidades, los animales las obtienen de los alimentos que consumen y del microbiota intestinal. Las personas vegetarianas la pueden obtener de los lácteos o huevos, mientras que las personas veganas la pueden adquirir en alimentos fortificados o la suplementación (Gomes *et al.*, 2015).

Otras vitaminas y minerales importantes son la vitamina D, yodo, hierro, calcio y zinc, que pueden obtenerse de diversas fuentes vegetales, y alimentos fortificados, por lo que el consumo variado de alimentos evita fácilmente su deficiencia en dietas vegetarianas y veganas (Gomes *et al.*, 2015).

2.1.5.3 Beneficios de la alimentación vegetariana y vegana

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) estipulan que una alimentación basada en un mayor consumo de variedad de vegetales, frutas, legumbres, y un mínimo de alimentos procesados, es la clave para mantener un buen estado de salud y para prevenir el desarrollo de diferentes enfermedades crónicas no transmisibles; por ejemplo, mencionas que las personas vegetarianas tienen un 29% menos de riesgo de mortalidad por enfermedad isquémica cardíaca y un 18% menos riesgo de padecer cáncer, que las personas no vegetarianas (Sobiecki *et al.*, 2016).

“The European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC)–Oxford cohort”, realizado entre los años 1993 y 1999, es uno de los estudios sobre población vegetariana más reconocidos a nivel mundial, en el que participaron poco más de 65 000 personas de países europeos, de 20 o más años, clasificados en cuatro grupos que son: consumidores de carne, consumidores de pescados, vegetarianos y veganos. Es importante indicar que se aplicaron cuestionarios de seguimiento en tres ocasiones, en los 2001, 2008 y 2010 (The University of Oxford, s.f).

Entre los hallazgos del estudio, está que las personas vegetarianas y veganas presentan un mayor consumo de fibra lo que se relaciona con un menor riesgo de padecer enfermedad isquémica cardíaca, un consumo elevado de magnesio y un bajo o nulo consumo de hierro hémico, lo que se relaciona con un menor riesgo de padecer diabetes tipo 2. También un menor riesgo de

padecer diverticulitis, hipertensión, piedras en los riñones, cataratas y algunos tipos de cáncer (Sobiecki *et al.*, 2016).

El “Adventist Health Study-2” es el estudio más amplio realizado entre los años 2002 y 2007 con población adventista de Estados Unidos y Canadá, en el cual participaron aproximadamente 96 000 personas, en un rango de 30 a 112 años; en esta comunidad un gran número de la población es vegetariana. En este estudio se evaluó el efecto de la dieta vegetariana en la reducción del riesgo de padecer algunos tipos de cáncer, como cáncer a nivel del tracto gastrointestinal y mama (Orlich y Fraser, 2014). También en un estudio anterior se identificó un menor riesgo de padecer cáncer de colon, próstata, pulmón, vejiga, páncreas, y ovario, debido, entre otros factores, al efecto protector del consumo de nutrientes como vitamina E, A, C, provenientes de fruta y legumbres (Loma Linda University Health, 2020).

Un hallazgo de suma importancia en el estudio es que los beneficios que aporta una dieta vegetariana no están precisamente definidos por la limitación del consumo de carne o sus derivados, sino en el aumento de consumo de alimentos vegetales, que aporta nutrientes como fibra o antioxidantes que son beneficiosos para la salud de las personas (Orlich y Fraser, 2014). Otros beneficios que se le atribuyen a una alimentación vegetariana o vegana son: niveles bajos de colesterol, y de lipoproteínas de baja densidad, menor presión arterial, menor riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles debido al bajo consumo de grasas saturadas y colesterol y un elevado consumo de frutas, vegetales, semillas, productos de soja, cereales, estos alimentos proporcionan fibra, fitoquímicos, ácidos grasos mono y poliinsaturados, fitoesteroles, antioxidantes, entre otros nutrientes protectores (American Dietetic Association, 2009).

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo, en la que se efectúa una evaluación mediante la recolección de datos numéricos y se realiza un análisis estadístico de tipo descriptivo, principalmente, además se incluye de tipo inferencial, en el cual se maneja variables del nivel de práctica de actividad física, consumo alimentario y el estilo de vida de la muestra en estudio.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación tiene un carácter correlacional, ya que pretende establecer una relación entre tres variables, en este caso la práctica de actividad física, el estilo de vida y el consumo alimentario y la comparación de estas con dos grupos poblacionales, los cuales son personas veganas y vegetarianas, que se encuentran en un rango de edad de los 19 a los 40 años y que residen en la Gran Área Metropolitana, Costa Rica.

3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS

Como unidades de análisis para la investigación, se definen personas veganas y vegetarianas, incluyendo hombres y mujeres, en un rango de edad de los 19 a los 40 años, que habitan en la Gran Área Metropolitana (GAM), Costa Rica.

Área de estudio

El área de estudio en la que se realiza la investigación corresponde a la Gran Área Metropolitana (GAM), de Costa Rica, que comprende de forma parcial zonas de las provincias de Alajuela, Heredia, San José y Cartago, con 31 cantones y 152 distritos distribuidos entre estas provincias, en una extensión de 1779.79 km², eso representa el 3,73% del total de territorio del país (Consejo Nacional de Planificación Urbana, 2013).

En la GAM se da la mayor aglomeración de la población en donde habitan 2,268.248 personas, lo que representa el 52,7 % de la población. También es una de las zonas con más desarrollo, donde se generan el 78% del total de las exportaciones del país (Consejo Nacional de Planificación Urbana, 2013).

3.3.1 Población

La población está conformada por un total de 96 personas, en un rango de edad de los 19 a los 40 años y que residen en la Gran Área Metropolitana.

3.3.2 Muestra

Para la determinación de la muestra se realiza de forma no probabilística, por lo cual se selecciona un grupo de personas de acuerdo con los criterios establecidos anteriormente. La muestra utilizada es de 96 personas, de las cuales 52 corresponden a personas vegetarianas y 44 a personas veganas, que cumplen con criterios de inclusión y exclusión.

3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión

Tabla 1. *Criterios de inclusión y exclusión de la muestra en estudio.*

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
Personas que tengan al menos 6 meses de implementar una alimentación vegana de forma continua.	Mujeres en estado de embarazo o lactancia.
Personas que tengan al menos 6 meses de implementar una alimentación vegetariana de forma continua.	Personas diagnosticadas con algún tipo de cáncer y se encuentren en tratamiento.
Personas en un rango de edad de 19 a 40 años.	Personas diagnosticadas con enfermedades que afecten su sistema inmunológico.
Personas que habiten dentro de la Gran Área Metropolitana.	Personas diagnosticadas con algún trastorno alimenticio como anorexia o bulimia. Personas que lleven un régimen alimenticio restrictivo, establecido antes de iniciada la investigación.

Fuente: Elaboración propia, 2020.

3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Los instrumentos utilizados para la recolección de la información de detallan a continuación. Se utilizó para la caracterización sociodemográfica una encuesta demográfica de tipo retrospectiva, con información proveniente de fuentes primarias. Contiene preguntas abiertas y cerradas, sobre características biológicas y de hechos relacionados con el tipo de alimentación.

El instrumento sobre la práctica de actividad física utilizado fue un cuestionario de actividad física por autoinforme de tipo global, “Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)” (octubre 2002), versión corta, de formato auto administrado – últimos 7 días. Para uso en jóvenes y adultos en un rango de 15 a 69 años. El cual recaba información sobre el nivel de actividad según tiempo y el tipo de actividad, el método clasifica la práctica de actividad física en tres niveles que son bajo, moderado y alto.

El instrumento estilo de vida se elaboró específicamente para utilizarse en la investigación, incluye preguntas abiertas y cerradas de tipo cuantitativas y cualitativas, sobre los factores incluidos como determinantes en el estilo de vida.

En la recolección de la información del consumo alimentario, se utilizó el cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (CFCA), de tipo retrospectivo, de evaluación semicuantitativo, de evaluación de dieta habitual del último año., elaborado específicamente para la investigación, incluye los alimentos que se consideran necesarios para el mantenimiento de una alimentación vegana y vegetariana, balanceada y saludable, consta de dos partes que son la lista de alimentos y el espacio para que el participante indique la frecuencia con que los consume.

Además, se utilizó el cuestionario de dieta habitual (DH) de tipo retrospectivo, cualitativo y cuantitativo, en el que se solicita información sobre: tiempo de comida, horario, alimentos consumidos y cantidades aproximadas (Ver Anexo 3).

3.4.1 Validez del cuestionario

Se diseñaron cuestionarios para recabar la información necesaria sobre las variables de caracterización sociodemográfica, estilo de vida y consumo alimentario, los cuales se validaron mediante la aplicación de una prueba piloto para efectos de esta investigación.

El “Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)” fue desarrollado por un grupo de consenso internacional en los años 1997 y 1998, creando 4 versiones de los formularios para la versión larga y 4 para la versión corta, de los cuales, en el año 2000, 14 centros de 12 países recopilaron datos de confiabilidad y validez de dos de los ocho instrumentos obteniendo una validez media de 0,30 de acuerdo al coeficiente de correlación Spearman, este valor es similar al obtenido en otros estudios de validación (Craig *et al.*, 2003).

Es un instrumento útil y de alta validez, puesto que evalúa la intensidad, frecuencia y duración de la actividad física, así como el sedentarismo y permite clasificar de forma simple la actividad en tres niveles que son bajo, medio y alto, además puede ser utilizado a nivel regional o país con diferentes grupos de población adaptándose a las diferencias culturales, se presenta en dos versiones para administrarse según la necesidad de cada investigación (Craig *et al.*, 2003).

3.4.2 Confiabilidad

Con la aplicación del plan piloto se consigue la confiabilidad de los instrumentos utilizados, de esta forma se logra la consistencia y validez de estos, se asegura que es posible analizar las variables del estudio. “Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)” versión corta, tiene una confiabilidad de 0,80 de acuerdo con el coeficiente de correlación Spearman, el estudio antes mencionado indica que el cuestionario tiene la confiabilidad necesaria para ser utilizado en poblaciones de zonas urbanas o países en desarrollo (Craig *et al.*, 2003).

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de esta investigación es no experimental transversal, ya que únicamente se realiza observación de las variables en estudio, y no se modifican o manipulan, y se recopila una única información que se puede realizar en diferentes momentos.

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Tabla 2. *Operacionalización de las variables en estudio.*

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Caracterizar socio-demográficamente la población en estudio	Características socio-demográficas	Describe las particularidades, las cualidades o condiciones que representan una población, cómo se estructura, cómo comporta y lo que causa esos comportamientos.	Aplicación de un cuestionario con preguntas sobre edad, sexo, lugar de residencia, escolaridad, de las personas participantes	Edad	19 a 29 años 30 a 40 años	Cuestionario de caracterización sociodemográfica.
				Sexo	Femenino Masculino	
				Residencia	GAM	
				Escolaridad	Rango de primaria hasta universidad completa.	
				Religión	Sí / No	
				Influencia de la religión en alimentación.	Sí / No	
				Forma de influencia.	Forma de influencia	

...continúa

...continuación

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Caracterizar socio-demográficamente la población en estudio	Características socio-demográficas	Describe las particularidades, las cualidades o condiciones que representan una población, cómo se estructura, cómo comporta y lo que causa esos comportamientos.	Aplicación de un cuestionario con preguntas sobre edad, sexo, lugar de residencia, escolaridad, de las personas participantes	Tipo de alimentación. Tiempo de practicar el tipo de alimentación. Motivación para implementar el tipo de alimentación.	Vegana. Ovolactovegetariana Ovovegetariana Lactovegetariana Semi vegetariana 6 meses 1 a 2 años 2 a 4 años 5 a 6 años 6 años o más Salud Cuestiones éticas Medioambiente Influencia familiar Influencia amistades Dieta Otra	Cuestionario de caracterización sociodemográfica.

...continúa

...continuación

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Clasificar la práctica de actividad física de las personas veganas y vegetarianas.	Práctica de actividad física.	Movimiento producido por los músculos esqueléticos, que genera un gasto energético.	Aplicación del cuestionario IPAQ versión corta.	Nivel de actividad física.	Bajo. Moderado. Alto.	Cuestionario IPAQ versión corta.
Identificar el estilo de vida de las personas veganas y vegetarianas.	Estilo de vida.	Hábitos que influyen en el estado de salud y calidad de vida de las personas, de forma positiva o negativa.	Aplicación de cuestionario sobre estilo de vida, de la muestra en estudio.	Consumo de café. Frecuencia de consumo de café. Cantidad de consumo. Consumo de alcohol. Frecuencia de consumo de alcohol.	Sí/ No Mensual, semanal, diariamente. Tazas al día. Sí/ No Mensual, semanal, diariamente.	Cuestionario sobre estilo de vida.

...continúa

...continuación

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Identificar el estilo de vida de las personas veganas y vegetarianas.	Estilo de vida.	Hábitos que influyen en el estado de salud y calidad de vida de las personas, de forma positiva o negativa.	Aplicación de cuestionario sobre estilo de vida, de la muestra en estudio.	Cantidad de consumo de alcohol en un día de consumo. Consumo de tabaco. Frecuencia de consumo de tabaco. Frecuencia de consumo de orgánicos. Frecuencia de consumo ultra procesados.	1 a 2 3 a 4 5 a 6 Más de 6 Sí / No Mensual, semanal, diariamente. Mensual, semanal, diariamente. Mensual, semanal, diariamente.	Cuestionario sobre estilo de vida.

...continúa

...continuación

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Identificar el estilo de vida de las personas veganas y vegetarianas.	Estilo de vida.	Hábitos que influyen en el estado de salud y calidad de vida de las personas, de forma positiva o negativa.	Aplicación de cuestionario sobre estilo de vida, de la muestra en estudio.	Interés en la forma de producción de los alimentos. Motivación al comprar los alimentos. Horas de sueño. Frecuencia exposición al sol.	Sí / No Salud. Gustos, preferencias. Libres ingredientes de origen animal. Otra. 5 horas o menos 6 horas 7 a 9 horas Más de 9 horas Mensual, semanal, diariamente.	Cuestionario sobre estilo de vida.

...continúa

...continuación

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Identificar el estilo de vida de las personas veganas y vegetarianas.	Estilo de vida.	Hábitos que influyen en el estado de salud y calidad de vida de las personas, de forma positiva o negativa.	Aplicación de cuestionario sobre estilo de vida, de la muestra estudio.	Tiempo de exposición al sol. Fuentes de información sobre el tipo de alimentación. Consumo de suplementos vitamínicos. Tipo de suplemento.	Menos de 5 minutos. De 5 a 20 minutos. Más de 20 minutos. Páginas de internet Libros, revistas. Grupos dedicados a divulgar información. Artículos científicos Profesionales en salud. Otro. Sí/No	Cuestionario sobre estilo de vida.

...continúa

...continuación

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Determinar el consumo alimentario de las personas veganas y vegetarianas.	Consumo alimentario.	Patrón alimentario de una persona o grupo de población, tipos de alimentos, porciones y formas de preparación.	Aplicación del cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos. Aplicación del cuestionario de dieta habitual.	Frecuencia de consumo de alimentos. Tiempos de comida. Horarios Alimentos consumidos Porciones	Mensual, semanal, diariamente. Desayuno Merienda mañana. Almuerzo. Merienda tarde. Cena Colación nocturna. Hora aproximada para cada tiempo de comida. Grupos de alimentos Porciones estándar.	Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos. Cuestionario de registro de dieta habitual.

Fuente: Elaboración propia, 2020.

3.7 PLAN PILOTO

Se desarrolló un plan piloto con una muestra de 5 personas con características similares a la población en estudio, en un rango de 19 a 40 años, habitantes de la Gran Área Metropolitana. De estas personas, 2 se identificaron como veganas y 3 como vegetarianas. Los datos obtenidos de esta muestra no fueron incluidos en los resultados finales de la investigación (Ver Anexo 4). Las personas que participaron en el plan piloto recibieron las indicaciones necesarias de forma virtual, utilizando alguno de los tres medios que son: aplicación de WhatsApp, plataforma de Zoom, videollamada o llamada telefónica. Por parte de la investigadora se realizó una breve descripción sobre la investigación y sus objetivos y una explicación inicial del instrumento que les sería entregado.

Las personas participantes recibieron, de forma digital, el documento de consentimiento informado, así como el instrumento de recolección de datos. Este instrumento fue de tipo autoaplicado, se dio seguimiento y resolución de dudas de forma virtual por los medios antes mencionados. De acuerdo con los datos obtenidos, las personas participantes llenaron en su totalidad y sin dificultades el cuestionario, sin embargo, se realizaron algunas modificaciones en las indicaciones de los instrumentos, para lograr una mayor claridad en el procedimiento.

3.8 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se elaboró un instrumento de recolección de datos, que consta de tres cuestionarios para recolectar información sobre las variables de caracterización sociodemográfica, estilo de vida y consumo alimentario; para la evaluación de la variable de actividad física se utilizó un instrumento preestablecido el cual fue “Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)” (octubre 2002), versión corta, de formato auto administrado – últimos 7 días.

Los cuestionarios sobre las variables de caracterización sociodemográfica, estilo de vida y consumo alimentario se validaron mediante la aplicación de un plan piloto, la validez del cuestionario IPAQ fue dada por estudios previos.

El reclutamiento de la muestra se realizó por referencia entre personas veganas y vegetarianas, además de colectivas y grupos que se dedican a activismo relacionado a derechos de los animales, protección del medio ambiente y salud.

Se realizó una primera comunicación con cada una de las personas de forma telefónica, y se les consultó el medio por el cual preferían comunicarse con la persona investigadora.

La persona investigadora realizó de forma virtual utilizando alguno de los tres medios que son: plataforma de Zoom, videollamada o llamada telefónica, una explicación sobre la investigación sus objetivos y los instrumentos que se les solicitaría llenar a las personas participantes.

El consentimiento informado fue entregado de forma digital a las personas participantes por medio de correo electrónico.

El cuestionario para la recolección de la información relacionada a las variables de caracterización sociodemográfica, práctica de actividad física, estilo de vida y de frecuencia de consumo alimentario, de tipo auto administrado, se aplicó de forma digital por medio de la plataforma de Google formularios; las dudas o consultas fueron atendidas por alguno de los medios virtuales antes mencionados.

El cuestionario de registro de consumo habitual fue aplicado vía telefónica a cada una de las personas participantes, además previamente se les envió un documento de Word vía correo electrónico con las instrucciones, ejemplos del instrumento, y ejemplos de porciones de algunos grupos de alimentos. Se revisa que los cuestionarios fueron completados correctamente y se procede a la organización de los datos.

3.9 ORGANIZACIÓN DE DATOS

La organización de los datos recolectados se realizó con la creación de una base de datos en el programa Microsoft Excel, mediante los siguientes pasos:

- En la base de datos, se identificó a cada persona participante por un código y se colocó en la primera columna.
- Se identificó a la muestra según el tipo de alimentación que indicó llevar en veganos, vegetarianos y sus subcategorías.
- Se asignó una columna para cada uno de los ítems de los cuestionarios.
- La información obtenida se asignó por filas.
- Se continuó con la presentación y análisis de la información obtenida.

Para organización de los datos del cuestionario IPAQ se utilizó la base de datos IPAQ-Automatic Report-spanish advanced version, en el programa Microsoft Excel, elaborada previamente para el instrumento.

3.10 ANÁLISIS DE DATOS

El análisis de datos se realizó principalmente utilizando estadística descriptiva en las todas las variables estudiadas, para la variable de consumo alimentario, puesto que se considera de mayor relevancia por la naturaleza del estudio, se realizó un análisis más profundo en el que se utilizó estadística inferencial.

Para el estudio inferencial se hizo un análisis de las posibles diferencias entre una lista seleccionada de alimentos consumidos en los grupos de personas veganas y vegetarianas, utilizando los datos recolectados mediante el instrumento de frecuencia de consumo de alimentos, para este caso la mejor forma de probar esas posibles diferencias es mediante una

prueba de hipótesis para dos medias independientes con varianza desconocida y diferente. Para realizar esta prueba se requirió de los siguientes datos:

- Media muestral de la variable en estudio para cada uno de los grupos
- Varianza (o desviación estándar) de la variable en estudio para cada uno de los grupos
- Tamaño de la muestra tomada para cada grupo
- Diferencia hipotética entre las medias de ambas poblaciones*

*Este parámetro significa la diferencia mínima requerida entre las 2 medias para que el proceso indique si existe esa diferencia o no, para este estudio la diferencia hipotética se tomó como cero (0), lo cual indica que solo se requiere saber si las medias para cada variable son estadísticamente diferentes, sin imponer ninguna restricción mínima en cuanto a qué tan diferentes son.

Una vez con los datos recolectados y ordenados se procede con los siguientes pasos:

- Se calcula un valor estadístico de prueba, mediante la expresión matemática:

$$T_c = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2 - \Delta_0}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

*Tc se podría leer como el “T calculado” y se refiere a ese valor estadístico conjunto entre las muestras que se compara en la tabla de distribución t para obtener las conclusiones.

- En la tabla de distribución t se requiere de un valor v llamado grados de libertad, para este tipo de prueba su valor se calcula con la expresión:

$$v = \frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}\right)^2}{\frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1}\right)^2}{n_1 - 1} + \frac{\left(\frac{S_2^2}{n_2}\right)^2}{n_2 - 1}}$$

- Se comparan el valor t calculado T_C con el valor t teórico de la tabla de distribución con los grados de libertad v y una significancia de 0.05*

*En estadística la significancia es el nivel de error que se va a aceptar dentro del proceso estadístico, para todo este trabajo se trabajará con la misma significancia de 0.05

Análisis de los resultados

El criterio de decisión de la prueba de medias con varianzas desconocidas y diferentes se realiza comparando con la distribución t student, según sea el tipo de hipótesis, la hipótesis nula se rechaza si:

Hipótesis alterna	Criterio de rechazo
$H_i: \mu_1 - \mu_2 \neq \Delta_0$	$T_C > t_{\alpha/2,v}$ ó $T_C < -t_{\alpha/2,v}$
$H_i: \mu_1 - \mu_2 > \Delta_0$	$T_C > t_{\alpha,v}$
$H_i: \mu_1 - \mu_2 < \Delta_0$	$T_C < -t_{\alpha,v}$

Para el presente análisis se utilizó la primera hipótesis alterna en todos los casos, analizando si las medias son o no estadísticamente diferentes.

Pruebas de Hipótesis

Para todas las pruebas de hipótesis se consideró siempre la muestra de personas vegetarianas como la muestra 1 y la muestra de personas veganas como la muestra 2 para efectos de las fórmulas.

Para las pruebas de hipótesis en el consumo alimentario se utilizaron datos del número de veces que se consume cada alimento durante un mes.

CAPÍTULO IV
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 GENERALIDADES

En este capítulo se incluyen los resultados de la información obtenida para cada una de las variables estudiadas en el mismo orden establecido en los objetivos de la investigación.

4.2 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS VARIABLES ESTUDIADAS

Tabla 3. *Características sociodemográficas de las personas veganas y vegetarianas participantes, en la GAM, Costa Rica, 2020.*

Características	Personas veganas (n=44)		Personas vegetarianas (n=52)	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
Edad				
19 a 29 años	28	64	34	65
30 a 40 años	16	36	18	35
Sexo definido al nacer				
Femenino	31	71	39	75
Masculino	9	20	12	23
Prefiere no decirlo	4	9	1	2
Lugar de residencia				
San José	26	59	27	52
Alajuela	3	7	8	15
Cartago	6	14	7	14
Heredia	9	20	10	19
Nivel de escolaridad				
Secundaria incompleta o en curso	2	4,5	-	-
Secundaria completa	1	2	-	-
Diplomado o técnico	2	4,5	3	6
Universidad incompleta o en curso	22	50	27	52
Universidad completa	17	39	22	42

Fuente: Elaboración propia, 2020.

La Tabla 3 muestra algunas características sociodemográficas estudiadas en las personas participantes. Se identifica un rango de edad predominante que va de 19 a 29 años, en la mayoría de las personas de ambos grupos el sexo corresponde al femenino, son habitantes de la provincia de San José y se están en proceso para obtener el grado universitario o ya lo han completado.

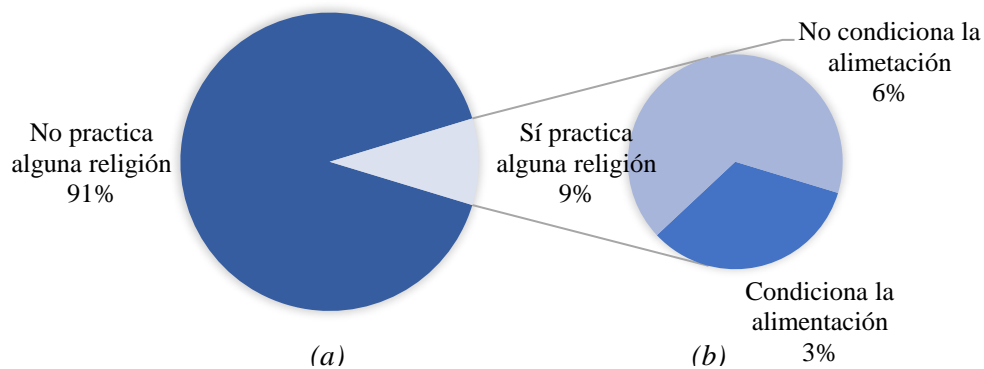


Figura 4. (a) Práctica religiosa, (b) su influencia en la alimentación de las personas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020. Fuente: Elaboración propia, 2020.

La figura (a) se muestra una mayoría las personas que no practican alguna religión. La figura (b) muestra que solo el 3% de las que practican una religión, ven condicionada su alimentación debido a esta. Las religiones identificadas fueron evangélica, católica y vaishnavismo, en esta última se menciona como condicionamiento, llevar una alimentación vegetariana, evitar el consumo de huevo, y alimentos como ajo, cebolla, sal y azúcar.

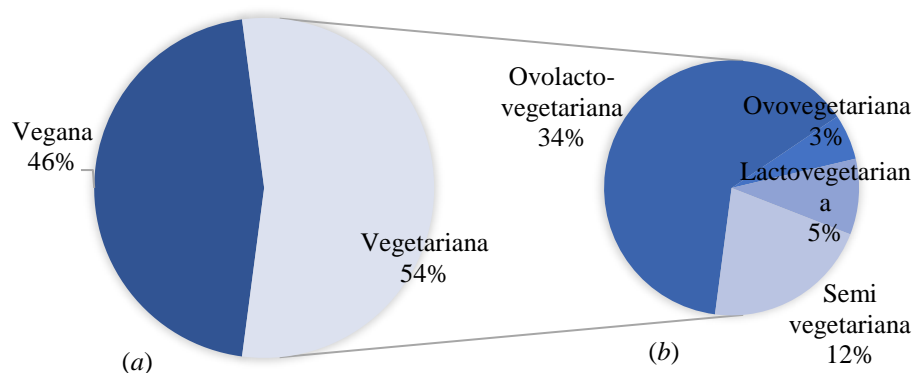


Figura 5. Tipo de alimentación de las personas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.

Fuente: Elaboración propia, 2020.

En la figura (a) se muestra un porcentaje similar de personas veganas y vegetarianas, en la figura (b) se observa que, entre las subcategorías de la alimentación vegetariana, las personas se identifican en su mayoría como ovolactovegetarianas (34%).

Tabla 4. Características de la alimentación de las personas veganas y vegetarianas participantes, en la GAM, Costa Rica, 2020.

Características	Personas veganas (n=44)		Personas vegetarianas (n=52)	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
Tiempo de practicar una alimentación vegana o vegetariana				
6 meses	3	6	8	16
1 a 2 años	11	25	7	14
2 a 4 años	15	34	6	11
5 a 6 años	6	14	6	11
6 años o más	9	21	25	48
Motivación para implementar una alimentación vegana o vegetariana				
Salud	4	9	9	17
Ética	32	73	23	44
Impacto medioambiental	2	4	12	23
Influencia familiar	-	-	2	4
Otra	6	14	6	12

Fuente: Elaboración propia, 2020.

En la tabla anterior se muestra algunas de las características de la alimentación de las personas participantes, la mayoría de las veganas indican 2 a 4 años de practicar este tipo de alimentación, mientras que la mayoría de las vegetarianas indican 6 años o más. Tanto para la mayoría de las

personas veganas, como vegetarianas, los derechos de los demás animales es la principal motivación por la cual decidieron implementar estos tipos de alimentación.

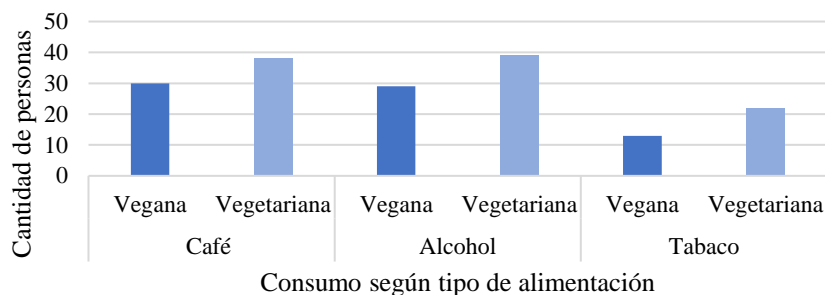


Figura 6. Cantidad de consumidores de café, bebidas alcohólicas y tabaco entre las personas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020. Fuente: Elaboración propia, 2020.

La figura muestra una tendencia de una mayoría de personas veganas y vegetarianas consumidoras de café y alcohol y una menor cantidad consumidoras de tabaco.

Tabla 5. Frecuencia de consumo e ingesta de café en un día normal de consumo de las personas participantes, en la GAM, Costa Rica, 2020.

Variable	Personas veganas (n=30)		Personas vegetarianas (n=38)	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
Frecuencia de consumo de café				
Ocasionalmente	2	7	2	5
1 vez al mes	1	3	1	3
2 a 4 veces al mes	2	7	3	8
1 vez a la semana	1	3	1	3
2 a 3 veces a la semana	8	27	3	8
4 a 6 veces a la semana	2	7	5	13
Todos los días	14	46	23	60

...continúa

...continuación

Variable	Personas veganas (n=30)		Personas vegetarianas (n=38)	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
Cantidad de tazas de café en un día normal de consumo				
1 taza al día	20	67	15	40
2 a 3 tazas al día	9	30	21	55
Más de 4 tazas al día	1	3	2	5

Fuente: Elaboración propia, 2020.

La tabla anterior muestra que la mayoría de las personas veganas un 46%, y vegetarianas un 60% consumen café diariamente, y una tendencia de las personas vegetarianas a consumir más tazas de café al día ya que en su mayoría consumen de 2 a 3 tazas al día, en comparación a las personas veganas, que en su mayoría toman una taza al día.

Tabla 6. *Frecuencia y cantidad de bebidas alcohólicas ingeridas en un día normal de consumo de las personas participantes, en la GAM, Costa Rica, 2020.*

Variable	Personas veganas (n=29)		Personas vegetarianas (n=39)	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
Frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas.				
Ocasionalmente	6	21	10	26
1 vez al mes	7	24	6	15
2 a 4 veces al mes	7	24	12	31
1 vez a la semana	6	21	6	15
2 a 3 veces a la semana	2	7	4	10
4 a 6 veces a la semana	1	3	1	3
Todos los días	-	-	-	-

...continúa

...continuación

Variable	Personas veganas (n=29)		Personas vegetarianas (n=39)	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
Cantidad de bebidas en un día normal de consumo.				
1 a 2 bebidas	18	62	25	64
3 a 4 bebidas	11	38	11	28
5 a 6 bebidas	-	-	3	8

Fuente: Elaboración propia, 2020.

En la Tabla 6 se observa que la mayoría personas veganas consume bebidas alcohólicas con una frecuencia de 1 a 4 veces al mes, y una frecuencia en las vegetarianas de 2 a 4 veces al mes, ambos grupos ingieren en su mayoría de 1 a 2 bebidas en un día normal de consumo.

Tabla 7. Frecuencia de consumo de tabaco de las personas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.

Frecuencia de consumo	Personas veganas (n=13)		Personas vegetarianas (n=12)	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
Ocasionalmente	4	31	4	34
1 vez al mes	-	-	1	8
2 a 4 veces al mes	-	-	2	17
1 vez a la semana	1	8	1	8
2 a 3 veces a la semana	2	15	3	25
4 a 6 veces a la semana	2	15	1	8
Todos los días	4	31	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2020.

En la Tabla 7 se muestra que un porcentaje similar de las personas veganas que consumen tabaco lo hacen de forma ocasional o diariamente, mientras que la mayoría de las personas vegetarianas que lo consumen lo hacen de forma ocasional.

Tabla 8. *Frecuencia de consumo de alimentos producidos de forma orgánica de las personas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020*

Frecuencia de consumo	Personas veganas (n=44)		Personas vegetarianas (n=52)	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
Ocasionalmente	2	4,5	3	6
1 vez al mes	2	4,5	1	2
2 a 4 veces al mes	3	7	2	4
1 vez a la semana	3	7	2	4
2 a 3 veces a la semana	1	2	7	13
4 a 6 veces a la semana	5	11	10	19
Todos los días	28	64	27	52

Fuente: Elaboración propia, 2020.

Se observa que la mayoría de las personas veganas (64%) y vegetarianas (52%), consumen alimentos producidos de forma orgánica diariamente.

Tabla 9. *Frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados de las personas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.*

Frecuencia de consumo	Personas veganas (n=44)		Personas vegetarianas (n=52)	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
Ocasionalmente	1	2	2	4
1 vez al mes	5	11	2	4
2 a 4 veces al mes	8	18	9	17
1 vez a la semana	7	16	10	19
2 a 3 veces a la semana	16	36	13	25
4 a 6 veces a la semana	4	9	12	23
Todos los días	3	7	4	8

Fuente: Elaboración propia, 2020.

En la tabla anterior, se observa que la mayoría de las personas veganas (36%) y vegetarianas (25%) consumen alimentos ultra procesados con una frecuencia de 2 a 3 veces a la semana.

Tabla 10. *Características del estilo de vida de las personas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.*

Características	Personas veganas (n=44)		Personas vegetarianas (n=52)	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
Interés sobre el proceso de producción de los alimentos.				
Sí	43	98	49	94
No	1	2	3	6
Motivación al comprar alimentos.				
Saludable	12	27	20	38
Gustos y preferencias	2	4,5	8	15
Libre de ingredientes de origen animal	28	64	17	33
Otra	2	4,5	7	14
Horas destinadas para dormir diariamente.				
5 horas o menos	3	7	3	6
6 horas	11	25	19	36
7 a 9 horas	30	68	29	56
Más de 9 horas			1	2
Frecuencia de exposición a la luz solar.				
Nunca u ocasional	11	25	14	27
Una vez al mes	3	7	3	6
1 vez a la semana	4	9	11	21
2 a 3 veces a la semana	9	20,5	7	14
4 a 6 veces a la semana	8	18	8	15
Todos los días	9	20,5	9	17

...continúa

...continuación

Características	Personas veganas (n=44)		Personas vegetarianas (n=52)	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
Tiempo de exposición a la luz solar en un día normal.				
Menos de 5 minutos	10	23	16	31
De 5 a 20 minutos	20	45	17	33
Más de 20 minutos	14	32	19	36

Fuente: Elaboración propia, 2020.

En la tabla anterior se muestra algunas características del estilo de vida de las personas estudiadas. El mayor porcentaje de personas tanto veganas (98%) como vegetarianas (94%) indican mostrar interés y averiguar sobre la forma en que sus alimentos son elaborados. Se identifican dos principales motivos que influyen al seleccionar y consumir algún alimento: en la mayoría de las personas (64%), su interés es que sean libres de ingredientes de origen animal y un 27% de ellas se inclina por alimentos saludables, mientras que un 38% de las vegetarianas buscan alimentos saludables y un 33% que sean libres de ingredientes de origen animal.

La mayoría de las personas veganas (68%) y vegetarianas (56%) destinan de 7 a 9 horas diarias para dormir. Se observa para ambos grupos, que una cantidad importante de las personas, indica una exposición a la luz solar nula o de forma ocasional, mientras que otro grupo importante lo realiza con una frecuencia de 1 vez a la semana hasta 4 o 6 veces a la semana.

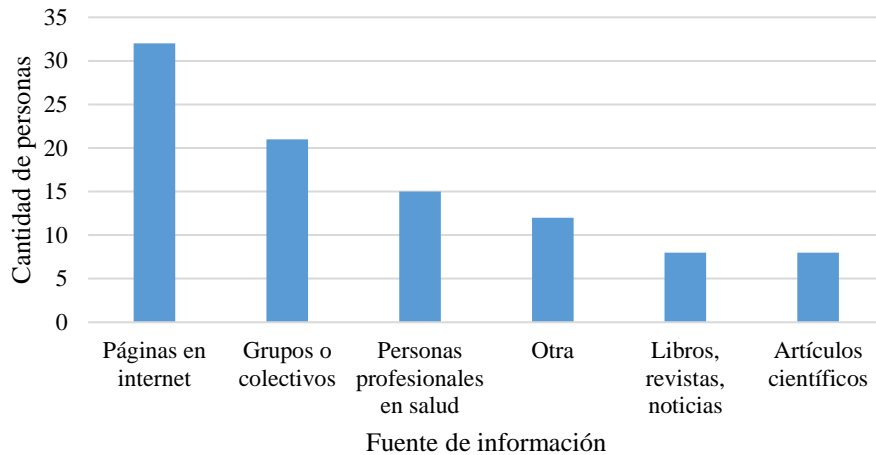


Figura 7. Fuentes de información sobre alimentación vegana o vegetariana las personas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020. Fuente: Elaboración propia, 2020.

En la figura anterior se observa como principal fuente de información sobre alimentación vegana o vegetariana a la que las personas participantes recurren son las páginas de internet, como segundo recurso grupos dedicados a promover y divulgar estos tipos de alimentación.

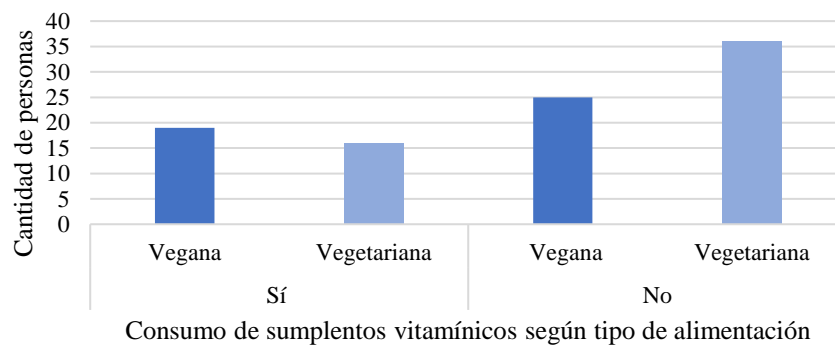


Figura 8. Consumo de suplementos vitamínicos de las personas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020. Fuente: Elaboración propia, 2020.

En la *Figura 8* se indica que la mayoría de las personas tanto veganas como vegetarianas, no consume suplementos vitamínicos, entre las personas que indicaron sí consumirlos, se pueden mencionar complejos que incluyen vitaminas y minerales, o específicamente vitamina B₁₂.

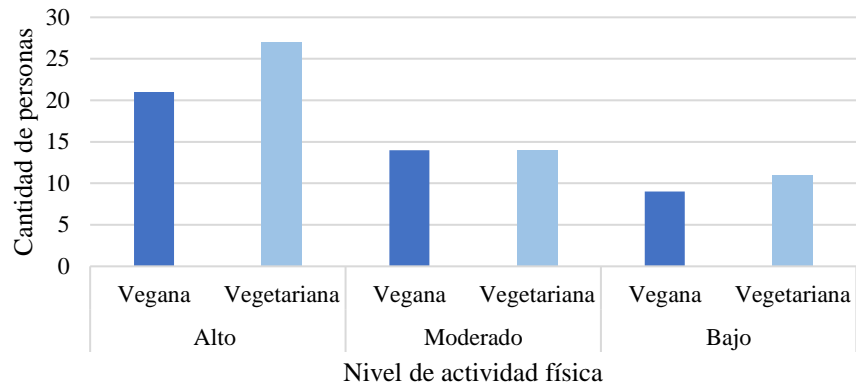


Figura 9. Nivel de actividad física de las personas vegetarianas y vegetarianas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020. Fuente: Elaboración propia, 2020.

En la figura anterior se muestra una mayoría de personas veganas y vegetarianas, con un nivel de actividad física alto, una cantidad similar presentan un nivel moderado, por último, un mayor número de personas vegetarianas presentan un nivel bajo en comparación con las veganas.

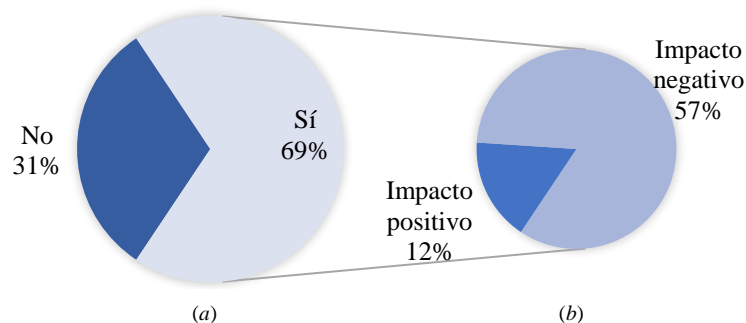


Figura 10. (a) Impacto de la situación sanitaria por la pandemia de covid19, en la práctica de actividad física de las personas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020. Fuente: Elaboración propia, 2020.

En la *Figura 10 (a)* se muestra que la mayoría de la población percibió un cambio en su práctica de actividad física debido las restricciones de movilidad establecidas para el control de la pandemia causada por el virus covid19, de estas también en su mayoría indican estos cambios como negativos, disminuyendo la frecuencia y los tipos de actividad física que realizan, una

menor cantidad de personas indicó un impacto positivo aumentando la práctica de actividad física.

Tabla 11. *Frecuencia de consumo de alimentos fuente de carbohidratos de las personas veganas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.*

Carbohidratos	Porcentaje de frecuencia consumo en los últimos 12 meses							
	Nunca u ocasional	1 vez al mes	2-4 veces al mes	1 vez por semana	2-4 veces por semana	1 vez al día	2-4 veces al día	5 o más veces al día
Arroz, pastas integrales	36	14	9	7	14	14	6	-
Arroz, pastas refinadas	9	2	14	7	14	4	43	7
Avena integral	21	11	4	4	39	9	12	-
Avena refinada	59	14	-	12	4	7	4	-
Panes integrales	32	14	4	14	25	11	-	-
Panes refinados	18	14	9	7	23	18	9	2
Tortilla de maíz	7	11	14	25	34	7	2	-
Tortilla de trigo	23	20	7	27	21	-	2	-
Galletas	16	18	25	18	19	2	2	-
Vegetales con almidón	2	-	11	7	41	14	25	-
Vegetales sin almidón	-	-	2	2	14	27	48	7
Frutas	-	-	2	4	32	34	23	5
Jugos 100% fruta	14	16	16	16	25	9	4	-

Fuente: Elaboración propia, 2020.

En la Tabla 11 se observa una tendencia a una mayor frecuencia de consumo de arroz o pasta refinadas, avena integral, panes refinados, y tortillas de maíz, además mayor frecuencia de

consumo de vegetales sin almidón que de aquellos que sí contienen almidón. En cuanto a las frutas se consume con mayor frecuencia la fruta completa o en trocitos que en forma de jugo.

Tabla 12. *Frecuencia de consumo de alimentos fuente de carbohidratos de las personas vegetarianas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.*

Carbohidratos	Porcentaje de frecuencia consumo en los últimos 12 meses							
	Nunca u ocasional	1 vez al mes	2-4 veces al mes	1 vez por semana	2-4 veces por semana	1 vez al día	2-4 veces al día	5 o más veces al día
Arroz, pastas integrales	37	21	6	4	11	11	10	-
Arroz, pastas refinadas	-	-	6	-	40	19	30	5
Avena integral	36	13	6	6	29	8	2	-
Avena refinada	56	11	8	4	13	8	-	-
Panes integrales	13	15	17	12	33	4	6	-
Panes refinados	21	14	17	15	19	8	4	2
Tortilla de maíz	8	19	6	25	27	10	5	-
Tortilla de trigo	33	10	23	19	15	-	-	-
Galletas	13	19	23	12	15	14	2	2
Vegetales con almidón	2	4	10	15	36	10	21	2
Vegetales sin almidón	-	-	6	2	29	30	25	8
Frutas	4	2	6	-	33	34	19	2
Jugos 100% fruta	25	15	13	10	21	12	2	2

Fuente: Elaboración propia, 2020.

En la Tabla 12 se observa una tendencia a una mayor frecuencia de consumo de arroz o pasta refinadas, avena integral, panes refinados, y tortillas de maíz, además mayor frecuencia de

consumo de vegetales con almidón que de vegetales sin almidón. En cuanto a las frutas se consume con mayor frecuencia la fruta completa o en trocitos que en forma de jugo.

Tabla 13. *Frecuencia de consumo de alimentos fuente de proteína de origen vegetal y alternativas de las personas veganas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.*

Proteínas de origen vegetal	Porcentaje de frecuencia consumo en los últimos 12 meses							
	Nunca u ocasional	1 vez al mes	2-4 veces al mes	1 vez por semana	2-4 veces por semana	1 vez al día	2-4 veces al día	5 o más veces al día
Leguminosas	-	-	2	-	18	11	62	7
Leguminosas geminadas	41	7	4	7	16	9	16	-
Leches vegetales	34	11	11	7	30	5	2	-
Soja granulada	21	9	9	11	41	9	-	-
Tofu	41	29	2	18	5	5	-	-
Sustitutos cárnicos comerciales	25	18	9	12	27	9	-	-
Semillas, nueces	5	7	18	18	20	18	14	-
Proteína no vegetal alternativa								
Hongos	5	14	18	20	39	2	-	2

Fuente: Elaboración propia, 2020.

La tabla anterior muestra las diferentes fuentes de proteína vegetal, que se consumen con mayor frecuencia por la mayoría de las personas veganas, como principal fuente están las leguminosas de 2 a 4 veces al día, seguidas de la soja granulada, leches vegetales, los sustitutos cárnicos, y las semillas y nueces, todas las anteriores con una frecuencia de 2 a 4 veces por semana. Como fuente alternativa no vegetal están los hongos con una frecuencia de 2 a 4 veces por semana.

Tabla 14. *Frecuencia de consumo de alimentos fuente de proteína de origen vegetal y alternativas de las personas vegetarianas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.*

Proteínas de origen vegetal	Porcentaje de frecuencia consumo en los últimos 12 meses							
	Nunca u ocasional	1 vez al mes	2-4 veces al mes	1 vez por semana	2-4 veces por semana	1 vez al día	2-4 veces al día	5 o más veces al día
Leguminosas	-	2	6	6	19	17	42	8
Leguminosas geminadas	23	10	21	10	21	4	11	-
Leches vegetales	58	13	11	-	8	4	6	-
Soja granulada	52	17	11	6	6	-	4	2
Tofu	66	21	6	6	2	-	-	-
Sustitutos cárnicos comerciales	44	15	23	6	8	-	4	-
Semillas, nueces	8	14	17	23	17	13	4	4
Proteína no vegetal alternativa								
Hongos	2	15	21	12	38	2	8	2

Fuente: Elaboración propia, 2020.

La Tabla 14 muestra las diferentes fuentes de proteína vegetal, que se consumen con mayor frecuencia por la mayoría de las personas vegetarianas, como principal fuente están las leguminosas de 2 a 4 veces al día, seguidas las semillas y nueces, que se consumen con una frecuencia de 1 vez por semana. Como fuente alternativa no vegetal están los hongos con una frecuencia de 2 a 4 veces por semana.

Tabla 15. *Frecuencia de consumo de alimentos fuente de proteína y lácteos de origen animal de las personas vegetarianas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.*

Grupo de alimentos	Porcentaje de frecuencia consumo en los últimos 12 meses								
	Nunca u ocasional	1 vez al mes	2-4 veces al mes	1 vez por semana	2-4 veces por semana	1 vez al día	2-4 veces al día	5 o más veces al día	
Proteínas de origen animal									
Queso origen animal	4	8	19	17	34	10	6	2	
Huevo	13	2	6	11	23	29	6	8	
Pescados, mariscos	76	10	8	-	6	-	-	-	
Lácteos									
Leche origen animal	48	8	13	6	8	13	2	2	
Yogurt origen animal	42	23	12	10	11	2	-	-	

Fuente: Elaboración propia, 2020.

En la tabla anterior se puede observar que, por la mayoría de las personas, el queso se consume con una frecuencia de 2 a 4 veces por semana (34%), el huevo se consume con una frecuencia de 1 vez al día (29%). En cuanto a los productos lácteos, su consumo es con menor frecuencia, siendo la leche, específicamente leche de vaca semidescremada la que se consume con mayor frecuencia por las personas vegetarianas.

Tabla 16. *Frecuencia de consumo de alimentos fuente de grasas y otros productos de origen vegetal de las personas veganas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.*

Grasas de origen vegetal	Porcentaje de frecuencia consumo en los últimos 12 meses							
	Nunca u ocasional	1 vez al mes	2-4 veces al mes	1 vez por semana	2-4 veces por semana	1 vez al día	2-4 veces al día	5 o más veces al día
Aceite vegetal	-	2	5	2	7	25	52	7
Margarina	25	7	7	9	25	13	14	-
Helados	53	34	2	2	9	-	-	-
Mayonesa	36	14	14	11	14	4	7	-
Productos comerciales de origen vegetal								
Queso Vegetal	57	25	9	4	5	-	-	-
Yogurt Vegetal	82	4	9	5	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2020.

Se identifica como principal fuente de grasa vegetales consumida con mayor frecuencia por las personas veganas, el aceite vegetal de 2 a 4 veces al día. En cuanto a algunos productos veganos la mayoría de las personas los consume de forma ocasional o nunca, de estos el queso vegetal se consume con mayor frecuencia.

Tabla 17. *Frecuencia de consumo de alimentos fuente de grasas y otros productos de origen vegetal de las personas vegetarianas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.*

Grasas de origen vegetal	Porcentaje de frecuencia consumo en los últimos 12 meses							
	Nunca u ocasional	1 vez al mes	2-4 veces al mes	1 vez por semana	2-4 veces por semana	1 vez al día	2-4 veces al día	5 o más veces al día
Aceite vegetal	4	-	10	4	13	19	48	2
Margarina	35	14	6	8	10	17	10	-
Helados	77	17	6	-	-	-	-	-
Mayonesa	76	8	10	6	-	-	-	-
Productos comerciales de origen vegetal								
Queso Vegetal	71	10	13	2	4	-	-	-
Yogurt Vegetal	88	12	-	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2020.

Se identifica mayor frecuencia de consumo por las personas vegetarianas, de aceite vegetal de 2 a 4 veces al día. Los productos veganos comerciales son consumidos principalmente de forma ocasional o nunca, de estos el queso vegetal es el que se consume con mayor frecuencia.

Tabla 18. *Frecuencia de consumo de alimentos fuente de grasas de origen animal de las personas vegetarianas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.*

Grasas de origen animal	Porcentaje de frecuencia consumo en los últimos 12 meses							
	Nunca u ocasional	1 vez al mes	2-4 veces al mes	1 vez por semana	2-4 veces por semana	1 vez al día	2-4 veces al día	5 o más veces al día
Helados	23	31	30	8	4	-	4	-
Mayonesa	42	17	13	19	8	-	-	-
Mantequilla	27	12	10	11	17	19	4	-
Natilla	33	21	13	21	8	-	4	-

Fuente: Elaboración propia, 2020.

En la Tabla 18 se identifica que el alimento fuente de grasa de origen animal que se consume con mayor frecuencia por la mayoría de las personas vegetarianas son los helados de 1 a 2 o 4 veces al mes.

Tabla 19. *Promedio de porciones consumidas por grupo de alimento según dieta habitual de las personas veganas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.*

Grupo de alimentos	Promedio	Desviación estándar
Carbohidratos		
Harinas, cereales, vegetales con almidón.	11	4,75
Frutas	2	1,28
Vegetales sin almidón	2,5	1,11
Azúcar simple	2	1,43
Proteínas		
Proteínas magras		
Leguminosas	3	1,63
Sustitutos cárnicos	1	0,00
Hongos	1	1,28
Proteínas grasas		
Nueces y semillas	3	2,14
Grasas		
Grasas mono y poliinsaturadas	5	2,72
Grasas saturadas	2	0,87
Tiempos de comida	5	0,70

Fuente: Elaboración propia, 2020.

La tabla anterior muestra porciones promedio de cada grupo de alimentos consumido por las personas veganas participantes, en cuanto a los alimentos que aportan carbohidratos, los más consumidos son las harinas, cereales como el arroz, pasta, panes y vegetales con almidón, con un promedio de 11 porciones al día. Como principal fuente de proteína vegetal están las leguminosas y las semillas y nueces, con un promedio de 3 porciones al día.

En cuanto a las grasas, se consumen en mayor cantidad de tipo mono y poliinsaturadas, se identificaron como principales fuentes los aceites vegetales para la cocción de los alimentos y el aguacate, con un promedio de 5 porciones al día, y en menor cantidad grasas saturadas, provenientes de margarina o de alimentos procesados veganos como quesos o helados.

Tabla 20. *Promedio de porciones consumidas por grupo de alimento según dieta habitual de las personas vegetarianas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.*

Grupo de alimentos	Promedio	Desviación estándar
Carbohidratos		
Harinas, cereales, vegetales con almidón.	11	4,75
Frutas	2	1,11
Vegetales sin almidón	2,5	1,11
Azúcar simple	2	1,43
Lácteos semidescremados	2	0,84
Proteínas		
Proteínas magras		
Queso tierno, pescado	2	1,24
Leguminosas	2,5	1,75
Sustitutos cárnicos	1,5	1,22
Hongos	1	0,16
Proteínas semi grasa		
Huevo	2	0,93
Proteínas grasas		
Nueces y semillas	2	1,37
Grasas		
Grasas mono y poliinsaturadas	4	2,71
Grasas saturadas	3	1,53
Tiempos de comida	5	0,69

Fuente: Elaboración propia, 2020.

La Tabla 20 muestra porciones promedio de cada grupo de alimentos consumido por las personas vegetarianas, de los alimentos fuente de carbohidratos, los más consumidos son las harinas, cereales, panes y vegetales con almidón. La principal fuente de proteína vegetal son las leguminosas. Las principales fuentes de proteína de origen animal son el queso y huevo. En cuanto a los lácteos, la principal fuente consumida es la leche semidescremada, en un promedio de 2 porciones diarias. Las grasas, se consumen en mayor cantidad de tipo mono y poliinsaturadas, se identificaron como principales fuentes los aceites vegetales para la cocción de los alimentos y el aguacate, y en menor cantidad grasas saturadas.

Tabla 21. *Promedio de frecuencia de consumo total de los alimentos seleccionados para las personas veganas y vegetarianas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.*

Lista de alimentos	<i>Personas veganas</i>		<i>Personas vegetarianas</i>	
	<i>Promedio</i>	<i>Desviación estándar</i>	<i>Promedio</i>	<i>Desviación estándar</i>
Arroz, pasta refinados	52,79	48,59	43,59	41,39
Tortilla de maíz	9,70	14,50	12,67	21,10
Vegetales con almidón	32,11	34,71	30,13	37,51
Vegetales sin almidón	63,15	41,41	48,09	44,01
Frutas	41,56	39,03	37,51	37,43
Leguminosas	71,11	40,15	57,71	45,32
Hongos	10,22	22,34	16,25	29,75
Nueces y semillas	21,52	29,30	16,92	32,59
Aceites vegetales	65,84	41,32	53,76	40,72
Margarina	20,00	29,75	18,50	32,57
Leche vegetal	7,68	14,68	7,75	21,51
Queso vegetal comercial	1,25	2,63	1,03	2,48
Sustitutos cárnicos comerciales	6,90	8,82	5,46	17,37

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior se muestra una comparación del promedio de veces de frecuencia de consumo total a nivel mensual, de algunos alimentos seleccionados, entre los datos que resaltan, se puede observar en promedio mayor frecuencia de consumo de vegetales sin almidón, leguminosas y aceites vegetales, en las personas veganas en comparación con las vegetarianas. Y una mayor frecuencia en promedio de tortillas de maíz, hongos, margarina y leche vegetal en las personas vegetarianas en comparación con las veganas.

4.3 ANÁLISIS INFERENCIAL DEL CONSUMO ALIMENTARIO

Tabla 22. *Tabla Parámetros estadísticos utilizados de la frecuencia de consumo de algunos alimentos, en personas veganas y vegetarianas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020.*

Lista de alimentos	<i>T calculado</i>	<i>V</i>	<i>T teórico</i>
Arroz, pasta refinados	-4.9	85	1.9883
Tortilla de maíz	0.18	13	2.1604
Vegetales con almidón	0.02	53	2.0057
Vegetales sin almidón	2.07	75	1.9921
Frutas	0.96	60	2.0003
Leguminosas	-3.7	75	1.9921
Hongos	2.3	28	2.0484
Nueces y semillas	2.04	39	2.0227
Aceites vegetales	-4.3	69	1.9949
Margarina	-1.8	39	2.0227
Leche vegetal	1.3	14	2.1448
Queso vegetal comercial	1.97	1	12.7062
Sustitutos cárnicos comerciales	0.53	8	2.3060

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO V
DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

5.1 DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la muestra estudiada se observan una serie de elementos que denotan una tendencia a construcción de una identidad como grupo o comunidad. Se caracteriza a la población en su mayoría de sexo femenino, en un rango de edad de 19 a 29 años, con un nivel académico universitario en curso o completo, habitantes principalmente en zonas de la GAM pertenecientes a la provincia de San José y que no practican alguna religión. Asimismo, la muestra se divide en personas veganas y vegetarianas con una leve mayoría de esta última, incluyendo sus subcategorías.

Esto concuerda con estudios que han identificado algunos patrones en las personas veganas y vegetarianas, de género femenino, jóvenes, con un nivel educativo superior a la secundaria. Se establece estos como los principales factores con mayor influencia sobre la alimentación de las personas junto con el estatus económico (Pfeiler y Egloff, 2018).

En estos estudios se ha establecido que las personas que se identifican de género femenino pueden, más fácilmente, adoptar una alimentación vegana o vegetariana, que las de género masculino, ya que históricamente se ha asociado la masculinidad con el consumo de carne, y se ha observado que la sociedad en general muestra más prejuicios sobre los hombres veganos o vegetarianos que por las mujeres (Rosenfeld, 2019).

Sin embargo, es importante aclarar que para esta investigación se les consultó a las personas por el sexo definido al nacer, el cual no necesariamente está relacionado con el género con el que se identifican; además, los estudios que se mencionan se enfocan en dos géneros en específico, tomando en cuenta la diversidad de géneros que en la actualidad se reconocen, se considera necesario para futuras investigaciones profundizar en el tema, con el fin de determinar si este factor realmente tiene un impacto sobre los patrones alimenticios de las personas.

El nivel educativo se considera importante ya que las personas tienen mayor acceso a información sobre el efecto de las diferentes formas de consumo y tienden a darle un mayor valor como parte de identidad y de su responsabilidad y acción social (Morgan *et al.*, 2016).

Comúnmente, se establece dentro de una misma categoría a las personas con una alimentación vegana, vegetariana y sus subcategorías, sin embargo, algunos estudios mencionan la relevancia de hacer la diferenciación entre ambos, porque las motivaciones y los hábitos de vida y alimenticios presentan diferencias importantes que influyen en su estado nutricional y de salud en general (Rosenfeld, 2019).

Algunos estudios se han enfocado en analizar qué define que una persona se adhiera a estos tipos de alimentación de forma más estricta que otra, lo que hace que una persona no consuma carne ni sus derivados y otras lo hagan de forma ocasional y se han identificado varios factores como lo es la identidad social, motivación y qué tanto les agrada o disguste el sabor a la carne y derivados, se habla que las personas construyen su identidad alrededor de su alimentación, e incluyen cuestiones morales al momento de elegir alimentos, y al decidir qué es correcto o incorrecto consumir, desarrollando sentimientos de disgusto o desaprobación sobre el consumo de carne y con esto definiendo qué tan restrictiva es su alimentación (Rosenfeld, 2019).

Esta motivación va ligada también a tres orientaciones que son: social, que parte de una causa o movimiento social y ven su forma de alimentación como una acción directa contra lo que consideran incorrecto; personal, que se refiere aquellas que lo hacen como parte de su bienestar, como tratamiento o prevención de enfermedades, por creencias religiosas o espirituales, y por último una orientación moral, que establece lo que es correcto o no (Rosenfeld, 2019).

Se ha observado que aquellas personas cuya orientación es a nivel social y moral se adhieren más fácilmente a esto tipos de alimentación, mientras que aquellas con una orientación personal

tienden a ser más flexibles en su alimentación, y se permiten el consumo de algunos derivados o tipos de carnes de forma ocasional, también, a las personas que tienen como preocupación principal los derechos o el bienestar de los demás animales, les resulta más fácil dejar de consumir productos de origen animal que a aquellas que lo hacen por el impacto ambiental o por salud (Rosenfeld, 2019).

La primera motivación de la mayoría de las personas participantes, tanto las que se identifican como veganas como vegetarianas es de orientación moral (derechos y bienestar de los demás animales), por lo que este cambio no se limita a su alimentación, sino que es un cambio de principios, se ve como una acción directa contra lo que creen incorrecto, el trato y la forma de relacionarse con los demás animales, considerados como seres sintientes e iguales, y no como un objeto de explotación.

Como segunda motivación está el impacto de la industria cárnica y láctea sobre el medio ambiente, su efecto en el aumento del calentamiento global, daño en los suelos, transformación del bosque en potreros o áreas de producción animal y con esto pérdida de biodiversidad, contaminación del agua y aire entre otros efectos negativos que se ha comprobado esta industria causa. En este caso el veganismo y vegetarianismo no se reduce a un tipo de alimentación, sino que va más allá como una posición moral con acción política y ambiental.

Como tercera causa está los efectos y beneficios en la salud de una alimentación basada en plantas en comparación con una que incluya productos de origen animal.

Como se menciona anteriormente, para la mayoría de las personas participantes su principal motivación es moral, sin embargo, las personas vegetarianas continúan consumiendo derivados animales algunos incluso consumen pescados y mariscos de forma ocasional, lo cual puede

considerarse como una incongruencia en su discurso, ya que la obtención los derivados implica la explotación de los animales.

Se han realizado estudios al respecto y se ha definido el termino de “paradoja de la carne” en la que se observa una discordancia entre las creencias y las acciones de las personas, creando una inconformidad que para resolverla deben cambiar sus creencias o sus acciones, algunos estudios han demostrado que a las personas les resulta más fácil cambiar sus creencias que sus acciones, por lo que por ejemplo algunas de estas personas de indican desean realizar la transición al veganismo, nunca la realizan o cambian las razones por las cuales se definen como vegetarianas permitiéndoles ser más flexibles con lo que consumen (Kaplan, 2020).

Aquellas personas cuya motivación moral abarca todos los aspectos de su vida será más fácil que la mantengan durante toda su vida, sin importar qué tanto les apetezca consumir algún derivado animal (Kaplan, 2020).

Durante el proceso de entrevista, entre las personas vegetarianas, un número importante indicó tener interés en realizar una transición a la alimentación vegana, sin embargo entre las razones por las que no lo han hecho, está el desconocimiento sobre cómo llevar una alimentación adecuada, temor a presentar deficiencia de algún nutriente o el hecho de que son atletas de alto rendimiento o realizan algún deporte de forma regular, y de igual forma por desconocimiento manifiestan temor de disminuir su rendimiento deportivo.

Se ha observado que en grupos donde la motivación es a nivel personal como parte de sus creencias religiosas o prácticas espirituales, las personas prestan más atención en su alimentación, los productos que consumen y qué tan saludables sean, mientras que aquellas donde se trata de una cuestión moral, se puede descuidar un poco la alimentación saludable, y enfocándose en el consumo de alimentos libres de ingredientes de origen animal sin consideran

que sean saludables o no, por lo que su alimentación puede no ser tan equilibrada o balanceada y puede no ser beneficiosa para su estado nutricional y de salud en general (Rosenfeld, 2019).

El tiempo de practicar estos tipos de alimentación habla también de qué tan consolidadas tienen sus creencias y su identidad, para una persona que ha sido vegana o vegetariana por muchos años, será más difícil que vuelva a consumir carne ya que sentiría una mayor incongruencia sobre su identidad, que para aquellas que tienen poco tiempo de haberse iniciado en alguno de estos tipos de alimentación. Además, estas personas tendrán hábitos y patrones de consumo estables que también les ofrece un sentimiento de control sobre su cuerpo y su alimentación, que ayuda a mantener práctica alimentaria durante toda su vida (Rosenfeld, 2019).

En los datos obtenidos, se observa que las personas veganas tienen menor tiempo de practicar este tipo de alimentación, que las personas vegetarianas, pero este dato no necesariamente corresponde a la totalidad de su proceso, muchas de las personas veganas indican haber iniciado con una alimentación vegetariana realizando un cambio gradual a la alimentación vegana, disminuyendo poco a poco los alimentos de origen animal.

Parte de los intereses de esta comunidad está llevar una responsabilidad social mediante su estilo de vida y comportamientos de consumo, adquiriendo productos elaborados con ingredientes naturales, no testeados en animales, y libres de ingredientes de origen animal, no solo en alimentos sino en cosméticos, productos de limpieza, vestimenta, calzado, entre otros (Morgan *et al.*, 2016).

Se ha identificado también que las personas jóvenes en rangos de los 18 a 24 años son quienes tienen a mostrar más esta consciencia social mediante el activismo e incentivando a otras personas a seguir estos valores o normas de comportamiento, mientras que personas mayores lo

realizan como parte de su estilo de vida y moral pero no proyectándolo a nivel social (Morgan *et al.*, 2016).

Durante la entrevista a las personas participantes un número importante indicó formar parte de colectivos o grupos de activismo anti especista y ambientalista, dedicados a divulgar su posición sobre estos temas y brindar información a la población en general mediante diferentes actividades, así como llevar a cabo procesos legales para defender causas ambientales o de explotación animal en específico, dirigiendo su motivación no solo a nivel personal y moral sino social.

El estudio de estos comportamientos es muy importante a nivel nutricional, estudios han demostrado que la motivación y qué tan apegada se encuentre la persona a ella van a determinar también cómo se alimentan, y qué tan dispuestas pueden estar a mejorar la calidad de su alimentación, y que muestren interés por incluir entre sus hábitos una alimentación que sea en acorde a sus creencias y equilibrada, ya que en este tipo de alimentación puede haber menor disponibilidad de algunos nutrientes y conducir a una posible deficiencia, por lo que es importante que se implemente bajo supervisión o con guía de fuentes basadas en evidencia científica.

Algunos estudios muestran que las personas veganas y vegetarianas tienen una percepción de llevar un mejor estado de salud que las personas que consumen productos de origen animal (Pfeiler y Egloff, 2018). Sin embargo, es importante considerar que la alimentación vegana o vegetariana es saludable y beneficiosa no por el hecho de eliminar la carne sino cuando se realiza de forma adecuada, con un consumo equilibrado de nutrientes, junto con comportamientos de estilo de vida saludables.

En la muestra de estudio se pueden identificar algunos de ellos, como el nivel de actividad física,

tanto las personas veganas como vegetarianas en su mayoría tienen un nivel elevado, sin embargo, se ha visto afectado por las restricciones impuestas para el control de la pandemia, reduciendo su movilidad, la cantidad de actividades que realizan, y un aumento del sedentarismo, pasando una mayor cantidad de horas en reposo trabajando o estudiando de forma virtual. Se considera importante para futuras investigaciones profundizar sobre el tipo de actividad física que realizan las personas para identificar los posibles beneficios que aporte a su organismo.

También se identifican algunos hábitos saludables en su estilo de vida, la mayoría de las personas mostraron interés por la forma en que son producidos sus alimentos, un consumo diario de alimentos orgánicos, y en menor frecuencia los productos ultra procesados, además algunas personas mencionaron que cultivan algunos de los alimentos que consumen diariamente. Esto además es un reflejo de su conciencia sobre el impacto social y ambiental de sus acciones.

El consumo de alimentos orgánicos y mínimamente procesados trae además beneficios a la salud como la reducción del riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles, y algunos estudios han identificado una asociación entre el consumo de ultra procesados y la obesidad, un menor consumo de fibra, vitaminas, minerales y antioxidantes (Asociación Europea de Productores de Zumos de Frutas (AIJN), 2018).

Una cantidad de horas destinadas para dormir diariamente, acorde a las recomendaciones establecidas de 7 a 9 horas diariamente, estudios mencionan que sueño de mala calidad puede afectar la conducta alimentaria, dormir menos de 5 horas se relaciona con un aumento de la obesidad, debido a un aumento en la producción de la hormona grelina que aumenta el apetito, y se disminuye la producción de leptina encargada de disminuirlo, causando una mayor ingesta durante la noche, principalmente de alimentos altos en grasa y carbohidratos (Merino *et al.*,

2016). Por lo que es importante también estudiar los demás factores que definen la calidad del sueño, como el inicio, mantenimiento y la sensación de descaso, además de la percepción de su influencia sobre el consumo de algunos alimentos.

El tiempo y la frecuencia a la exposición de la luz solar de las personas participantes, se encuentra dentro de las recomendaciones establecidas, este factor es importante ya que como se menciona anteriormente, ayuda a la producción de la vitamina D, nutriente esencial para múltiples funciones en el organismo, y es producida hasta en un 90% en la piel por la acción de la radiación ultravioleta, el 10% restante proviene de la dieta, es uno de los nutrientes que la población vegana y vegetariana debe asegurar cubrir su requerimiento, y por lo tanto realizar la mejor combinación entre porciones de alimentos vegetales fuentes de vitamina D y la exposición solar (Arana *et al.*, 2011).

Otro hábito identificado en la población es el frecuente consumo de café, que resulta relevante debido a que interviene en la absorción de calcio, estudios mencionan que una taza de café puede significar la pérdida de 2 a 3 mg de calcio. También se ha identificado que el organismo tiene una capacidad para compensar esta pérdida de calcio, aumentando su absorción, lo cual ocurre en personas jóvenes, mientras que personas mayores tienen una menor capacidad de adaptarse (Lee y Wrobel, 2016).

Por lo que para las personas participantes puede no ser de importancia sobre la absorción de este mineral, mientras aseguren su consumo a partir de fuentes vegetales, además el consumo indicado corresponde a lo recomendado de no más de 300 mg/día de cafeína, lo que equivale a dos o tres tazas de café (Lee y Wrobel, 2016).

Se identifica en la mayoría de las personas participantes un consumo moderado de bebidas alcohólicas, esto de acuerdo con las recomendaciones establecidas por la guía “2015–2020 Dietary Guidelines for Americans”.

Aunque se identifica un menor número de personas consumidoras de tabaco, un grupo importante lo hace de forma semanal o diaria, y como se menciona anteriormente puede afectar al momento de seleccionar los alimentos, generando una preferencia sobre el consumo de carnes que en este caso no tendría relevancia, o el consumo de café, alcohol, y frutas cítricas y una disminución del consumo de frutas dulces y vegetales (Campos, 2015). En esta investigación no se establece una relación entre el consumo de estas sustancias y el bajo consumo de algunos alimentos como frutas y vegetales, se considera importante para próximas investigaciones, ampliar las preguntas al respecto para identificar una posible relación.

Para el grupo de personas veganas se observa que la mayoría de ellas al seleccionar sus alimentos se enfocan en que sean libres de productos de origen animal y en menor grado si estos son saludables o no, mientras que para las vegetarianas en su mayoría buscan alimentos saludables antes que libres de ingredientes de origen animal.

Se realizó el análisis de la dieta habitual de las personas participantes, de acuerdo con la pirámide alimenticia para personas veganas y vegetarianas establecida por la ADA para una dieta de 2000 kilocalorías diarias, y en las porciones para cada grupo de alimentos que en esta se indican (Loma Linda University School of Public Health, 2008).

Se identifica un consumo promedio de 11 carbohidratos el cual es mayor a lo recomendado que va de 6 a 7 porciones diarias, en este grupo de alimentos, se observó mediante el cuestionario de DH que en este grupo alimenticio hay un mayor desconocimiento sobre los alimentos que se incluyen, y una confusión sobre la composición de los alimentos y de las clasificaciones que se

establecen, por ejemplo, algunas personas confunden vegetales con almidón y los consideran como vegetales sin almidón (Loma Linda University School of Public Health, 2008).

Esto también se ve reflejado en la frecuencia de consumo donde indican consumir con mayor frecuencia vegetales sin almidón que vegetales con almidón, por lo que para futuras investigaciones este cuestionario podría ser más específico en la lista de alimentos incluidos para identificar con mayor claridad la frecuencia de consumo de cada grupo. El CFCA también mostró una mayor frecuencia consumo de carbohidratos refinados que integrales.

Si considera la posibilidad de que las personas desconocen o no toman en cuenta los carbohidratos que contienen algunos alimentos como las legumbres, la leche de soya, algunos sustitutos caseros como tortas de lentejas o garbanzos a los que comúnmente se les agrega alguna harina, en quesos caseros a base de soya, y se cuentan solamente como fuente de proteína; esto puede generar un mayor consumo diario de carbohidratos del que las personas piensan que realizan.

En cuanto a las frutas, estas son también una fuente importante de carbohidratos, su consumo se recomienda principalmente por ser fuente de fibra, vitaminas, minerales y antioxidantes; tanto las personas veganas como vegetarianas consumen en promedio 2 porciones diarias, lo que es menor a lo recomendado de 4 porciones diarias, lo que coincide con los datos aportados en la frecuencia de consumo (Loma Linda University School of Public Health, 2008).

Los vegetales sin almidón se consumen tanto por las personas veganas como por las vegetarianas en promedio de 2,5 porciones diarias, lo cual es menor a lo recomendado de 8 porciones diarias, este es alimento en el cual se debe prestar mayor atención ya que según muchos estudios son la clave para que la alimentación vegana y vegetariana sea saludable, incluso algunas guías alimentarias como la establecida por Physician Committee for

Responsible Medicine (PCRM-USA), que desarrolló “The Power Plate, no establece porciones de cada alimento, sino que se enfoca en un consumo abundante y variado de vegetales, en esta guía se menciona que un plato con variedad de colores asegura el aporte de todos los nutrientes necesarios.

Otra fuente de carbohidratos consumida por las personas participantes, en este caso de carbohidratos simples, es el azúcar, se consumen en promedio 2 porciones diarias tanto por las personas veganas como vegetarianas, y es utilizada principalmente como endulzante de bebidas como infusiones de hierbas naturales, café y jugos de frutas, esto se pudo identificar mediante el cuestionario de DH. Para este tipo de carbohidratos, en la pirámide vegana y vegetariana no se establece una porción, sino que se deja como opcional (Loma Linda University School of Public Health, 2008). El CFCA muestra como otra fuente de carbohidratos simples las galletas que se consumen varias veces por semana por un número importante de la muestra estudiada.

Según las recomendaciones establecidas por American Diabetes Association y Academy of Nutrition and Dietetics (2014), el consumo de carbohidratos simples no debe superar el 5% del total de los carbohidratos establecidos en la distribución de macronutrientes para cada persona, ya que su consumo en exceso puede generar efectos adversos en la salud como el aumento de nivel de glucosa en sangre, y aumento de los síntomas y riesgos de personas que padezcan enfermedades como diabetes, obesidad, síndrome metabólico, dislipidemia, entre otras. Además, se recomienda el consumo de otro tipo de carbohidratos que aportan más nutrientes y beneficios a las personas.

Se identificaron diferentes fuentes de proteína vegetal, las más consumidas tanto por las personas veganas como las vegetarianas son las leguminosas (principalmente frijoles, leguminosas y garbanzos) y las semillas y nueces (identificadas principalmente la linaza,

sésamo, semillas de girasol, cáñamo, almendras y maní). En cuanto a las leguminosas, consideradas como una proteína magra, la mayoría de las personas veganas consumen 3 porciones y las vegetarianas un promedio de 2,5 porciones diarias, lo que cumple con lo recomendado de 3 porciones diarias tanto para personas veganas como vegetarianas.

La cantidad promedio de semillas y nueces consumidas es de 3 porciones en las personas veganas y 2 en las vegetarianas, una porción más en cada grupo de lo recomendado para cada tipo de alimentación. Estos alimentos no son solamente fuente de proteína, sino que son una fuente importante de grasa insaturadas y poliinsaturadas lo que se debe considerar al consumir otras fuentes de grasas de este tipo como los aceites vegetales y el aguacate (American Diabetes Association y Academy of Nutrition and Dietetics, 2014).

Se registra también el consumo de “sustitutos cárnicos comerciales” como tortas, salchichas, jamón, chorizo, con lo que se debe tener especial cuidado y se debe dar énfasis en una buena lectura del etiquetado para poder identificar los nutrientes que aportan, ya que pueden ser muy variados dependiendo de la marca.

Por lo que es necesario diferenciar en los sustitutos de forma visual y sabor, por su textura y apariencia, y los que realmente suplen los nutrientes que aporta el producto de origen animal, que se asemeje en apariencia no quiere decir que contenga los mismos nutrientes que el producto de origen animal, esto también sucede con algunos productos comerciales como los quesos y yogurt vegano que no necesariamente son una fuente de proteína sino de carbohidratos o grasas. Tanto en el cuestionario de DH como en el de frecuencia de consumo se muestra una baja ingesta de estos productos por la mayoría de la población.

Se incluyen también como fuente de proteína alternativa los hongos, que aunque no se mencionan en las guías como un alimento esencial a incluir, ni se establecen porciones

específicas, se considera importante considerarlos para incluirlos en la alimentación como una fuente más de proteína magra alternativa a la de origen animal, según algunos estudios estos son considerados alimentos funcionales, por sus beneficios a nivel nutricional y medicinal, ya que aportan gran cantidad de nutrientes que colaboran en el buen funcionamiento del organismo (Martínez *et al.*, 2004).

En su composición de nutrientes se incluye fibra dietética, elevado contenido de agua, vitaminas A, B₁, B₂, B₁₂ muy importante para estos grupos de población, vitamina C, D₂, D₃, y niacina entre otras, además minerales como hierro, potasio, fósforo, cobre, selenio, calcio, magnesio, manganeso y zinc, nulo o muy bajo aporte de carbohidratos y grasas; las cantidades de estos nutrientes dependen de la variedad de hongos y los métodos de cultivo. Además de una elevada cantidad de proteína, por ejemplo, el 22,7% del peso seco del hongo shiitake corresponde a proteína, entre los aminoácidos esenciales que contienen están la leucina, lisina, metionina, y tirosina (Martínez *et al.*, 2004).

En el caso de las personas vegetarianas, se registran además como fuentes de proteínas magras el queso blanco tierno y algunos tipos de pescados, con un promedio diario de 2 porciones, para estos alimentos no se determina una porción en la pirámide vegetariana; y el huevo como fuente de proteína semigrasa, con un consumo promedio de 2 huevos enteros diarios, una cantidad mayor a la recomendada en la pirámide vegetariana y vegana de medio huevo diario (Loma Linda University School of Public Health, 2008).

En cuanto a las grasas de tipo insaturadas, mono y polinsaturadas, las personas veganas consumen en promedio 5 porciones diarias, mientras que las personas vegetarianas consumen 4 porciones diarias, en ambos casos es un consumo mayor a lo recomendado de 2 porciones diarias (Loma Linda University School of Public Health, 2008). En el cuestionario de dieta

habitual se identificaron como principales fuentes de este macronutriente, los aceites vegetales utilizados para cocción y el aguacate, estos datos coinciden con los obtenidos en el CFCA.

Además, se registra el consumo de grasas saturadas, con un promedio de 2 porciones diarias en las personas veganas y 3 porciones en las vegetarianas, en la pirámide de alimentación no se establece una cantidad recomendada para este tipo de grasas (Loma Linda University School of Public Health, 2008).

Como se menciona anteriormente, este es otro de los grupos de alimentos en los que se debe dar énfasis en la educación nutricional de esta población, sobre cómo identificar las diferentes fuentes, y evitar su consumo en exceso, ya que es un macronutriente también presente en las semillas y nueces, alimentos frecuentemente consumidos por esta población.

Los lácteos son una fuente los tres macronutrientes esenciales: carbohidratos, proteínas y grasas, sin embargo, se recomienda su consumo principalmente por ser fuente de calcio, para las personas vegetarianas, se observa un consumo promedio de 2 lácteos diarios de tipo semi descremado, esta cantidad coincide con la recomendada para este grupo de población.

En el caso de las personas veganas debe asegurarse el aporte de este mineral por fuentes vegetales, en este punto se considera importante reforzar la información brindada a las personas veganas sobre las principales fuentes vegetales de calcio, formas de aumentar su absorción y de reducir la interacción con otros nutrientes, para asegurar una mayor disponibilidad de este.

Al realizar una comparación del promedio total de frecuencia de consumo entre personas veganas y vegetarianas, se puede determinar que las personas veganas consumen con mayor frecuencia de frutas, vegetales sin almidón, leguminosas, nueces y semillas, lo cual es importante para este grupo de población, ya que de estos alimentos se obtiene nutrientes esenciales como vitaminas, minerales, proteína, que aunque las personas vegetarianas las

consumen con menor frecuencia, también pueden obtener algunos de estos nutrientes de derivados animales, sin embargo, es necesario considerar que aunque se consuman con mayor frecuencia, aún no se cumple con las porciones recomendadas por las guías nutricionales, tal y como se menciona anteriormente (Loma Linda University School of Public Health, 2008).

El análisis promedio de frecuencia permite también identificar una concordancia con los resultados obtenidos en el cuestionario de dieta habitual, en el que las personas veganas presentan un mayor consumo de grasas tanto mono y poliinsaturadas.

Por último, en los en los cuestionarios de dieta habitual se pueden también observar algunos hábitos saludables, como el consumo de batidos verdes o zumos por las mañanas a base de hierbas, raíces, frutas y vegetales sin almidón, los cuales aportan fibra, agua, vitaminas, minerales y antioxidantes (AIJN, 2018); también, el consumo de infusiones de hierbas medicinales por las mañanas o después de cada tiempo de comida las cuales se ha identificado además de sus efectos terapéuticos, que mejoran el proceso de digestión de los alimentos.

Además, el consumo de plantas como sábila, raíces naturales como el jengibre y cúrcuma beneficiosas por sus propiedades medicinales (Krapp y Longe, 2003), uso de especias naturales en la preparación de sus alimentos, beneficiosas porque no contienen aditivos como colorantes artificiales, preservantes o potenciadores de sabor; sobre estos se recomienda reducir el consumo ya que el efecto de algunos de ellos sobre la salud no está claro, y se ha comprobado que algunos tienen efectos alérgicos o son precursores de agentes cancerígenos (Novelli, 2018).

Consumo de probióticos como kéfir y kombucha que colaboran en el buen funcionamiento de la microbiota intestinal, sus componentes bioactivos como polifenoles y ácido glucurónico que actúa de forma sinérgica y colaboran en el buen funcionamiento de la microbiota intestinal, en

la disminución del riesgo de parecer o reducir los síntomas de enfermedades crónicas no trasmisibles como dislipidemia, e hipertensión arterial, además colaboran en el buen funcionamiento hepático y del sistema inmunológico (Martínez *et al.*, 2018).

CAPÍTULO VI
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

La muestra estudiada se caracteriza por una práctica de actividad física con un nivel elevado, hábitos de estilo de vida saludables y por un consumo alimentario acorde a las recomendaciones establecidas para esta población en la mayoría de los grupos alimenticios incluidos.

Se identifican patrones de comportamiento similares respecto al nivel de actividad física, estilo de vida y una mayor diferencia en las características del consumo alimentario al comparar las personas veganas y vegetarianas.

Asimismo, la caracterización sociodemográfica de la muestra permitió identificar una serie de cualidades que definen o representan a la mayoría de la población y construyen una identidad como colectivo, influyendo también en sus hábitos alimenticios.

Tanto las personas veganas como vegetarianas presentan un estilo de vida saludable, beneficioso para su estado nutricional, en la mayoría de los factores estudiados para esta variable.

Se clasificó la muestra estudiada según su nivel de actividad física en bajo, moderado y alto, identificando una mayoría de personas tanto veganas como vegetarianas con un nivel de actividad física alto.

La determinación del consumo alimentario de las personas mediante los cuestionario de frecuencia de consumo y dieta habitual permitió identificar los grupos de alimentos que esta población incluye en su alimentación, la forma en que aplican su dieta, los alimentos que se consumen acorde a las recomendaciones establecidas y los alimentos que se consumen en menor cantidad de la recomendada; además de las deficiencias de conocimientos sobre los grupos de alimentos y de los requerimientos para una alimentación balanceada.

En cuanto al estudio inferencial del consumo alimentario se concluye que:

- Para la variable arroz refinado:

Para esta variable $T_C < -t_{\alpha/2,v}$ y, por consiguiente, se concluye que sí existe una diferencia significativa entre las poblaciones de personas vegetarianas y veganas en cuanto al consumo de arroz refinado.

- Para la variable tortilla de maíz:

Para esta variable $T_C < t_{\alpha/2,v}$ y, por tanto, se concluye que no existe una diferencia significativa entre las poblaciones de personas vegetarianas y veganas en cuanto al consumo de tortilla de maíz.

- Para la variable vegetales con almidón:

Para esta variable $T_C < t_{\alpha/2,v}$ y, en consecuencia, se concluye que no existe una diferencia significativa entre las poblaciones de personas vegetarianas y veganas en cuanto al consumo de vegetales con almidón.

- Para la variable vegetales sin almidón:

Para esta variable $T_C > t_{\alpha/2,v}$ y, por ello, se concluye que sí existe una diferencia significativa entre las poblaciones de personas vegetarianas y veganas en cuanto al consumo de vegetales sin almidón.

- Para la variable leguminosas:

Para esta variable $T_C < -t_{\alpha/2,v}$ y, en vista de ello, se concluye que sí existe una diferencia significativa entre las poblaciones de personas vegetarianas y veganas en cuanto al consumo de leguminosas.

- Para la variable frutas:

Para esta variable $T_C < t_{\alpha/2,v}$ y, por lo tanto, se concluye que no existe una diferencia significativa entre las poblaciones de personas vegetarianas y veganas en cuanto al consumo de frutas.

- Para la variable semillas:

Para esta variable $T_C > t_{\alpha/2,v}$ así que se concluye que sí existe una diferencia significativa entre las poblaciones de personas vegetarianas y veganas en cuanto al consumo de semillas.

- Para la variable aceites vegetales:

Para esta variable $T_C < -t_{\alpha/2,v}$ y, por consiguiente, se concluye que sí existe una diferencia significativa entre las poblaciones de personas vegetarianas y veganas en cuanto al consumo de aceites vegetales.

- Para la variable margarina:

Para esta variable $T_C > -t_{\alpha/2,v}$, por lo que se concluye que no existe una diferencia significativa entre las poblaciones de personas vegetarianas y veganas en cuanto al consumo de margarina.

- Para la variable hongos:

Para esta variable $T_C > t_{\alpha/2,v}$ y, por ende, se concluye que sí existe una diferencia significativa entre las poblaciones de personas vegetarianas y veganas en cuanto al consumo de hongos.

- Para la variable leche vegetal:

Para esta variable $T_C < t_{\alpha/2,v}$ y, en vista de ello, se concluye que no existe una diferencia significativa entre las poblaciones de personas vegetarianas y veganas en cuanto al consumo de leche vegetal.

- Para la variable quesos vegetales comerciales:

Para esta variable $T_C < t_{\alpha/2,v}$, así que se concluye que no existe una diferencia significativa entre las poblaciones de personas vegetarianas y veganas en cuanto al consumo de quesos vegetales comerciales.

- Para la variable sustitutos cárnicos:

Para esta variable $T_C < t_{\alpha/2,v}$ y, por tanto, se concluye que no existe una diferencia significativa entre las poblaciones de personas vegetarianas y veganas en cuanto al consumo de sustitutos cárnicos.

Se concluye que, aunque de persona a persona los hábitos de consumo alimentario pueden variar de forma muy significativa, el estudio estadístico ayuda a obtener información como grupo o población desde un punto de vista general e identificar diferencias significativas entre ambos grupos y si estas diferencias entre persona a persona son producto de la personalidad de cada individuo o son por pertenecer a estos grupos de población.

6.2 RECOMENDACIONES

- Incluir en el cuestionario de caracterización sociodemográficas, preguntas sobre el género de las personas participantes, percepción acerca de su estado de salud relacionado con su alimentación, proceso de inicio de estos tipos de alimentación, edad de inicio y dificultades presentadas sobre el mismo, percepción como comunidad, entre otras que colaboren a profundizar sobre los patrones de comportamiento de esta comunidad y cómo influyen en su alimentación.
- Incluir en el cuestionario de estilo de vida preguntas sobre la percepción de las personas del efecto del consumo de sustancias como café, bebidas alcohólicas y tabaco sobre el consumo o no de algunos alimentos.

- Detallar la lista de frecuencia de consumo de alimentos con alimentos específicos para cada grupo de alimentos que se desee incluir para evitar confusiones o repetición de la información brindada.
- Incluir preguntas específicas en el cuestionario de estilo de vida o adjuntas al cuestionario de dieta habitual, sobre frecuencia de uso de diferentes métodos de cocción de los alimentos, para obtener datos más claros sobre estos.

BIBLIOGRAFÍA

American Diabetes Association y Academy of Nutrition and Dietetics. (2014). *Selección de alimentos: Listas de alimentos para la Diabetes*.

American College of Sports Medicine. (2018). *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription, Chapter 1: Benefits and Risks Associated with Physical Activity*. 10 Ed. https://www.acsm.org/docs/default-source/publications-files/acsm-guidelines-download-10th-edabf32a97415a400e9b3be594a6cd7fbf.pdf?sfvrsn=aaa6d2b2_0

Aparicio, R., Aznar, S., Mielgo, J., Benito, P., Pedrero, R., Ara, I. y González, M. (2015). Estimación de la actividad física en población general: métodos instrumentales y nuevas tecnologías. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 21(1), 215-224. <http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC2015supl1TECNOAF.pdf>

Arana, C., García, C., Fernández, M., De la Fuente, A., Padilla, M., De Pando, M., Rodríguez, J., Ruiz, E., Cilleruelo, M., Herrero, M., Lancho, E., Moreno, J. y Urruzuno, P. (2011). *Calcio y vitamina D. Nutrición Infantil*. http://www.ampap.es/wpcontent/uploads/2014/05/Calcio_vitamina_D_2011.pdf

Asociación Europea de Productores de Zumos de Frutas (AIJN). (2018). Nuevas conclusiones obtenidas de las últimas investigaciones sobre la fruta, los zumos de fruta y los azúcares: Un resumen del Simposio Científico de la Asociación Europea de Productores de Zumos de Frutas (AIJN) https://zumodefruitaenserio.es/files/attachments/.796/AIJN_SYMPOSIUMREPORT_ES_DEF.pdf

Baroni, L. (2015) Vegetarianism in Food-Based Dietary Guidelines. *International Journal of Nutrition*, 1(2), 48-73. <https://mail.oap-journals.org/ijn/article/160>

- Baroni, L., Goggi, S., Battino, M. (2017). VegPlate: A Mediterranean-Based Food Guide for Italian Adult, Pregnant and Lactating Vegetarians. *Journal of The Academy of Nutrition and Dietetics*, 118 (12). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jand.2017.08.125>
- Calpa, A., Santacruz, G., Álvarez, M., Zambrano, C., Hernández, E., Matabanchoy, S. (2019). Promoción de estilos de vida saludables: Estrategias y Escenarios. *Revista Hacia la Promoción de la Salud*, 24(2), 139-155. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309162719011>
- Campos, N. (2015). Alimentación para Superar el Tabaquismo. *Revista Costarricense de Salud Pública*, 24(1), 63-66. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/rcsp/v24n1/art09v24n1.pdf>
- Centro para el Control y Prevención de Enfermedades CDC. (2019). *Radiación UV*. <https://www.cdc.gov/spanish/especialescdc/radiacionuv/index.html>
- Consejo Nacional de Planificación Urbana. (2013). *Plan Nacional de Desarrollo Urbano para la Gran Área Metropolitana 2013*. http://www.mivah.go.cr/Biblioteca_PlanGAM.shtml
- Craig, C., Marshall, A., Sjöström, M., Bauman, A., Booth, M., Ainsworth, B., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J., Oja, P. (2003). International Physical Activity Questionnaire: 12-Country Reliability and Validity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 35(8), 1381–1395. DOI: 10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB
- Department of Health and Human Services and U.S. Department of Agriculture. (2015). *2015–2020 Dietary Guidelines for Americans*. 8th Ed. <http://health.gov/dietaryguidelines/2015/guidelines/>
- Erviti, B y Segura T. (2000). *Estudios de Población*. La Habana, Cuba. https://files.sld.cu/prevemi/files/2017/08/estudios_poblacion.pdf

- Fisberg, R., Carriquiry, A., Rivera, J. y Carmuega, E. (2015). *Metodologías Empleadas en Evaluación Alimentaria. Una Visión Iberoamericana*.
- Gomes, S., Pinho, J., Borges, C., Teixeira, C., Santos, A. y Graca, P. (2015). *Guidelines for a Healthy Vegetarian Diet. Portugal*.
https://www.researchgate.net/publication/289108166_Guidelines_for_a_healthy_vegetarian_diet
- Guerrero, L y León, A. (2010). Estilo de vida y salud. *Educere*, 14(48), 13-19.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=356/35616720002>
- Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia IAFA. (2013). *Guía de intervención para el Tratamiento de la dependencia al Tabaco*. Costa Rica. <https://www.iafa.go.cr>
- Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. (2006). *Manual de instrumentos de evaluación dietética*. (165). Guatemala.
http://www.sica.int/busqueda/busqueda_archivo.aspx?Archivo=libr_37007_3_11082009.p
- International Congress on Vegetarian Nutrition (ICVN). (s.f). *Loma Linda University Vegetarian Food Guide Pyramid 2012*. <http://www.vegetariannutrition.org>
- Kaplan, H. (2020). *Vegetarians versus Vegans*.
<https://digitalcommons.liberty.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2061&context=honors>
- Krapp, K y Longe, J. (2003). *Enciclopedia de las medicinas alternativas*. 1Ed. MMIII Editorial OCEANO.
- Lantern. (2019). The Green Revolution. *Entendiendo el auge del movimiento veggie*.
https://uploadssl.webflow.com/5a6862c39aae84000168e84d/5a843674d6e5270001cbf089_R%20-%20The%20Green%20Revolution%20-%20Paper%20170208.pdf

- Lee, C y Wrobel, A. (2016). Revisión sobre el consumo de café y la pérdida de calcio. *Revista Científica*, 13, (1).
<https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/cientifica/article/view/322>
- Le, L. T., Sabaté, J., Singh, P. N., & Jaceldo-Siegl, K. (2018). The Design, Development and Evaluation of the Vegetarian Lifestyle Index on Dietary Patterns among Vegetarians and Non-Vegetarians. *Nutrients*, 10, (5), 542. <https://doi.org/10.3390/nu10050542>
- Lucas, R., McMichael, T., Smith, W., Armstrong, B. (s.f). *La carga mundial de morbilidad atribuible a la radiación ultravioleta solar (RUV)*.
<https://www.who.int/uv/publications/solaradgbd/es/>
- Madrigal, J., Gómez, D., Vargas, A. (2019). Tendencias alimenticias en Costa Rica. *Encuesta Actualidades 2019*. <https://www.ucr.ac.cr/medios/documentos/2019/estadistica-ucr-encuesta-actualidades-2019.pdf>
- Martín, A., Rodríguez, I., Rubio, C., Revert, C., Hardisson, A. (2004). Efectos tóxicos del tabaco. *Revista de Toxicología*, 21, (2-3), 64-71.
<https://www.redalyc.org/pdf/919/91921302.pdf>
- Martínez, D., Sobal M., Mora, P., Martínez, W., Martínez, M., Mayett, Y. (2004). Los hongos comestibles: *Propiedades nutricionales, medicinales y su contribución a la alimentación mexicana*. <http://www.hongoscomestiblesymedicinales.com/P/P/25.pdf>
- Martínez, J., Valenzuela, L., Jayabalan, R., Huerta, J., Escalante, A. (2018) A review on health benefits of kombucha nutritional compounds and metabolites. *CyTA - Journal of Food*, 16:1, 390-399, DOI: 10.1080/19476337.2017.1410499
- Merino, M., Álvarez, A., Madrid, J., Martínez, M., Puertas, F., Asencio, A., Santo, O., Jurado, M., Segarra, F., Canet, T., Giménez, P., Terán, J., Alonso, M., García, D., Barriuso, B.

- (2016). Sueño saludable: evidencias y guías de actuación. Documento oficial de la Sociedad Española de Sueño. *Revista de Neurología*, 63, (2). <https://ses.org.es/docs/rev-neurologia2016.pdf>
- Ministerio de Salud de Uruguay, PAHO. Ministerio de Salud - Secretaría Nacional del Deporte- República Oriental del Uruguay-OPS (2019). *Guía de actividad física*. https://www.paho.org/uru/index.php?option=com_docman&view=download&slug=guia-de-actividad-fisica-msp-compressed&Itemid=307
- Monroy A., Mejía, J., Sandoval, J., Estephan, L. (2018). *Calidad e Higiene del Sueño de Médicos Residentes en Especialidades Quirúrgicas*. Tesis medicina y cirugía. Guatemala. <http://bibliomed.usac.edu.gt/tesis/pre/2018/076.pdf>
- Morgan, C., Croney, C & Olynk, N. (2016). Exploring Relationships between Ethical Consumption, Lifestyle Choices, and Social Responsibility. *Advances in Applied Sociology*, (6), 199-216 <http://dx.doi.org/10.4236/aasoci.2016.65017>
- Naciones Unidas y CEPAL. (2014). Los datos demográficos. Alcances, limitaciones y métodos de evaluación. *Serie Manuales – CEPAL*, (84). <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/37145>
- Nezlek, J y Forestell, C. (2019). Vegetarianism as a Social Identity. *Current Opinion in Food Science*. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cofs.2019.12.005>
- Novelli, D. (2018). Alimentos: el consumo responsable trastoca paradigmas. *Revista de Investigaciones Agropecuarias*, 44, (1). <http://ria.inta.gob.ar/sites/default/files/numeros/ria-vol44-n1-abril-2018.pdf>
- Organización Mundial de la Salud OMS. (2006). *Sol y salud Cómo disfrutar saludablemente del sol 2006*. https://www.who.int/phe/publications/solaruvflyer2006_es.pdf?ua=1

Organización Mundial de la Salud. (2010). *Recomendaciones Mundiales sobre Actividad Física para la Salud.*

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44441/9789243599977_spa.pdf?ua=1

Organización Mundial de la Salud. (2018). *Actividad física, datos y cifras.*

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

Organización Mundial de la Salud OMS. (2018). *Alcohol. Datos y Cifras.*

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>

Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. (2018). *Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030.*

https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/50904/9789275320600_spa.pdf?sequence=

Orlich, M y Fraser, G. (2014). Vegetarian diets in the Adventist Health Study 2: a review of initial published findings. *The American Journal of Clinical Nutrition.* 1(4).

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4144107/>

Physicians Committee for Responsible Medicine. (sf). *The Power plate.*

<https://p.widencdn.net/ktho8u/Power-Plate-Brochure>

Physicians Committee for Responsible Medicine. (s.f). *El plato poderoso.*

<https://p.widencdn.net/pipga1/The-Power-Plate-SPANISH-El-Plato-Poderoso>

Pinzón, D. (2013). Estilo de vida saludable (EVS): limitaciones del enfoque biomédico. Apuntes

Universitarios. *Revista de Investigación,* (1), 9-26.

https://www.researchgate.net/publication/276159636_Estilo_de_vida_saludable_EVS_limitaciones_del_enfoque_biomedico

- Pfeiler, T. M. & Egloff, B. (2018). Examining the “Veggie” personality: Results from a representative German sample. *Appetite*, *120*, 246-255. doi: 10.1016/j.appet.2017.09.005
- Ramírez, D. (2010). Café, cafeína vs salud. Revisión de los efectos del consumo de café en la salud. *Revista Centro de Estudios en Salud*, *1*(12), 156 – 167. <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v12n1/v12n1a17.pdf>
- Rodríguez, J y Terrados, N. (2006). Métodos para la valoración de la actividad física y el gasto energético en niños y adultos. *Revista Archivos de Medicina del Deporte*, *23*(115), 365-377. file:///C:/Users/CS/Downloads/dcart.pdf
- Rosenfeld, D. (2019). *What Does It Take to Get a Vegetarian to Eat Meat? Factors Predicting Dietary Adherence*. https://www.researchgate.net/publication/336349603_What_Does_It_Take_to_Get_a_Vegetarian_to_Eat_Meat_Factors_Predicting_Dietary_Adherence
- Sedó, P. (2002). El mercado de los alimentos funcionales y los nuevos retos para la educación alimentaria - nutricional. *Revista Costarricense de Salud Pública*, *11*(20), 18-25. http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409
- Sistema Nacional de Bibliotecas (SINABI). (2006). *Bibliografía Nacional 2016*. https://www.sinabi.go.cr/biblioteca%20digital/bibliografia/bibliografias/bibliografia_nacional/Bibliografia%20Nacional%202016.pdf
- Suverza, A y Haua, K. (2010). *El ABCD de la Evaluación del Estado Nutricional*. Editorial McGRAW-HILL
- Sobiecki, J. G., Appleby, P. N., Bradbury, K. E., & Key, T. J. (2016). High compliance with dietary recommendations in a cohort of meat eaters, fish eaters, vegetarians, and vegans:

- results from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition-Oxford study. *Nutrition research (New York, N.Y.)*, 36(5), 464–477.
<https://doi.org/10.1016/j.nutres.2015.12.016>
- Tena, M y Hernández, L. (2015). En busca del *Homo Conscientia*: Un análisis de las variables psicoculturales y su influencia relativa en la actitud hacia un consumo responsable en México. *Boletín de Estudios Económicos*, 70(215), 369-383.
http://newsletter.alumnidba.es/files/descargas/1482418025_1.pdf#page=179
- The University of Oxford. (s.f). *EPIC-Oxford study design, ethics and regulation*.
<http://www.epic-oxford.org/methods/>
- Yépez, K. (2018). *10 beneficios de tomar el sol para nuestra salud*.
<https://www.elsevier.com/es-es/connect/ciencia/beneficios-salud-del-sol>

GLOSARIO

Actividad física: se refiere a cualquier movimiento causado por la contracción de los músculos esqueléticos que al desarrollarse genera un gasto de energía y tiene mayores necesidades de calorías en comparación al estado de reposo (American College of Sports Medicine, 2018).

Alimentación vegana: Es un tipo de alimentación basada en el consumo de vegetales, frutas granos, cereales, semillas y aceites de origen vegetal, se excluyen todos los productos de origen animal, como lo son las carnes, sus derivados, miel, entre otros (Academy of Nutrition and Dietetics, 2016).

Alimentación vegetariana: Es un tipo de alimentación basado en productos de origen vegetal, vegetales, frutas granos, cereales, semillas y aceites, se excluyen productos cárnicos, pero se consumen sus derivados como lácteos o huevo. La alimentación vegetariana se puede clasificar en varios subtipos (Academy of Nutrition and Dietetics, 2016).

Alimentación Lactovegetariana: aquellas personas que incluyen lácteos en su alimentación (Academy of Nutrition and Dietetics, 2016).

Alimentación Ovovegetariana: aquellas personas que incluyen huevos en su alimentación (Academy of Nutrition and Dietetics, 2016).

Alimentación Ovolactovegetarianas: personas que consumen tanto lácteos como huevos (Academy of Nutrition and Dietetics, 2016).

Alimentación Semi- vegetariana: personas que consumen algún tipo de carne, de forma ocasional (Academy of Nutrition and Dietetics, 2016).

Alimentos mínimamente procesados: o sin procesar, como fruta, verdura, cereales integrales, legumbres, carne, pescado y leche (AIJN, 218).

Alimentos ultra procesados: son aquellos que se elaboran a partir de múltiples ingredientes procesados y/o aditivos. Pueden incluir azúcares, estabilizantes y conservantes que también

están presentes en los alimentos procesados, pero lo que les caracteriza por encima de todo son los aditivos y/o ingredientes purificados que tienen un propósito "cosmético", y que imitan, devuelven o acentúan el sabor, textura o color de alimentos (AIJN, 218).

Consumo alimentario: patrón alimentario que tiene una persona o un grupo de población, la selección de los alimentos, las cantidades y la forma en que estos son preparados. (Suverza y Haa, 2010).

Estilo de vida: se refiere a aquellos patrones o hábitos de comportamiento de las personas, que influyen en su estado de salud y calidad de vida, ya sea de forma positiva o negativa; en el grado de satisfacción de su estado físico, emocional, y bienestar en general (Guerrero, 2010).

ANEXOS

Anexo 1 Declaración jurada**DECLARACIÓN JURADA**

Yo Cindy Karina Salas González, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 206540022 egresado de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Licenciatura en Nutrición, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: Comparación de la práctica de actividad física, el estilo de vida y el consumo alimentario, de personas veganas y vegetarianas de 19 a 40 años, de la Gran Área Metropolitana, Costa Rica, 2020, es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982, incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte, artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público.

En fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los ocho días del mes de febrero del año dos mil veintiuno.

Cindy Salas G

Firma del estudiante

Cédula 206540022

Anexo 2 Carta de aprobación de la persona tutora

San José, 15 de febrero 2021

Carrera de Nutrición

Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

La estudiante Cindy Salas González, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "COMPARACIÓN DE LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA, EL ESTILO DE VIDA Y EL CONSUMO ALIMENTARIO, DE PERSONAS VEGANAS Y VEGETARIANAS DE 19 A 40 AÑOS, DE LA GRAN ÁREA METROPOLITANA, COSTA RICA, 2020" el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.

He acompañado a la estudiante en el proceso de investigación, haciendo observaciones y correcciones y he evaluado los aspectos como: la elaboración del problema, los objetivos, la justificación; los antecedentes y el marco teórico, el marco metodológico, la tabulación y el análisis de datos; las conclusiones y las recomendaciones.

Además, según el Reglamento Académico de la Universidad Hispanoamericana, la calificación que recibe la tesis y el informe final es de:

• Originalidad del tema	15%
• Cumplimiento de entregas de avance	7%
• Coherencia entre los objetivos, los instrumentos aplicados y los resultados	18%
• Relevancia de las conclusiones y recomendaciones	20%
• Calidad y detalle del marco teórico	20%
Calificación final	80

Por lo tanto, cuenta con mi aval para ser presentado en la defensa pública.

Atentamente,



Dra. Vanessa Maroto V. Nutricionista. CPN. Cód.: 349-10

Tutora Universidad Hispanoamericana.

Anexo 3 Carta de aprobación de la persona lectora**CARTA DEL LECTOR**

San José, 19 de febrero 2021.

**Carrera de Nutrición
Universidad Hispanoamericana**

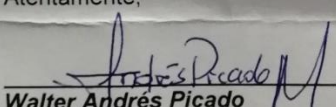
Estimados señores:

La estudiante Cindy Salas González, cédula de identidad **2 0654 0022**, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado: **“Comparación de la práctica de actividad física, el estilo de vida y el consumo alimentario de personas veganas y vegetarianas de 19 a 40 años de la gran área metropolitana, Costa Rica, 2020 ”**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.

En mi calidad de lector, he verificado que se han hecho correcciones indicadas durante el proceso de lectoría y he evaluado aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones. En el proceso con el filólogo se debe de corregir aspectos de redacción.

Por consiguiente, se avala el traslado al proceso de lectura al filólogo(a).

Atentamente,


Walter Andrés Picado
Cédula identidad 1-1034-0377
Carné Colegio Profesional E-4705

Anexo 4 Carta de aprobación de la persona filóloga

San José, 18 de marzo de 2021

Señores

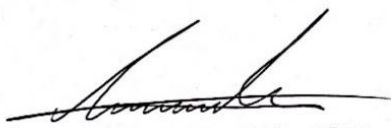
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

La estudiante Cindy Salas González, cédula de identidad número 2-0654-0022, me ha presentado para efectos de corrección de estilo, en mi calidad de profesional graduada en Filología Española de la Universidad de Costa Rica, el trabajo de investigación *Comparación de la práctica de actividad física, el estilo de vida y el consumo alimentario, de personas veganas y vegetarianas de 19 a 40 años, de la Gran Área Metropolitana, Costa Rica, 2020*, el cual ha elaborado para optar por el grado de Licenciatura.

He revisado, de acuerdo con los lineamientos de corrección y estilo señalados por la Universidad, Normas APA Séptima Edición y el "Manual de la Nueva gramática de la lengua española" de la Real Academia Española, los aspectos de estructura gramatical, acentuación, ortografía, puntuación y vicios de dicción que se trasladan al escrito, y he verificado la inclusión en el documento de todas las correcciones indicadas anteriormente.

Por consiguiente, este trabajo se encuentra listo para ser presentado oficialmente a la Universidad.



1-1598-0588

Atentamente,

Filóloga Mariana Obando Miranda

Cédula de identidad 1-1598-0588

Anexo 5 Consentimiento Informado

A. Propósito de la investigación:

La investigación se realiza como parte de los requisitos para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición de la Universidad Hispanoamericana; en esta investigación se pretende analizar tres variables que son: actividad física, estilo de vida y consumo alimentario de personas, las cuales son determinantes para mantener un adecuado estado nutricional y de salud en general, enfocada en personas veganas y vegetarianas.

Es un acercamiento para identificar la calidad de la alimentación de aquellas personas que se definen como veganas o vegetarianas y los factores que influyen en ello; se realiza una comparación de estos dos grupos de población para identificar las similitudes y diferencias que puedan presentar, y si estas son de relevancia en la calidad alimentaria y por lo tanto en su estado nutricional.

La investigación se realizará durante los meses de junio a diciembre del año 2020, las personas colaboradoras, participarán solo completando el cuestionario que se presenta a continuación.

B. ¿Qué se hará?

1. Las personas que colaboren en la investigación, participarán contestando el cuestionario sobre actividad física, consumo alimentario y estilo de vida. Esto se realizará de forma virtual, mediante el uso de la plataforma de Google formularios, para el llenado de la primera parte del cuestionario y una segunda parte enviada directamente al correo electrónico, para lo cual la persona participante deberá tener acceso a internet.
2. Las personas participantes deben tener como un mínimo 6 meses de inicio de implementar la alimentación vegana o vegetariana, de forma diaria.

3. La persona que decide participar, se compromete en llenar completamente el formulario facilitado con información real sobre lo que se le pregunta.

4. La participación será solo para llenar el cuestionario ya mencionado.

C. Beneficios:

Como resultado de su participación en este estudio, obtendrá como beneficio directo, una revisión y análisis de su práctica de actividad física, patrones alimenticios y estilo de vida, y su influencia en su estado nutricional, además se brindarán charlas y material informativo sobre los temas y principales problemáticas relacionadas con su alimentación identificadas en la investigación.

D. Antes de dar su autorización para este estudio usted debe haber hablado con la investigadora (Cindy Salas González) quien debió haber contestado de forma satisfactoria todas sus preguntas. Si quisiera más información más adelante, puede obtenerla llamando la investigadora a cargo al teléfono 84261568, en el horario de lunes a viernes en el horario de 8 am a 5 pm. Cualquier consulta adicional puede comunicarse a la Universidad Hispanoamericana al teléfono 2256-8197, de lunes a viernes en el horario de 8 am a 5 pm.

E. Recibirá una copia de esta fórmula firmada para su uso personal.

F. Su participación en este estudio es voluntaria. Tiene el derecho de negarse a participar o a interrumpir su participación en cualquier momento, sin que esta decisión afecte la calidad de la atención médica o de otra índole que requiera.

G. Su participación en este estudio es confidencial por lo que en caso de publicarse los resultados de esta investigación o divulgarse en una reunión científica, se garantiza estrictamente el anonimato de todas las personas participantes en el estudio.

H. No perderá ningún derecho legal por aceptar lo establecido en este documento.

CONSENTIMIENTO

He leído o se me ha leído, toda la información descrita en esta fórmula, antes de firmarla. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y éstas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, accedo a participar como sujeto de estudio en esta investigación.

Nombre, cédula y firma del sujeto fecha

Nombre, cédula y firma del testigo fecha

Nombre, cédula y firma del Investigador que solicita el consentimiento fecha

Anexo 6 Instrumentos de recolección de la información.

COMPARACIÓN DE LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA, EL ESTILO DE VIDA Y EL CONSUMO ALIMENTARIO, DE PERSONAS VEGANAS Y VEGETARIANAS DE 19 A 40 AÑOS, DE LA GRAN ÁREA METROPOLITANA, COSTA RICA, 2020.

Tesis para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición

Cindy Salas González.

Investigadora: Cindy Salas González.

Contacto: celular 84261568, correo: cindysalas.g@gmail.com

Instrucciones: a continuación, se le presentan una serie de preguntas, seleccione la opción más acorde a sus características, si tiene alguna duda consultar con la investigadora. ¡Gracias por su colaboración!

- **Cuestionario de caracterización sociodemográfica.**

1. Nombre Completo. _____

2. Edad. _____

3. Al momento de su nacimiento su sexo fue identificado como:

- Femenino
- Masculino
- Prefiero no decirlo

4. Lugar de residencia. _____

5. Nivel de escolaridad.

- Primaria completa
- Primaria incompleta o en curso
- Secundaria completa
- Secundaria incompleta o en curso
- Diplomado o técnico
- Universidad completa
- Universidad incompleta o en curso
- Otra

6. ¿Practica alguna religión?

- Sí
- No

7. Si practica alguna religión por favor indique cual. Si su respuesta es no, pasar a la pregunta 9.

8. ¿Su religión condiciona de alguna forma su alimentación?

- Sí
 No

9. Si su respuesta fue “sí” en la pregunta anterior, indique de qué forma.

10. ¿Cómo clasifica su alimentación?

- Vegana (*alimentos solamente de origen vegetal*)
 Ovolactovegetariana (alimentos de origen vegetal, lácteos y derivados)
 Lactovegetariana (alimentos de origen vegetal, lácteos y derivados)
 Ovolactovegetariana (alimentos de origen vegetal y huevos)
 Semi vegetariana (consume pescado o mariscos frecuentemente o de forma ocasional, al menos una vez al año)

11. ¿Hace cuánto tiempo sigue este tipo de alimentación?

- 6 meses
 1 a 2 años
 2 a 4 años
 5 a 6 años
 6 años o más

12. ¿Por qué razón decidió implementar este tipo de alimentación?

- Salud
 Cuestiones éticas (derechos de los demás animales)
 Impacto medioambiental
 Influencia de amistades
 Influencia familiar
 Religión
 Otra cuál: _____

- **Cuestionario de práctica de actividad física.**

Cuestionario Internacional de Actividad Física IPAQ.

Versión corta formato auto administrado – últimos 7 días.

Instrucciones: a continuación, se le presentan una serie de preguntas, si tiene alguna duda consultar con la investigadora.

Las preguntas se referirán acerca del tiempo que usted utilizó siendo físicamente activo(a) en los **últimos 7 días**. Por favor responda cada pregunta aún si usted no se considera una persona

activa. Por favor piense en aquellas actividades que usted hace como parte del trabajo, en el jardín y en la casa, para ir de un sitio a otro, y en su tiempo libre de descanso, ejercicio o deporte. Actividades vigorosas: Piense acerca de todas aquellas actividades vigorosas que usted realizó en los últimos 7 días. Actividades vigorosas son las que requieren un esfuerzo físico fuerte y le hacen respirar mucho más fuerte que lo normal. Por ejemplo: ascender a paso rápido o trepar por una ladera, desplazamientos rápidos en bicicleta, aeróbic, natación rápida, deportes y juegos competitivos (juegos tradicionales, fútbol, voleibol, hockey, baloncesto), trabajo intenso con pala o excavación de zanjas, desplazamiento de cargas pesadas (> 20 kg). Piense solamente en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

1. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días realizó usted actividades físicas **vigorosas** como levantar objetos pesados, excavar, aeróbicos, o pedalear rápido en bicicleta?

	Días por semana
	Ninguna actividad física vigorosa → <i>Pase a la pregunta 3</i>

2. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le tomó realizar actividades físicas **vigorosas** en uno de esos días que las realizó?

	Horas por día
	Minutos por día
	No sabe/ no está seguro (a)

Actividades moderadas: Piense acerca de todas aquellas actividades moderadas que usted realizo en los últimos 7 días. Actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado y le hace respirar algo más fuerte que lo normal. Por ejemplo: bailar, jardinería, tareas domésticas, participación activa en juegos y deportes con niños y niñas, paseos con animales domésticos, trabajos de construcción generales (hacer tejados, pintar) Piense solamente en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

3. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas **moderadas** tal como cargar objetos livianos, pedalear en bicicleta a paso regular, o jugar dobles de tenis? No incluya caminatas.

	Días por semana
	Ninguna actividad física moderada → <i>Pase a la pregunta 5</i>

4. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas **moderadas**?

	Horas por día
	Minutos por día
	No sabe/ no está seguro (a)

Piense acerca del tiempo que usted dedicó a caminar en los **últimos 7 días**. Esto incluye trabajo en la casa, caminatas para ir de un sitio a otro, o cualquier otra caminata que usted hizo únicamente por recreación, deporte, ejercicio, o placer.

5. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días caminó usted por al menos 10 minutos continuos?

	Días por semana
	No caminó → Pase a la pregunta 7

6. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días **caminando**?

	Horas por día
	Minutos por día
	No sabe/ no está seguro (a)

La siguiente pregunta se refiere al tiempo que usted permanenció **sentado(a)** en la semana en los **últimos 7 días**. Incluya el tiempo sentado(a) en el trabajo, la casa, estudiando, y en su tiempo libre. Esto puede incluir tiempo sentado(a) en un escritorio, visitando amigos(as), leyendo o permanecer sentado(a) o acostado(a) mirando televisión.

7. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuánto tiempo permanenció **sentado(a)** en un **día en la semana**?

	Horas por día
	Minutos por día
	No sabe/ no está seguro (a)

8. ¿La situación actual de crisis sanitaria ha afectado en alguna forma su práctica de actividad física?

- Sí
 No

9. Si su respuesta en la pregunta anterior fue “sí”, indique de qué forma.
-

- **Cuestionario de estilo de vida.**

1. ¿Consumes café? (Si su respuesta es “No”, pase a la pregunta 3).

- Sí
- No

2. ¿Con qué frecuencia consumes café?

- Ocasionalmente (al menos una vez al año)
- 1 vez al mes
- 2 a 4 veces al mes
- 1 vez a la semana
- 2 a 3 veces a la semana
- 4 a 6 veces por semana
- Todos los días

3. ¿Cuántas tazas de café suele consumir en un día?

- 1 taza al día
- 2 a 3 tazas al día
- Más de 4 tazas al día

4. ¿Consumes alcohol? (Si su respuesta es “No”, pase a la pregunta 6).

- Sí
- No

5. ¿Con qué frecuencia consumes bebidas alcohólicas?

- Ocasionalmente (al menos una vez al año)
- 1 vez al mes
- 2 a 4 veces al mes
- 1 vez a la semana
- 2 a 3 veces a la semana
- 4 a 6 veces por semana
- Todos los días

6. ¿Cuántas bebidas suele consumir en un día de consumo normal?

- 1 a 2
- 3 a 4
- 5 a 6
- Más de 6

7. ¿Consumes Tabaco? (Si su respuesta es “No”, pase a la pregunta 8).

- Sí
- No

8. ¿Con qué frecuencia consume tabaco?

- Ocasionalmente (al menos una vez al año)
- 1 vez al mes
- 2 a 4 veces al mes
- 1 vez a la semana
- 2 a 3 veces a la semana
- 4 a 6 veces por semana
- Todos los días

9. ¿Con qué frecuencia consume alimentos orgánicos como vegetales, frutas, hierbas y granos?

- Ocasionalmente (al menos una vez al año)
- 1 vez al mes
- 2 a 4 veces al mes
- 1 vez a la semana
- 2 a 3 veces a la semana
- 4 a 6 veces por semana
- Todos los días

10. ¿Con qué frecuencia consume productos ultra procesados? (se incluyen galletas, postres, snacks, cereales de desayuno, gaseosas, helados, pan industrial, lácteos, papas congeladas para freír, u otros congelados como aros de cebolla, tacos, leches, embutidos veganos, quesos veganos, producidos por industrias).

- Ocasionalmente (al menos una vez al año)
- 1 vez al mes
- 2 a 4 veces al mes
- 1 vez a la semana
- 2 a 3 veces a la semana
- 4 a 6 veces por semana
- Todos los días

11. ¿Le interesa y averigua sobre la forma en que son producidos sus alimentos? Por ejemplo, uso de agroquímicos, si son amigables con el medio ambiente, o con los animales.

- Sí
- No

12. Al momento de comprar los alimentos, ¿qué le motiva para seleccionar un alimento?

- Mi interés está en que sea saludable.
- Me guío por mis gustos y preferencias, sin considerar si es saludable o no.
- Mi interés principal es que no tengan ingredientes de origen animal.
- Otras

13. ¿Cuántas horas duerme todos los días?

- 5 horas o menos
- 6 horas
- 7 a 9 horas
- Más de 9 horas

14. ¿Con qué frecuencia se expone al sol?

- Al menos 1 vez al mes
- 2 a 4 veces al mes
- Al menos 1 vez a la semana
- 2 a 3 veces a la semana
- 4 a 6 veces por semana
- Todos los días

15. ¿Durante cuánto tiempo se expone al sol en un día habitual?

- Menos de 5 minutos
- De 5 a 20 minutos
- Más de 20 minutos

16. ¿Cuáles son sus fuentes de información sobre alimentación vegana o vegetariana?

- Internet
- Libros, revistas, noticias
- Grupos o colectivos dedicados a divulgar información
- Artículos científicos
- Profesionales en salud (medicina, nutrición)
- Otra

17. ¿Toma algún suplemento vitamínico actualmente?

- Sí
- No

18. Si consume algún tipo de suplemento vitamínico, por favor indique el nombre del suplemento.

- **Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos.**

Instrucciones: a continuación, se le muestra una lista de alimentos, junto a un espacio para indicar la frecuencia con que lo consume al mes, a la semana y diariamente, señale con una “**X**” en la casilla que corresponda a su consumo.

Debe indicar la frecuencia con que ha consumido los alimentos en **los últimos 12 meses.**

Se indica una porción para tomar como referencia en cada alimento,

Datos importantes:

- La opción “**nunca u ocasional**” es para indicar aquellos alimentos que **se han eliminado definitivamente de la dieta**, ya sea por una alergia, o malestar, costumbres, disponibilidad, religión o algún otro motivo, o que consume que **al menos una vez al año.**
- Porción estándar o regular: se establece como la porción estándar o recomendada de cada grupo de alimentos.

Lista de alimentos	Frecuencia de consumo en los últimos 12 meses								
	Porción Estándar o regular	Nunca u ocasional	1 vez al mes	2-4 al mes	1 por semana	2-4 por semana	1 al día	2-4 al día	5 o más al día
Aceites vegetales (soja, maíz, oliva, girasol)	1 cucharadita								
Margarina vegetal	1 cucharadita								
Helados vegetales	½ taza								
Mayonesa vegetal	1 cucharadita								
Quesos vegetales comerciales (marcas como follow your hear y otras)	1 rebanada								
Yogurt vegetal comercial	½ taza								

Las siguientes preguntas son dirigidas específicamente a las personas vegetarianas, y semi vegetarianas, las personas semi vegetarianas son aquellas que consumen al menos una vez al año pescado o mariscos.

Lista de alimentos	Frecuencia de consumo en los últimos 12 meses								
	Porción Estándar o regular	Nunca u ocasional	1 vez al mes	2-4 al mes	1 por semana	2-4 por semana	1 al día	2-4 al día	5 o más al día
Leche	1 taza o 240 ml								
Yogurt	½ taza								
Quesos blancos	1 rebanada								
Natilla	2 cucharadas								
Mantequilla	1 cucharadita								
Mayonesa	1 cucharadita								
Helados	½ taza								
Huevo	1 huevo								
Pescado o mariscos	2 cucharadas o El tamaño de la palma de su mano								

Registro de dieta habitual.

El registro de dieta habitual es un instrumento que permite identificar los alimentos que comúnmente consume la persona, lo que habitualmente consume en cada tiempo de comida.

Instrucciones: Indicar en los espacios en blanco la hora aproximada en la que realiza cada tiempo de comida y en el espacio de alimentos consumidos, todos los alimentos que normalmente consume en un día común, incluyendo bebidas. Anotar las cantidades aproximadas de cada alimento, puede guiarse con la hoja adjunta de porciones.

Si no realiza algún tiempo de comida, indicarlo en el espacio correspondiente.

Procure que sus respuestas sean honestas, recuerde que con el instrumento no se juzga a la persona, buscamos identificar los hábitos de alimentación, que pueden ser sanos o perjudiciales para su salud y lo que podemos hacer para mejorar.

Si tiene alguna duda comunicarse con la investigadora.

¡Gracias por su participación!

Registro de dieta habitual de la persona participante.

Tiempo de comida	Hora	Lugar (En casa o fuera de casa)	Alimentos y bebidas consumidas y preparación (incluir cantidades aproximadas)
Desayuno			
Merienda de la mañana			
Almuerzo			
Merienda de la tarde			
Cena			
Merienda por la noche			

Anexo 7 Resultados Plan Piloto

Tabla N°1 Características sociodemográficas de las personas veganas y vegetarianas participantes, en la GAM, Costa Rica, 2020.

Características	Personas veganas (n=2)		Personas vegetarianas (n=3)	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
Edad				
19 a 29 años	1	50	2	67
30 a 40 años	1	50	1	33
Sexo definido al nacer				
Femenino	2	100	2	67
Masculino	-	-	1	33
Lugar de residencia				
San José	1	50	1	33
Cartago	1	50	2	67
Nivel de escolaridad				
Diplomado o técnico	1	50	-	-
Universidad incompleta o en curso	-	-	1	33
Universidad completa	1	50	2	67

Fuente: Elaboración propia, 2020.

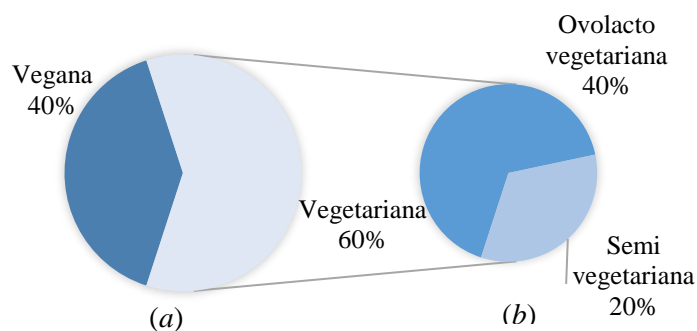


Figura N°1 Tipo de alimentación de las personas participantes en el plan piloto, en la GAM, Costa Rica, 2020. Fuente: Elaboración propia, 2020.

Tabla N°2 Características de la alimentación de las personas veganas y vegetarianas participantes, en la GAM, Costa Rica, 2020.

Características	Personas veganas (n=2)		Personas vegetarianas (n=3)	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
Tiempo de practicar una alimentación vegana o vegetariana				
2 a 4 años	2	100	-	-
5 a 6 años	-	-	1	33
6 años o más	-	-	2	67
Motivación para implementar una alimentación vegana o vegetariana				
Ética	2	100	2	67
Otra	-	-	1	33

Fuente: Elaboración propia, 2020.

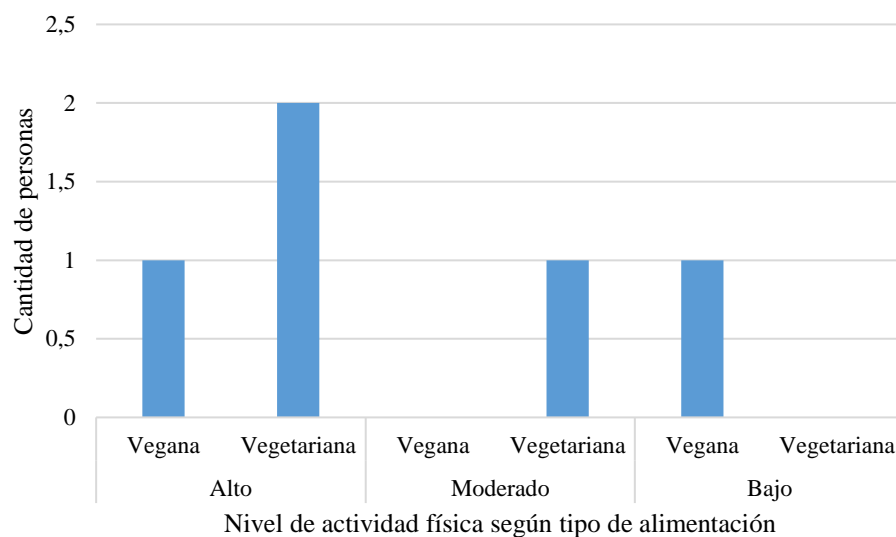


Figura N°2 Nivel de actividad física de las personas vegetarianas y vegetarianas participantes en la GAM, Costa Rica, 2020. Fuente: Elaboración propia, 2020.

Anexo 8 Tabla t-Student

Tabla t-Student



Grados de libertad	0.25	0.1	0.05	0.025	0.01	0.005
1	1.0000	3.0777	6.3137	12.7062	31.8210	63.6559
2	0.8165	1.8856	2.9200	4.3027	6.9645	9.9250
3	0.7649	1.6377	2.3534	3.1824	4.5407	5.8408
4	0.7407	1.5332	2.1318	2.7765	3.7469	4.6041
5	0.7267	1.4759	2.0150	2.5706	3.3649	4.0321
6	0.7176	1.4398	1.9432	2.4469	3.1427	3.7074
7	0.7111	1.4149	1.8946	2.3646	2.9979	3.4995
8	0.7064	1.3968	1.8595	2.3060	2.8965	3.3554
9	0.7027	1.3830	1.8331	2.2622	2.8214	3.2498
10	0.6998	1.3722	1.8125	2.2281	2.7638	3.1693
11	0.6974	1.3634	1.7959	2.2010	2.7181	3.1058
12	0.6955	1.3562	1.7823	2.1788	2.6810	3.0545
13	0.6938	1.3502	1.7709	2.1604	2.6503	3.0123
14	0.6924	1.3450	1.7613	2.1448	2.6245	2.9768
15	0.6912	1.3406	1.7531	2.1315	2.6025	2.9467
16	0.6901	1.3368	1.7459	2.1199	2.5835	2.9208
17	0.6892	1.3334	1.7396	2.1098	2.5669	2.8982
18	0.6884	1.3304	1.7341	2.1009	2.5524	2.8784
19	0.6876	1.3277	1.7291	2.0930	2.5395	2.8609
20	0.6870	1.3253	1.7247	2.0860	2.5280	2.8453
21	0.6864	1.3232	1.7207	2.0796	2.5176	2.8314
22	0.6858	1.3212	1.7171	2.0739	2.5083	2.8188
23	0.6853	1.3195	1.7139	2.0687	2.4999	2.8073
24	0.6848	1.3178	1.7109	2.0639	2.4922	2.7970
25	0.6844	1.3163	1.7081	2.0595	2.4851	2.7874
26	0.6840	1.3150	1.7056	2.0555	2.4786	2.7787
27	0.6837	1.3137	1.7033	2.0518	2.4727	2.7707
28	0.6834	1.3125	1.7011	2.0484	2.4671	2.7633
29	0.6830	1.3114	1.6991	2.0452	2.4620	2.7564
30	0.6828	1.3104	1.6973	2.0423	2.4573	2.7500
31	0.6825	1.3095	1.6955	2.0395	2.4528	2.7440
32	0.6822	1.3086	1.6939	2.0369	2.4487	2.7385
33	0.6820	1.3077	1.6924	2.0345	2.4448	2.7333
34	0.6818	1.3070	1.6909	2.0322	2.4411	2.7284
35	0.6816	1.3062	1.6896	2.0301	2.4377	2.7238
36	0.6814	1.3055	1.6883	2.0281	2.4345	2.7195
37	0.6812	1.3049	1.6871	2.0262	2.4314	2.7154
38	0.6810	1.3042	1.6860	2.0244	2.4286	2.7116
39	0.6808	1.3036	1.6849	2.0227	2.4258	2.7079
40	0.6807	1.3031	1.6839	2.0211	2.4233	2.7045
41	0.6805	1.3025	1.6829	2.0195	2.4208	2.7012
42	0.6804	1.3020	1.6820	2.0181	2.4185	2.6981
43	0.6802	1.3016	1.6811	2.0167	2.4163	2.6951
44	0.6801	1.3011	1.6802	2.0154	2.4141	2.6923
45	0.6800	1.3007	1.6794	2.0141	2.4121	2.6896
46	0.6799	1.3002	1.6787	2.0129	2.4102	2.6870
47	0.6797	1.2998	1.6779	2.0117	2.4083	2.6846
48	0.6796	1.2994	1.6772	2.0106	2.4066	2.6822
49	0.6795	1.2991	1.6766	2.0096	2.4049	2.6800

...continua

...continuación

50	0.6794	1.2987	1.6759	2.0086	2.4033	2.6778
51	0.6793	1.2984	1.6753	2.0076	2.4017	2.6757
52	0.6792	1.2980	1.6747	2.0066	2.4002	2.6737
53	0.6791	1.2977	1.6741	2.0057	2.3988	2.6718
54	0.6791	1.2974	1.6736	2.0049	2.3974	2.6700
55	0.6790	1.2971	1.6730	2.0040	2.3961	2.6682
56	0.6789	1.2969	1.6725	2.0032	2.3948	2.6665
57	0.6788	1.2966	1.6720	2.0025	2.3936	2.6649
58	0.6787	1.2963	1.6716	2.0017	2.3924	2.6633
59	0.6787	1.2961	1.6711	2.0010	2.3912	2.6618
60	0.6786	1.2958	1.6706	2.0003	2.3901	2.6603
61	0.6785	1.2956	1.6702	1.9996	2.3890	2.6589
62	0.6785	1.2954	1.6698	1.9990	2.3880	2.6575
63	0.6784	1.2951	1.6694	1.9983	2.3870	2.6561
64	0.6783	1.2949	1.6690	1.9977	2.3860	2.6549
65	0.6783	1.2947	1.6686	1.9971	2.3851	2.6536
66	0.6782	1.2945	1.6683	1.9966	2.3842	2.6524
67	0.6782	1.2943	1.6679	1.9960	2.3833	2.6512
68	0.6781	1.2941	1.6676	1.9955	2.3824	2.6501
69	0.6781	1.2939	1.6672	1.9949	2.3816	2.6490
70	0.6780	1.2938	1.6669	1.9944	2.3808	2.6479
71	0.6780	1.2936	1.6666	1.9939	2.3800	2.6469
72	0.6779	1.2934	1.6663	1.9935	2.3793	2.6458
73	0.6779	1.2933	1.6660	1.9930	2.3785	2.6449
74	0.6778	1.2931	1.6657	1.9925	2.3778	2.6439
75	0.6778	1.2929	1.6654	1.9921	2.3771	2.6430
76	0.6777	1.2928	1.6652	1.9917	2.3764	2.6421
77	0.6777	1.2926	1.6649	1.9913	2.3758	2.6412
78	0.6776	1.2925	1.6646	1.9908	2.3751	2.6403
79	0.6776	1.2924	1.6644	1.9905	2.3745	2.6395
80	0.6776	1.2922	1.6641	1.9901	2.3739	2.6387
81	0.6775	1.2921	1.6639	1.9897	2.3733	2.6379
82	0.6775	1.2920	1.6636	1.9893	2.3727	2.6371
83	0.6775	1.2918	1.6634	1.9890	2.3721	2.6364
84	0.6774	1.2917	1.6632	1.9886	2.3716	2.6356
85	0.6774	1.2916	1.6630	1.9883	2.3710	2.6349
86	0.6774	1.2915	1.6628	1.9879	2.3705	2.6342
87	0.6773	1.2914	1.6626	1.9876	2.3700	2.6335
88	0.6773	1.2912	1.6624	1.9873	2.3695	2.6329
89	0.6773	1.2911	1.6622	1.9870	2.3690	2.6322
90	0.6772	1.2910	1.6620	1.9867	2.3685	2.6316
91	0.6772	1.2909	1.6618	1.9864	2.3680	2.6309
92	0.6772	1.2908	1.6616	1.9861	2.3676	2.6303
93	0.6771	1.2907	1.6614	1.9858	2.3671	2.6297
94	0.6771	1.2906	1.6612	1.9855	2.3667	2.6291
95	0.6771	1.2905	1.6611	1.9852	2.3662	2.6286
96	0.6771	1.2904	1.6609	1.9850	2.3658	2.6280
97	0.6770	1.2903	1.6607	1.9847	2.3654	2.6275
98	0.6770	1.2903	1.6606	1.9845	2.3650	2.6269
99	0.6770	1.2902	1.6604	1.9842	2.3646	2.6264
100	0.6770	1.2901	1.6602	1.9840	2.3642	2.6259
∞	0.6745	1.2816	1.6449	1.9600	2.3263	2.5758

Anexo 9 Carta de Autorización para publicación en el repositorio institucional

BIBLIOTECA UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN**

San José, 13 de diciembre del 2021

Señores:
Universidad
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Cindy Karina Salas González con número de identificación 206540022 autor (a) del trabajo de graduación titulado *Comparación de la práctica de actividad física, el estilo de vida y el consumo alimentario, de personas veganas y vegetarianas de 19 a 40 años, de la gran área metropolitana, Costa Rica, 2020*, como requisito para optar por el grado de Licenciatura en Nutrición; sí autorizo a la Biblioteca de la Universidad Hispanoamericana para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,

Cindy Salas G 206540022
Firma y Cédula de Identidad