

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

CARRERA DE NUTRICIÓN

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

**RELACIÓN DEL NIVEL DE
CONOCIMIENTO SOBRE LAS
CARACTERÍSTICAS DE LOS
ALIMENTOS, LOS HÁBITOS DE
ALIMENTACIÓN Y LA COMPOSICIÓN
CORPORAL DE ADULTOS JÓVENES CON
EDADES ENTRE LOS 20 Y 40 AÑOS DE
SAN RAFAEL DE HEREDIA, 2019**

**VERÓNICA MARÍA HERNÁNDEZ
RODRÍGUEZ**

AGOSTO, 2020

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
CAPÍTULO I.....	8
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	8
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	9
1.1.1 <i>Antecedentes del problema</i>	9
1.1.2 <i>Delimitación del problema</i>	15
1.1.3 <i>Justificación</i>	15
1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	16
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	16
1.3.1 <i>Objetivo general</i>	16
1.3.2 <i>Objetivos específicos</i>	16
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES	17
1.4.1 <i>Alcances de la investigación</i>	17
1.4.2 <i>Limitaciones de la investigación</i>	18
CAPÍTULO II	19
MARCO TEÓRICO	19
2.1 CONTEXTO TEORICO CONCEPTUAL	20
2.1.1 <i>Conocimiento en características de los alimentos</i>	20
2.1.1.1 <i>Sodio</i>	21
2.1.1.2 <i>Azúcar</i>	22
2.1.1.3 <i>Grasas</i>	23
2.1.1.4 <i>Fibra</i>	25
2.1.1.5 <i>Lácteos</i>	25
2.1.2 <i>Hábitos de alimentación</i>	26
2.1.3 <i>Composición corporal</i>	27
2.1.3.1 <i>Pocentaje de grasa corporal</i>	28
2.1.3.2 <i>Índice de masa corporal (IMC)</i>	29
CAPÍTULO III.....	32
MARCO METODOLÓGICO	32
3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.....	33
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	33
3.3 OBJETOS DE ESTUDIO	33
3.3.1 <i>Población</i>	33
3.3.2 <i>Muestra</i>	33
3.3.3 <i>Criterios de inclusión y exclusión</i>	34
3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	35
3.4.1 <i>Instrumento para la recolección de datos</i>	35
3.4.2 <i>Equipo</i>	35
3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	36
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	36
3.7 PLAN PILOTO	39
CAPÍTULO IV	41
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	41
4.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	42
4.2 HÁBITOS ALIMENTARIOS	44
4.3 COMPOSICIÓN CORPORAL.....	54

4.4	CONOCIMIENTO EN CARACTERÍSTICAS DE LOS ALIMENTOS	58
4.5	VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y COMPOSICIÓN CORPORAL	61
4.6	VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y NIVEL DE CONOCIMIENTO EN LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ALIMENTOS	62
4.7	NIVEL DE CONOCIMIENTO SEGÚN COMPOSICIÓN CORPORAL	64
4.8	NIVEL DE CONOCIMIENTO SEGÚN HÁBITOS ALIMENTARIOS.....	66
4.9	HÁBITOS ALIMENTARIOS SEGÚN COMPOSICIÓN CORPORAL	67
CAPÍTULO V.....		70
DISCUSIÓN E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS		70
5.1	PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO	71
5.2	HÁBITOS ALIMENTARIOS	73
5.3	COMPOSICIÓN CORPORAL.....	83
5.4	CONOCIMIENTO SOBRE CARACTERÍSTICAS DE LOS ALIMENTOS	85
5.5	RELACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ALIMENTOS, LOS HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN Y LA COMPOSICIÓN CORPORAL.....	88
CAPÍTULO VI.....		92
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		92
6.1	CONCLUSIONES	93
6.2	RECOMENDACIONES	95
BIBLIOGRAFÍA.....		96
GLOSARIO Y ABREVIATURAS		106
ANEXOS.....		107
	ANEXO 1. DECLARACIÓN JURADA	107
	ANEXO 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO	108
	ANEXO 3. CARTA DE APROBACIÓN DEL TUTOR.....	110
	ANEXO 4. CARTA DE APROBACIÓN DEL LECTOR	111
	ANEXO 5. CARTA DE AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN CENIT	112
	ANEXO 6. VERSIÓN NÚMERO 1 DEL CUESTIONARIO	114
	ANEXO 7. VERSIÓN DEFINITIVA DEL CUESTIONARIO.....	118
	ANEXO 8. RESULTADOS DEL PLAN PILOTO.....	123

INDICE DE TABLAS

TABLA N°1. CRITERIOS NUTRICIONALES SEGÚN LA FOOD STANDARS AGENCY	24
TABLA N°2. CLASIFICACIÓN DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL SEGÚN EL PORCENTAJE DE GRASA CORPORAL.....	29
TABLA N°3. CLASIFICACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)	31
TABLA N°4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN DE LAS PERSONAS ADULTAS JÓVENES DE SAN RAFAEL DE HEREDIA, ,2019.....	34
TABLA N°5. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES A ESTUDIAR, SAN RAFAEL, HEREDIA, 2019.....	36
TABLA N°6. PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE LOS ADULTOS JÓVENES CON EDADES ENTRE LOS 20 Y 40 AÑOS DE SAN RAFAEL DE HEREDIA, 2020	42

TABLA N°7. CANTIDAD DE TIEMPOS DE COMIDA SEGÚN VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS ADULTOS JÓVENES CON EDADES ENTRE LOS 20 Y 40 AÑOS DE SAN RAFAEL DE HEREDIA, 2020...	44
TABLA N°8. PORCENTAJE DE GRASA CORPORAL SEGÚN TIEMPO DE COMIDA QUE REALIZAN LOS ADULTOS JÓVENES CON EDADES ENTRE LOS 20 Y 40 AÑOS QUE FORMAN PARTE DEL ESTUDIO, SAN RAFAEL, 2020.....	46
TABLA N°9. ÍNDICE DE MASA CORPORAL SEGÚN TIEMPO DE COMIDA QUE REALIZAN LOS ADULTOS JÓVENES CON EDADES ENTRE LOS 20 Y 40 AÑOS QUE FORMAN PARTE DEL ESTUDIO, SAN RAFAEL, 2020.....	47
TABLA N°10. ADICIÓN DE SAL A LAS COMIDAS YA PREPARADAS SEGÚN VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS ADULTOS JÓVENES CON EDADES ENTRE LOS 20 Y 40 AÑOS DE SAN RAFAEL DE HEREDIA, 2020.....	48
TABLA N°11. LECTURA DE ETIQUETAS NUTRICIONALES SEGÚN VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS ADULTOS JÓVENES CON EDADES ENTRE LOS 20 Y 40 AÑOS DE SAN RAFAEL DE HEREDIA, 2020	49
TABLA N°12. CONSUMO DE AGUA SEGÚN VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS ADULTOS JÓVENES CON EDADES ENTRE LOS 20 Y 40 AÑOS DE SAN RAFAEL DE HEREDIA, 2020.....	50
TABLA N°13. AUTOPERCEPCIÓN DE HÁBITOS ALIMENTARIOS SEGÚN VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS ADULTOS JÓVENES CON EDADES ENTRE LOS 20 Y 40 AÑOS DE SAN RAFAEL DE HEREDIA, 2020.....	52
TABLA N°14. FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS DE LOS ADULTOS JÓVENES CON EDADES ENTRE LOS 20 Y 40 AÑOS QUE FORMAN PARTE DEL ESTUDIO, SAN RAFAEL, 2020	53
TABLA N°15. ÍNDICE DE MASA CORPORAL SEGÚN VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS ADULTOS JÓVENES CON EDADES ENTRE LOS 20 Y 40 AÑOS DE SAN RAFAEL DE HEREDIA, 2020.....	55
TABLA N°16. PORCENTAJE DE GRASA CORPORAL SEGÚN VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS ADULTOS JÓVENES CON EDADES ENTRE LOS 20 Y 40 AÑOS DE SAN RAFAEL DE HEREDIA, 2020...57	57
TABLA N°17. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ALIMENTOS SEGÚN VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS ADULTOS JÓVENES CON EDADES ENTRE LOS 20 Y 40 AÑOS DE SAN RAFAEL DE HEREDIA, 2020	59
TABLA N°18. SIGNIFICANCIA ESTADÍSTICA DE LA RELACIÓN ENTRE LA COMPOSICIÓN CORPORAL Y LAS VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS ADULTOS JÓVENES ENCUESTADOS DE SAN RAFAEL DE HEREDIA, 2020.....	62
TABLA N°19. SIGNIFICANCIA ESTADÍSTICA DE LA RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CARACTERÍSTICAS DE LOS ALIMENTOS Y LAS VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS ADULTOS JÓVENES ENCUESTADOS DE SAN RAFAEL DE HEREDIA, 2020	63
TABLA N°20. SIGNIFICANCIA ESTADÍSTICA DE LA RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ALIMENTOS Y LA COMPOSICIÓN CORPORAL DE LOS ADULTOS JÓVENES ENCUESTADOS DE SAN RAFAEL DE HEREDIA, 2020	66
TABLA N°21. SIGNIFICANCIA ESTADÍSTICA DE LA RELACIÓN ENTRE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS ADULTOS JÓVENES ENCUESTADOS DE SAN RAFAEL DE HEREDIA, 2020.....	66

TABLA N°22. SIGNIFICANCIA ESTADÍSTICA DE LA RELACIÓN ENTRE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y LA COMPOSICIÓN CORPORAL DE LOS ADULTOS JÓVENES ENCUESTADOS DE SAN RAFAEL DE HEREDIA, 2020.....	68
--	----

INDICE DE FIGURAS

FIGURA N° 1.NIVEL DE CONOCIMIENTO EN LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ALIMENTOS SEGÚN ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE LOS ADULTOS JÓVENES CON EDADES ENTRE LOS 20 Y 40 AÑOS DE SAN RAFAEL DE HEREDIA, 2020.	64
FIGURA N° 2.NIVEL DE CONOCIMIENTO EN LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ALIMENTOS SEGÚN PORCENTAJE DE GRASA CORPORAL DE LOS ADULTOS JÓVENES CON EDADES ENTRE LOS 20 Y 40 AÑOS DE SAN RAFAEL DE HEREDIA, 2020.	65

RESUMEN

Introducción: La acción de alimentarse depende de hábitos y costumbres que tienen componentes conscientes pero también inconscientes y por lo tanto no son fáciles de modificar. La elección de los alimentos, su preparación y las porciones consumidas, influyen directamente en el estado nutricional de las personas. Una correcta educación alimentaria y nutricional contribuye a mejorar los conocimientos, actitudes y comportamientos en relación con el consumo de una dieta saludable en la población. La composición corporal depende bastante de la nutrición. **Objetivo general:** Relacionar el nivel de conocimiento sobre las características de los alimentos, los hábitos de alimentación y la composición corporal de adultos jóvenes con edades entre los 20 y 40 años de San Rafael de Heredia para la determinación de la influencia de los conocimientos nutricionales en sus hábitos alimenticios y su reflejo en la composición corporal, 2019. **Metodología:** La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo y es de tipo correlacional y diseño no experimental transversal. El estudio se realiza con 96 adultos jóvenes de ambos sexos, con edades entre los 20-40 años y residentes en San Rafael de Heredia. Se toman medidas antropométricas a los participantes con una balanza marca Tanita y un tallímetro marca Seca, para obtener peso, talla y porcentaje de grasa corporal por bioimpedancia. Además, se aplica un cuestionario que reúne información acerca del perfil sociodemográfico, los hábitos de alimentación y el nivel de conocimiento sobre características de los alimentos. **Resultados:** La mayor parte de los encuestados son mujeres; además, la mayoría presenta un nivel intermedio de conocimiento sobre características de los alimentos, según el IMC predomina el estado nutricional normal y es en los hombres que predomina el sobrepeso o la obesidad y tomando en cuenta el porcentaje de grasa corporal predomina la cantidad de participantes con obesidad, principalmente en las mujeres, respecto a los hábitos alimentarios, se observa que son adecuados, predomina el consumo de harinas y carne de res, cerdo y pollo, siendo los alimentos menos consumidos los lácteos, embutidos y el queso y las frutas y los vegetales no son consumidos con la frecuencia que deberían. **Discusión:** El nivel de conocimiento sobre las características de los alimentos no influye en la mayoría de los hábitos alimentarios ni en la composición corporal como se menciona en otros estudios realizados. La autopercepción de hábitos alimentarios tiene relación con el porcentaje de grasa corporal coincidiendo con lo mencionado por otros autores. El consumo de diferentes tipos de carnes tiene relación positiva con el nivel de conocimiento sobre las características de los alimentos. Por otra parte, se encuentra relación entre el sexo y el porcentaje de grasa corporal, al ser ésta mayor en las mujeres. **Conclusiones:** No hay pruebas estadísticamente suficientes para relacionar el nivel de conocimiento con la composición corporal. Existe evidencia significativa entre el consumo de carne de res, cerdo y pollo, y pescado y mariscos con el nivel de conocimiento y la autopercepción de hábitos alimentarios con el porcentaje de grasa corporal. Por otra parte, se encuentra relación estadísticamente significativa entre el sexo y el porcentaje de grasa corporal. **Palabras clave:** adulto joven, composición corporal, hábitos alimentarios, conocimiento en características de los alimentos.

ABSTRACT

Introduction: The action of feeding depends on habits and customs that have conscious but also unconscious components and therefore are not easy to modify. The choice of food, its preparation and the portions consumed, directly influence the nutritional status of people. A correct food and nutritional education contributes to improving the knowledge, attitudes and behaviors regarding the consumption of a healthy diet in the population. Body composition is highly dependent on nutrition. **General objective:** Relate the level of knowledge about the characteristics of food, eating habits and body composition of young adults between 20 and 40 years, in San Rafael de Heredia to determine the influence of nutritional knowledge on their eating habits. and its reflection in body composition, 2019. **Methodology:** This research has a quantitative approach and is of a correlational type and a non-experimental cross-sectional design. The study is conducted with 96 young adults of both sexes, aged between 20-40 years and residing in San Rafael de Heredia. Anthropometric measurements are taken of the participants with a Tanita brand scale and a Seca brand height meter, to obtain weight, height and body fat percentage by bioimpedance. In addition, a questionnaire is applied that gathers information about the sociodemographic profile, eating habits and the level of knowledge about food characteristics. **Results:** Most of the respondents are women; in addition, most have an intermediate level of knowledge about food characteristics, according to BMI, normal nutritional status predominates and it is in men that overweight or obesity predominates and taking into account the percentage of body fat, the number of participants with obesity predominates, mainly in women, regarding eating habits, it is observed that they are adequate, the consumption of flours and meat of beef, pork and chicken predominates in this population, the least consumed foods being dairy, sausages and cheese and fruits and vegetables are not consumed as often as they should.

Discussion: The level of knowledge about the characteristics of food does not influence most eating habits or body composition, as mentioned in other studies. Self-perception of eating habits is related to the percentage of body fat, coinciding with that mentioned by other authors. The consumption of the different types of meat has a positive relationship with the level of knowledge about the characteristics of the food. On the other hand, a relationship is found between sex and the percentage of body fat, as it is higher in women. **Conclusions:** There is not statistically sufficient evidence to relate the level of knowledge with body composition. There is significant evidence between the consumption of beef, pork and chicken, and fish and seafood with the level of knowledge and the self-perception of eating habits with the percentage of body fat. On the other hand, a statistically significant relationship is found between sex and the percentage of body fat. **Key words:** young adult, body composition, eating habits, knowledge of food characteristics.

CAPÍTULO I
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En el siguiente apartado se describe el problema de investigación, tomando en cuenta estudios realizados tanto a nivel nacional como internacional, sobre temas como el conocimiento en alimentos, los hábitos de alimentación y composición corporal en diferentes poblaciones.

1.1.1 Antecedentes del problema

Martínez, Veiga, López de Andrés, Cobo, & Carbajal (2005) en su estudio “Evaluación del estado nutricional de un grupo de estudiantes universitarios mediante parámetros dietéticos y de composición corporal” han encontrado un porcentaje preocupante de personas tanto con sobrepeso como con bajo peso. La dieta del grupo se aleja de las recomendaciones actuales de dieta prudente, con un aporte calórico de macronutrientes desequilibrado: alto de lípidos y muy bajo de hidratos de carbono. Existe, sin embargo, una ingesta adecuada de micronutrientes, excepto de ácido fólico, calcio y magnesio en ambos sexos y vitamina A en hombres, con cifras inferiores a las recomendadas. Puesto que la actividad física realizada por el grupo fue ligera-moderada, sería recomendable promover el ejercicio físico lo que permitirá aumentar la ingesta con el consiguiente incremento de aquellos micronutrientes para los que pueden existir grupos de riesgo sin desequilibrar el balance energético.

Montero Bravo, Úbeda Martín, & García González (2006) en su estudio titulado “Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes universitarios en relación con sus conocimientos nutricionales” concluyen que, no se han visto diferencias entre los distintos grupos analizados (nutrición humana y dietética, enfermería, podología y farmacia), a pesar de que los conocimientos en nutrición, tal como cabía esperar, eran superiores en los

estudiantes de la Diplomatura en Nutrición Humana y Dietética. En cuanto a la adquisición de hábitos dietéticos saludables, no parece suficiente que los conocimientos sean correctos, es necesario también que se produzca la modificación o abandono de estos hábitos alimentarios insanos y erróneos, para poder conseguir una dieta sana y equilibrada. Por tanto, el hecho de tener conocimientos altos sobre las características de los alimentos no indica que se tendrán buenos hábitos de alimentación.

La infancia es una etapa fundamental en la obtención y desarrollo de hábitos y pautas alimentarias que condicionan el estado nutricional en etapas posteriores de la vida. Si estos hábitos son adecuados, contribuirán a una buena salud en la edad adulta. (Pino V, López E, Cofre T, González R, & Reyes C, 2010)

Algunos estudios epidemiológicos muestran que aunque en ocasiones la población está informada y conoce los conceptos básicos de una dieta saludable, estos conocimientos no se traducen en consumos reales de alimentos que formen parte de una dieta equilibrada, en definitiva, no se ponen en práctica los conceptos aprendidos. La adquisición de los conocimientos se considera positiva, en la medida que repercute y refuerza la práctica alimentaria correcta creando buenas actitudes hacia la alimentación saludable. Sin embargo, no es suficiente que la información sea correcta, es necesario también que se produzca la modificación o abandono de estos hábitos alimentarios insanos y erróneos. (Pino V et al., 2010)

Diversos autores han estudiado la influencia de los conocimientos nutricionales en el comportamiento alimentario de los individuos. Varios estudios han reportado, por ejemplo, que mayores conocimientos nutricionales son asociados con mayores ingestas de frutas y vegetales. Sin embargo, otros autores han señalado que la influencia de los conocimientos nutricionales en la preferencia y selección de alimentos es pequeña. (Gámbaro et al., 2011)

Aun cuando se han desarrollado diversas estrategias para mejorar las conductas alimentarias y estilos de vida de la población chilena, los resultados obtenidos hasta la fecha han sido limitados y la prevalencia de obesidad ha continuado en aumento en niños, escolares y adultos. La información disponible en el país sobre alimentación y estilos de vida en adolescentes y adultos jóvenes es limitada. La Encuesta Nacional de Salud del año 2010 incluyó 812 jóvenes de 15 a 24 años, donde se observó 10,9% de obesidad, 46% de fumadores actuales, 79,3% de sedentarismo y que sólo 13% cumplía con las recomendaciones de consumo de verduras y frutas del Ministerio de Salud. (Ratner G, Hernández J, Martel A, & Atalah S, 2012)

Los principales problemas alimentarios se vinculan con bajos consumos de frutas, verduras, leguminosas, pescados y lácteos y alto consumo de alimentos industrializados, que contribuyen a un aporte excesivo de calorías, grasas, azúcar y sal. (Ratner G et al., 2012)

En un estudio realizado por Cervera, Serrano, Vico, Milla y García (2013) que incluyó a 105 estudiantes de enfermería se concluye que la dieta de la población universitaria estudiada es de baja calidad, con una adherencia a la dieta mediterránea intermedia-baja, necesitando "cambios hacia un patrón alimentario más saludable" más del 90% de la población. Se caracteriza por el alto consumo de alimentos cárnicos y lácteos que se refleja en exceso de grasa saturada, colesterol y proteína animal, y la baja ingesta de frutas y verduras.

En un estudio llevado a cabo en España en 125 estudiantes universitarios, con edades entre los 18 y 21 años, de la facultad de medicina, se determina que las mujeres presentan valores elevados de % de grasa corporal y consecuentemente de masa de grasa (kg). Sin embargo, los hombres muestran valores superiores de masa residual, masa ósea y masa muscular, respectivamente. Estas diferencias son propias de los patrones de dimorfismo sexual humano,

caracterizando a los varones con mayor masa muscular, ósea y residual, y las mujeres con predominancia del tejido adiposo. (Cossio-Bolaños et al., 2011)

En una investigación realizada en Chile por Rodríguez R. et al. (2013) con una muestra de 799 estudiantes universitarios se discute que un elemento importante que manifiesta el nivel de conocimientos sobre nutrición, corresponde al motivo por el cual consumen comida rápida, y es porque les gusta, además de elegir las bebidas gaseosas azucaradas y los sándwich como primeras opciones de colación, los conocimientos sobre las características de éste tipo de alimentos, podría influir en decidir otras opciones alimentarias. Se refleja en la autoevaluación sobre los conocimientos nutricionales que poseen, donde de una escala de 1 a 7 promedian con nota 4,8.

Desde el 2003 la reunión de expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su informe sobre Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), alertó sobre la presencia y aumento de obesidad, dislipidemia, presión arterial elevada e intolerancia a la glucosa, en niños y adolescentes; en la cual asoció esta problemática a estilos de vida poco saludables como la ingesta excesiva de grasas totales, saturadas, colesterol, sal, la ingesta inadecuada de fibra, potasio y la inactividad física, a un entorno propicio para la obesidad donde tomar decisiones saludables es cada vez más difícil. (Mejía-Díaz, Carmona Garcés, Giraldo-López, & González-Zapata, 2014)

Según Garcés, Ramírez, & Charry (2014) en su estudio, a pesar de que Colombia no conoce con exactitud la ingesta actual de sodio alimentario, hacia el año 1998 el consumo de sal en las ciudades con más de diez mil habitantes fue de 7,97 g/persona/d; lo cual equivaldría, aproximadamente, a un consumo de sodio de 3,1 g/d (60,0% más del nivel superior de ingesta tolerable). Esta cifra es cercana a la estimada para la región de Latinoamérica Tropical; 4 g de sodio/d.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la OMS, el etiquetado nutricional constituye el principal medio de comunicación entre los fabricantes de alimentos y los consumidores. Además, es una herramienta que posibilita la aplicación de la Estrategia Mundial de Alimentación Saludable, Actividad Física y Salud, según la cual se debe trabajar para reducir el consumo de sodio. (Sánchez et al., 2012)

Un estudio realizado en Estados Unidos mostró que el buen uso del etiquetado nutricional por parte de los consumidores se asocia con dietas más saludables. Una encuesta realizada en Holanda reportó que el 70% de los consumidores escogen los alimentos sobre la base de la información contenida en las etiquetas, sin embargo, cerca de la mitad no es capaz de usar la información con precisión para escoger alimentos con poca sal. (Saieh, Zehnder, Castro, & Sanhueza, 2015)

El Ministerio de Salud de Chile estableció, en el año 2006, la obligatoriedad de incluir en el rótulo de todos los alimentos envasados el etiquetado nutricional para entregar información acerca del contenido energético, de proteínas, grasas totales, hidratos de carbono disponibles y sodio. (Saieh et al., 2015)

La prevalencia de adultos jóvenes de 18 a 39 años afectados por la obesidad ha aumentado dramáticamente. La prevalencia de obesidad en adultos jóvenes de EE.UU es del 34%, mientras que la prevalencia de sobrepeso u obesidad combinada es del 66%. (Patetta, Pedraza, & Popkin, 2019). Lo mencionado anteriormente podría hacer pensar que es la falta de educación nutricional lo que influye en los malos hábitos de alimentación de las personas, siendo esto causa del estado nutricional que los mismos desarrollan.

En Costa Rica, según el Ministerio de Salud (2009) la prevalencia de sobre peso y obesidad en las mujeres con edades entre los 20 y 44 años fue de un 59,7%, según los datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Nutrición Costa Rica, 2008 – 2009, mientras que en los hombres

con edades entre los 20 y 64 años fue de 62,4%, lo que indica que con el pasar del tiempo estos porcentajes se mantienen en aumento.

Según la encuesta telefónica llevada a cabo por profesionales de la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica (UCR) aplicada a 800 personas mayores de 18 años de edad, un 50% de las familias han realizado cambios en su alimentación, siendo en un 87% de estas, cambios negativos, se indica que los ticos percibimos ahora un consumo mayor de comidas rápidas, que existe menos tiempo para comer, hay más problemas de obesidad, las comidas tienen muchos químicos y que el costo de la vida no nos permite alimentarnos bien. (Salas, 2010)

Según Sánchez et al, (2012) en su estudio realizado en Costa Rica, Ecuador y Argentina se encuentra que la mayoría de las personas no leen la información contenida en las etiquetas nutricionales, y en el caso de las personas que indican sí revisarla, mencionan que no la encuentran clara, esto específicamente en el caso de Costa Rica y Argentina. Lo anterior relacionándose con la falta de educación nutricional y por consiguiente, falta de conocimiento en cuanto a los alimentos.

La obesidad y otros factores de riesgo se han asociado a la presencia de enfermedades de arteria coronaria en Costa Rica, España y México, ello se puede atribuir a un cambio negativo en los hábitos de consumo de alimentos caracterizado por omitir comidas, abusar de la comida rápida, y por consumir una alimentación poco diversificada. (Castellanos-Ruelas, 2015)

En una investigación llevada a cabo en un colegio de Pérez Zeledón, con estudiantes de décimo año para determinar sus hábitos alimentarios y nutrición, se encuentra que, la mayoría no encuentra una relación importante entre lo que consume y su salud, además, indican pasar largos periodos de tiempo sin ingerir alimentos, presentan una alta frecuencia de consumo de

comida chatarra, así mismo, indican nunca leer la etiqueta nutricional. (Pereira-Chaves y Salas-Meléndez, 2017)

1.1.2 Delimitación del problema

Con la investigación se pretende relacionar el conocimiento sobre las características de los alimentos, los hábitos de alimentación y la composición corporal en una muestra de 96 personas conformada por hombres y mujeres de 20 a 40 años de edad en la zona de San Rafael de Heredia en el año 2019.

1.1.3 Justificación

En la investigación a desarrollar se quiere establecer la relación que existe entre el nivel de conocimiento en las características de los alimentos y los hábitos de alimentación de la población en estudio, dado que se podría pensar que el hecho de saber sobre características de los alimentos, es decir tener conocimientos nutricionales, hace que las personas tengan mejores hábitos alimentarios y por ende una mejor composición corporal. Sin embargo, según otras investigaciones realizadas, aunque la población tenga conocimiento sobre estos temas, no lo aplican, lo que los lleva a hábitos de alimentación malos.

Según un estudio realizado por Sánchez et al. (2012) en Costa Rica, Argentina y Ecuador, las personas no leen la información nutricional contenida en las etiquetas de los alimentos. Algunos solo revisaban la fecha de vencimiento y en ocasiones el contenido energético, grasas o el término “light”. En ningún caso se mencionó el interés por buscar la cantidad de sodio o sal. Lo anterior podría sugerir que parte de la población general no tiene conocimientos en temas de alimentos, dado que si los tuviera se preocuparían más por

determinar el contenido nutricional de los productos que van a consumir, otra opción es que no aplican sus conocimientos, es decir, no le dan la importancia que el tema merece.

El ejemplo anterior habla específicamente del sodio, pero con la investigación se quiere determinar otras características en general para poder determinar si tienen o no conocimientos sobre los alimentos, y de esta manera, saber si realmente esto influye en sus hábitos de alimentación.

1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento sobre las características de los alimentos, los hábitos de alimentación y la composición corporal de adultos jóvenes con edades entre los 20 y 40 años de San Rafael de Heredia en el año 2019?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo general

Relacionar el nivel de conocimiento sobre las características de los alimentos, los hábitos de alimentación y la composición corporal de adultos jóvenes con edades entre los 20 y 40 años de San Rafael de Heredia para la determinación de la influencia de los conocimientos nutricionales en sus hábitos alimenticios y su reflejo en la composición corporal, 2019

1.3.2 Objetivos específicos

1. Describir el perfil sociodemográfico de la población en estudio a través de una encuesta.
2. Reconocer los hábitos alimentarios de los adultos jóvenes de San Rafael de Heredia mediante la aplicación de una encuesta y frecuencia de consumo de alimentos.
3. Valorar la composición corporal de la población en estudio mediante impedancia bioeléctrica.

4. Determinar el nivel de conocimiento sobre las características de los alimentos de los adultos jóvenes entre 20 y 40 años de San Rafael de Heredia con ayuda de un cuestionario.
5. Relacionar el conocimiento en las características de los alimentos con la composición corporal de los individuos en estudio.
6. Relacionar el conocimiento en las características de los alimentos con los hábitos alimentarios.
7. Relacionar los hábitos alimentarios con la composición corporal de los adultos que forman parte de la investigación.

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

A continuación, se presentan los alcances y las limitaciones presentados durante la investigación, lo cual incluye los hallazgos o imprevistos que surgen.

1.4.1 Alcances de la investigación

Con la presente investigación se logra determinar el nivel de conocimiento sobre las características de los alimentos que poseen los participantes del estudio, así mismo, algunos de sus hábitos de alimentación y frecuencia con la que consumen determinados tipos de alimentos. Se conocen también las características sociodemográficas de los participantes y se logra conocer la composición corporal de los mismos a partir del cálculo del IMC y el porcentaje de grasa corporal.

De igual manera, se logra identificar que el nivel de conocimiento en las características de los alimentos no tiene gran influencia en los hábitos alimentarios que posee la población en estudio y se refleja en su composición corporal.

1.4.2 Limitaciones de la investigación

En la presente investigación no se presentaron limitaciones que impidieran el logro de los objetivos planteados.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 CONTEXTO TEORICO CONCEPTUAL

En el apartado que se presenta a continuación, se describen conceptos sobre el tema de la investigación necesarios para la adecuada comprensión de las variables incluidas en el estudio.

2.1.1 Conocimiento en características de los alimentos

El conocimiento de los alimentos, de sus propiedades nutricionales y de las recomendaciones sobre frecuencia de consumo y porciones a ingerir deben de ser tópicos indispensables y conexos en los programas de educación nutricional así como en las oportunidades de realizar educación nutricional incidental a lo largo de la vida de los individuos. (Gámbaro et al, 2011)

Los escasos conocimientos nutricionales de la población, la falta de tiempo en el momento de la compra y la complejidad en la forma de presentar la información nutricional dificultan con frecuencia la elección de alimentos saludables. (León-Flández, Prieto-Castillo, & Royo-Bordonada, 2015)

La “transición nutricional” en las Américas se caracteriza por un escaso consumo de frutas, verduras, granos integrales, cereales y legumbres, a lo que se une el consumo relativamente alto de alimentos ricos en grasas saturadas, azúcares y sal, tales como la leche, las carnes, los cereales refinados y los alimentos procesados. (Porrata-Maury, 2009)

La educación nutricional constituye hoy por hoy un pilar fundamental en la conservación de la salud y mejoramiento de la calidad de vida, siendo la alimentación el mayor factor modificable de las enfermedades crónicas degenerativas. (Gomez, Luna, & Flores, 2018)

En la actualidad la incidencia de enfermedades crónicas ha ido en aumento, por lo que resulta necesaria la búsqueda de herramientas que tomen como base la tridimensionalidad del concepto de nutrición para informar y proporcionar a las poblaciones los conocimientos

precisos para la adopción de estilos de vida saludables, objetivo que sólo se logrará mediante la educación para la salud. (Macias M, Quintero S, Camacho R, & Sánchez S, 2009)

Una correcta educación alimentaria y nutricional contribuye a mejorar los conocimientos, actitudes y comportamientos en relación con el consumo de una dieta saludable en la población. La educación para la salud incide de igual manera en la disminución de los problemas de salud que aquejan a la sociedad, debido a la necesidad de que, el hombre sea un ente activo de su propio cuidado y protección. (Alvarez, Barragán, & Hernández, 2014)

2.1.1.1 Sodio

El sodio es un nutriente esencial para el organismo humano, cuya ingesta adecuada (IA) en adultos, según la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos, es de 1.500 mg/d y el nivel máximo de consumo tolerable del nutriente (UL) es de 2.300 mg/d (considerando los posibles efectos adversos que el sodio tiene sobre la salud cardiovascular). Estudios epidemiológicos sugieren que la ingesta elevada de sodio es un factor de riesgo independiente para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, en especial enfermedad cerebrovascular y eventos fatales por enfermedad coronaria. (Garcés et al., 2014)

La ingesta exagerada de sodio, especialmente en forma de cloruro de sodio, característica de la alimentación del mundo occidental, es determinante, junto a la obesidad y al sedentarismo, de un aumento progresivo de la incidencia y prevalencia de hipertensión arterial. La disminución del sodio en la alimentación también se traduce en una significativa reducción de los valores de presión arterial, como lo muestra el estudio DASH. (Saieh et al., 2015)

La causalidad y reversibilidad de la hipertensión en relación al consumo de sodio ha sido destacada por la OMS, que recomienda un consumo máximo de 2,0 g de sodio al día, lo que corresponde a 5,0 g de sal. La alimentación de la población chilena contiene en general, más

del doble de la cantidad de sodio recomendada (2,3 g/día). 70 a 80% de la cantidad de sodio ingerido diariamente, se encuentra en los alimentos procesados. (Saieh et al., 2015)

2.1.1.2 Azúcar

El término azúcar o azúcares suele emplearse para designar los diferentes monosacáridos y/o disacáridos que se caracterizan por tener un sabor dulce, aunque por extensión, se utiliza para hacer referencia a la práctica totalidad de los hidratos de carbono. El 70% del azúcar del mundo se produce a partir de la caña de azúcar y el resto de la remolacha. (Gómez Morales, Beltrán Romero, & García Puig, 2013)

Los investigadores se han centrado en las propiedades de los azúcares, y en particular en la fructosa. Este monosacárido forma parte (junto con la glucosa) de la sacarosa, disacárido conocido más comúnmente como "azúcar de mesa". La sacarosa (fructosa y glucosa) es añadido a una gran variedad de alimentos elaborados (yogur, cereales, salsas, pasteles, bizcochos) y bebidas (té, café, refrescos). (Gómez Morales et al., 2013)

Los hidratos de carbonos simples no debieran aportar más del 10% del total de carbohidratos, el resto (90%) deben ser de predominio almidones. La mitad de los cereales deben aportarse como cereales integrales, para contribuir a alcanzar la recomendación de fibra dietaria. (Aguirre C, Castillo D, & Le Roy O, 2010)

La obesidad, definida como un exceso de grasa corporal, es el resultado de un balance positivo de energía, y es la forma más frecuente de malnutrición. El consumo de calorías ha aumentado un promedio de 150 a 300 calorías por día. Casi un 50% de este incremento proviene de calorías líquidas, en particular, de bebidas azucaradas, elaboradas en su mayor parte con fructosa. Se considera que el consumo de fructosa contribuye a la mayor tasa de

obesidad de los países industrializados, al existir una relación temporal, paralela y directa entre su consumo y el incremento de la obesidad. (Gómez Morales et al., 2013)

Según Gómez Morales et al. (2013) el consumo muy elevado de fructosa, por encima de los niveles de consumo actuales, se ha asociado a un aumento de los niveles de triglicéridos, de la grasa visceral, de la presión arterial, de la resistencia a la acción hipoglucemiante de la insulina, y a una disminución de los niveles de HDL-colesterol. Estas variaciones, de forma individual y en conjunto, se han asociado a un aumento del riesgo de padecer alguna enfermedad cardiovascular. Gran parte de estos efectos de la fructosa se deben a que casi el 50% de la cantidad absorbida se convierte en ácidos grasos, a diferencia de otros hidratos de carbono, como el almidón, que solo un 5% se convierte en ácidos grasos.

2.1.1.3 Grasas

El exceso de grasa es uno de los principales factores de riesgo para desarrollar resistencia a la insulina y obesidad. Las grasas no son tan abundantes en la naturaleza como los hidratos de carbono, pero sin embargo producen más del doble de energía que éstos. Son además muy fáciles de almacenar como reserva energética para ocasiones de escasez en la disponibilidad de los hidratos de carbono. (Gómez Morales et al., 2013)

Estudios publicados refieren que, independientemente del origen étnico, individuos que consumen grandes cantidades de grasas, principalmente del tipo saturada, tienen niveles elevados de colesterol sérico y mayor incidencia de aterosclerosis coronaria en relación con aquellos con menor consumo de grasas. (de Campos et al., 2009)

Los ácidos grasos saturados (AGS) son el componente dietético que más aumenta el LDL colesterol. Su sustitución por ácidos monoinsaturados disminuye el LDL colesterol sin afectar los niveles de HDL colesterol. Son ejemplos de alimentos ricos en grasa saturada la

carne de res, carnero, mantequilla, etc. La sustitución de los AGS, por hidratos de carbono complejos disminuye el LDL colesterol, pero también la HDL, sin mejorar la relación LDL colesterol: HDL colesterol. La dieta baja en grasa, sobre todo las saturadas, y alta en fibra dietética se indica para disminuir el peso corporal en las personas obesas. (Socarrás Suárez & Bolet Astoviza, 2010)

La Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el Consejo de Nutrición Danés y la Asociación Americana del Corazón recomiendan que menos del 1% del total de las calorías que se consuman provengan de ácidos grasos trans (AGT). En un nuevo informe la OMS recomienda eliminar el consumo de grasas *trans* industriales o limitarlo tanto como sea posible. (Ballesteros-Vásquez, Valenzuela-Calvillo, Artalejo-Ochoa, & Robles-Sardin, 2012)

Numerosas investigaciones han mostrado que los AGT tienen un efecto adverso en la salud, incluso mayor al daño producido por las grasas saturadas. Este efecto se ha visto reflejado principalmente en alteraciones del perfil lipídico y del sistema cardiovascular. Además, se ha reportado una relación con la diabetes mellitus, ciertos tipos del cáncer y la obesidad. (Ballesteros-Vásquez et al., 2012)

A continuación, se muestra la clasificación del contenido de grasa total, grasa saturada, azúcares y sodio, según los criterios de la FSA por 100 g o cc de producto:

Tabla N°1.
Criterios nutricionales según la Food Standards Agency

Nutriente	Alimento*	Bebida	Alimento en	Bebida en	Alimento	Bebida en
	en 100 g	en 100ml	100 g	100 ml	en 100 g	100ml
	Bajo		Medio		Alto	
Grasa total	≤ 3,0 g	≤ 1,5 g	>3,0 hasta < 20g	>1,5 hasta ≤ 10,0g	> 20,0 g	> 10,0 g

Grasa saturada	$\leq 1,5$ g	$\leq 0,75$ g	$>1,50$ hasta < 5 g	$>0,75$ hasta $\leq 2,5$ g	$> 5,0$ g	$> 2,5$ g
Azúcares	$\leq 5,0$ g	$\leq 2,5$ g	$>5,0$ hasta $\leq 12,5$ g	$>2,5$ hasta $\leq 6,3$ g	$> 12,5$ g	$> 6,3$ g
Sodio	$\leq 0,30$ g	$\leq 0,30$ g	$>0,30$ hasta $\leq 1,5$ g	$>0,30$ hasta $\leq 1,5$ g	$> 1,5$ g	$> 1,5$ g

Fuente: (Mejía-Díaz et al., 2014)

*Por 100g presentados y no por volumen.

2.1.1.4 Fibra

La fibra dietética se reconoce hoy, como un elemento importante para la nutrición sana. Se han considerado fibras dietéticas a los polisacáridos vegetales y la lignina, que son resistentes a la hidrólisis por los enzimas digestivos del ser humano. Las fibras dietéticas promueven efectos beneficiosos fisiológicos como el laxante, y/o atenúa los niveles de colesterol en sangre y/o atenúa la glucosa en sangre. (Escudero Álvarez & González Sánchez, 2006)

Se pueden clasificar de acuerdo a su solubilidad en agua en: fibra insoluble (celulosa, gran parte de las hemicelulosas y lignina) y fibra soluble (pectina, sustancias pécticas, gomas, mucílago y algunas hemicelulosas). Los alimentos fuentes de fibra soluble son casi todas las frutas, algunos vegetales, leguminosas y avena. En general, los componentes solubles producen mayores efectos hipocolesterolémicos y retardo en la absorción de la glucosa. (Socarrás Suárez & Bolet Astoviza, 2010)

El consumo incrementado de fibra dietética es muy recomendado para mantener el peso corporal saludable y es conocida la relación entre la ingestión de cereales integrales con los cambios del peso a largo plazo. (Socarrás Suárez & Bolet Astoviza, 2010)

2.1.1.5 Lácteos

El adolescente en forma frecuente disminuye el consumo de lácteos, por desconocimiento o por considerarse intolerante a la lactosa (real o subjetivamente), lo que puede llevar a un

consumo insuficiente de calcio y riesgo de osteopenia en edades posteriores. Aumenta el consumo de bebidas gaseosas, café, té, y alcohol, los que reemplazan a la leche y los jugos de fruta. (Aguirre C et al., 2010)

Según Socarrás Suárez & Bolet Astoviza (2010) algunos alimentos ricos en calcio son las algas marinas (Hiziki, Wakame, kombu, Nori), semillas de sésamo, sardinas, soya, almendras, avellanas, frijol, perejil, col, nueces, semillas de girasol, acelga y nueces. La recomendación de calcio se establece a un nivel de 800 mg/d/persona para adultos.

2.1.2 Hábitos de alimentación

La acción de alimentarse depende de hábitos y costumbres que tienen componentes conscientes pero también inconscientes y por lo tanto no son fáciles de modificar. (Alvarez et al., 2014)

La adolescencia se considera un periodo crítico en la adquisición y configuración de hábitos alimentarios y de un estilo de vida saludable para el futuro joven y que probablemente serán perdurables en la edad adulta. Se ha demostrado que es más fácil promover la adquisición de hábitos alimentarios y estilos de vida saludables durante esta etapa que modificar los hábitos estructurados en la vida adulta, de ahí la importancia que adquiere una correcta educación nutricional (EN) en estas edades y de que sea uno de los pilares básicos en la prevención del sobrepeso y de la obesidad. (Martínez et al., 2009)

La elección de los alimentos, su preparación y las porciones consumidas, influyen directamente en el estado nutricional de las personas, a pesar de que los hábitos alimenticios comienzan desde la infancia, no se le puede restar importancia al poder de decisión que los estudiantes como adultos tienen. (Rodríguez R. et al., 2013)

El estudio de la alimentación y la nutrición ha sido abordado desde las ciencias exactas enfocadas a aspectos fisiológicos y las ciencias sociales que incluyen los hábitos y costumbres alimentarias de cada sociedad. En ambos procesos intervienen factores biológicos, socioculturales, psicológicos y ambientales. En el caso de la alimentación como un proceso social, esto no sólo permite al organismo adquirir sustancias energéticas y estructurales necesarias para la vida, sino también son símbolos que sirven para analizar la conducta. (Macias M, Gordillo S, & Camacho R, 2012)

Todos los países tienen una cultura alimentaria en la que se ven inmersos la elección de alimentos y los hábitos, en muchas de las ocasiones esta cultura alimentaria limita la ingesta de algunos nutrientes que el cuerpo necesita, debido a los tabúes o a los malos hábitos. Aunque se cree que los hábitos nunca cambian o son difíciles de modificar, eso no es tan cierto ya que los hábitos no son los mismos que hace unos años lo que se debe generalmente a cambios sociales y económicos. Por otro lado la religión juega un papel importante en la nutrición de los individuos, ya que algunas religiones limitan la ingesta de ciertos alimentos lo que conlleva a no ingerir los nutrientes necesarios que proporcionen un estado nutricional normal. (Macias M et al., 2009)

Los hábitos alimentarios se han ido modificando por diferentes factores que alteran la dinámica e interacción familiar; uno de ellos corresponde a la situación económica que afecta los patrones de consumo tanto de los niños como de los adultos, la menor dedicación y falta de tiempo para cocinar, lo que provoca que las familias adopten nuevas formas de cocina y de organización y la pérdida de autoridad de los padres en la actualidad, ha ocasionado que muchos niños coman cuándo, cómo y lo qué quieran. (Macias M et al., 2012)

2.1.3 Composición corporal

La composición corporal depende bastante de la nutrición. Los dos extremos son la emaciación del marasmo nutricional y la inanición y el sobrepeso de la obesidad. La composición corporal varía entre los géneros y, quizás únicamente en forma leve, entre las razas. Se ha demostrado que los afroamericanos tienen esqueletos más pesados que la gente de raza blanca del mismo tamaño en los Estados Unidos. En las mujeres, el embarazo y la lactancia influyen en la composición corporal. (fao, sf)

2.1.3.1 Pcentaje de grasa corporal

La composición de un organismo refleja la acumulación neta de nutrientes y de otros sustratos adquiridos del medio ambiente y retenidos por el cuerpo. Los componentes que van desde elementos hasta tejidos y órganos son las estructuras que conforman la masa y la función de todos los seres vivos. (Vargas Z, Lancheros P, & Barrera P, 2011)

El análisis de impedancia bioeléctrica es un método para evaluar la composición corporal que se fundamenta en la conducción de la corriente eléctrica por los tejidos corporales, la impedancia bioeléctrica es inversamente proporcional al contenido de agua corporal y de masa libre de grasa, es un método económico, rápido, no invasivo y de escasa dificultad técnica. (Aristizábal, Restrepo, & Estrada, 2007)

La adiposidad en la mediana edad se relaciona fuertemente con la probabilidad reducida de supervivencia saludable a largo plazo en las mujeres. En 1995, la Organización Mundial de la Salud (OMS) definió la obesidad basándose en un porcentaje de grasa corporal $\geq 25\%$ para hombres y $\geq 35\%$ para mujeres, mientras que las pautas más recientes de 2009 de la Sociedad Estadounidense de Médicos Bariátricos (ASBP), una junta especializada de la Asociación Médica Estadounidense (AMA), utilizaron el porcentaje de grasa corporal $\geq 25\%$ para hombres y $\geq 30\%$ para mujeres. (Shah & Braverman, 2012)

Determinar el porcentaje de grasa corporal (%GC) como indicador del nivel de sobrepeso y obesidad permite establecer relaciones de la salud de los estudiantes universitarios. Diversos estudios epidemiológicos indican los beneficios de un bajo o aceptable porcentaje de grasa corporal, al igual que los riesgos sobre la salud por enfermedad crónica o aguda (enfermedad coronaria, hipertensión arterial, diabetes mellitus) por niveles altos del mismo evidenciado en sobrepeso u obesidad. Su valoración se convierte en un proceso necesario como una medida de diagnóstico de la salud y sus posibles implicaciones sobre la misma. (Cardozo, Cuervo Guzman, & Murcia Torres, 2016)

Según Cardozo, Cuervo Guzman, & Murcia Torres (2016) en su estudio titulado “Body fat percentage and prevalence of overweight—Obesity in college students of sports performance in Bogotá, Colombia” la clasificación del porcentaje de grasa corporal es la siguiente:

Tabla N°2.
Clasificación de la composición corporal según el porcentaje de grasa corporal

Rango	Hombres	Mujeres
Delgado	menor a 8,0%,	menor a 15,0%.
Óptimo	entre 8,1 a 15,9%,	entre 15,1 a 20,9.
Ligero sobrepeso	entre 16,0 a 20,9%	21,0 a 25,9%.
Sobrepeso	entre 21,0 a 24,9	entre 26,0 a 31,9%.
Obeso	igual o mayor a 25,0%,	igual o mayor a 32,0%.

Fuente: Cardozo, Cuervo Guzman, & Murcia Torres, 2016

2.1.3.2 Índice de masa corporal (IMC)

Para conocer el estado nutricional de una población, podemos recurrir a los indicadores directos e indirectos; los indicadores directos evalúan a los individuos y los indirectos permiten sospechar la prevalencia de problemas nutricionales. Los indicadores directos más

comunes son los antropométricos, pruebas bioquímicas, datos clínicos. (Hernández & Cuevas, 2004)

En el ámbito clínico, el índice de masa corporal (IMC), calculado como peso (kg)/talla (m)², muestra una buena correlación con la grasa corporal total, por lo que ha sido considerado un buen indicador de morbilidad y mortalidad para enfermedades metabólicas y cardiovasculares. Sin embargo, se requieren de otros marcadores para estimar la distribución de la grasa corporal existente. (González-Ruíz, Correa-Bautista, & Ramírez-Vélez, 2015)

Para los adultos, el índice de masa corporal (IMC) se usa comúnmente, su popularidad se debe en parte a su conveniencia, seguridad y costo mínimo, y su uso está muy extendido, a pesar de no poder distinguir la masa corporal magra de la masa grasa. (Shah & Braverman, 2012)

El Índice de Masa Corporal (IMC) es en la actualidad el método más usado para identificar sobrepeso y obesidad en adultos y la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda su uso por tratarse de un indicador simple, fácil de calcular, pero sobre todo porque se piensa que es independiente de la edad y la población de referencia y se puede utilizar para hacer comparaciones entre los estudios. (Oleas, Barahona, Salazar, 2017)

El IMC no se desarrolló originalmente para su uso específico como índice de gordura en estudios poblacionales. Sin embargo, se ha elegido para este uso porque es una métrica obtenida fácilmente. Debe entenderse que el IMC tiene serias limitaciones cuando se usa como indicador del porcentaje de masa de grasa corporal. De hecho, puede ser engañoso a este respecto, particularmente en los hombres. (Nuttall, 2015)

A continuación, se presenta la clasificación del estado nutricional según el índice de masa corporal en hombres y mujeres según el consenso SEEDO, 2016:

Tabla N°3.
Clasificación del estado nutricional según el índice de masa corporal (IMC)

Clasificación	IMC (kg/m²)
Peso insuficiente	<18,5
Peso normal	18,5 – 24,9
Sobre peso grado I	25,0 – 26,9
Sobre peso grado II (preobesidad)	27,0 – 29,9
Obesidad tipo I	30,0 – 34,9
Obesidad tipo II	35,0 – 39,9
Obesidad tipo III (mórbida)	40,0 – 49,9
Obesidad tipo IV (extrema)	≥ 50,0

Fuente: SEEDO, 2016

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación tiene un enfoque cuantitativo por que usa la recolección de datos para probar hipótesis con base a medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. (Del Canto & Silva Silva, 2013)

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación es de tipo correlacional, ya que se estudia la relación entre diferentes variables. En estos estudios primero se miden las variables y luego, mediante pruebas de hipótesis correlacionales y la aplicación de técnicas estadísticas, se estima la correlación.

(Arias, 2012)

3.3 OBJETOS DE ESTUDIO

La investigación se realiza con personas adultas jóvenes, de ambos sexos, que viven en San Rafael de Heredia.

3.3.1 Población

Se trabaja con una población de 96 personas, siendo adultos jóvenes con edades entre los 20 y los 40 años de edad que residan actualmente en el cantón de San Rafael en la provincia de Heredia.

3.3.2 Muestra

Muestra no probabilística, dado que se elegirá de acuerdo a las características de la investigación y no todas las personas tendrán la misma probabilidad de ser elegidas.

Determinación del tamaño de la muestra con población desconocida:

$$n = \frac{Z^2 P Q}{d^2}$$

En donde:

n: es la muestra.

Z: es el factor de confiabilidad, el cual corresponde a 1,96

P: es igual a 0,5.

Q: equivale a 1 – P

d: es el margen de error permisible, el cual corresponde a 0,1.

Aplicando la fórmula,

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,5)(0,5)}{(0,1)^2}$$

n= 96 personas de San Rafael de Heredia.

3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión

A continuación se presentan los criterios de inclusión y exclusion planteados para la presente investigación.

Tabla N°4.

Criterios de inclusión y exclusión de las personas adultas jóvenes de San Rafael de Heredia, ,2019

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
Hombres y mujeres de 20 a 40 años de edad.	Mujeres embarazadas o en periodo de lactancia.
Personas que vivan en San Rafael de Heredia.	Personas con alguna discapacidad física o
Personas que realicen ejercicio físico o sean sedentarias.	mental.
Saber leer y escribir.	Estar siguiendo un régimen de alimentación o plan de alimentación dado por nutricionista.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

A continuación, se presentan los instrumentos utilizados para la recolección de los datos de los participantes y de esta manera llevar a cabo la investigación.

3.4.1 Instrumento para la recolección de datos

Para la recolección de los datos de los participantes se aplica un cuestionario, en el mismo se recolecta la información sociodemográfica de los mismos con preguntas relacionadas al sexo, edad, grado académico y el estado civil. Dentro del mismo cuestionario se indaga sobre hábitos de alimentación, con 5 preguntas y una frecuencia de consumo de 16 grupos diferentes de alimentos y finalmente se encuentran las preguntas relacionadas al nivel de conocimiento en características de los alimentos, siendo estas 17, para de esta manera poder conocer el nivel de conocimiento, desde bajo hasta alto, según los aciertos que tengan. Para la determinación de la composición corporal se calcula el IMC a partir de la toma del peso y la talla y el porcentaje de grasa corporal de los participantes, realizando cada una de estas mediciones por triplicado para mayor confiabilidad.

3.4.2 Equipo

El estado nutricional se determina por medio de una balanza de la marca Tanita específicamente la BC – 601F, con capacidad hasta 150kg y una precisión de 0,1kg, la grasa corporal se calcula por bioimpedancia en la misma balanza, con una precisión de 0,1%. Para la toma de la talla se utiliza un tallímetro portátil de la marca seca modelo 213, el cual tiene un peso de 2.4 kg y tiene un alcance de 20 a 205cm con un precisión de 1mm.

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación será no experimental transversal, ya que los datos se toman en un único momento y no se manipulan, es decir, se miden en su estado natural.

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla N°5.

Operacionalización de las variables a estudiar, San Rafael, Heredia, 2019

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Instrumento
Describir el perfil sociodemográfico de la población en estudio a través de una encuesta.	Perfil sociodemográfico	Son el conjunto de características biológicas, socioeconómicas culturales que están presentes en la población sujeta a estudio, tomando aquellas que puedan ser medibles.	Aplicar un cuestionario con preguntas sobre la edad, el género, la escolaridad y el estado civil	Edad	20 – 25 26 – 30 31 – 35 36 – 40	Cuestionario de datos personales
				Sexo	Hombre Mujer Intersexual	
				Escolaridad	Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa Universidad incompleta Universidad completa	
				Estado civil	Soltero Casado Viudo Divorciado Unión libre	

Continúa en la siguiente página

Continuación de la tabla N°5

Reconocer los hábitos alimentarios de los adultos jóvenes de San Rafael de Heredia mediante la aplicación de una encuesta y frecuencia de consumo de alimentos.	Hábitos alimentarios	Comportamientos conscientes, colectivos y repetitivos que conducen a las personas a seleccionar, consumir y utilizar determinados alimentos o dietas, en respuesta a unas influencias sociales y culturales.	Aplicar una frecuencia de consumo con los alimentos de más interés para el estudio, en la cual los participantes tendrán que seleccionar la opción que más se ajuste. Se incluyen preguntas de opción múltiple sobre los hábitos alimentarios.	Frecuencia de consumo	Nunca o casi nunca Algunas veces al mes Algunas veces a la semana Siempre o casi siempre	Frecuencia de consumo
				Tiempos de comida	Desayuno Merienda mañana Almuerzo Merienda tarde Cena Colación nocturna	Cuestionario sobre hábitos alimentarios
				Adición de sal a comidas servidas	Siempre o casi siempre Algunas veces Nunca o casi nunca	
				Lectura de etiquetas nutricionales	Siempre o casi siempre Algunas veces Nunca o casi nunca	
				Consumo de agua	Sí No Algunas veces	
				Autopercepción de hábitos alimentarios	Muy malos Malos Buenos Muy buenos	

Continúa en la siguiente página

Continuación de la tabla N°5

Valorar la composición corporal de la población en estudio mediante impedancia bioeléctrica.	Composición corporal	Rama de la biología humana que se ocupa de la cuantificación <i>in vivo</i> de los componentes corporales, las relaciones cuantitativas entre los componentes y los cambios cuantitativos en los mismos relacionados con factores influyentes.	Pesar y medir a las personas, además obtener porcentaje de grasa corporal con la balanza	Índice de masa corporal Porcentaje de grasa	Desnutrición Bajo peso Normal Sobrepeso Obesidad Delgado Óptimo Ligero sobrepeso Sobrepeso Obesidad	Balanza tallímetro
8. Determinar el nivel de conocimiento sobre las características de los alimentos de los adultos jóvenes entre 20 y 40 años de San Rafael de Heredia con ayuda de un cuestionario	Conocimiento en características de los alimentos	Conjunto integrado y coherente de información que se almacena en la memoria, que puede ser aprendida mediante la experiencia o mediante el pensamiento.	Aplicar un cuestionario con preguntas sobre las características de los alimentos para determinar el nivel de conocimiento	Nivel de conocimiento sobre las características de los alimentos	Alto Medio Bajo	Cuestionario sobre características de alimentos

Fuente: Elaboración propia, 2019.

3.7 PLAN PILOTO

Se aplicó una encuesta a una muestra equivalente a la población meta, la misma estaba constituida de 10 personas con características afines, siendo hombres y mujeres con edades entre los 20 y los 40 años de edad, que supieran leer y escribir, que no tuvieran alguna discapacidad física o mental ni estuvieran actualmente en un régimen con nutricionista y se excluyeron también a las mujeres embarazadas o en periodo de lactancia. La aplicación del plan piloto se realizó entre noviembre y diciembre, 2019 con una duración aproximada de 15 minutos por persona.

El cuestionario aplicado fue la versión número 1 (ver anexo 1), se logró encontrar al aplicar el plan piloto que en la pregunta número 4 debía agregarse el técnico o diplomado como otro grado académico y en la parte de los hábitos alimentarios en la pregunta número 3 se modifica la redacción y se cambian las opciones de respuesta, al igual que en la pregunta número 4, además, la pregunta número 5 se elimina de esta parte y se incluye dentro de la frecuencia de consumo, y se agrega una pregunta acerca del consumo de agua. En la frecuencia de consumo se modifican las opciones de frecuencia y se agregan las comidas rápidas y las bebidas alcohólicas. En la parte de conocimiento en alimentos en la pregunta número 1 se modifica las opciones de respuesta y en la 5 se reformula la pregunta, además, se agregan 7 preguntas más en esta parte. Se elimina la pregunta número 2 de los datos sociodemográficos, la 1 de la parte de los hábitos alimentarios y la número 10 de la parte de conocimientos, y la parte de las mediciones antropométricas se deja al final del cuestionario, quedando una versión definitiva del cuestionario en el anexo número 2.

No se realizan preguntas sobre el consumo de azúcar de mesa o edulcorante a la población, y aunque se pregunta por el consumo de agua diario no se conoce la cantidad que los

individuos consumen diariamente, lo anterior pudiendo generar sesgos según queda declarado por la investigadora.

CAPÍTULO IV
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

En el presente capítulo se expresan los resultados obtenidos de la recolección de datos tanto sociodemográficos, como de hábitos alimentarios, del nivel de conocimiento en las características de los alimentos y de la composición corporal de los adultos jóvenes de San Rafael de Heredia, los mismos se presentan por medio de figuras y tablas. Cada tabla y figura se presenta acompañada de su respectiva interpretación, así como también las relaciones entre variables.

Las relaciones entre variables se calculan por medio de las pruebas estadísticas chi² y la prueba de coeficiente de correlación de Spearman utilizando el programa estadístico SPSS.

4.1 Características sociodemográficas

Parte de los datos importantes que se recolectaron fueron los datos sociodemográficos, siendo estos, el sexo, la edad, estado civil y el grado académico.

Tabla N°6.
Perfil sociodemográfico de los adultos jóvenes con edades entre los 20 y 40 años de San Rafael de Heredia, 2020

Perfil sociodemográfico	Sexo				Total en porcentaje (N=96)
	Masculino n= 40		Femenino n= 56		
	n	%	n	%	
Rango etario					
20 - 25	11	27,5	14	25	26
26 - 30	9	22,5	15	27	25
31 - 35	11	27,5	12	21	24
36 - 40	9	22,5	15	27	25
Grado académico					
Primaria incompleta	0	0	1	1,8	1
Primaria completa	1	2,5	1	1,8	2,1
Secundaria incompleta	4	10	8	14,3	12,5
Secundaria completa	10	25	8	14,3	18,8
Técnico o diplomado	3	7,5	10	17,8	13,5

Continúa en la siguiente página

Continuación de la tabla N°6

Universidad incompleta	9	22,5	9	16,1	18,8
Universidad completa	13	32,5	19	33,9	33,3
Estado civil					
Soltero (a)	24	60	29	51,8	55,2
casado (a)	12	30	14	25	27,1
Divorciado (a)	2	5	5	8,9	7,3
Viudo (a)	0	0	0	0	0
Unión libre (a)	2	5	8	14,3	10,4

Fuente: elaboración propia, 2020

En la tabla número 6 se presenta el perfil sociodemográfico de los participantes de la investigación, haciendo diferenciación según sexo. Siendo parte de la misma 56 mujeres (58%) y 40 hombres (42%) para un total de 96 personas (100%). En lo referente al rango etario se puede observar que no hay grandes diferencias entre cada uno, siendo, del total de la muestra, mayor la cantidad de participantes con edades entre los 20 y 25 años (26%). En el caso de los hombres, un 27,5% se encuentra en el rango de 20 – 25 años, mientras que otro 27,5% en el rango de 31 – 35 años, estando 45% de estos en los otros rangos. En las mujeres, un 26% se encuentra en el rango de 20 – 25 años, mientras que un 25% en el rango de 26 – 30 y otro 25% entre los 36 – 40 años, siendo menor la cantidad de mujeres en el rango de 31 – 35 años (24%). Se observa que la distribución es muy similar con respecto a estos grupos de edad. Los valores absolutos oscilan entre 23 a 25 personas por grupo.

En cuanto al grado académico, la mayor parte tiene universidad completa (33,3%), seguido por los que tienen la universidad incompleta (18,8%), secundaria completa (18,8%), técnico o diplomado (13,5%), secundaria incompleta (12,5%), primaria completa (2,1%) y encontrándose solo 1% de primaria incompleta. según el nivel de instrucción de los investigados, se observa que más de la mitad de estos datos corresponden a personas con estudios superiores. Finalmente, se estudia el estado civil, en lo que se obtiene que la mayoría

de la población en estudio esta soltera (55,2%), seguida por la que se encuentra casada (27,1%), los que viven en unión libre (10,4%) y siendo una minoría de personas las que se encuentran divorciadas (7,3%).

4.2 Hábitos alimentarios

En el siguiente apartado se analizan los hábitos alimentarios de las personas que forman parte de la investigación, ya que son datos considerados importantes al reflejar las costumbres que tienen las personas en cuanto a su alimentación. La información correspondiente se recolecta a partir de un cuestionario, el mismo contiene 5 preguntas y una frecuencia de consumo de alimentos en el que se incluyen 16 grupos de alimentos. Se recolecta esta información para poder tener una idea de cómo es la alimentación de los participantes.

Tabla N°7.

Cantidad de tiempos de comida según variables sociodemográficas de los adultos jóvenes con edades entre los 20 y 40 años de San Rafael de Heredia, 2020

Variable sociodemográfica	Cantidad de tiempos de comida			Total general
	1 – 2 (n=2)	3 – 4 (n=64)	5 – 6 (n= 30)	
Sexo				
Femenino	1	38	17	56
Masculino	1	26	13	40
Rango etáreo				
20 - 25	1	20	4	25
26 - 30	1	14	9	24
31 - 35	0	14	9	23
36 - 40	0	16	8	24
Grado académico				
Primaria completa	0	2	0	2
Primaria incompleta	0	1	0	1
Secundaria completa	1	14	3	18
Secundaria incompleta	0	9	3	12
Técnico o diplomado	0	7	6	13
Universidad completa	0	18	14	32
Universidad incompleta	1	13	4	18

Continúa en la siguiente página

Continuación de la tabla N°7

Estado civil				
Casado (a)	0	18	8	26
Divorciado (a)	0	4	3	7
Soltero (a)	2	35	16	53
Unión libre	0	7	3	10

Fuente: elaboración propia, 2020

De acuerdo con los datos de la tabla N°7 se observa que la mayoría de las personas que forman parte de la investigación realizan entre 3 – 4 tiempos de comida diarios, siendo estos un 67% del total de la muestra, omitiendo principalmente la merienda de la mañana. Un 31% indica realizar entre 5 – 6 tiempos de comida al día, es decir, realizan la cantidad de tiempos de comida que se recomiendan al día, y solo un 2% indica realizar entre 1 – 2 tiempos de comida diarios. Según sexo se observa que son un 68% de las mujeres quienes realizan entre 3 y 4 tiempos de comida y un 65% de los hombres. En cuanto al rango etáreo, en cada uno de estos, la mayoría de las personas indican realizar entre 3 – 4 tiempos de comida diarios. De acuerdo con el grado académico, de quienes tienen la universidad completa, un 56% realiza entre 3 y 4 tiempos de comida y un 44% realiza entre 5 y 6 tiempos de comida diarios, representando estos últimos un 47% de quienes realizan dicha cantidad de tiempos de comida. Respecto al estado civil, los que indican realizar entre 3 – 4 tiempos de comida al día son en su mayoría solteros (as), siendo estos un 55%. De igual manera son la mayoría de los solteros quienes indican realizar los 5 o 6 tiempos de comida diarios (53%). También pertenecen a este grupo el 100% de quienes dicen realizar solo entre 1 y 2 tiempos.

Tabla N°8.

Porcentaje de grasa corporal según tiempo de comida que realizan los adultos jóvenes con edades entre los 20 y 40 años que forman parte del estudio, San Rafael, 2020

Tiempo de comida	Porcentaje de grasa corporal					Total
	Delgado	Óptimo	Ligero sobrepeso	Sobrepeso	Obesidad	
Desayuno	1	4	13	19	55	92
Merienda de la mañana	0	1	9	9	23	42
Almuerzo	1	5	15	20	53	94
Merienda de la tarde	1	3	14	15	29	62
Cena	1	5	13	19	51	89
Colación nocturna	0	1	4	3	2	10

Fuente: elaboración propia, 2020

En la tabla N°8 se muestran los datos sobre tiempos de comida y se observa que las personas acostumbran a hacer desayuno, almuerzo y cena en la misma proporción de veces, no así las meriendas. Se observa que, de las 92 personas que realizan el desayuno, un 60% de estas tienen obesidad según el porcentaje de grasa corporal y solo un 4% tienen la grasa dentro de los valores óptimos. De los 42 participantes que realizan la merienda de la mañana un 55% tienen obesidad, un 21% sobrepeso y otro 21% con ligero sobrepeso. El almuerzo es realizado por 94 de estas personas, en donde un 56% presentan obesidad, un 21% sobrepeso, un 16% ligero sobrepeso y un 5% están en el óptimo de este indicador. La merienda de la mañana es realizada por 62 personas, de las cuales el 47% tienen obesidad, un 24% sobrepeso y un 22,5% ligero sobrepeso. La cena es realizada por 89 personas, en donde se obtiene que, un 57% tienen obesidad, un 21% sobrepeso y un 15% ligero sobrepeso. La colación nocturna es el tiempo de comida que la mayoría de la población en investigación no realiza, solo 10 personas indican realizarla, y de estas un 40% presenta ligero sobrepeso, un 30% sobrepeso y un 20% obesidad, solo un 10% dentro de los valores óptimos de porcentaje de grasa corporal.

Tabla N°9.
Índice de masa corporal según tiempo de comida que realizan los adultos jóvenes con edades entre los 20 y 40 años que forman parte del estudio, San Rafael, 2020

Tiempo de comida	Índice de masa corporal (IMC)			Total
	Normal	Sobrepeso	Obesidad	
Desayuno	36	24	32	92
Merienda de la mañana	16	13	13	42
Almuerzo	39	23	32	94
Merienda de la tarde	32	13	17	62
Cena	34	23	32	89
Colación nocturna	5	2	3	10

Fuente: elaboración propia, 2020

Se observa en la tabla anterior que, un 39% de las personas que realizan el desayuno tienen un IMC normal, pero se destaca también que un 35% de estos presentan obesidad según el mismo indicador y el restante 26% se encuentra en un sobrepeso. En cuanto a la merienda de la mañana que es uno de los tiempos de comida que las personas suelen omitir realizarlo, se observa que un 38% de las personas que la realizan se encuentran normales según el IMC, un 31% presenta obesidad y el otro 31% se encuentra en un sobrepeso. El almuerzo es el tiempo de comida que se omite en menor medida, siendo realizado por un 98% de los participantes, de estos, un 41,5% tiene un IMC normal, un 34% tienen obesidad y un 24,5% están en sobrepeso. La merienda de la tarde es realizada por un 65% de la población estudiada, donde el 52% de estos presentan un IMC normal, un 27% están en una obesidad y un 21% presenta sobrepeso.

La cena es realizada por un 93% de la población, de los mismos, un 38% se encuentra normal según el IMC, 36% tienen obesidad y un 26% sobrepeso. La colación nocturna es el tiempo de comida que la población investigada suele no realizar, solo un 10% la realizan, estando un 50% de estos con IMC normal, 30% en obesidad y un 20% en sobrepeso según el mismo indicador.

Tabla N°10.
Adición de sal a las comidas ya preparadas según variables sociodemográficas de los adultos jóvenes con edades entre los 20 y 40 años de San Rafael de Heredia, 2020

Variable sociodemográfica	Adición de sal a las comidas			Total general
	Algunas veces (n=26)	Nunca o casi nunca (n=62)	Siempre o casi siempre (n=8)	
Sexo				
Femenino	12	39	5	56
Masculino	14	23	3	40
Rango etéreo				
20 - 25	7	16	2	25
26 - 30	9	14	1	24
31 - 35	7	12	4	23
36 - 40	3	20	1	24
Grado académico				
Primaria completa	1	0	1	2
Primaria incompleta	0	1	0	1
Secundaria completa	3	11	4	18
Secundaria incompleta	5	6	1	12
Técnico o diplomado	2	10	1	13
Universidad completa	11	21	0	32
Universidad incompleta	4	13	1	18
Estado civil				
Casado (a)	6	17	3	26
Divorciado (a)	0	6	1	7
Soltero (a)	16	33	4	53
Unión libre	4	6	0	10

Fuente: elaboración propia, 2020

Con respecto a la adición de sal a las comidas ya preparadas se encuentra que, según los datos reflejados en la tabla anterior, un 65% de la muestra indica que nunca o casi nunca le agrega sal a sus comidas, mientras que un 27% indica realizarlo algunas veces y solo un 8% dice hacerlo siempre o casi siempre. Haciendo diferenciación según las variables sociodemográficas, se obtiene que, según el sexo, son en su mayoría mujeres quienes indican que nunca o casi nunca agregan sal a sus comidas, siendo un 70% de las mujeres. Según el rango etéreo, no habiendo gran diferencia entre cada rango de edad, se obtiene que, la mayoría de personas de cada rango indica que nunca o casi nunca agregan sal a sus comidas. De acuerdo al grado académico, un 42% de los que tienen la universidad completa indican

agregar sal algunas veces, mientras que un 34% dicen hacerlo nunca o casi nunca. Un 50% de los participantes que dicen agregar sal a sus comidas siempre o casi siempre tienen la secundaria completa. Según el estado civil, un 30% de los solteros, le agrega sal a sus comidas algunas veces, mientras que un 62% de estos indica que nunca o casi nunca lo hacen. Un 11,5% de los casados y un 7,5% de los solteros indica hacerlo siempre o casi siempre.

Tabla N°11.

Lectura de etiquetas nutricionales según variables sociodemográficas de los adultos jóvenes con edades entre los 20 y 40 años de San Rafael de Heredia, 2020

Variables sociodemográficas	Lectura de etiquetas nutricionales			Total general (n=96)
	Algunas veces (n=41)	Nunca o casi nunca (n=51)	Siempre o casi siempre (n=4)	
Sexo				
Femenino	23	32	1	56
Masculino	18	19	3	40
Rango etáreo				
20 - 25	5	20	0	25
26 - 30	9	15	0	24
31 - 35	12	10	1	23
36 - 40	15	6	3	24
Grado académico				
Primaria completa	1	1	0	2
Primaria incompleta	0	1	0	1
Secundaria completa	5	13	0	18
Secundaria incompleta	4	7	1	12
Técnico o diplomado	5	7	1	13
Universidad completa	21	10	1	32
Universidad incompleta	5	12	1	18
Estado civil				
Casado (a)	12	13	1	26
Divorciado (a)	3	4	0	7
Soltero (a)	21	31	1	53
Unión libre	5	3	2	10

Fuente: elaboración propia, 2020

En la tabla N°11 se observa que, en cuanto a la lectura de las etiquetas nutricionales de los productos antes de comprarlos o consumirlos, un 53% indica que nunca o casi nunca lo hacen,

un 43% que lo hacen solo algunas veces y únicamente un 4% de la muestra dice hacerlo siempre o casi siempre.

Según sexo se observa que un 57% de las mujeres y un 47% de los hombres, indica que nunca o casi nunca leen las etiquetas nutricionales de los productos que consumen y solo un 2% de las mujeres y un 7,5% de los hombres indican hacerlo siempre o casi siempre. Según rango etáreo se observa que son la mayoría de los que tienen edades entre los 31-35 años y 36-40 años los que indican hacerlo algunas veces, 52% y un 62,5% respectivamente, mientras que en los rangos de menor edad, la mayoría indica casi nunca o nunca hacerlo, siendo en el de 20 – 25 años un 80% de estos y en el rango de 26 – 30 años un 62,5%. En cuanto al grado académico se observa que la mayoría de las personas que tienen la universidad completa son quienes indican leer las etiquetas nutricionales algunas veces, siendo un 66%. Mientras que la mayoría de los que tienen la secundaria completa o la universidad incompleta indican nunca o casi nunca hacerlo, siendo estos un 72% y un 67% respectivamente. Respecto al estado civil, son los solteros quienes en su mayoría indican nunca leer las etiquetas nutricionales, un 58% de estos, y un 40% indica hacerlo solo algunas veces.

Tabla N°12.

Consumo de agua según variables sociodemográficas de los adultos jóvenes con edades entre los 20 y 40 años de San Rafael de Heredia, 2020

variables sociodemográficas	Consumo de agua			Total general (n=96)
	Algunas veces (n=24)	No (n=5)	Sí (n=67)	
Sexo				
Femenino	14	3	39	56
Masculino	10	2	28	40
Rango etáreo				
20 - 25	9	1	15	25
26 - 30	8	1	15	24
31 - 35	1	2	20	23
36 - 40	6	1	17	24

Continúa en la siguiente página

Continuación de la tabla N°12

Grado académico				
Primaria completa	1	0	1	2
Primaria incompleta	0	0	1	1
Secundaria completa	4	3	11	18
Secundaria incompleta	2	1	9	12
Técnico o diplomado	4	0	9	13
Universidad completa	7	1	24	32
Universidad incompleta	6	0	12	18
Estado civil				
Casado (a)	7	3	16	26
Divorciado (a)	2	1	4	7
Soltero (a)	13	1	39	53
Unión libre	2	0	8	10

Fuente: elaboración propia, 2020

Según los datos de la tabla N° 12, respecto al consumo de agua, se obtienen datos satisfactorios, ya que el 70% indica si consumir agua diariamente, aunque no se obtiene el dato de cuanta agua consumen al día. Un 25% indica que si consumen agua pero no de manera diaria, solo algunas veces, mientras que un 5% indica no consumir agua del todo. Según sexo, se obtiene que tanto la mayoría de las mujeres como la mayoría de los hombres indica consumir agua diariamente, un 70% en ambos grupos. Solo un 5% de ambos sexos indica no consumir agua. Según el rango de edad no hay grandes diferencias, ya que la mayoría de las personas en cada rango indican consumir agua de manera diaria. De acuerdo con el grado académico, de igual manera en cada nivel de escolaridad se obtiene que la mayoría consume agua todos los días y respecto al estado civil, un 74% de los solteros indica si consumir agua mientras que un 25% dice hacerlo solo algunas veces. En cuanto a los casados un 62% indica si consumirla a diario y un 27% solo algunas veces.

Tabla N°13.

Autopercepción de hábitos alimentarios según variables sociodemográficas de los adultos jóvenes con edades entre los 20 y 40 años de San Rafael de Heredia, 2020

variables sociodemográficas	Autopercepción de hábitos alimentarios				Total general (n=96)
	Buenos (n=48)	Malos (n=39)	Muy buenos (n=4)	Muy malos (n=5)	
Sexo					
Femenino	29	20	2	5	56
Masculino	19	19	2	0	40
Rango etéreo					
20 - 25	10	12	2	1	25
26 - 30	12	9	0	3	24
31 - 35	16	5	1	1	23
36 - 40	10	13	1	0	24
Grado académico					
Primaria completa	0	2	0	0	2
Primaria incompleta	0	1	0	0	1
Secundaria completa	7	10	0	1	18
Secundaria incompleta	7	4	0	1	12
Técnico o diplomado	8	2	2	1	13
Universidad completa	18	11	2	1	32
Universidad incompleta	8	9	0	1	18
Estado civil					
Casado (a)	11	11	0	4	26
Divorciado (a)	3	4	0	0	7
Soltero (a)	27	22	3	1	53
Unión libre	7	2	1	0	10

Fuente: elaboración propia, 2020

En la tabla N°13 se reflejan los datos respecto a como las personas que forman parte de la investigación consideran que son sus hábitos alimentarios, para lo que obtiene que un 50% de la muestra dice que sus hábitos alimentarios son buenos, aunque no se puede dejar de lado que aunque consideren de esta manera sus hábitos alimentarios, la mayoría de la población investigada presenta una obesidad según el porcentaje de grasa corporal o un sobrepeso. Un 41% indica que son malos, solo un 4% indica que son muy buenos y un 5% dice que son muy malos. Según el sexo, se puede observar que un 52% de las mujeres y un 48% de los hombres indican que son buenos. Respecto a la edad, en el rango de 31 – 35 años es en el que se encuentra que la mayoría de estas personas indican tener buenos hábitos alimentarios, un

70% de estos. Solo de los que tienen una edad entre los 36 – 40 años indica la mayoría que tienen malos hábitos alimentarios, un 54%. De acuerdo al grado de instrucción, son los que tienen la universidad completa quienes en su mayoría indican tener buenos hábitos, un 56% de estos. Mientras que los que tienen la secundaria completa un 56% indica tener malos hábitos alimenticios. En cuanto al estado civil no hay grandes diferencias entre quienes consideran que sus hábitos son buenos y los que los consideran malos, un 42% de los casados los consideran malos y otro 42% buenos, en cuanto a los solteros un 51% dice tener buenos hábitos de alimentación y un 42% tener malos.

Tabla N°14.

Frecuencia de consumo de alimentos de los adultos jóvenes con edades entre los 20 y 40 años que forman parte del estudio, San Rafael, 2020

Tipo de alimento	Frecuencia de consumo							
	Nunca o casi nunca		Algunas veces al mes		Algunas veces a la semana		Siempre o casi siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Lácteos	12	12,5	34	35,4	33	34,4	17	17,7
Frutas	8	8,3	28	29,2	32	33,3	28	29,2
Vegetales no harinosos	5	5,2	30	31,3	28	29,2	33	34,4
Vegetales harinosos	4	4,2	32	33,3	36	37,5	24	25,0
Harinas	4	4,2	11	11,5	39	40,6	42	43,8
Leguminosas	6	6,3	24	25	36	37,5	30	31,3
Repostería dulce o salada	15	15,6	36	37,5	31	32,3	14	14,6
Grasas	4	4,2	25	26,0	45	46,9	22	22,9
Carne de res, cerdo, pollo	2	2,1	13	13,5	42	43,8	39	40,6
Pescado y mariscos	13	13,5	37	38,5	30	31,3	16	16,7
Embutidos	14	14,6	37	38,5	34	35,4	11	11,5

Continúa en la siguiente página

Continuación de la tabla N°14

Quesos	10	10,4	30	31,3	44	45,8	12	12,5
Dulces	16	16,7	45	46,9	24	25	11	11,5
Snacks	12	12,5	40	41,7	37	38,5	7	7,3
Comida rápida	15	15,6	42	43,8	28	29,2	11	11,5
Bebidas alcohólicas	43	44,8	39	40,6	12	12,5	2	2,1

Fuente: elaboración propia, 2020

En la tabla N°14 se observa que son las harinas el alimento que una gran parte de la población encuestada indica consumir siempre o casi siempre (43,8%), seguido de la carne de res, cerdo o pollo, siendo un 40,6% de los participantes. En cuanto a las comidas rápidas, un 43,8% indica que las comen algunas veces al mes, pero un 29,2% indica que las consumen algunas veces a la semana. Mientras que las bebidas alcohólicas un 44,8% indica consumirlas nunca o casi nunca, y un 40,6% indica que las consume algunas veces al mes, siendo estas las menos consumidas por la población en investigación. Los snacks son consumidos algunas veces al mes por un 41,7% de los individuos y algunas veces a la semana por un 38,5%.

Respecto al consumo de frutas se obtiene que solo un 29,2% de la población las consumen siempre o casi siempre, es decir, aproximadamente un tercio de la población y en cuanto a los vegetales no harinosos de igual manera se obtiene que solo un 34,4% los consume siempre o casi siempre. Los lácteos son consumidos por un 35,4% de la población en estudio con una frecuencia de algunas veces al mes, mientras un 34,4% los consumen algunas veces a la semana.

4.3 Composición corporal

Para la determinación de la composición corporal se toman en cuenta el peso, la talla, el porcentaje de grasa corporal y el índice de masa corporal. A continuación se presentan dos tablas, una con el IMC y otra con el porcentaje de grasa corporal según las variables sociodemográficas.

Tabla N°15.

Índice de masa corporal según variables sociodemográficas de los adultos jóvenes con edades entre los 20 y 40 años de San Rafael de Heredia, 2020

Variable sociodemográfica	Índice de masa corporal		
	Normal n=39	Obesidad n=33	Sobrepeso n=24
Sexo			
Femenino	27	19	10
Masculino	12	14	14
Rango etario			
20 - 25	12	7	6
26 - 30	15	7	2
31 - 35	7	9	7
36 - 40	5	10	9
Grado académico			
Primaria completa	1	0	1
Primaria incompleta	0	1	0
Secundaria completa	4	7	7
Secundaria incompleta	6	3	3
Técnico o diplomado	7	3	3
Universidad completa	15	14	3
Universidad incompleta	6	5	7
Estado civil			
Divorciado (a)	2	2	3
Unión libre	5	2	3
Casado (a)	6	14	6
Soltero (a)	26	15	12

Fuente: elaboración propia, 2020

En la tabla N°15 se puede observar que 39 de los participantes, es decir, el 41%, se encuentra en un estado nutricional normal según el índice de masa corporal, seguido de 33 personas (34%) que presentan una obesidad y 24 personas (25%) tienen sobrepeso. Tomando en cuenta

las variables sociodemográficas, específicamente el sexo, se obtiene que, de las 56 mujeres, hay 27 con un IMC normal, 19 con obesidad y 10 con sobrepeso; mientras que en el caso de los hombres, siendo un total de 40, hay 12 con un IMC normal, 14 con obesidad y 14 con sobrepeso.

Según el rango de edad se obtiene que, en el rango de 26 – 30 años es donde se encuentra la mayor cantidad de personas con un IMC normal, siendo estas 15 personas, seguido por los que tienen una edad entre los 20 – 25 años, 12 personas. Mientras que la mayor parte de los que presentan obesidad se encuentran en los rangos de 36 – 40 años y 31 – 35 años, 10 personas y 9 personas respectivamente. Siendo en estos dos últimos rangos en que se encuentra también la mayor cantidad de personas con sobrepeso, estando 7 personas en el rango de 31 – 35 años y 9 personas en el 36 – 40 años.

Con respecto al grado académico se observa que, de los que indican tener la universidad completa, 32 personas, presentan en su mayoría un IMC normal o de obesidad, siendo de estos 15 personas que tienen un IMC normal, y 14 que presentan obesidad. Mientras que de los que tienen sobrepeso, tienen en su mayoría la universidad incompleta, 7 personas, y otras 7 personas con la secundaria completa.

Según el estado civil de los participantes de la investigación se logra obtener que, siendo en su mayoría solteros un 55% del total de participantes, de estos, 26 personas tienen un IMC normal (49%), 15 presentan obesidad (28%) y 12 sobrepeso (23%), estando representado cada estado nutricional principalmente por las personas solteras. Mientras que de las 26 personas que están casadas, 27% del total de la muestra, 14 presentan obesidad (54%).

Tabla N°16.

Porcentaje de grasa corporal según variables sociodemográficas de los adultos jóvenes con edades entre los 20 y 40 años de San Rafael de Heredia, 2020

Variable sociodemográfica	Porcentaje de grasa corporal				
	Delgado n=1	Ligero sobrepeso n=15	Obesidad n=55	Óptimo n=5	Sobrepeso n=20
Sexo					
Femenino	0	6	37	0	13
Masculino	1	9	18	5	7
Rango etario					
20 - 25	0	6	14	1	4
26 - 30	1	3	10	4	6
31 - 35	0	5	13	0	5
36 - 40	0	1	18	0	5
Grado académico					
Primaria completa	0	0	1	1	0
Primaria incompleta	0	0	1	0	0
Secundaria completa	0	1	10	1	6
Secundaria incompleta	1	1	8	0	2
Técnico o diplomado	0	3	6	0	4
Universidad completa	0	6	18	2	6
Universidad incompleta	0	4	11	1	2
Estado civil					
Divorciado (a)	0	2	3	0	2
Unión libre	0	2	7	0	1
Casado (a)	0	1	20	1	4
Soltero (a)	1	10	25	4	13

Fuente: elaboración propia, 2020

En la tabla N°16 se observa que solo 1 de los participantes se clasifica como delgado (1%), 5 personas están en los valores óptimos (5%), 15 personas tienen ligero sobrepeso (16%), 20 presentan sobrepeso (21%) y 55 tienen obesidad (57%) según el porcentaje de grasa corporal. Según sexo se observa que la mayoría de las mujeres presentan obesidad, un 66% del total de mujeres, mientras que un 23% presenta sobrepeso, un 11% en ligero sobrepeso y ninguna está dentro de los valores óptimos ni de delgado. En el caso de los hombres se obtiene lo

siguiente, un 45% de estos tiene obesidad, un 22,5% se encuentra en ligero sobrepeso, un 17,5% en sobrepeso y un 12,5% esta dentro de los valores óptimos.

Con respecto al rango de edad, se encuentra que en cada uno predomina la obesidad, siendo de igual manera mayor en el rango de 36 – 40 años de edad, con 18 personas, mientras que el óptimo predomina en el rango de 26 – 30 años de edad con 4 personas.

De acuerdo al grado académico se obtiene que, de los que tienen la universidad completa, 18 personas presenta obesidad, seguido por 11 personas de las que tienen la universidad incompleta y el óptimo predomina en los que tienen la universidad completa con 2 de las 5 personas que tienen adecuado el porcentaje de grasa corporal.

Según el estado civil se observa que, 47% de las personas que estan solteras presentan obesidad al igual que un 77% de las personas que estan casadas y un 70% de las personas que viven en unión libre. Además, un 7,5% de los solteros son quienes tienen un porcentaje de grasa corporal óptimo, un 80% del total de personas que tienen el porcentaje de grasa corporal en los valores adecuados.

4.4 Conocimiento en características de los alimentos

El nivel de conocimiento en características de los alimentos se evalua mediante la aplicación de un cuestionario conformado por 17 preguntas. Se determina que el nivel de conocimiento es bajo, cuando se obtienen menos de 7 aciertos, que es medio en caso de que la cantidad de aciertos sea entre los 7 – 12 aciertos y un nivel alto cuando se tienen más de 12 aciertos.

Tabla N°17.

Nivel de conocimiento sobre las características de los alimentos según variables sociodemográficas de los adultos jóvenes con edades entre los 20 y 40 años de San Rafael de Heredia, 2020

Variable sociodemográfica	Nivel de conocimiento sobre las características de los alimentos			Total general
	Alto	Medio	Bajo	
Sexo				
Femenino	19	35	2	56 (58%)
Masculino	15	23	2	40 (42%)
Rango etario				
20 - 25	6	19	0	25 (26%)
26 - 30	9	14	1	24 (25%)
31 - 35	10	11	2	23 (24%)
36 - 40	9	14	1	24 (25%)
Grado académico				
Primaria incompleta	0	1	0	1 (1%)
Primaria completa	0	2	0	2 (2%)
Secundaria incompleta	5	5	2	12 (12,5%)
Secundaria completa	6	11	1	18 (18,8%)
Técnico o diplomado	7	5	1	13 (13,5%)
Universidad completa	13	19	0	32 (33,3)
Universidad incompleta	3	15	0	18(18,8)
Estado civil				
Casado (a)	11	12	3	26 (27,1%)
Divorciado (a)	4	3	0	7 (7,3%)
Soltero (a)	16	37	0	53 (55,2%)
Unión libre	3	6	1	10 (10,4%)
Total general	34 (35,4%)	58 (60,4%)	4 (4,2%)	96 (100%)

Fuente: elaboración propia, 2020

Para determinar el nivel de conocimiento en características de los alimentos se realizan 17 preguntas, para la realización de las mismas se tomaron en cuenta las guías alimentarias de Costa Rica, así como el cuestionario de conocimientos generales en nutrición – versión final. Se pregunta por porciones adecuadas, contenido de minerales y de macronutrientes en los

alimentos, grupos de alimentos, entre otras. Si la persona obtiene más de 12 aciertos, se considera que tiene un nivel de conocimiento alto, si tiene entre 7 y 12 aciertos el nivel de conocimiento que presenta es medio, y si obtiene menos de 7 aciertos, se clasifica como bajo.

En cuanto a las preguntas con mayor cantidad de aciertos se encuentran las relacionadas al contenido de azúcar agregada, sodio o grasa saturada en los alimentos, así como también en la cantidad recomendada de líquido que se debe beber en un día, si los vegetales remplazan el consumo de frutas y también en que si son las grasas las responsables del aumento de peso de las personas.

Por otra parte se encuentran las preguntas con menor cantidad de aciertos, siendo las mismas las relacionadas a las porciones entre frutas y vegetales, el grupo de alimentos que debe consumirse en mayor cantidad, grupos de alimentos, contenido de minerales como el hierro y contenido de fibra.

En la tabla N°17 se observa que la mayoría de las personas que forman parte de la investigación, 58 personas (60,4%), presentan un nivel medio de conocimiento, otras 34 personas tienen un nivel alto (35,4%) y solo 4 personas presentan un nivel bajo (4,2%). Una de cada tres personas de este grupo estudiado tiene un conocimiento alto. Según la clasificación de acuerdo a las características sociodemográficas se observa que, según el sexo de la población, la mayoría presentan un nivel de conocimiento medio, siendo 35 mujeres que representan un 62,5% del total de mujeres y 23 de los hombres que representan un 57,5% del total de hombres. Se observa también que 19 mujeres (34%) y 15 hombres (37,5%) tienen un nivel alto de conocimiento y solo 2 personas de cada sexo tienen un bajo conocimiento.

De acuerdo al rango etario se observa que, la mayoría de las personas con edades entre los 20 y 25 años presentan un nivel de conocimiento medio (76%), mientras que del rango de 31

– 35 años un 43,4% de personas tienen un nivel alto, siendo también en este mismo grupo etario donde se encuentra la mayor cantidad de personas con bajo nivel de conocimiento (8,7%)

Según el grado académico se determina que, los que indican tener la secundaria incompleta, 42% de este grupo, y los que tienen la universidad completa, 41% de este grupo, son los que presentan un mejor nivel de conocimiento, mientras que gran parte de los que tienen la universidad incompleta (83%), la secundaria completa (61%) y la universidad completa (59%) tienen un nivel medio de conocimiento, mientras que de los que tienen la secundaria incompleta un 17% presenta un nivel bajo de conocimiento, es decir un 50% de los que presentan un nivel de conocimiento bajo.

Respecto al estado civil, son las personas divorciadas quienes presentan un mejor nivel de conocimiento, siendo un 57% de estos, mientras que, de los individuos que indican estar solteros un 70% presenta un nivel medio de conocimiento, y es entre los casados que se encuentra la mayoría de las personas con un bajo conocimiento, un 11,5%, es decir, un 75% de las personas con menor grado de conocimiento en las características de los alimentos.

4.5 Variables sociodemográficas y composición corporal

A continuación se presenta la relación estadística entre las variables sociodemográficas y la composición corporal, la misma determinada mediante el índice de masa corporal y el porcentaje de grasa corporal.

Tabla N°18.

Significancia estadística de la relación entre la composición corporal y las variables sociodemográficas de los adultos jóvenes encuestados de San Rafael de Heredia, 2020

Variable sociodemográfica	Porcentaje de grasa corporal	IMC	Significancia
	Valor p		
Sexo	0.007	0.097	Hay asociación con porcentaje de grasa corporal
Rango etario	0.228	0.074	No hay asociación
Grado académico	0.657	0.883	No hay asociación
Estado civil	0.085	0.137	No hay asociación

Fuente: Elaboración propia, 2020

Valor $p \leq 0,05$: variables con asociación estadísticamente significativa

Según la tabla N°18 y mediante la prueba estadística empleada, en este caso, χ^2 se determina que hay significancia estadística entre el sexo y el porcentaje de grasa corporal ($p=0.007$), es decir, el sexo si tiene relación con el porcentaje graso de los individuos, siendo las mujeres en quienes se muestran valores más elevados de este indicador, predominando en las mismas la obesidad. Para las demás relaciones no se determina significancia estadística. No hay suficiente evidencia estadística para probar una relación entre las variables sociodemográficas y el IMC. Todos los valores p calculados con el χ^2 , solo el grado académico se obtuvo mediante la prueba de correlación de Spearman.

4.6 Variables sociodemográficas y nivel de conocimiento en las características de los alimentos

En esta sección se determina la significancia estadística entre las variables sociodemográficas y el nivel de conocimiento sobre las características de los alimentos, mismo que se termina a través de la aplicación de un cuestionario con un total de 17 preguntas, menos de 7 aciertos es un conocimiento bajo, entre 7 y 12 aciertos es medio y más de 12 aciertos es un nivel alto de conocimiento.

Tabla N°19.

Significancia estadística de la relación entre el nivel de conocimiento sobre características de los alimentos y las variables sociodemográficas de los adultos jóvenes encuestados de San Rafael de Heredia, 2020

Variable sociodemográfica	Nivel de conocimiento	Significancia
	Valor p	
Sexo	0.718	No hay asociación
Rango etario	0.538	No hay asociación
Grado académico	0.434	No hay asociación
Estado civil	0.676	No hay asociación

Fuente: Elaboración propia, 2020

Valor $p \leq 0,05$: variables con asociación estadísticamente significativa

Según los datos de la tabla anterior, se observa que no hay significancia estadística entre ninguna de las variables sociodemográficas, sexo, edad, escolaridad y grado académico, con el nivel de conocimiento sobre las características de los alimentos; alto medio o bajo. Utilizando la prueba de χ^2 y la prueba de correlación de Spearman solo para el grado académico. No hay suficiente evidencia estadística para probar una relación entre las variables sociodemográficas y el nivel de conocimiento.

4.7 Nivel de conocimiento según composición corporal

En este apartado se relaciona el nivel de conocimiento sobre las características de los alimentos con la composición corporal. En la primer figura se relaciona el nivel de conocimiento con el IMC y en la segunda se relaciona con el porcentaje de grasa corporal. Además de las pruebas estadísticas para determinar la relación entre ambas variables.

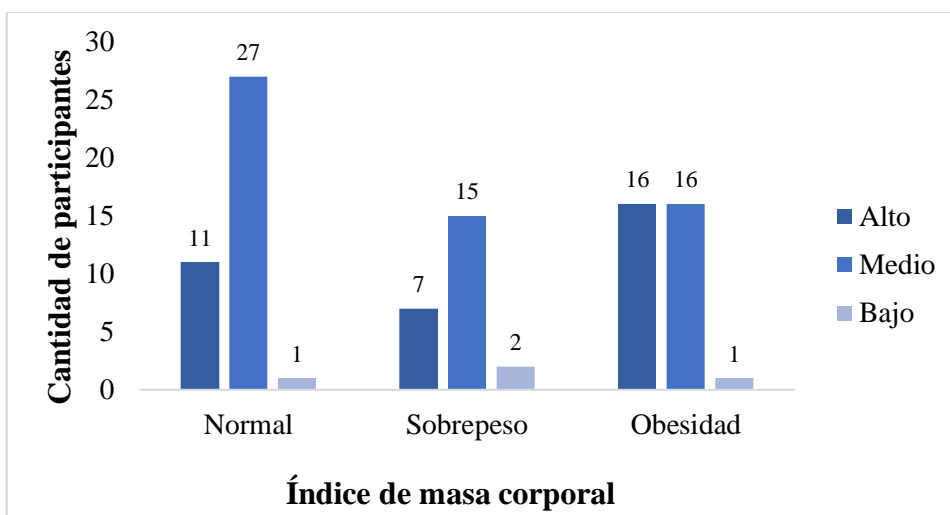


Figura N° 1. Nivel de conocimiento en las características de los alimentos según índice de masa corporal de los adultos jóvenes con edades entre los 20 y 40 años de San Rafael de Heredia, 2020. Fuente: elaboración propia, 2020

En la figura anterior se puede observar que la mayoría de los que presentan obesidad según el IMC, un 34,4% del total de la muestra, son quienes tienen un mejor nivel de conocimiento en las características de los alimentos, siendo 16 personas quienes tienen un alto nivel (48,5%) y otras 16 personas que presentan un nivel medio (48,5%). En cuanto a las personas que tienen un índice de masa corporal normal un 40,6% del total, son 27 de estas quienes tienen un nivel medio de conocimiento (69,2%) y solo 11 quienes presentan un alto nivel

(28,2%). De las personas con sobrepeso según IMC, un 25% del total, 15 de las mismas tienen un nivel medio de conocimiento (62,5%) y 7 un alto nivel (29,2%).

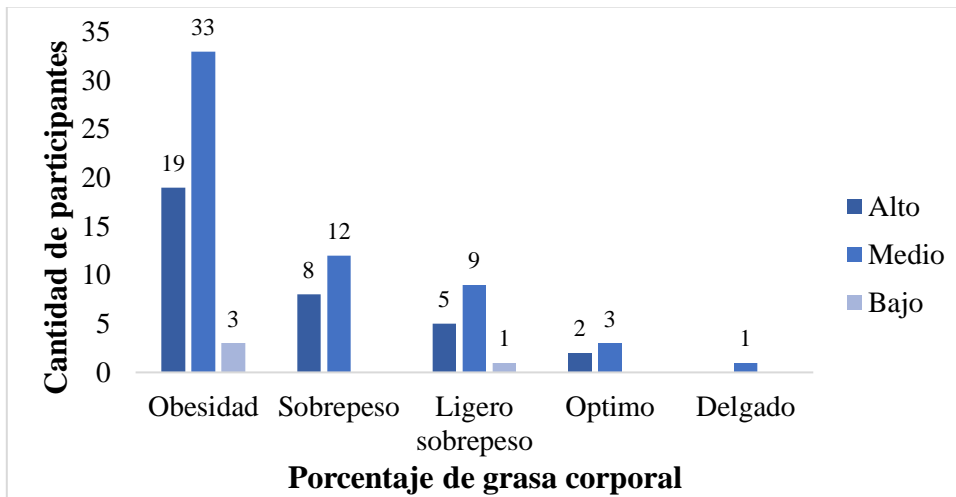


Figura N° 2. Nivel de conocimiento en las características de los alimentos según porcentaje de grasa corporal de los adultos jóvenes con edades entre los 20 y 40 años de San Rafael de Heredia, 2020. Fuente: elaboración propia, 2020

Se conoce que son 55 las personas con obesidad (57%), 20 las que tienen sobrepeso (21%), 15 con ligero sobrepeso (16%), 5 óptimos (5%), y 1 delgado (1%), según el porcentaje de grasa corporal.

En la figura N°2 se observa que la mayoría de las personas que tienen obesidad según el porcentaje de grasa corporal tienen un nivel medio de conocimiento, siendo 33 de estas, lo que corresponde a un 60% de las personas con obesidad. Un 60% de las personas que tienen sobrepeso y un 60% de los que tienen ligero sobrepeso también tienen un nivel medio de conocimiento. Presentan un nivel de conocimiento alto un 40% de las personas con sobrepeso y un 34,5% de las personas con obesidad y un 33,3% de las personas con ligero sobrepeso.

Tabla N°20.

Significancia estadística de la relación entre el nivel de conocimiento sobre las características de los alimentos y la composición corporal de los adultos jóvenes encuestados de San Rafael de Heredia, 2020

Variable	Porcentaje de grasa corporal	IMC	Significancia
	Valor p		
Nivel de conocimiento sobre características de los alimentos	0.832	0.120	No hay asociación

Fuente: Elaboración propia, 2020

Valor $p \leq 0,05$: variables con asociación estadísticamente significativa

Se observa según los datos de la tabla N°20 que no hay significancia estadística entre el nivel de conocimiento y la composición corporal, es decir, ni con el índice de masa corporal ni con el porcentaje de grasa corporal de los participantes del estudio. No hay suficiente evidencia estadística para probar una relación entre el nivel de conocimiento y el IMC y el porcentaje de grasa corporal.

4.8 Nivel de conocimiento según hábitos alimentarios

En esta sección se determina la significancia estadística entre el nivel de conocimiento sobre las características de los alimentos, mismo que se determina a través de la aplicación de un cuestionario con un total de 17 preguntas, y los hábitos alimentarios, también obtenidos mediante un cuestionario y una frecuencia de consumo de alimentos.

Tabla N°21.

Significancia estadística de la relación entre los hábitos alimentarios y el nivel de conocimiento de los adultos jóvenes encuestados de San Rafael de Heredia, 2020

Hábitos alimentarios vrs nivel de conocimiento	Nivel de conocimiento	Significancia
	Valor p	
Adición de sal a comidas	0.574	No hay asociación
Lectura de etiquetas nutricionales	0.120	No hay asociación

Continúa en la siguiente página

Continuación de la tabla N°21		
Consumo de agua	0.094	No hay asociación
Autopercepción de hábitos alimentarios	0.446	No hay asociación
Consumo de lácteos	0.981	No hay asociación
Consumo de frutas	0.212	No hay asociación
Consumo de vegetales no harinosos	0.881	No hay asociación
Consumo de vegetales harinosos	0.685	No hay asociación
Consumo de harinas	0.730	No hay asociación
Consumo de leguminosas	0.101	No hay asociación
Consumo de repostería dulce o salada	0.459	No hay asociación
Consumo de grasas	0.672	No hay asociación
Consumo de carne de res, cerdo, pollo	0.044	Hay asociación positiva
Consumo de pescado y mariscos	0.023	Hay asociación positiva
Consumo de embutidos	0.980	No hay asociación
Consumo de queso	0.474	No hay asociación
Consumo de alimentos dulces	0.387	No hay asociación
Consumo de snacks	0.153	No hay asociación
Consumo de comida rápida	0.492	No hay asociación
Consumo de bebidas alcohólicas	0.615	No hay asociación

Fuente: Elaboración propia, 2020

Valor $p \leq 0,05$: variables con asociación estadísticamente significativa

Se obtiene, según los datos de la tabla anterior y con la prueba estadística de correlación de Spearman que hay asociaciones estadísticamente significativas entre el nivel de conocimiento con el consumo de carne de res, cerdo, pollo ($p= 0,044$) y con el consumo de pescado y mariscos ($p= 0,023$). Siendo ambas asociaciones positivas, indican que a mayor frecuencia de consumo de estos dos grupos de alimentos, más alto es el nivel de conocimiento. Con los demás hábitos no hay suficiente evidencia estadística para probar una relación con el nivel de conocimiento sobre las características de los alimentos.

4.9 Hábitos alimentarios según composición corporal

En esta sección se determina la significancia estadística entre la composición corporal; IMC y porcentaje de grasa corporal y los hábitos alimentarios, obtenidos mediante un cuestionario y una frecuencia de consumo de alimentos.

Tabla N°22.

Significancia estadística de la relación entre los hábitos alimentarios y la composición corporal de los adultos jóvenes encuestados de San Rafael de Heredia, 2020

Hábitos alimentarios vrs composición corporal	Porcentaje de grasa corporal	IMC	Significancia
	Valor p		
Adición de sal a comidas	0.769	0.694	No hay asociación
Lectura de etiquetas nutricionales	0.346	0.651	No hay asociación
Consumo de agua	0.387	0.277	No hay asociación
Autopercepción de hábitos alimentarios	0.012	0.107	Hay asociación con porcentaje de grasa corporal
Consumo de lácteos	0.646	0.379	No hay asociación
Consumo de frutas	0.171	0.270	No hay asociación
Consumo de vegetales no harinosos	0.853	0.938	No hay asociación
Consumo de vegetales harinosos	0.365	0.337	No hay asociación
Consumo de harinas	0.447	0.214	No hay asociación
Consumo de leguminosas	0.055	0.077	No hay asociación
Consumo de repostería dulce o salada	0.239	0.267	No hay asociación
Consumo de grasas	0.318	0.316	No hay asociación
Consumo de carne de res, cerdo, pollo	0.687	0.743	No hay asociación
Consumo de pescado y mariscos	0.271	0.175	No hay asociación
Consumo de embutidos	0.094	0.149	No hay asociación
Consumo de queso	0.183	0.637	No hay asociación
Consumo de alimentos dulces	0.294	0.323	No hay asociación
Consumo de snacks	0.108	0.070	No hay asociación
Consumo de comida rápida	0.181	0.586	No hay asociación
Consumo de bebidas alcohólicas	0.828	0.683	No hay asociación

Fuente: Elaboración propia, 2020

Valor $p \leq 0,05$: variables con asociación estadísticamente significativa

Según los datos de la tabla N°22 y con la aplicación de la prueba estadística de correlación de Spearman, se obtiene que no hay pruebas estadísticas suficientes para demostrar una relación significativa entre el índice de masa corporal y los hábitos alimentarios.

Se encuentra una relación significativa entre el porcentaje de grasa corporal y la autopercepción de los hábitos alimentarios ($p= 0,012$), es decir, hay una relación positiva entre estas, lo que indica que, mejores autopercepciones sobre hábitos alimentarios se asocian a porcentajes de grasa corporal más bajos. Con los demás hábitos no hay suficiente evidencia estadística para probar una relación con el porcentaje de grasa corporal.

CAPÍTULO V
DISCUSIÓN E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

En este capítulo se busca plantear de manera precisa los resultados obtenidos en la investigación justificando la razón de los mismos. Además, se comparan dichos resultados con los obtenidos en otras investigaciones y así determinar si concuerdan o no. El orden de las variables se presenta de acuerdo a los objetivos planteados.

5.1 Perfil sociodemográfico

En la investigación se trabaja con un total de 96 personas con edades entre los 20 y 40 años, a las mismas se le determinan las características sociodemográficas para de esta manera conocer su perfil, mismo que se expresa en el capítulo anterior y a lo largo de este se desarrolla su análisis.

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (2018) la población total en Costa Rica es de 5 003 402 habitantes de los cuales son hombres 2 523 072 y 2 480 330 mujeres. Siendo mayor la cantidad de hombres en el país. Mientras que la muestra investigada de la población son en su mayoría mujeres, habiendo 1,4 mujeres por cada hombre en estudio, contrario a lo que sucede con respecto a la población total.

Según los datos del X Censo Nacional de Población 2011, para ese año 1 409 872 personas tenían una edad entre los 20 y los 39 años, siendo 788 904 con edades entre los 20 y los 29 años y 620 968 individuos entre los 30 y 39 años. (INEC, 2012) Respecto a lo anterior, y según los datos recolectados en la investigación, se observa que no hay gran diferencia entre ambos rangos de edad entre la población encuestada, siendo ligeramente mayor la cantidad de personas en el primer grupo de edad al igual que en la población total del país para ese año.

Respecto al grado académico se menciona según el estado de la educación (2017) los estudiantes matriculados en undécimo año en 2016 representaron el 45,4% de los que iniciaron séptimo en 2012. Además, en 2016 solo el 50,4% de los jóvenes de entre 18 y 22 años había finalizado la secundaria. Siendo parte de la investigación aproximadamente un 13% de personas con la secundaria incompleta y alrededor del 19% con la secundaria completa.

Coincidiendo con la evidencia empírica de otros países, la mayoría de los estudiantes que abandonan sus estudios en las universidades públicas de Costa Rica lo hacen durante los primeros ciclos lectivos. (Román y Lentini, 2017)

En la investigación realizada se encuentra que aproximadamente un 19% de la población no ha terminado sus estudios universitarios o los dejaron inconclusos, esto último pudiendo deberse a diferentes factores como lo menciona Garbanzo (2013) el rendimiento académico engloba distintas variables, siendo una de estas los factores sociodemográficos, se toman en cuenta aspectos como nivel económico del grupo familiar, entorno socioeconómico y sociocultural (capital cultural), sexo, modalidad de colegio, nivel educativo del padre y de la madre.

Durante las últimas tres décadas la participación de las mujeres en el mercado laboral y empresarial se ha incrementado de manera notable. En América Latina, la actividad empresarial femenina registra desde 1990 una creciente importancia y un ascenso: entre 25 y 35% de los empleadores son de este género. (Hernández, 2010)

Concordando con lo descrito en el párrafo anterior, se obtiene en los datos de los participantes del estudio que aproximadamente un 34% de las mujeres y un 33% de los hombres cuentan con la universidad completa; es decir, no existe gran diferencia entre la cantidad de graduados de carreras universitarias según su sexo.

Aún mencionado lo anterior, y con el incremento de la participación femenina, en el estado de la nación según Román y Lentini (2017) se dice que es importante señalar que el desempleo afecta de manera distinta a hombres y mujeres aún con posgrado: en ellos es de apenas 0,4%, comparado con 3,3% en las mujeres, lo anterior respecto a datos del INEC para el año 2016.

Como último factor indagado se encuentra el estado civil, para el mismo se encuentra según datos del INEC (2019) que para el año 2018 habían un total de 23 603 matrimonios, encontrándose una disminución gradual en el tiempo respecto al año 1998 en el que se registraron 24 831 matrimonios. En el caso de los encuestados, hay una mayor cantidad de personas que se encuentran solteras, seguido de las personas que han contraído matrimonio, lo que se relaciona con los datos expuestos anteriormente al disminuir la cantidad de matrimonios.

5.2 Hábitos alimentarios

En el siguiente inciso se pretende analizar los hábitos alimentarios de las personas encuestadas y así mismo compararlos con las costumbres alimentarias de la población general mediante diferentes investigaciones realizadas.

La mayoría de los hábitos de vida, saludables o no, se adquieren a edades tempranas, pero es a partir de los 18 años cuando se establecen los patrones que, en líneas generales, se mantienen a lo largo de los años, ya que se adquiere más independencia a la hora de seleccionar alimentos. (Moreno, Diéguez, Lara y Molina, 2015)

En estudios realizados en estudiantes universitarios, siendo poblaciones más jóvenes y haciendo referencia a los tiempos de comida, se menciona en uno realizado en Colombia por

Becerra-Bulla, Pinzón-Villate, Vargas-Zarate, Martínez-Marín, Callejas-Malpica (2016) que dentro de los hábitos alimentarios que frecuentemente se observan, se encuentra la omisión de tiempos de comida, especialmente el desayuno, y el aumento en el consumo de comidas rápidas.

Según lo menciona Moreno et al, (2015) los cambios en los hábitos alimentarios se ven limitados por la falta de tiempo, el fácil acceso a los alimentos precocinados y a la comida rápida, por no mencionar la presión publicitaria a la que, cada vez de forma más agresiva, nos enfrentamos día a día; lo que nos puede llevar a omitir comidas o picar entre horas sin poder crear un hábito alimentario saludable.

En el estudio realizado por Becerra-Bulla et al, (2016) se encontró que cerca de la mitad de los estudiantes (46%) realizaba cinco tiempos de comida al día: todos consumían almuerzo y la mayoría desayuno (93%) y comida (98%); para los tiempos de comida correspondientes a mediansueves y onces, se observó que aproximadamente la mitad de los estudiantes (46% y 54% respectivamente) los incluían diariamente. Concordando con lo que sucede en la presente investigación al ser el almuerzo el tiempo de comida más realizado, pero, en este caso, seguido del desayuno y la cena, es decir, estos últimos no coincidiendo en orden con la investigación de Becerra-Bulla et al.

Así mismo, en otro estudio realizado por Tobar-Vargas, Vásquez-Cardoso y Bautista-Muñoz (2008) se encuentra que la mayoría de los estudiantes consumen 3 comidas al día (42,7%), un 12% consume sólo 2 comidas. En la presente investigación, los individuos, en su mayoría (67%) indican realizar entre 3 – 4 tiempos de comida diarios, datos que concuerdan con los resultados de las otras investigaciones, de igual manera al ser las meriendas los tiempos de comida menos consumidos por estos, siendo sólo un 31% los que indican realizar entre 5 – 6 comidas y una minoría realiza entre 1 – 2.

El consumo de sal en los participantes de la investigación es bajo, dado que aproximadamente un 65% de estos indicaron no agregar sal a las comidas ya preparadas y solo un 8% indica agregarla siempre o casi siempre. Pero debe hacerse la acotación de que existen gran cantidad de alimentos que tienen un alto contenido de sodio. El hecho de que pocas personas agreguen sal a sus comidas es positivo.

Sánchez et al, (2012) menciona en su estudio que en Costa Rica y Ecuador es costumbre agregar sal a los cítricos, el melón, la guayaba, la piña, el mango verde. En las escuelas de Ecuador se venden las frutas con sal y en Costa Rica, las madres acostumbran agregar sal en las meriendas para que los niños consuman las frutas.

Con la aprobación de la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Costa Rica 2011–2021 se cumplió el compromiso de adoptar una política nacional para la regulación del contenido de sal. En 2011, Costa Rica oficializó el Plan Nacional para la Reducción del Consumo de sal/sodio en la Población de Costa Rica 2011–2021 el cual se basó en la Estrategia Poblacional para la Reducción de la Sal, de la OMS, y tiene como objetivo contribuir a la reducción de la morbilidad y la mortalidad debidas a la hipertensión arterial y las enfermedades cardiovasculares en Costa Rica. (Blanco-Metzler, Montero-Campos, Núñez-Rivas, Gamboa-Cerda y Sánchez, 2012) Esto relacionandose con que la población actualmente conozca un poco más sobre lo perjudicial del consumo excesivo de sal para la salud y de esta manera busquen la disminución de la misma, como se refleja en el presente estudio.

Según la Organización Mundial de la Salud, los gobiernos de todo el mundo podrían ahorrar costos en salud y evitar millones de muertes prematuras si introdujeran normas para bajar los niveles de sal en la comida, con un consumo máximo de 2 000 mg de sodio por día. (Sanz-Valero; Sebastián-Ponce; Wanden-Berghe, 2012)

Sanz-Varelo et al, (2012) menciona que al realizar un análisis sistemático de 9 estudios, se encuentra que como parte de los resultados observados en los trabajos, destacan el interés y la preocupación de los individuos de las muestras por el contenido de sal en los alimentos. En su mayoría, la población desconocía la cantidad de sal diaria que era recomendable consumir y no comprendía la información nutricional que figuraba en el etiquetado. Es decir, las personas saben que el consumo de sodio en exceso es malo, pero no saben distinguir entre un alimento bajo en sodio y uno alto, por la falta de educación nutricional. Hecho que también los puede llevar a no leer las etiquetas nutricionales de los productos al pensar que de igual manera no entienden la información reflejada en esta.

En la investigación realizada por López-Cano y Restrepo-Mesa (2014) ellas exponen que llama la atención que una proporción muy baja de los encuestados expresó leer la cantidad de sodio del producto y el tamaño de la porción. Solo 1,8% afirmó leer toda la información contenida en la etiqueta.

En cuanto a la lectura de etiquetas nutricionales, se obtiene como resultado de la investigación, que la mayoría de las personas no tienen este hábito, siendo un 53% de los individuos quienes indican no hacerlo nunca y un 43% que solo las leen algunas veces. Sabiendo de ante mano que el hecho de leer estas etiquetas podría contribuir a que la población tenga mejores elecciones alimentarias. Coincidiendo esto con lo encontrado en un estudio realizado en Costa Rica, Argentina y Ecuador por Sánchez et al, (2012) se obtuvo como resultado que la mayoría de los informantes no leía la información nutricional contenida en las etiquetas de los alimentos. Algunos solo revisaban la fecha de vencimiento y en ocasiones el contenido energético, grasas o el término "*light*". Concordando también con la investigación realizada por López-Cano y Restrepo-Mesa (2014) en el que se encontró

que menos de la mitad de los encuestados manifestó leerlas (49%), y de estos la mayor proporción afirmó consultar en ellas únicamente la cantidad de calorías y la grasa total (51%). En ese mismo estudio también se encontró que algunas personas manifestaron conocer e interpretar adecuadamente el etiquetado nutricional, pero se caracterizaron por padecer alguna enfermedad, especialmente cardiovascular, razón por la cual identificaron en las etiquetas algunos nutrientes o componentes que podrían afectar su estado de salud. (López-Cano y Restrepo-Mesa, 2014)

Respecto al consumo de agua, se menciona que el agua simple debe ser la principal fuente de líquidos debido a que cumple la función de hidratar, es inocua y no aporta energía. Las recomendaciones para una vida saludable indican que la ingesta diaria en adultos debe estar entre 1500 y 2000mL, o más si las personas practican actividad física rigurosa o residen en climas muy calurosos. (Espinosa-Montero, Aguilar-Tamayo, Monterrubio-Flores y Barquera-Cervera, 2013)

En esta investigación, se puede ver que la mayoría de los participantes indican sí consumirla, aunque se desconoce cuanta cantidad al día, contrario a lo que se expone en los resultados obtenidos por Agudelo, Mora y Posada (2019) en su investigación, siendo que el consumo de agua se encuentra insuficiente.

En un contexto y una época de incidencia creciente de sobrepeso y obesidad, es importante fomentar el consumo del agua pura como bebida para ayudar a las personas a alcanzar las recomendaciones de ingesta de forma más saludable y para sustituir los distintos tipos de bebidas calóricas. (Ravanelli, 2011)

El agua se puede considerar como el constituyente más importante de la alimentación. Un varón o mujer normal puede vivir sin alimentos de 20 a 40 días, pero sin agua, los seres humanos mueren entre cuatro y siete días. (fao, sf)

Preguntar respecto a la autopercepción de los hábitos alimentarios sirve para determinar de esta manera cómo consideran los individuos su alimentación, es decir, piensan que es mala o que es adecuada. Siendo el resultado de esto en la presente investigación que un 50% de los participantes indicaran que son buenos, seguido de un 41% que indican que son malos. Como lo mencionan Gil Lacruz & Gil Lacruz (2007) se encuentran de nuevo diferencias preceptuales en función de las distintas categorías sociales básicas: sexo, edad y estado civil. Las mujeres se sienten peor que los hombres, y consecuentemente, consideran que su estado de salud es más deficiente. Relacionando lo anterior con los datos de la población del estudio, se encuentran datos contrarios, ya que un 35,7% de las mujeres y un 47,5% de los hombres creen tener malos hábitos de alimentación, es decir, en este caso en particular son los hombres quienes consideran menos óptimos sus hábitos, también se obtiene que un 9% de las mujeres consideran sus hábitos como muy malos, mientras que ningún masculino indicó esta categoría.

López Giménez et al. observaron que aunque las mujeres presentan un mejor patrón de alimentación, su situación de salud, tanto por el número de enfermedades como percibida, es peor que la de los hombres. (Blázquez, López-Torres, Rabanales, López-Torres, y Val Jiménez, 2015)

En la investigación realizada por Blázquez et al, (2015) obtienen como resultado que para la mayoría de la población estudiada (73,8%) el estado de salud percibido ha sido considerado como bueno o muy bueno, calificando su salud como mala o muy mala solo el 3,4%. Concordando con el presente estudio al ser mayor la cantidad de personas que consideran buena su alimentación.

También se menciona en el estudio de Blázquez et al, (2015) que a mayor edad se reduce la puntuación en la autopercepción de salud. También cuando es mayor el número de problemas

de salud declarados, lo cual sucede con más frecuencia en el sexo femenino, reforzando la peor autoevaluación de salud que presentan las mujeres. No relacionándose lo mencionando anteriormente con los resultados de la presente investigación ya que no hay grandes diferencias según rango de edad.

Las actitudes y los comportamientos hacia la alimentación mientras se está en la universidad pueden influir profundamente en los hábitos de estilo de vida de los adultos e influir en el riesgo futuro de obesidad y las comorbilidades relacionadas, como la diabetes y las enfermedades cardíacas. (Alkazemi, 2019)

Finalmente se exponen los datos más relevantes de la frecuencia de consumo la cual indica con qué frecuencia y qué cantidad se consume de una relación seleccionada de alimentos o bien de grupos de alimentos específicos incluidos en una lista en un periodo de tiempo de referencia. Este método proporciona información descriptiva cualitativa sobre patrones de consumo alimentario y posteriormente evolucionó para poder obtener información sobre nutrientes especificando también el tamaño de la ración de consumo usual. (Pérez, Aranceta, Salvador, Varela-Moreira, 2015)

Gran parte de las elecciones alimentarias que realizan los consumidores están influenciadas por cuestiones que incluyen características individuales, la educación y el entorno social, las tradiciones, los valores, las propias creencias, las representaciones internas y elementos de carácter simbólico que transforman el acto de comer y de beber en un hecho más complejo, que une lo biológico, lo social y lo cultural. (Ravanelli, 2011)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha hecho énfasis en la importancia de la alimentación adecuada para el crecimiento físico, el desarrollo mental, el desempeño, la productividad, la salud y el bienestar en todas las etapas de la vida del ser humano. (Fajardo, Camargo, Buitrago, Peña y Rodríguez, 2016)

En el estudio realizado por Alegria-Lertxundi, Rocandio, Telletxea, Rincón, y Arroyo-Izaga (2014) encontraron que en las mujeres la ingesta de proteínas y lípidos era superior al objetivo nutricional, mientras que el aporte tanto de carbohidratos como de fibra estaba por debajo del objetivo.

La transición alimentaria en las Américas se caracteriza por la participación disminuida de las leguminosas y los cereales, las frutas y los vegetales en la dieta regular de los individuos y las colectividades en favor de los alimentos ricos en grasas saturadas, azúcares y harinas refinadas y sal (López, Amable, Garrido, Martínez, 2018)

En la investigación realizada por Fajardo et al, (2016) obtuvieron como resultado que menos del 20% de la población consume leche o sus derivados. Siendo lo mencionado anteriormente contrario a lo encontrado en la presente investigación, ya que solo un 12% refiere que nunca o casi nunca los consume, y un 34% de la población indica consumirlos algunas veces a la semana y un 35% algunas veces al mes. Es decir, en el presente estudio la población encuestada si consume productos lácteos, pero no con la frecuencia que se debería consumir, ya que como se menciona en las guías alimentarias para Costa Rica 2011, debería ser todos los días.

La leche, yogurt y queso son la mejor fuente de calcio, necesario para fortalecer los huesos y dientes. Además, contienen proteínas de muy buena calidad, vitaminas y minerales. (Comisión intersectorial de guías alimentarias, 2011)

En un estudio con población más joven realizado por Rodríguez, Restrepo y Urango (2015) tuvieron como resultado que el pollo es la carne preferida por los universitarios de la ciudad de Medellín, seguido de pescado y cerdo; la carne de cordero es la de menor preferencia. Mientras que en la presente investigación se obtuvo que la carne de res, cerdo o pollo es más consumida que el pescado y los mariscos, pudiendo deberse lo anterior al costo económico

de estas carnes. Se menciona en las guías alimentarias para Costa Rica que las carnes blancas se deben consumir tres o más veces a la semana mientras que la carne de res y cerdo no más de tres veces a la semana. (Comisión intersectorial de guías alimentarias, 2011)

En cuanto al consumo de alimentos dulces se encontró que un 25% de los encuestados consume estos productos algunas veces a la semana y un 47% algunas veces al mes, no coincidente con lo encontrado en la investigación de Fajardo et al, (2016) en el que indican que más de la mitad (62.3 %) de la población consume dulces y golosinas al menos una vez por semana.

El azúcar proporciona energía y el exceso se almacena en forma de grasa en el organismo, lo que puede ocasionar problemas de salud como obesidad, diabetes y enfermedad cardiovascular. (Comisión intersectorial de guías alimentarias, 2011)

Las frutas y verduras son componentes importantes de una dieta saludable. Un bajo consumo de frutas y verduras está asociado a una mala salud y a un mayor riesgo de enfermedades no transmisibles. El consumo variado de frutas y verduras ayuda a asegurar una ingesta adecuada de muchos nutrientes esenciales. (Organización Mundial de la Salud, 2019)

Debido al claro beneficio para la salud, la OMS recomendó en 2003, un consumo diario de al menos 400g netos de frutas y verduras variadas o como mínimo 5 raciones al día. (Moñino, et al, 2016)

Como resultado de la presente investigación se obtuvo que el consumo de vegetales no harinosos es bajo, ya que prácticamente solo un tercio de la población indicó consumirlos siempre o casi siempre, también se puede observar que el consumo de frutas es bajo, siendo solo un 29% de individuos quienes indican consumirlas siempre o casi siempre, concordando con la investigación llevada a cabo en Colombia por Tobar-Vargas et al, (2008) quienes mencionan en sus resultados que en cuanto a la frecuencia de consumo de frutas se encontró

que en la población estudiada es baja, sólo un 5,6% en promedio general consume frutas diariamente, lo anterior coincidiendo también con la investigación llevada a cabo por Agudelo et al, (2019) donde se obtuvo como resultado un bajo consumo de frutas en población mayor a 15 años.

Se encontró en el presente estudio que la frecuencia con la que la población encuestada consume comidas rápidas no es tan alta ya que solo un 11% indica consumir estas comidas siempre o casi siempre y un 28% algunas veces a la semana, similar a lo que se ha observado en otros estudios como el de Fajardo et al, (2016) que en cuanto a la frecuencia de consumo de comidas rápidas (hamburguesas, perro caliente, similares), el 37.5 % del total de la población consume al menos una vez a la semana estos alimentos y un 23,0 % asegura nunca consumir este tipo de alimento en la cafetería de la universidad. De igual manera es importante tomar en cuenta lo mencionado por Moreno et al, (2015) quien afirma que actualmente hay una gran facilidad para adquirir alimentos precocinados y comida rápida.

Respecto al consumo de drogas por parte de los jóvenes (entre los 15 y los 29 años) según el Observatorio Español sobre Drogas, tanto en sus encuestas domiciliarias a la población general, como a la estudiantil se observa que tanto el alcohol como el tabaco son las drogas más consumidas y en la actualidad sin hacer diferenciación por sexo. (Gil, González, Pastor y Fernández, 2010)

Los efectos del alcoholismo están relacionados con el sistema circulatorio, el aparato digestivo, el hígado, el sistema nervioso central, con los trastornos alimentarios y psíquicos, y con el deterioro de las funciones intelectuales (Gil, et al, 2010) En la presente investigación el consumo de bebidas alcohólicas indicado por los participantes fue bajo, un 12,5% indicó que consume estas bebidas algunas veces a la semana y solo un 2% que las consume siempre o casi siempre, indicando de igual manera que se desconoce la cantidad que

los mismos consumen, contrario a lo encontrado en el estudio realizado por Moreno et al, (2015) en el que mencionan que la muestra presenta un total de 48.6% sujetos con riesgo en el consumo de alcohol. Siendo mas desfavorable en el caso de los hombres.

5.3 Composición corporal

A continuación, se expresan los resultados obtenidos sobre la composición corporal de los investigados, es decir, su índice de masa corporal y porcentaje de grasa corporal, mismo que se compara con los resultados obtenidos en diferentes investigaciones.

A nivel nacional, según Ávila (2009) en la encuesta nacional de nutrición, se encuentra que un 59,7% de las mujeres con edades entre los 20 y 44 años presentan ya sea sobrepeso u obesidad según el IMC, y en el caso de los hombres es de un 62,4% tomando en cuenta a varones con una edad desde los 20 hasta los 64 años. Comparando estos resultados con los la presente investigación se determina que los mismos concuerdan, al presentarse en ambos sexos principalmente valores de IMC por encima de la normalidad. Mencionan Chinnock y Zúñiga (2018) que tanto en hombres como en mujeres, el aumento en la prevalencia de exceso de peso y disminución de la prevalencia de delgadez se demuestra según datos de las encuestas de 1982 y 1996 y 2008/2009 encontrándose en la última encuesta a nivel nacional 2.2% o menos de delgadez y hasta un 77.3% de exceso de peso en la población de adultos.

A nivel mundial, se estima que un 18,5 % de las personas mayores de 18 años tienen problemas de obesidad . Asimismo, se calcula que alrededor de 1 400 millones de personas presentan algún grado de sobrepeso. (Rodríguez-Montero, Ureña-Bonilla, Blanco-Romero, Sánchez-Ureña y Salas-Cabrero, 2014)

Los datos registrados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2014, revelaron que el 39% de las personas adultas padecían sobrepeso, mientras que el 13% eran obesas. (Sagarra-Romero, Gómez-Cabello, Pedrero-Chamizo, Vila-Maldonado, Gusi-Fuertes, Villa-Vicente, Espino-Torón, González-Gross, Casajús-Mallén, Vicente-Rodríguez, & Ara, 2017) Concordando con lo que describe la OMS, Alkazemi (2019) en su estudio con estudiantes universitarios reveló que más de un tercio estaban por encima del peso corporal promedio, el 22.7% de los estudiantes tenían sobrepeso y el 15.7% de los estudiantes eran obesos.

En la investigación realizada se determina que el 34% de los sujetos presenta una obesidad y un 25% sobrepeso según el IMC. Contrario a lo que determina la OMS, en este estudio hay mayor cantidad de personas con obesidad que con sobrepeso, y solo un 41% con un estado nutricional normal según el mismo indicador.

En México, mencionan Lorenzini, Betancur-Ancona, Chel-Guerrero, Segura-Campos, y Castellanos-Ruelas (2015) los resultados de la última encuesta de salud del estado de Yucatán llevada a cabo en 2012, reportaron que el 78.6% de los hombres y el 82% de las mujeres mayores de 20 años tuvieron sobrepeso y obesidad, cantidad que se duplicó en comparación con la misma encuesta llevada a cabo en 2006.

En la presente investigación se determina que según el IMC, son los hombres quienes predominan en cuanto a la obesidad y sobrepeso, contrario a lo expuesto en la encuesta de salud de Yucatán, pero concordante con Rodríguez-Montero et al (2014) en su estudio con población similar que encontraron que los hombres comparados con las mujeres evidencian IMC significativamente más altos. Lo que evidencia que los hombres tienen mayor masa muscular y ósea que las mujeres. Ahora bien, según el porcentaje de grasa corporal, estos estados predominan en las mujeres. Esto concordando con lo mencionado por

Cossio-Bolaños et al., (2011) que son las mujeres en quienes predomina la masa grasa. Lo anterior con fundamento científico en que las mujeres, especialmente después de la pubertad, tienen una mayor disposición para acumular grasa en la zona de los muslos y la cadera, como consecuencia de una mayor actividad de la lipoproteína lipasa. (Rodríguez-Montero et al, 2014)

En el estudio llevado a cabo por Lares, Velazco, Brito, Hernández, y Mata (2011) determinaron que según el porcentaje de grasa corporal el 60% de los sujetos de estudio se encuentra por encima de los rangos de normalidad para masa grasa. Tal como sucede en la presente investigación, en la cual más de la mitad de individuos presenta valores para este indicador por encima de los valores considerados normales, aproximadamente un 94%.

La obesidad es un factor de riesgo para aparición de enfermedades cardiovasculares, padecimientos respiratorios crónicos, así como diabetes y cáncer. Por consecuencia, la obesidad es uno de los principales factores de muerte temprana. (Lorenzini et al, 2015) Lo anterior refleja datos alarmantes al tener como resultado una gran cantidad de personas encuestadas que presentan obesidad según alguno de los dos indicadores utilizados en el estudio.

5.4 Conocimiento sobre características de los alimentos

En la presente investigación, se clasifica el nivel de conocimiento sobre las características de los alimentos que tienen los encuestados, considerando conceptos, porciones, grupos de alimentos y contenido nutricional de los alimentos. Actualmente la población en general tiene fácil acceso a información sobre alimentos, ya sea en anuncios publicitarios o hasta en noticias en el periódico.

Varios estudios han demostrado que la elección de los alimentos es relacionado con el nivel de conocimiento nutricional del individuo. Esto ha llevado a programas destinados a la prevención de la obesidad para desarrollar e implementar más actividades educativas de nutrición. Conocer el nivel y los determinantes del conocimiento en nutrición ayudaría a guiar estas actividades a aspectos que son deficientes y requieren mejoras. (Al-Isa, & Alfaddagh, 2014)

En el estudio llevado a cabo en México por Lorenzini et al, (2015) se habla que el aumento de estudiantes universitarios con sobrepeso y obesidad podría atribuirse a muchos factores entre los cuales es importante la falta de educación para consumir una dieta sana y equilibrada.

Los resultados de este estudio arrojan que el nivel de conocimiento sobre las características de los alimentos que tienen los adultos jóvenes encuestados no es el adecuado, ya que más de la mitad solo tenían un nivel intermedio, presentando un alto nivel de conocimiento en estos temas solo en el 35% de la población.

En la investigación realizada por Rodrigues, Barbosa, Góes, Falcão y Mendes-Netto (2016) mencionan los resultados obtenidos en otros estudios como el estudio de Turconi y cols. (2008) que evaluó el conocimiento en nutrición de 532 adolescentes italianos practicantes de actividad física regular. El 49,2% de los jóvenes presentaron conocimientos moderados sobre nutrición, y dificultad en temas específicos como en el caso de los nutrientes. Coincidiendo dichos resultados con los de la presente investigación, encontrándose que el nivel medio de conocimiento es el que sobresale en la población encuestada.

En relación al nivel de conocimiento según el género, no se encuentran grandes diferencias, son las mujeres quienes tienen principalmente un conocimiento intermedio y los hombres los

que presentan un conocimiento alto, aunque ambos niveles con proporciones similares entre hombres y mujeres.

Según Alkazemi (2019) los hombres son conscientes de las "pautas de alimentación saludable", a menudo muestran escepticismo y falta de interés por los mensajes de educación nutricional, y con frecuencia perciben la alimentación saludable como monótona e insatisfactoria.

Las actitudes y los comportamientos específicos de género hacia la alimentación a menudo se reflejan en el patrón de ingesta de alimentos. Por ejemplo, en comparación con los hombres, las mujeres generalmente tienden a elegir alimentos más saludables y están más preocupadas por mantener comportamientos alimenticios saludables para mantenerse en buena forma física. (Alkazemi, 2019)

En el estudio realizado por Al-Isa, & Alfaddagh, (2014) determinaron que a mayor edad, mejor es el conocimiento de los participantes. No teniendo esto relación con la presente investigación ya que según el rango etáreo no se encontraron grandes diferencias respecto a esta variable.

Con respecto al grado académico se observa que son las personas que tienen mayor grado de instrucción quienes también tienen mejor nivel de conocimiento en alimentos. Relacionándose esto con lo reportado en el estudio de Gámbaro, Raggio, Dauber, Ellis y Toribio, (2011) que mencionan que el nivel promedio de conocimientos nutricionales de la población encuestada fue alto, explicando que se pudo deber a que los participantes presentaron un alto nivel de educación.

En la investigación realizada en México con estudiantes universitarios del área de salud llevada a cabo por López, Rejón, Escobar, Roblero, Dávila, y Mandujano, (2017) se encontró que en los estudiantes de nutrición, enfermería y medicina los conocimientos en nutrición

son insuficientes al no alcanzarse el 80% en ninguna de las asignaturas. Lo anterior sugiriendo que de igual manera con niveles educativos altos no siempre se van a tener mejores conocimientos en temas relacionados a la nutrición.

Al concluir con el análisis de los resultados del nivel de conocimiento sobre características de los alimentos, se procede a exponer la relación entre las variables de la investigación.

5.5 Relación del nivel de conocimiento sobre las características de los alimentos, los hábitos de alimentación y la composición corporal

En este inciso se analiza la relación entre las variables del estudio, y de igual manera como se ha hecho a lo largo del capítulo, se compara con otras investigaciones con el fin de justificar los resultados obtenidos y así darle la mayor validez posible a la presente investigación.

La relación entre las variables se hace mediante las pruebas estadísticas χ^2 y la prueba de correlación de Spearman, las cuales indican si hay suficiente evidencia estadística para poder probar una relación entre las variables del estudio. Según los resultados de la investigación, se obtiene que hay relación estadísticamente significativa entre el sexo y el porcentaje de grasa corporal, así como entre el porcentaje de grasa corporal y la autopercepción de los hábitos alimentarios. También se encuentra asociación estadística entre el nivel de conocimiento y el consumo de carne de res, cerdo, pollo y con el consumo de pescado y mariscos. Para las demás variables no se encontró relación estadísticamente significativa.

Respecto al estado nutricional, se determina que hay asociación significativa entre el porcentaje de grasa corporal y el sexo. Encontrándose en los resultados de la presente investigación que el porcentaje de grasa corporal sí presenta grandes diferencias según el sexo, al ser principalmente alto en las mujeres. Como se menciona anteriormente por Cossio-

Bolaños et al., (2011) y Rodríguez-Montero et al, (2014) en cuyos estudios se concluye que son las mujeres quienes tienen mayor predominio a acumular grasa corporal.

El exceso de adiposidad se asocia con factores de riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV) como hipertensión, diabetes mellitus y dislipidemia. (Chiang, Huat, Chen, Keong, & Fallows, 2015).

El alimento ha sido un factor esencial en la supervivencia de la especie humana desde el principio de los tiempos. Igualmente, se ha reconocido la importancia de una dieta saludable en el aseguramiento de una vida sana, prolongada y productiva. (López et al, 2018)

Los hábitos alimentarios pueden verse reflejados en el estado de salud de los jóvenes, en su rendimiento académico y en su vida profesional y social futura. (Fajardo et al, 2016) Como lo menciona Lorenzini et al, (2015) la falta de educación para tener una alimentación sana puede contribuir al aumento de jóvenes con sobrepeso u obesidad.

El nivel de conocimiento en temas relacionados con alimentación y nutrición es un determinante de la ingesta de alimentos a nivel individual. Se supone que cuantos más conocimientos nutricionales tenga una persona, mejores serán sus hábitos alimentarios. Sin embargo, a medida que se adquiere autonomía para decidir comidas y horarios, los factores sociales, culturales y económicos, además de las preferencias alimentarias, van a contribuir al establecimiento y al cambio de un nuevo patrón de ingesta alimentaria de manera importante. (Cruz y Zurita, 2015)

Suele parecer de una forma intuitiva, hasta cierto punto, que entre más rica sea la sociedad y entre más educado este el consumidor sobre el contenido de los alimentos que él o ella come, más saludable será la elección que él o ella hará. De hecho, la mayoría de nosotros acepta implícitamente el simple modelo de conocimiento-actitud-práctica. Si la gente sabe lo que es bueno para ellos, entonces es probable que se comporten de la mejor manera para su

beneficio. (González, González, Tamer y Guerra, 2012) contrastando lo mencionado con lo expuesto en la investigación realizada por Montero, Úbeda y García (2006) en estudiantes universitarios de nutrición, farmacia, podología y enfermería, ya que determinaron que no hay diferencias significativas entre los hábitos alimentarios de los participantes según sus conocimientos en nutrición.

En el estudio realizado por Gámbaro et al., (2011) se discute que en la población uruguaya estudiada los conocimientos nutricionales no influyeron en el consumo de carnes rojas, demostrando lo arraigado que está este alimento en la población uruguaya.

El nivel educacional también afecta el consumo de carne, consumidores con mayor educación han reducido su consumo de carnes rojas y de productos procesados, y aumentado su consumo de pollo. Es posible esperar que un mayor conocimiento nutricional y del cuidado de la salud afecte la demanda de distintos tipos de carne. (Schnettler, Fica, Sepúlveda, Sepúlveda y Denegri, 2009)

La autopercepción de los hábitos alimentarios mostró una relación estadísticamente significativa con el porcentaje de grasa corporal de los participantes. En el estudio realizado por Vélez et al, (2016) se determina que los jóvenes universitarios colombianos que acusaban menores valores en la auto-percepción del estilo de vida presentaron alteraciones en la distribución de la grasa abdominal y del estado nutricional. Esto determina que los estilos de vida de las personas influyen también en cómo se sienten físicamente los mismos, además, estos resultados indican que las personas son conscientes de lo buenos o lo malos que son sus hábitos y como su estado nutricional fluctúa respecto a estos.

No se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre el nivel de conocimiento sobre las características de los alimentos y las variables sociodemográficas, así mismo

tampoco existe significancia estadística entre el índice de masa corporal y las demás variables del estudio.

CAPÍTULO VI
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

De acuerdo con los resultados, se encuentra que existe evidencia significativa entre la autopercepción de hábitos alimentarios y el porcentaje de grasa corporal, siendo entonces que mejores autopercepciones sobre hábitos alimentarios se relacionan con valores más bajos de grasa corporal. Encontrándose así, que la autopercepción de hábitos alimentarios se relaciona al estado nutricional de los mismos. Se encuentra relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre las características de los alimentos y la frecuencia de consumo de la carne de res, cerdo y pollo y con el consumo de pescado y mariscos, es decir, mayores frecuencias de consumo se relacionan con niveles más altos de conocimiento. Por otra parte, se encuentra relación significativa entre el sexo y el porcentaje de grasa corporal, siendo en las mujeres en quienes se encuentran valores más elevados para este indicador.

Según las características sociodemográficas de la población en estudio, se puede observar que la mayoría de los participantes son mujeres, además, que la edad que predomina se encuentra en el rango de 20 a 25 años, sin grandes diferencias respecto a los otros grupos de edad, respecto al grado académico, predomina la universidad completa, seguido de la universidad incompleta y la secundaria completa. Según el estado civil la mayoría de los participantes se encuentran solteros.

Los hábitos alimentarios presentes en la población son buenos, pero se pueden mejorar. Respecto a agregar sal a las comidas preparadas son principalmente las mujeres quienes indican nunca o casi nunca hacerlo. La lectura de etiquetas es un hábito presente principalmente en los hombres. Ambos géneros indican principalmente consumir agua de manera diaria. Las mujeres son quienes consideran tener mejores hábitos alimentarios,

apenas superior al caso de los hombres. En la dieta de los encuestados son las harinas y las carnes de res, cerdo y pollo los alimentos más consumidos mientras que el queso, embutidos y lácteos son los que menos consumen, y las frutas y vegetales no son consumidos con la frecuencia que debieran consumirse.

En la población estudiada se determina que, según el IMC, predomina el estado nutricional normal, siendo principalmente los hombres los que suelen presentar sobrepeso u obesidad según este indicador y según el porcentaje de grasa corporal predomina la obesidad, y son las mujeres quienes presentan valores más elevados.

El conocimiento sobre las características de los alimentos encontrado en los sujetos en estudio fue principalmente de nivel medio. Una de cada tres personas del grupo estudiado tiene un conocimiento alto. Relacionándose, el mayor grado académico y mayor edad con mejores conocimientos.

Con respecto al nivel de conocimiento sobre las características de los alimentos, aunque fue intermedio, este no presenta relación significativa con la composición corporal, o sea que en este estudio el nivel de conocimiento no es un factor que influye en el estado de salud de la población estudiada.

Respecto a las asociaciones que se investigan y como se menciona anteriormente solo uno de los hábitos alimentarios tiene relación significativa con el porcentaje de grasa corporal, siendo esta la autopercepción de los hábitos alimentarios. No encontrándose asociaciones respecto al índice de masa corporal.

6.2 Recomendaciones

A continuación se presentan las recomendaciones enfocadas en correcciones de las fallas encontradas en la presente investigación o mejoras que se pueden realizar, para su aplicación en estudios futuros:

- Indagar más en el perfil sociodemográfico de la población, como en el ingreso mensual que perciben para poder relacionarlo a los hábitos alimentarios de los mismos.
- Incorporar preguntas sobre estilo de vida de la población, por ejemplo, la práctica de actividad física.
- Agregar más preguntas al cuestionario de hábitos alimentarios, para tener un mejor panorama de los mismos, preguntas como el tipo de aceite utilizado para cocinar, donde suele realizar sus comidas, qué motivo lo hace elegir determinado tipo de alimento y el consumo de azúcar.
- Medir la circunferencia abdominal de los participantes como parte de la composición corporal de los mismos y relacionarla al riesgo cardiovascular.
- Aplicar un cuestionario con mayor cantidad de preguntas sobre características de los alimentos, dividiendo el mismo en categorías y así de ésta manera se logre determinar en cual es que la población tiene menores conocimientos.

BIBLIOGRAFÍA

- Agudelo, J.; Mora, B. y Posada, M. (2019). Hábitos alimenticios y riesgo cardiovascular en el Corregimiento de La Florida, Risaralda 2018. Cuaderno de Investigaciones-Semilleros Andina No. 12 Vol. 12. Recuperado de: <https://revia.areandina.edu.co/index.php/vbn/article/view/1519/1465>
- Aguirre C, M. L., Castillo D, C., & Le Roy O, C. (2010). Desafíos Emergentes en la Nutrición del Adolescente. *Revista chilena de pediatría*, 81(6), 488-497. <https://doi.org/10.4067/S0370-41062010000600002>
- Alegria-Lertxundi, I., Rocandio, A. M., Telletxea, S., Rincón, E. y Arroyo-Izaga, M. (2014). Relationship between the ratio of fish to meat consumption and diet adequacy and quality in university young women. *Nutrición Hospitalaria*, 30(5), 1135–1143. <https://doi.org/10.3305/nh.2014.30.5.7749>
- Al-Isa, A. & Alfaddagh, A. (2014) Nutritional knowledge among Kuwaiti college students. *Health*, 6, 448-453. doi: [10.4236/health.2014.65063](https://doi.org/10.4236/health.2014.65063).
- Alkazemi, D. (2019). Diferencias de género en el estado de peso, hábitos alimenticios y actitudes de salud entre estudiantes universitarios en Kuwait: un estudio transversal. *Nutrición y salud*, 25 (2), 75–84. <https://doi.org/10.1177/0260106018817410>
- Alvarez, H. R. P., Barragán, M. del R. R., & Hernández, J. A. C. (2014). Programa educativo de alimentación y nutrición en una comunidad del Estado de Tabasco. *HORIZONTE SANITARIO*, 9(3), 7-15. <https://doi.org/10.19136/hs.a9n3.143>
- Arias, F. G. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica*. 6ta. Edición. Fidas G. Arias Odón.
- Aristizábal, J. C., Restrepo, M. T., & Estrada, A. (2007). Evaluación de la composición corporal de adultos sanos por antropometría e impedancia bioeléctrica. *Biomédica*, 27(2), 216. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v27i2.217>
- Ávila, M. (2009). Encuesta nacional de nutrición. Costa Rica 2008 – 2009. Recuperado de: https://www.paho.org/costa-rica/index.php?option=com_docman&view=download&alias=67-encuesta-nacional-de-nutricion-costa-rica-2008-2009&category_slug=alimentacion-y-nutricion&Itemid=222

- Ballesteros-Vásquez, M. N., Valenzuela-Calvillo, L. S., Artalejo-Ochoa, E., & Robles-Sardin, A. E. (2012). Ácidos grasos trans: Un análisis del efecto de su consumo en la salud humana, regulación del contenido en alimentos y alternativas para disminuirlos. *Nutrición hospitalaria*, (1), 54-64. <https://doi.org/10.3305/nh.2012.27.1.5420>
- Becerra-Bulla F, Pinzón-Villate G, Vargas-Zarate M, Martínez-Marín EM, Callejas-Malpica EF. (2016). Cambios en el estado nutricional y hábitos alimentarios de estudiantes universitarios. Bogotá, D.C. 2013. *Revista de la facultad de medicina* Vol. 64 No. 2: 249-56. doi: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v64n2.50722>.
- Blanco-Metzler A, Montero-Campos MA, Núñez-Rivas H, Gamboa-Cerda C, Sánchez G. (2012). Avances en la reducción del consumo de sal y sodio en Costa Rica. *Rev Panam Salud Publica*.32(4):316–20.
- Blázquez Abellán, G., López-Torres, J., Rabanales Sotos, J., López-Torres, J. y Val Jiménez, C. Healthy eating and self-perception of health. Elsevier. Vol48 (8). p. 535-542. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2015.12.001>
- Cardozo, L. A., Cuervo Guzman, Y. A., & Murcia Torres, J. A. (2016). Body fat percentage and prevalence of overweight—Obesity in college students of sports performance in Bogotá, Colombia. *Nutrición clínica y dietética hospitalaria*, (3), 68-75. <https://doi.org/10.12873/363cardozo>
- Castellanos-Ruelas, A. F. (2015). Estado nutricional en relación con el estilo de vida de estudiantes. *Nutrición hospitalaria*, (1), 94-100. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.32.1.8872>
- Chiang, B., Huat, G., Chen, C., M., Keong, M. & Fallows, S. (2015). Comparison of Body Mass Index (BMI), Body Adiposity Index (BAI), Waist Circumference (WC), Waist-To-Hip Ratio (WHR) and Waist-To-Height Ratio (WHtR) as Predictors of Cardiovascular Disease Risk Factors in an Adult Population in Singapore. Doi: [10.1371/journal.pone.0122985](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0122985)
- Chinnock, A. y Zúñiga G. (2018). Prevalencia de malnutrición según grupos de edad en diferentes comunidades de Costa Rica entre 1997 y 2014. *Población y Salud en Mesoamérica*, 15(2), 176-194. <https://dx.doi.org/10.15517/psm.v15i2.31008>
- Comisión intersectorial de guías alimentarias. (2011). Guías alimentarias para Costa Rica. 2da edición. San José, Costa Rica.

- Cossio-Bolaños, M., de Arruda, M., Moyano Portillo, A., Gañán Moreno, E., Pino López, L., & Lancho Alonso, J. (2011). Composición corporal de jóvenes universitarios en relación a la salud. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.1287.7282>
- Cruz, S. y Zurita, J. (2015) Composición corporal de los docentes a tiempo completo de la facultad de enfermería de la pontificia universidad católica del ecuador en relación con su ingesta calórica y de macronutrientes. Tesis de grado. Quito, Perú. Recuperado de: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/9238/Disertaci%c3%b3n%20Stephanie%20Cruz%20Jose%20Zurita%20Junio%202015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- de Campos, W., Neto Stabelini, A., Bozza, R., Zampier Ulbrich, A., Labronici Bertin, R., Mascarenhas Gomes, L. P., ... Eidi Sasaki, J. (2009). Actividad Física, Consumo de Lípidos y Factores de Riesgo para Aterosclerosis en Adolescentes. 7.
- Del Canto, E., & Silva Silva, A. (2013). Metodología cuantitativa: abordaje desde la complementariedad en ciencias sociales. *Revista de Ciencias Sociales*, 0(141). <https://doi.org/10.15517/rcs.v0i141.12479>
- Escudero Álvarez, E., & González Sánchez, P. (2006). La fibra dietética. *Nutrición Hospitalaria*, 21, 61-72.
- Estado de la Nación. (2017). Estado de la educación costarricense. 6 edición. Pavas, Costa Rica. Recuperado de: <https://www.estadonacion.or.cr/educacion2017/assets/ee6-informe-completo.pdf>
- Espinosa-Montero, J., Aguilar-Tamayo, M., Monterrubio-Flores, E., y Barquera-Cervera, S. (2013). Conocimiento sobre el consumo de agua simple en adultos de nivel socioeconómico bajo de la ciudad de Cuernavaca, México. *Salud Pública de México*, 55(Supl. 3), 423-430. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000900009&lng=es&tlng=pt.
- Faustino Cervera Burriel, Ramón Serrano Urrea, Cruz Vico García, Marta Milla Tobarra y María García. (2013). Hábitos alimentarios y evaluación nutricional en una población. *Nutrición hospitalaria*, (2), 438-446. <https://doi.org/10.3305/nh.2013.28.2.6303>
- Fao. (s.f). Composición corporal, funciones de los alimentos, metabolismo y energía. *Nutrición básica*, parte II, capítulo 8. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/w0073s/w0073s0c.htm>

- Fajardo, E., Camargo, Y., Buitrago, E., Peña, L. y Rodríguez, L. (2016). Estado nutricional y preferencias alimentarias de una población de estudiantes universitarios en bogotá. Scielo. 24(2). Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/med/v24n2/v24n2a06.pdf>
- Garbanzo Vargas, G. (2013). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios desde el nivel socioeconómico: Un estudio en la Universidad de Costa Rica. *Revista Electrónica Educare*, 17(3), 57-87. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-42582013000300004&lng=en&tlng=es.
- Garcés, I. C. C., Ramírez, B. D. G., & Charry, D. A. G. (2014). Contenido de sodio en alimentos procesados comercializados en Colombia, según el etiquetado nutricional. *Perspectivas en Nutrición Humana*, 16(1), 61-82.
- Gámbaro, A.; Raggio, L.; Dauber, C.; Ellis, A.; Toribio, Z. (2011). Conocimientos nutricionales y frecuencia de consumo de alimentos: un estudio de caso. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*. 61(3).
- Gil, P.; González, S.; Pastor, J. y Fernández, J. (2010). Actividad física y hábitos relacionados con la salud en los jóvenes: estudio en España. *Rev. Reflexiones* 89 (2): 147-161. Recuperado de: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/reflexiones/article/view/11604/10949>
- Gil Lacruz, Marta, & Gil Lacruz, Ana Isabel (2007). Percepción de la salud según sexo y edad. *Revista de Ciencias Sociales (Cr)*, III-IV(117-118),183-195. ISSN: 0482-5276. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=153/15311813>
- Gomez, G. P., Luna, H. R., & Flores, A. M. L. (2018). Estado nutricional y hábitos alimentarios de los adultos que acuden a consulta externa del dispensario norte del IESS Guayaquil, período de enero—Junio del 2011. *RECIMUNDO*, 2(1), 172-189. <https://doi.org/10.26820/recimundo/2.1.2018.172-189>
- Gómez Morales, L., Beltrán Romero, L. M., & García Puig, J. (2013). Azúcar y enfermedades cardiovasculares. *Nutrición Hospitalaria*, 28, 88-94.
- González-Ruíz, K., Correa-Bautista, J. E., & Ramírez-Vélez, R. (2015). Evaluación del índice de adiposidad corporal en la predicción del. *Nutrición hospitalaria*, (1), 55-60. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.32.1.9087>

- González, S., González, J., Tamer, M. y Guerra, A. (2012). Un estudio del etiquetado nutricional. *Nutrición*. Recuperado de: <http://erevistas.uacj.mx/ojs/index.php/culcyt/article/view/170/164>
- Hernández, J. L. C., & Cuevas, R. Z. (2004). Valoración del Estado Nutricional. 4, 7.
- Hernández Águila, Elena de la Paz. (2010). Nuevas tendencias en el mundo empresarial: la participación de las mujeres. *La ventana. Revista de estudios de género*, 4(32), 52-79. Recuperado en 23 de marzo de 2020, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-94362010000200004&lng=es&tlng=es.
- INEC (2018). Costa Rica en cifras. San José, Costa Rica. Recuperado de: <https://www.inec.cr/sites/default/files/documentos-biblioteca-virtual/recostraricaencifras2018.pdf>
- INEC (2019). Panorama demográfico 2018. San José, Costa Rica. Recuperado de: <https://www.inec.cr/sites/default/files/documentos-biblioteca-virtual/replancevpanorama2018.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2019). Matrimonios 2018. San José, Costa Rica. Recuperado de: <https://www.inec.cr/poblacion/matrimonios>
- Lares, M.; Velazco, Y.; Brito, S.; Hernández, P. & Mata, C. (2011). Evaluación del estado nutricional en la detección de factores de riesgo cardiovascular en una población adulta. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 6(1),8-13. ISSN: 1856-4550. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1702/170219227002>
- León-Flández, K. A., Prieto-Castillo, L., & Royo-Bordonada, M. A. (2015). Semáforo nutricional: Conocimiento, percepción y utilización entre los consumidores de Madrid, España. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 19(2), 97. <https://doi.org/10.14306/renhyd.19.2.150>
- López-Cano, L y Restrepo-Mesa, S. (2014). Etiquetado nutricional, una mirada desde los consumidores de alimentos. *Perspectivas en nutrición humana*. Vol. 16, N° 2, p. 145-158. DOI: 10.17533/udea.penh.v16n2a03
- López, M., Amable, Z., Garrido, O. y Martínez, A. (2018). Estado de los conocimientos y comportamientos sobre alimentación de las personas atendidas en un consultorio del programa del médico de familia. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*. Vol

28. N 2. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubalnut/can-2018/can182n.pdf>
- López, P, Rejón, J, Escobar, D, Roblero, S, Dávila, M, y Mandujano, Z. (2017). Conocimientos nutricionales en estudiantes universitarios del sector público del Estado de Chiapas, México. *Investigación en educación médica*, 6(24), 228-233. <https://dx.doi.org/10.1016/j.riem.2016.11.002>
- Lorenzini, R.; Betancur-Ancona, D.; Chel-Guerrero, L.; Segura-Campos, M. y Castellanos-Ruelas, A. (2015). Estado nutricional en relación con el estilo de vida de estudiantes universitarios mexicanos. *Nutrición Hospitalaria*. 32(1):94-100. Recuperado de: <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v32n1/15originalobesidad07.pdf>
- Macias M, A. I., Gordillo S, L. G., & Camacho R, E. J. (2012). Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. *Revista chilena de nutrición*, 39(3), 40-43. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182012000300006>
- Macias M, A. I., Quintero S, M. L., Camacho R, E. J., & Sánchez S, J. M. (2009). La tridimensionalidad del concepto de nutrición: su relación con la educación para la salud. *Revista chilena de nutrición*, 36(4), 1129-1135. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182009000400010>
- Martínez, C. R., Veiga, P. H., López de Andrés, A., Cobo, M. S., & Carbajal, A. A. (2005). Evaluación del estado nutricional de un grupo de estudiantes universitarios mediante parámetros dietéticos y de composición corporal. *Nutr. Hosp.*, 7.
- Martínez, M. a I., Hernández, M. D., Ojeda, M., Mena, R., Alegre, A., & Alfonso, J. L. (2009). Desarrollo de un programa de educación nutricional y valoración del cambio de hábitos alimentarios saludables en una población de estudiantes de Enseñanza Secundaria Obligatoria. *Nutrición Hospitalaria*, 24(4), 504-510.
- Mejía-Díaz, D. M., Carmona Garcés, I. C., Giraldo-López, P. A., & González-Zapata, L. (2014). Contenido nutricional de alimentos y bebidas publicitados en la franja. *Nutrición hospitalaria*, (4), 858-864. <https://doi.org/10.3305/nh.2014.29.4.7214>
- Ministerio de Salud. (2009). Encuesta Nacional de Nutrición, Costa Rica 2008/2009. San José, Costa Rica. Recuperado de: https://www.paho.org/cor/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=alimentacion-y-nutricion&alias=67-encuesta-nacional-de-nutricion-costarica-2008-2009&Itemid=222

- Montero Bravo, A., Úbeda Martín, N., & García González, A. (2006). Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes universitarios en relación con sus conocimientos nutricionales. *Nutrición Hospitalaria*, 21(4), 466-473.
- Moñino M, Rodrigues E, Tapia MS, Domper A, Vio F, Curis A, París F, Martínez N, Sénior A, Galeano H, Gamboa C, Alvarado PE, Estradas JJ, Rey J. (2016). Evaluación de las actividades de promoción de consumo de frutas y verduras en 8 países miembros de la Alianza Global de Promoción al Consumo de Frutas y Hortalizas “5 al día”-AIAM5. *Rev Esp Nutr Hum Diet*. 20(4): 281-97. doi: 10.14306/renhyd.20.4.242
- Moreno, V.; Diéguez, I.; Lara, J. y Molina G. (2015). Estado nutricional, hábitos nutricionales, calidad de vida y somnolencia diurna en personal de ocio nocturno de Córdoba. *Nutrición Hospitalaria*, 31(4), 1778-1786. <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.4.8506>
- Nuttall, F. Q. (2015). Body Mass Index. *Nutrition Today*, 50(3), 117-128. <https://doi.org/10.1097/NT.0000000000000092>
- Oleas, M.; Barahona, A. y Salazar, R. (2017). índice de masa corporal y porcentaje de grasa en adultos indígenas ecuatorianos Awá. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 67(1), 42-48. Recuperado de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222017000100006&lng=es&tlng=es.
- Organización Mundial de la Salud. (2019). Aumentar el consumo de frutas y verduras para reducir el riesgo de enfermedades no transmisibles. Recuperado de: https://www.who.int/elena/titles/fruit_vegetables_ncds/es/
- Patetta, M. A., Pedraza, L. S., & Popkin, B. M. (2019). Improvements in the nutritional quality of US young adults based on food sources and socioeconomic status between 1989–1991 and 2011–2014. *Nutrition Journal*, 18(1), 32. <https://doi.org/10.1186/s12937-019-0460-4>
- Pino V, J. L., López E, M. Á., Cofre T, M. I., González R, C., & Reyes C, L. (2010). Conocimientos alimentario-nutricionales y estado nutricional de estudiantes de cuarto año básico según establecimientos particulares y subvencionados de la ciudad de Talca. *Revista chilena de nutrición*, 37(4), 418-426. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182010000400002>

- Pereira-Chaves, J. y Salas-Meléndez, M. (2017). Análisis de los hábitos alimenticios con estudiantes de décimo año de un Colegio Técnico en Pérez Zeledón basados en los temas transversales del programa de tercer ciclo de educación general básica de Costa Rica. *Revista Electrónica Educare*. Vol. 21(3). Recuperado de: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/ree/v21n3/1409-4258-ree-21-03-00229.pdf>
- Pérez, C., Aranceta, J., Salvador, G. Y Varela-Moreira, G. (2015). Métodos de frecuencia de consumo alimentario. *Rev. Española de nutrición comunitaria*; 21(Supl. 1):45-52. DOI: 10.14642/RENC.2015.21.sup1.5050
- Porrata-Maury, C. (2009). Consumo y preferencias alimentarias de la población cubana con 15 y más años de edad. *Rev Cubana de Alimentación y Nutrición*, 19, 87-105.
- Ramírez-Vélez, R., Carrillo, H., Triana-Reina, H., González-Ruíz, K., Martínez-Torres, J. y Ramos-Sepúlveda, J. (2016). Una menor autopercepción del estilo de vida se relaciona con un incremento en la adiposidad y con alteraciones en el estado nutricional de jóvenes universitarios colombianos. *JONNPR*.1(7):254-261. DOI: 10.19230/jonnpr.2016.1.7.1072
- Ratner G, R., Hernández J, P., Martel A, J., & Atalah S, E. (2012). Calidad de la alimentación y estado nutricional en estudiantes universitarios de 11 regiones de Chile. *Revista médica de Chile*, 140(12), 1571-1579. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872012001200008>
- Ravanelli, M. (2011). Patrones de ingesta de agua y bebidas. Estudio Piloto realizado en Francia con consumidores de baja ingesta de líquidos. Recuperado de: <http://190.221.29.250/bitstream/handle/123456789/1278/Articulo-V12-4.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rodríguez-Montero, A.; Ureña-Bonilla, P.; Blanco-Romero, L.; Sánchez-Ureña, B y Salas-Cabrera, J. (2014). Indicadores antropométricos y fisiológicos de la salud en trabajadores de diferentes empresas costarricenses. *Revista Costarricense de Salud Pública*. 23. 25-31.
- Rodríguez, H., Restrepo, L., y Urango, L. (2015). Caracterización del consumo de productos cárnicos en una población universitaria de la ciudad de Medellín, Colombia. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 19(2), 90-96. <https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.19.2.147>
- Rodrigues, M., Barbosa, A., Góes, D., Falcão, O. y Mendes-Netto, R. (2016). Conocimiento sobre alimentación y nutrición después del desarrollo de actividades de educación

alimentaria entre niños y adolescentes deportistas. *Pensar a Práctica*. v. 19, n. 1. DOI 10.5216/rpp.v19i1.36003

Rodríguez R., F., Palma L., P. L. X., Romo B., Á., Escobar B., D., Aragú, B., Espinoza O., L., ... Gálvez C., J. (2013). Hábitos alimentarios, actividad física y nivel socioeconómico en estudiantes universitarios de Chile. *Nutrición hospitalaria*, (2), 447-455. <https://doi.org/10.3305/nh.2013.28.2.6230>

Román, M y Lentini V. (2017). La Evolución de la educación superior. Estado de la Nación. Recuperado de: <https://www.estadonacion.or.cr/educacion2017/assets/parte-1-capitulo-5.pdf>

Sagarra-Romero, L, Gómez-Cabello, A, Pedrero-Chamizo, R, Vila-Maldonado, S, Gusi-Fuertes, N, Villa-Vicente, JG, Espino-Torón, L, González-Gross, M, Casajús-Mallén, JA, Vicente-Rodríguez, G, & Ara Royo, I. (2017). Relación entre el nivel educativo y la composición corporal en personas mayores no institucionalizadas: Proyecto Multi-céntrico EXERNET. *Revista Española de Salud Pública*, 91. Recuperado de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272017000100418&lng=es&tlng=es.

Saieh, A. C., Zehnder, B. C., Castro, C. E. M., & Sanhueza, P. (2015). Etiquetado nutricional, ¿qué se sabe del contenido de sodio en los alimentos? *Revista Médica Clínica Las Condes*, 26(1), 113-118. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2014.12.005>

Salas, O. (2010). Encuesta revela cambios en hábitos alimentarios de los ticos. Aniversario Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica. Recuperado de: <https://www.ucr.ac.cr/noticias/2010/04/27/encuesta-revela-cambios-en-habitos-alimentarios-de-los-ticos.html>

Sánchez, G., Peña, L., Varea, S., Mogrovejo, P., Goetschel, M. L., Montero-Campos, M. de los Á., ... Blanco-Metzler, A. (2012). Conocimientos, percepciones y comportamientos relacionados con el consumo de sal, la salud y el etiquetado nutricional en Argentina, Costa Rica y Ecuador. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 32, 259-264. <https://doi.org/10.1590/S1020-49892012001000003>

Sanz-Valero, J.; Sebastián-Ponce, M. y Wanden-Berghe, C. (2012). Intervenciones para reducir el consumo de sal a través del etiquetado. *Rev. Scielo*. Recuperado de: <https://www.scielo.org/article/rpsp/2012.v31n4/332-337/pt/>

Schnettler, B., Fica, D., Sepúlveda, J., Sepúlveda, N. y Denegri, M. (2009). Conocimiento sobre riesgos y beneficios del consumo de distintos tipos de carne en la Región de La

Araucanía, Chile. Economía Agraria. Vol. 13. DOI: 10.22004/ag.econ.97378.
Recuperado de: <http://purl.umn.edu/97378>

SEEDO (2016). Consenso SEEDO 2016. Recuperado de
<https://www.seedo.es/images/site/ConsensoSEEDO2016.pdf>

Shah, N. R., & Braverman, E. R. (2012). Measuring Adiposity in Patients: The Utility of Body Mass Index (BMI), Percent Body Fat, and Leptin. PLOS ONE, 7(4), e33308.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0033308>

Socarrás Suárez, M. M., & Bolet Astoviza, M. (2010). Alimentación saludable y nutrición en las enfermedades cardiovasculares. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas, 29(3), 353-363.

Tobar-Vargas, L.; Vásquez-Cardoso, S. y Bautista-Muñoz, L. (2008). Descripción de hábitos y comportamientos alimentarios de los estudiantes de la facultad de ciencias de la Pontificia Universidad Javeriana – 2005. *Universitas Scientiarum*, 13(1), 55-64.
Recuperado de:
<https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/scientarium/article/view/1455>

Vargas Z, M., Lancheros P, L., & Barrera P, M. D. P. (2011). Gasto energético en reposo y composición corporal en adultos. Revista de la Facultad de Medicina, 59(1), 43-58.

GLOSARIO Y ABREVIATURAS

AGS	Ácidos grasos saturados
DASH	Enfoques Alimentarios para Detener la Hipertensión
ENT	Enfermedades no transmisibles
FAO	Food and Agriculture Organization
HDL	Lipoproteínas de alta densidad
IMC	Índice de masa corporal
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
LDL	Lipoproteínas de baja densidad
OMS	Organización mundial de la salud
SEEDO	Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad
UCR	Universidad de Costa Rica

ANEXOS

Anexo 1. Declaración jurada

DECLARACIÓN JURADA

Yo Verónica María Hernández Rodríguez, cédula de identidad número 4-0231-0899, en condición de egresado de la carrera Licenciatura en Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, y advertida de las penas con las que la ley castiga el falso testimonio y el perjurio, declaro bajo la fe del juramento que dejo rendido en este acto, que mi trabajo de graduación, para optar por el título de licenciatura titulado "Relación del nivel de conocimiento sobre las características de los alimentos, los hábitos de alimentación y la composición corporal de adultos jóvenes con edades entre los 20 y 40 años de San Rafael de Heredia, 2019" es una obra original y para su realización he respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derechos 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; especialmente el numeral 70 de dicha ley en el que se establece: "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, que conozco y acepto que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. Firmo en fe de lo anterior, en la ciudad de Aranjuez, San José, el día 21 de noviembre del 2019.



Verónica María Hernández Rodríguez

Cédula. 4-0231-0899

Anexo 2. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Relación del nivel de conocimiento sobre las características de los alimentos, los hábitos de alimentación y la composición corporal de adultos jóvenes con edades entre los 20 y 40 años de San Rafael de Heredia, 2019.

Nombre de la investigadora: Verónica Hernández Rodríguez

Nombre del participante: _____

A. **Propósito de la investigación**

La investigación se está llevando a cabo por una estudiante de licenciatura en nutrición para optar por el grado académico de licenciatura en nutrición. La misma se realiza para determinar si existe relación entre el nivel de conocimiento en características de los alimentos con los hábitos alimentarios y la composición corporal. La información que se pretende obtener es sobre sus conocimientos básicos en características de los alimentos y como esto puede o no influenciar sus hábitos alimentarios y verse reflejado en su composición corporal. Se pretende poder obtener la información de su parte, siendo lo más sincera y clara posible para poder lograr los objetivos de la investigación. La investigación se llevará a cabo en septiembre – abril 2020, siendo su participación breve pero esencial para el desarrollo de la misma, sólo se tomará el peso, la talla y el porcentaje de grasa corporal y se le aplicará una encuesta.

B. **¿Qué se hará?**

1. Completar el cuestionario entregado ya sea de manera física o digital, el cual contiene preguntas sociodemográficas como su edad, sexo, escolaridad; preguntas sobre hábitos alimentarios como los tiempos de comida que realiza, si agrega sal a las comidas preparadas, entre otras, además, se aplicará una frecuencia de consumo de alimentos. También contiene preguntas básicas sobre los conocimientos en las características de los alimentos.
2. Para poder participar en la investigación debe residir en San Rafael de Heredia, tener una edad entre los 20 y los 40 años, saber leer y escribir. No estar en este momento asistiendo a consulta nutricional. No estar embarazada ni en periodo de lactancia.
3. El compromiso con la investigación consiste en trasladarse a la casa de habitación de la investigadora, para la toma de el peso, la talla y el porcentaje de grasa corporal, además, llenar el cuestionario brindado en su totalidad, ya sea en forma física o digital.
4. En caso que se dificulte su traslado a la casa de habitación de la investigadora, se establecerá un lugar adecuado para ambas partes y de esta manera poder realizar las mediciones antropométricas y la aplicación de la encuesta.

C. **Riesgos:**

1. El estudio no implica algún riesgo, tampoco se invade su privacidad al llenar la encuesta, ya que la misma será anónima.

D. Beneficios:

Como resultado de su participación en este estudio, no obtendrá ningún beneficio directo, sin embargo, será posible que la investigadora obtenga una mayor comprensión sobre la posible relación entre el nivel de conocimiento en las características de los alimentos, los hábitos alimentarios y la composición corporal; siendo este conocimiento importante para investigaciones futuras.

- E. Antes de dar su autorización usted debe hablar con la investigadora, Verónica Hernández Rodríguez, quien deberá haber contestado de forma satisfactoria todas sus preguntas.
- F. Su participación en este estudio es voluntaria. Tiene derecho a negarse a participar o a interrumpir su participación en cualquier momento, sin que esta decisión afecte la calidad de la atención 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 firmar 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 estas han sido contestadas de forma adecuada. Por lo tanto, accedo a participar como sujeto de estudio en esta investigación.

Fecha

Nombre, cédula y firma del participante

Nombre, cédula y firma del investigador que solicita el consentimiento

Anexo 3. Carta de aprobación del tutor

CARTA DEL TUTOR

28 de abril de 2020

Sres.
Departamento de Registro
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

La estudiante Verónica Hernández Rodríguez, cédula de identidad número 402310899 me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de Tesis "Relación del nivel de conocimiento sobre las características de los alimentos, los hábitos de alimentación y la composición corporal de adultos jóvenes con edades entre los 20 y 40 años de San Rafael de Heredia, 2019", el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura.

En mi calidad de tutora, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por la postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	10
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	20
c)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	30
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	15
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20
	TOTAL		95

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,

MBA. Yorleny Chacón Sandí
1-1087-0860
Código Colegio Profesional 251-10

Anexo 4. Carta de aprobación del lector

San José, 25 de mayo de 2020

Señores
Comisión de Revisión de Tesis
Universidad Hispanoamericana
S.D.

Estimados Señores:

Por este medio hago constar, en mi calidad de lector de la carrera de Nutrición, que he revisado en forma detallada el documento bajo el formato de Tesis para optar por el grado de Licenciatura en Nutrición de la estudiante **Verónica María Hernández Rodríguez**, cédula de identidad 4 0231 0899, titulado “RELACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ALIMENTOS, LOS HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN Y LA COMPOSICIÓN CORPORAL DE ADULTOS JÓVENES CON EDADES ENTRE LOS 20 Y 40 AÑOS DE SAN RAFAEL DE HEREDIA, 2019”.

El documento cuenta con las características y condiciones de una modalidad de graduación, razón por la cual lo doy por aprobado, dando el visto bueno para continuar con las siguientes fases

Atentamente

Lector
Dr. Víctor Rodríguez Arias
Nutricionista

Anexo 5. Carta de autorización de publicación en CENIT

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICO (CENIT)
CARTA DE AUTORIZACION DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACION ELECTRONICA
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION**

San José. 24 junio 2020


Señores:
Universidad Hispanoamericana
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Verónica María Hernández Rodríguez con número de identificación 402310899 autor (a) del trabajo de graduación titulado Relación del nivel de conocimiento sobre las características de los alimentos, los hábitos de alimentación y la composición corporal de adultos jóvenes con edades entre los 20 y 40 años de San Rafael de Heredia, 2019 presentado y aprobado en el año 2020 como requisito para optar por el título de Licenciatura en Nutrición; Si autorizo al Centro de información Tecnológico (CENIT) 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,

 402310899
Firma y Documento de Identidad

**ANEXO 1 (Versión en línea dentro del Repositorio)
LICENCIA Y AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA PUBLICAR Y
PERMITIR LA CONSULTA Y USO**

Parte 1. Términos de la licencia general para publicación de obras en el repositorio institucional

Como titular del derecho de autor, confiero al Centro de Información Tecnológico (CENIT) una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

- a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, el autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito.
- b) Autoriza al Centro de Información Tecnológico (CENIT) a publicar la obra en digital, los usuarios puedan consultar el contenido de su Trabajo Final de Graduación en la página Web de la Biblioteca Digital de la Universidad Hispanoamericana
- c) Los autores aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.
- d) Los autores manifiestan que se trata de una obra original sobre la que tienen los derechos que autorizan y que son ellos quienes asumen total responsabilidad por el contenido de su obra ante el Centro de Información Tecnológico (CENIT) y ante terceros. En todo caso el Centro de Información Tecnológico (CENIT) se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.
- e) Autorizo al Centro de Información Tecnológica (CENIT) para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.
- f) Acepto que el Centro de Información Tecnológico (CENIT) pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.
- g) Autorizo que la obra sea puesta a disposición de la comunidad universitaria en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en las “Condiciones de uso de estricto cumplimiento” de los recursos publicados en Repositorio Institucional.

SI EL DOCUMENTO SE BASA EN UN TRABAJO QUE HA SIDO PATROCINADO O APOYADO POR UNA AGENCIA O UNA ORGANIZACIÓN, CON EXCEPCIÓN DEL CENTRO DE INFORMACIÓN TECNOLÓGICO (CENIT), EL AUTOR GARANTIZA QUE SE HA CUMPLIDO CON LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES REQUERIDOS POR EL RESPECTIVO CONTRATO O ACUERDO.

Anexo 6. Versión número 1 del cuestionario

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Parte 1. Información sociodemográfica de los participantes del estudio.

A continuación, se presentan una serie de preguntas sobre su información general, indique la que más se ajuste a su caso.

1. Seleccione su sexo
 - Masculino
 - Femenino
 - Intersexual

2. Indique su nacionalidad
 - Costarricense
 - Nicaragüense
 - Colombiano
 - Cubano
 - Venezolano
 - Otro. Indique cual: _____

3. Indique su edad, marcando el rango en que se encuentre.
 - 20 – 25
 - 26 – 30
 - 31 – 35
 - 36 – 40

4. Indique su grado académico
 - Primaria incompleta
 - Primaria completa
 - Secundaria incompleta
 - Secundaria completa
 - Universidad incompleta
 - Universidad completa

5. Seleccione su estado civil
 - Soltero
 - Casado
 - Viudo
 - Divorciado
 - Unión libre

Parte 2. Mediciones antropométricas (llenado por el investigador)

Variable antropométrica	Medición I	Medición II	Medición III	Promedio	Interpretación
Peso					-
Talla					-
IMC					

% grasa
corporal

Parte 3. Hábitos alimentarios de los participantes del estudio

A continuación, se presentan una serie de preguntas relacionadas con sus hábitos de alimentación o prácticas alimentarias

1. Indique cuántos tiempos de comida realiza usted en un día.
 - 1 – 2
 - 3 – 4
 - 5 – 6
 - más de 6

2. Indique cuáles de los siguientes tiempos de comida realiza al día
 - Desayuno
 - Merienda de la mañana
 - Almuerzo
 - Merienda de la tarde
 - Cena
 - Colación nocturna

3. ¿Adiciona usted sal a las comidas ya preparadas?
 - Sí
 - No

4. ¿Lee usted las etiquetas nutricionales de los productos alimenticios antes de consumirlos o comprarlos?
 - Sí
 - No

5. ¿Con qué frecuencia consume usted comida rápida? (pizza, hamburguesa, pollo frito, nachos, papas fritas, etc)?
 - 1 vez a la semana
 - 2 – 4 veces por semana
 - a diario
 - 1 vez cada 15 días
 - 1 vez al mes

6. ¿Cómo considera usted que son sus hábitos de alimentación?
 - Muy malos
 - Malos
 - Regulares
 - Buenos
 - Excelentes

7. Frecuencia de consumo de alimentos
Debe indicar la frecuencia con que usted suele consumir cada tipo de alimento

Tipo de alimento	Frecuencia con que lo consume				
	Nunca	Casi nunca (1 v/s)	Regular (3 – 4 v/s)	Casi siempre (5 – 6 v/s)	siempre

Lácteos (leche o yogurt)					
Frutas					
Vegetales (tomate, zanahoria, lechuga, palmito, hongos, repollo, etc)					
Harinas (arroz, espagueti, avena, pan)					
Verduras harinosas (papa, yuca, camote, ñampi, elote, etc)					
Leguminosas (frijoles, arvejas, lentejas, garbanzos)					
Repostería dulce o salada (enchiladas, donas, cachos, queque, alfajor, etc)					
Grasas (queso crema, mantequilla, natilla, semillas)					
Carnes de res, cerdo, pollo					
Pescado y mariscos (pescado fresco, atún enlatado, sardinas, camarón, etc)					
Embutidos (mortadela, jamón, salchichón, chorizo)					
Queso					
Dulces (leche condensada, mermeladas, confites, chocolates, helado, etc.)					
Snacks					

Parte 4. Conocimiento en alimentos

- ¿De las siguientes bebidas, cuál considera usted que tiene mayor contenido de azúcar agregada?
 - () Gaseosas
 - () Yogurt natural
 - () Jugo de frutas 100%
 - () Bebidas energéticas

2. De la siguiente lista de alimentos, ¿cuál cree usted que tiene mayor contenido de sal o sodio?
 - () Mortadela
 - () Avena
 - () Banano
 - () Maní natural

3. ¿Considera usted que un alimento con fibra es?
 Arroz blanco
 Manzana
 Pan baguette
 Carne roja
4. ¿Un alimento con alto contenido de proteína es?
 Queso
 Tomate
 Yuca
 Melón
5. De los siguientes tipos de grasa, ¿Cuál es una grasa saludable?
 Queso crema
 Mantequilla
 Mantequilla de maní
 Mayonesa
6. ¿Cuál de los siguientes alimentos tiene mayor contenido de grasa saturada (mala)?
 Dona
 Pescado
 Frijoles enlatados
 Huevos
7. De los siguientes alimentos ¿Cuál pertenece al grupo de los carbohidratos?
 Yogurt
 Elote
 Tomate
 Remolacha
8. ¿Cuál de los siguientes alimentos contiene mayor cantidad de hierro?
 Carnes rojas
 Almendras
 Naranja
 Pera
9. ¿Comer frutas durante el día, reemplaza la necesidad de comer vegetales?
 Sí
 No
10. ¿La cantidad de calcio que tiene un vaso de leche varía según su cantidad de grasa?
 Sí
 No
11. ¿Si consumo jugo de fruta natural, es lo mismo que comer la fruta entera?
 Sí
 No

Anexo 7. Versión definitiva del cuestionario

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Parte 1. Información sociodemográfica de los participantes del estudio.

A continuación, se presentan una serie de preguntas sobre su información general, indique la que más se ajuste a su caso.

1. Seleccione su sexo
 - Masculino
 - Femenino
 - Intersexual

2. Indique su edad, marcando el rango en que se encuentre.
 - 20 – 25
 - 26 – 30
 - 31 – 35
 - 36 – 40

3. Indique su grado académico
 - Primaria incompleta
 - Primaria completa
 - Secundaria incompleta
 - Secundaria completa
 - Técnico o diplomado
 - Universidad incompleta
 - Universidad completa

4. Seleccione su estado civil
 - Soltero (a)
 - Casado (a)
 - Viudo (a)
 - Divorciado (a)
 - Unión libre

Parte 2. Hábitos alimentarios de los participantes del estudio

A continuación, se presentan una serie de preguntas relacionadas con sus hábitos de alimentación o prácticas alimentarias

1. Indique cuáles de los siguientes tiempos de comida realiza al día
 - Desayuno
 - Merienda de la mañana
 - Almuerzo
 - Merienda de la tarde
 - Cena
 - Colación nocturna (Merienda nocturna)

2. ¿Adiciona usted sal a las comidas ya servidas en la mesa?
 - Siempre o casi siempre

- () Algunas veces
() Nunca o casi nunca
3. ¿Lee usted las etiquetas nutricionales de los productos alimenticios antes de consumirlos o comprarlos?
() Siempre o casi siempre
() Algunas veces
() Nunca o casi nunca
4. ¿Toma usted agua diariamente?
() Sí
() No
() Algunas veces
5. ¿Cómo considera usted que son sus hábitos de alimentación?
() Muy malos
() Malos
() Buenos
() Muy buenos
6. Frecuencia de consumo de alimentos
Debe indicar la frecuencia con que usted suele consumir cada tipo de alimento

Tipo de alimento	Frecuencia con que lo consume			
	Nunca o casi nunca (menos de 1 v/m)	Algunas veces al mes (1 – 3 v/m)	Algunas veces a la semana (1 – 4 v/s)	Siempre o casi siempre (5 o más v/s)
Lácteos (leche o yogurt)				
Frutas				
Vegetales no harinosos (tomate, zanahoria, lechuga, palmito, hongos, repollo, etc)				
Vegetales harinosos (papa, yuca, camote, ñampi, elote, etc)				
Harinas (arroz, espagueti, avena, pan)				
Leguminosas (frijoles, arvejas, lentejas, garbanzos)				
Repostería dulce o salada (enchiladas,				

donas, cachos, queque, alfajor, etc)				
Grasas (queso crema, mantequilla, natilla, semillas)				
Carnes de res, cerdo, pollo				
Pescado y mariscos (pescado fresco, atún enlatado, sardinas, camarón, etc)				
Embutidos (mortadela, jamón, salchichón, chorizo)				
Queso				
Dulces (leche condensada, mermeladas, confites, chocolates, helado, etc.)				
Snacks				
Comidas rápidas (pizza, hamburguesa, pollo frito, nachos, papas fritas, etc)				
Bebidas alcohólicas				

Parte 3. Conocimiento en alimentos

- De las siguientes bebidas, ¿cuál considera usted que tiene mayor contenido de azúcar agregada?
 - () Gaseosas
 - () Yogurt natural
 - () Jugo de frutas 100%
 - () Leche entera

- De la siguiente lista de alimentos, ¿cuál cree usted que tiene mayor contenido de sal o sodio?
 - () Mortadela
 - () Avena
 - () Banano
 - () Maní natural

3. ¿Considera usted que un alimento con fibra es?
- Arroz blanco
 - Manzana
 - Pan baguette
 - Carne roja
4. De las siguientes características, ¿Cuál es un beneficio de los alimentos integrales?
- Son bajos en calorías
 - No aportan grasa
 - Son ricos en fibra alimentaria
 - Son bajos en sal
5. ¿Un alimento con alto contenido de proteína es?
- Queso
 - Tomate
 - Yuca
 - Melón
6. De los siguientes alimentos, ¿Cuál contiene grasas saludables?
- Queso crema
 - Mantequilla
 - Mantequilla de maní
 - Mayonesa
7. ¿Cuál de los siguientes alimentos tiene mayor contenido de grasa saturada?
- Dona
 - Pescado
 - Frijoles enlatados
 - Huevos
8. De los siguientes alimentos ¿Cuál pertenece al grupo de los carbohidratos?
- Yogurt
 - Elote
 - Tomate
 - Remolacha
9. De los siguientes alimentos, ¿Cuál es un vegetal no harinoso?
- Aguacate
 - Palmito
 - Papa
 - Tiquisque
10. ¿Cuál de los siguientes alimentos contiene mayor cantidad de hierro?
- Carnes rojas
 - Almendras
 - Naranja
 - Pera
11. De los siguientes grupos de alimentos, ¿Cuál debe ser consumido en mayor cantidad?
- Cereales, leguminosas y verduras harinosas

- Grasas
 Azúcares
 Proteína
12. ¿Cuál es la cantidad de líquido recomendada, en promedio, beber durante el día?
- 6 vasos
 10 vasos
 8 vasos
 7 vasos
13. ¿Cuál es la cantidad ideal de porciones que se debe de consumir diariamente entre frutas y vegetales?
- 5 porciones
 1 porción
 3 porciones
 8 porciones
14. ¿Comer frutas durante el día, reemplaza la necesidad de comer vegetales?
- Sí
 No
15. ¿Si consumo jugo de fruta natural, es lo mismo que comer la fruta entera?
- Sí
 No
16. ¿Cree usted que las grasas en la dieta, son las únicas responsables del aumento del peso de las personas?
- Sí
 No
17. Una persona diabética debe evitar alimentos con alto contenido de azúcar, por ejemplo
- Chocolate
 Jugos 100%
 Manzana
 Pan integral

Parte 4. Mediciones antropométricas (llenado por el investigador)

Variable antropométrica	Medición I	Medición II	Medición III	Promedio	Interpretación
Peso					-
Talla					-
IMC					
% grasa corporal					

Anexo 8. Resultados del plan piloto

Perfil sociodemográfico de los adultos de 20 – 40 años de edad que forman parte de la muestra

Tabla N°1. *Perfil sociodemográfico de los participantes del plan piloto, 2019*

Perfil sociodemográfico		N
Sexo		
	Masculino	6
	Femenino	4
Rango etario		
	De 20 a 25 años	2
	De 26 a 30 años	4
	De 31 a 35 años	2
	De 36 a 40 años	2
Nacionalidad		
	Costarricense	9
	Colombiano	1
Grado académico		
	Primaria incompleta	1
	Primaria completa	-
	Secundaria incompleta	1
	Secundaria completa	1
	Universidad incompleta	4
	Universidad completa	3
Estado civil		
	Soltero	3
	Casado	2
	Viudo	-
	Divorciado	2
	Unión libre	3

Fuente: Elaboración propia, 2019

Hábitos alimentarios que poseen los adultos de 20 – 40 años de edad que forman parte del plan piloto

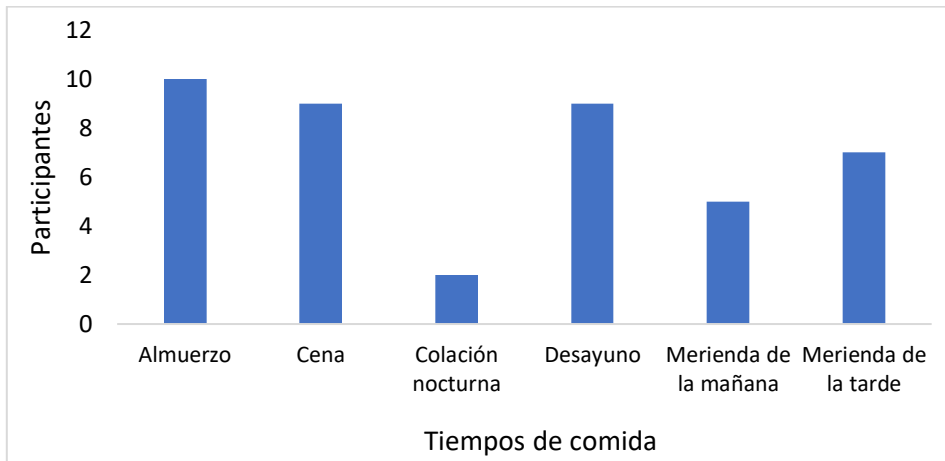


Figura 1. Tiempos de comida realizados por los adultos de 20 – 40 años que participaron en el plan piloto, Heredia, 2019

Fuente: elaboración propia, 2019

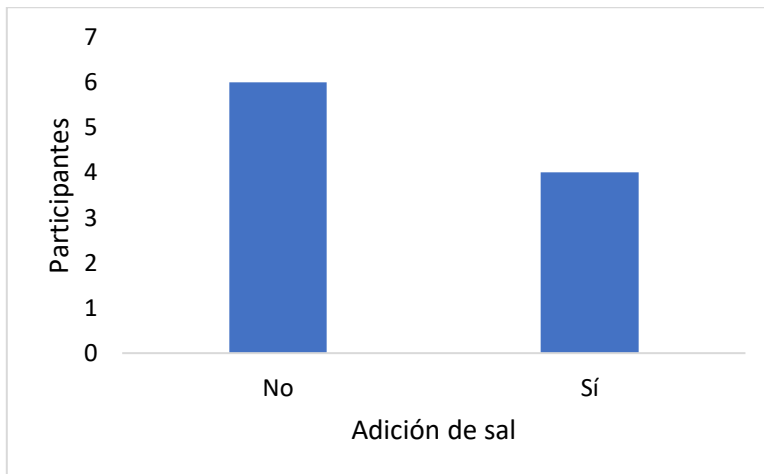


Figura 2. Hábito de adición de sal a las comidas preparadas de los participantes del plan piloto, Heredia, 2019

Fuente: elaboración propia, 2019

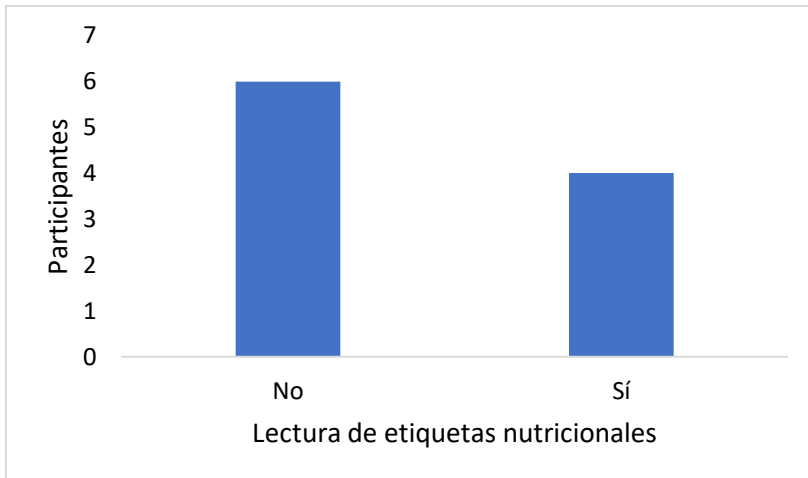


Figura 3. Hábito de lectura de etiquetas nutricional de los productos antes de comprarlos o consumirlos de los participantes del plan piloto, Heredia, 2019

Fuente: elaboración propia, 2019

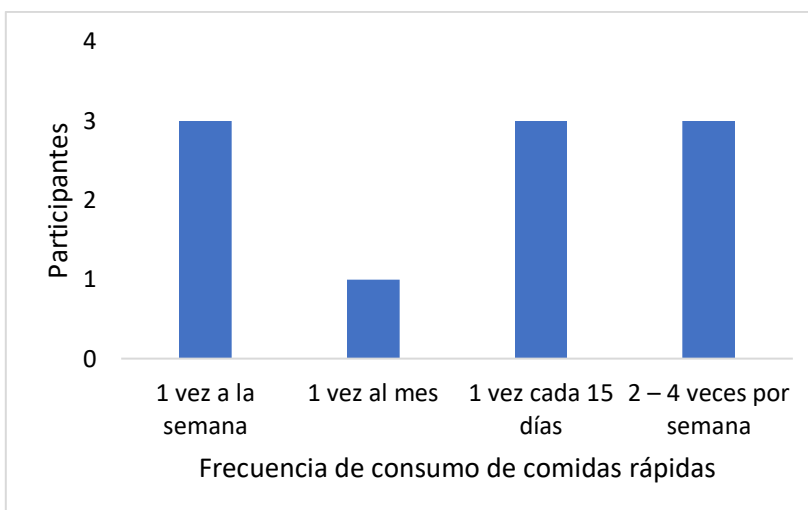


Figura 4. Frecuencia de consumo de comida rápida de los participantes del plan piloto, Heredia, 2019

Fuente: elaboración propia, 2019

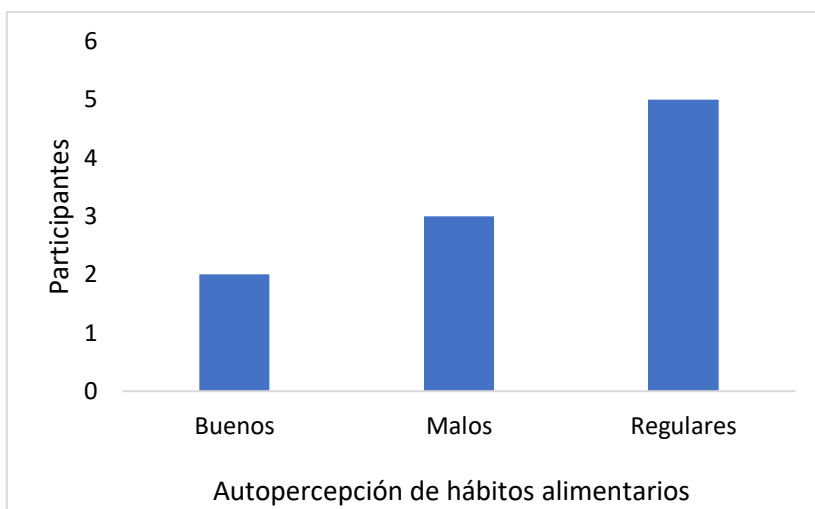


Figura 5. Autopercepción de los hábitos alimentarios de los participantes del plan piloto, Heredia, 2019

Fuente: elaboración propia, 2019

Tabla N°2. Frecuencia de consumo de alimentos de los participantes del plan piloto, Heredia 2019

Alimento	Frecuencia de consumo				
	Nunca	Casi nunca	Regular	Casi siempre	Siempre
Lácteos	1	5	1		3
Frutas		4	4	2	
Vegetales		1	5	4	
Harinas		1	1	2	6
Verduras harinosas		2	5	1	2
Leguminosas		1	4	1	4
Repostería dulce o salada	1	2	6	1	
Grasas		2	3	4	1
Carne de res, cerdo, pollo			2	3	5
Pescado y mariscos		2	4	2	2
Embutidos	1	4	3	1	1
Quesos		1	5	4	
Dulces		3	3	2	2
Snacks	1	3	2	3	1

Fuente: Elaboración propia, 2019

Composición corporal de los adultos de 20 – 40 años de edad que forman parte del plan piloto

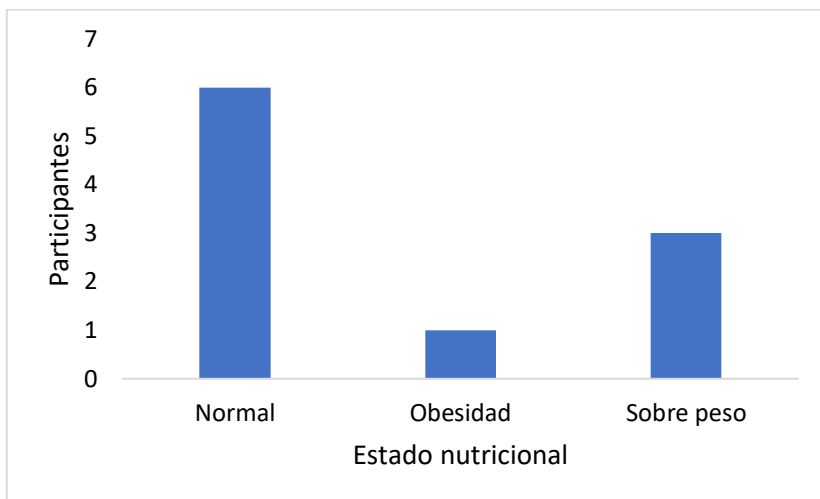


Figura 6. Estado nutricional según IMC de los participantes del plan piloto, Heredia, 2019

Fuente: elaboración propia, 2019

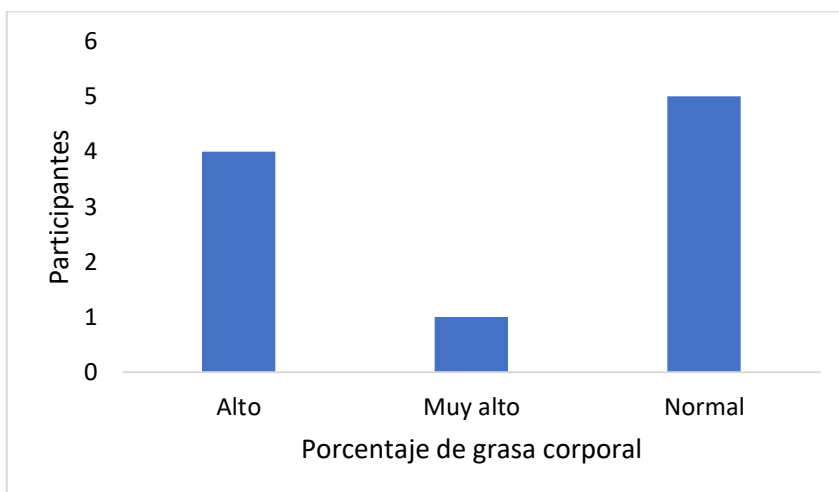


Figura 7. Porcentaje de grasa corporal de los participantes del plan piloto, Heredia, 2019

Fuente: elaboración propia, 2019

Nivel de conocimiento en las características de los alimentos que poseen los adultos de 20 – 40 años de edad que forman parte del plan piloto

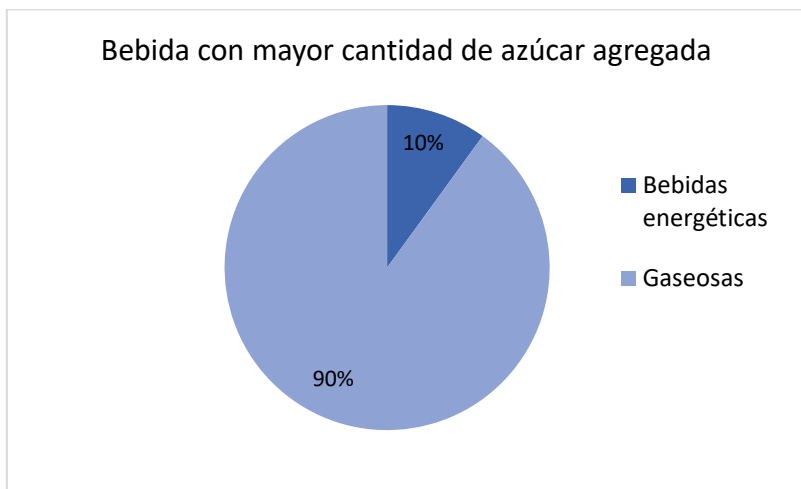


Figura 8. Bebida con mayor cantidad de azúcar agregada según los participantes del plan piloto, Heredia, 2019

Fuente: elaboración propia, 2019

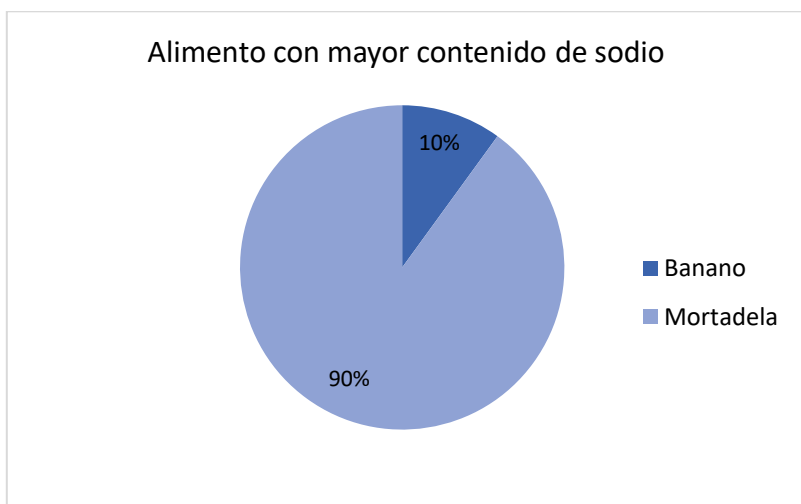


Figura 9. Alimento con mayor contenido de sodio según los participantes del plan piloto, Heredia, 2019

Fuente: elaboración propia, 2019

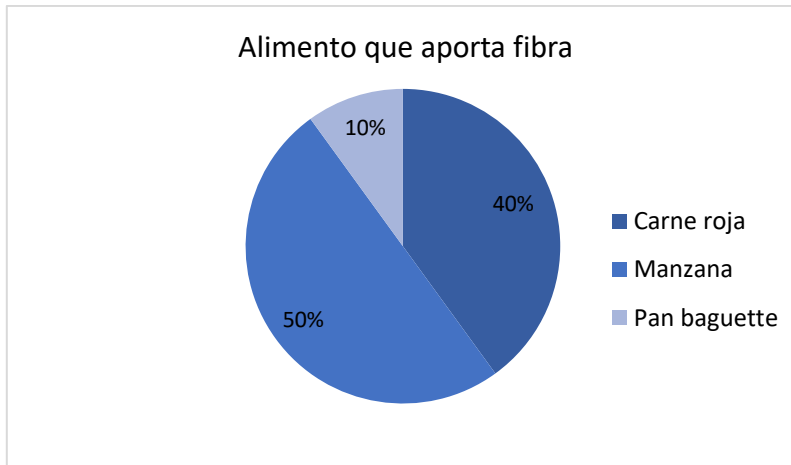


Figura 10. Alimento con fibra según los participantes del plan piloto, Heredia, 2019
Fuente: elaboración propia, 2019

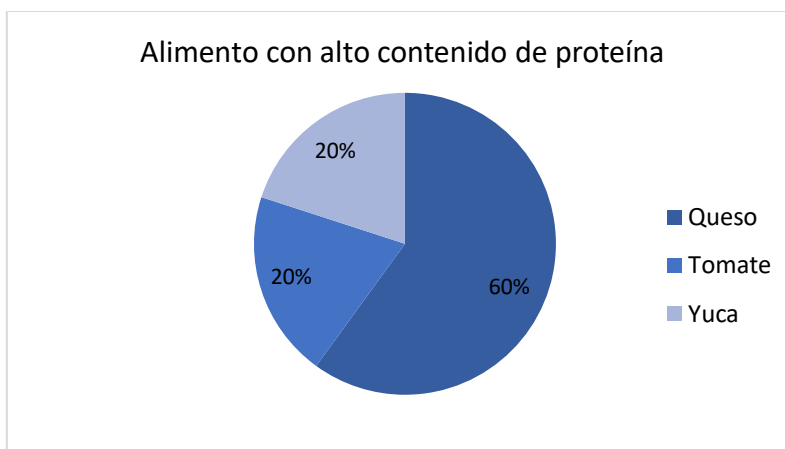


Figura 11. Alimento con alto contenido de proteína según los participantes del plan piloto, Heredia, 2019
Fuente: elaboración propia, 2019

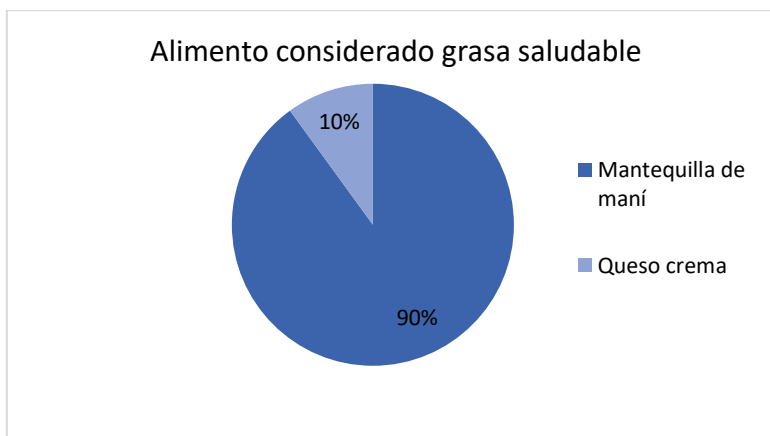


Figura 12. Alimento con aporte de grasas saludables según los participantes del plan piloto, Heredia, 2019
Fuente: elaboración propia, 2019

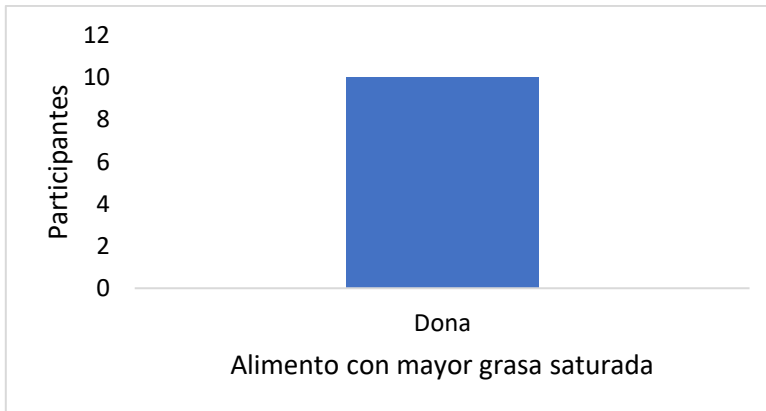


Figura 13. Alimento con mayor aporte de grasa saturada según los participantes del plan piloto, Heredia, 2019

Fuente: elaboración propia, 2019

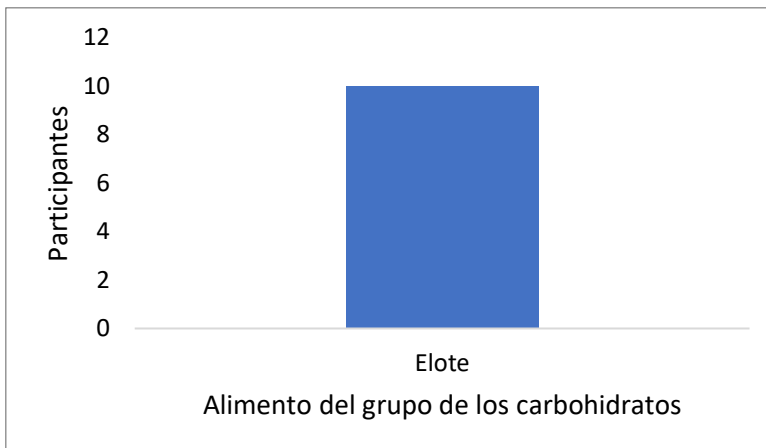


Figura 14. Alimento perteneciente al grupo de los carbohidratos según los participantes del plan piloto, Heredia, 2019

Fuente: elaboración propia, 2019

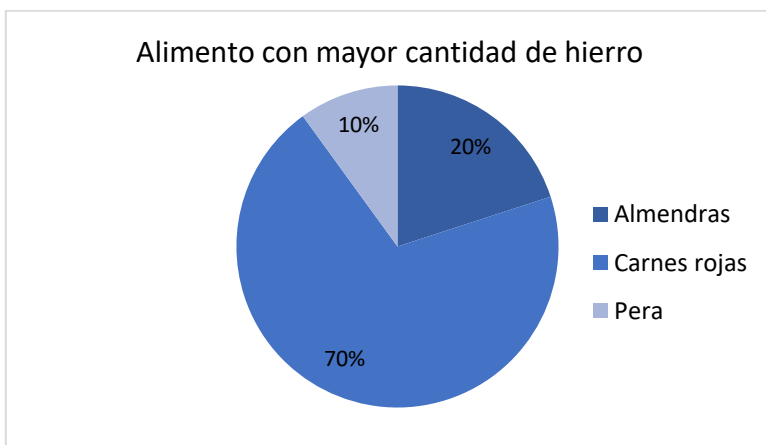


Figura 15. Alimento con mayor cantidad de hierro según los participantes del plan piloto, Heredia, 2019

Fuente: elaboración propia, 2019



Figura 16. Conocimiento de los participantes del plan piloto, acerca de si las frutas reemplazan el consumo de los vegetales, Heredia, 2019

Fuente: elaboración propia, 2019

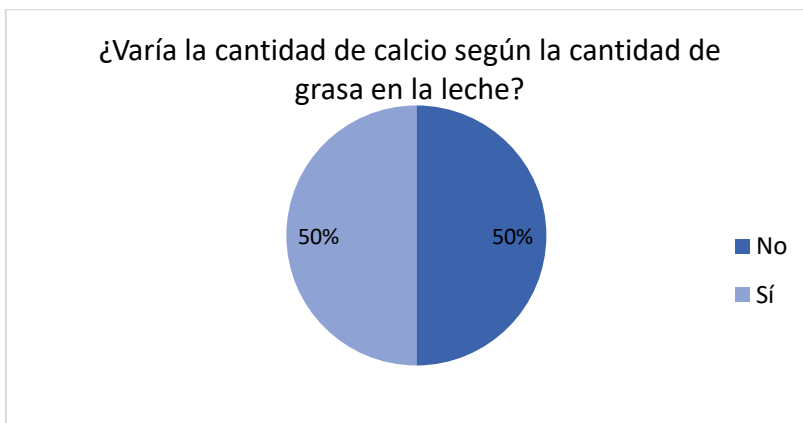


Figura 17. Opinión de los participantes del plan piloto, sobre el contenido de calcio en la leche y su variación con respecto al contenido de grasa, Heredia, 2019

Fuente: elaboración propia, 2019

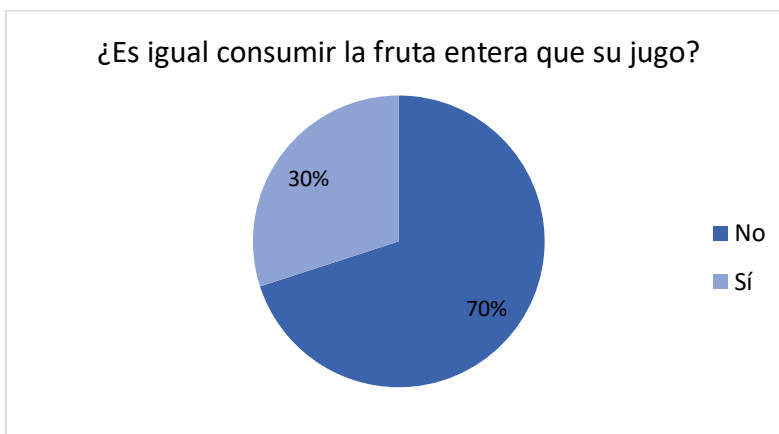


Figura 18. Opinión de los participantes del plan piloto, sobre consumir la fruta entera vrs jugo de fruta, Heredia, 2019

Fuente: elaboración propia, 2019

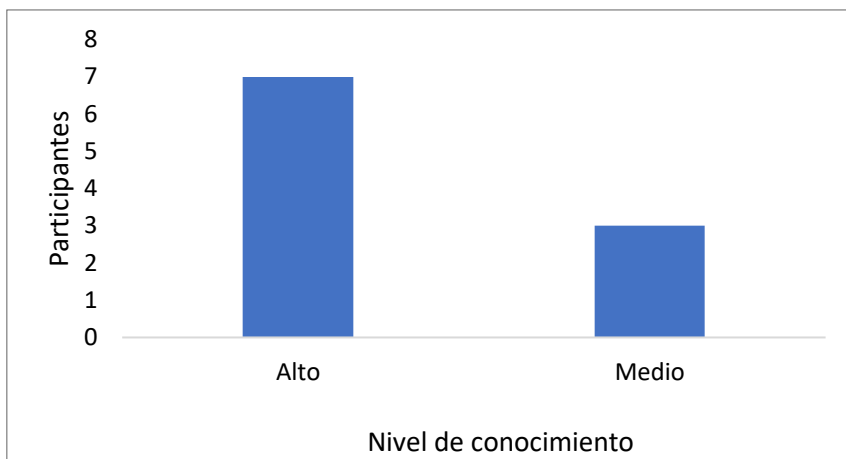


Figura 19. Nivel de conocimiento en las características de los alimentos que poseen los participantes del plan piloto, Heredia, 2019

Fuente: elaboración propia, 2019