

**UNIVERSIDAD
HISPANOAMERICANA**

CARRERA DE NUTRICIÓN

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

**COMPARACIÓN DE LOS HÁBITOS DE
ALIMENTACIÓN, CONSUMO DE
ALIMENTOS Y ACTIVIDAD FÍSICA EN
DOCENTES DE SECUNDARIA, EN
HORARIO DIURNO VS NOCTURNO, DE
LA PROVINCIA DE SAN JOSÉ, COSTA
RICA, 2020.**

GLORIANA DELGADO RETANA

Setiembre, 2020

TABLA DE CONTENIDO

Índice de Tablas.....	IV
Índice de Figuras	VII
DEDICATORIA.....	VIII
AGRADECIMIENTO	IX
RESUMEN	X
CAPÍTULO I.....	1
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.1.1 Antecedentes del Problema	2
1.1.2 Delimitación del Problema.....	9
1.1.3 Justificación.....	9
1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	11
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	12
1.3.1 Objetivo General.....	12
1.3.2 Objetivos Específicos	12
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES.....	12
1.4.1 Alcances de la Investigación	12
1.4.2 Limitaciones	13
CAPÍTULO II.....	14
MARCO TEÓRICO	14
2.1 Contexto teórico conceptual	15
2.1.1 Educación secundaria en Costa Rica	15
2.1.2 Hábitos de Alimentación	17
2.1.3 Consumo de alimentos	20
2.1.4 Actividad Física.....	24
CAPITULO III	30
MARCO METODOLÓGICO	30
3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	31
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	31
3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS	31
3.3.1 Población	31
3.3.2 Muestra	32
3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión	33

3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	33
3.4.1 Cuestionario.....	33
3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	33
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	34
3.7 PLAN PILOTO (VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS)	35
3.8 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	37
3.9 ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS	37
3.10 ANÁLISIS DE LOS DATOS.....	37
CAPITULO IV	39
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	39
4.1 Generalidades	40
4.1.1 Características sociodemográficas de la investigación.....	40
4.1.2 Hábitos alimentarios de la población en estudio	41
4.1.3 Frecuencia de consumo de alimentos	52
4.1.4 Nivel de actividad física	62
CAPÍTULO V:	64
DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	64
5.1 PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO	65
CAPÍTULO VI.....	90
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	90
BIBLIOGRAFÍA	94
Anexos.....	102
Anexo 1. Instrumento de evaluación	102
Anexo 2. Escala de clasificación del cuestionario internacional de actividad física	108
Anexo 3. Consentimiento Informado	109
Anexo 4. Plan Piloto.....	110
Características sociodemográficas de la investigación.....	110
Hábitos alimentarios de la población en estudio	111
Frecuencia de consumo de alimentos	114
Actividad Física realizada por la población en estudio	117
Anexo 5. Declaración Jurada.....	122
Anexo 6. Carta de Aprobación	123
Anexo 7. Carta de Autorización	125

Índice de Tablas

Tabla N° 1 Criterios de inclusión y exclusión	33
Tabla N° 2 Operacionalización de las variables.....	34
Tabla N° 3. Características sociodemográficas de docentes de secundaria, de la provincia de San José, 2020.	110
Tabla N° 4. Tiempos de comida realizados tanto entre semana como fin de semana.	111
Tabla N° 5. Frecuencia de consumo de alimentos por los docentes de secundaria de la provincia de San José, 2020.	114
Tabla N° 6. Actividad Física intensa en los últimos 7 días, por docentes de secundaria de la provincia de San José, 2020.	117
Tabla N° 7. Actividad Física moderada en los últimos 7 días por los docentes de secundaria de la provincia de San José, 2020.	118
Tabla N° 8. Tiempo destinado a caminar en los últimos 7 días, por docentes de secundaria de la provincia de San José, 2020.	119
Tabla N° 9. Tipo de actividad física realizada por docentes de secundaria de la provincia de San José, 2020.	121
Tabla N° 10. Características sociodemográficas de docentes de secundaria, de la provincia de San José, 2020.	40
Tabla N° 11. Cantidad de veces por semana que docentes de secundaria consumen alimentos fuera de casa, San José, 2020.	41
Tabla N° 12. Tiempos de comida realizados entre semana, según la jornada laboral de los docentes de secundaria, San José, 2021	41
Tabla N° 13. Tiempos de comida realizados los fines de semana, según la jornada laboral de los docentes de secundaria, San José, 2021	43

Tabla N° 14. Consumo de líquido al día por los docentes de secundaria de la provincia de San José, medido en vasos, 2021.	44
Tabla N° 15. Encargado de la preparación de las comidas generalmente en el hogar, por los docentes de secundaria de la provincia de San José, medido en vasos, 2021.	45
Tabla N° 16. Tipo de grasa utilizada generalmente para cocinar, por los docentes de secundaria de la provincia de San José, 2021.	45
Tabla N° 17. Tipo de cocción utilizado generalmente por los docentes de secundaria de la provincia de San José, 2021.	46
Tabla N° 18. Frecuencia de consumo de harinas y leguminosas por los docentes de secundaria de la provincia de San José, 2021.	52
Tabla N° 19. Frecuencia de consumo de repostería y snacks por los docentes de secundaria de la provincia de San José, 2021.	53
Tabla N° 20. Frecuencia de consumo de lácteos por los docentes de secundaria de la provincia de San José, 2021.	54
Tabla N° 21. Frecuencia de consumo de frutas, vegetales harinosos y no harinosos por los docentes de secundaria de la provincia de San José, 2021.	55
Tabla N° 22. Frecuencia de consumo de carnes y huevo por los docentes de secundaria de la provincia de San José, 2021.	57
Tabla N° 23. Frecuencia de consumo de pescados y mariscos frescos y enlatados por los docentes de secundaria de la provincia de San José, 2021.	58
Tabla N° 24. Frecuencia de consumo de Azúcares y bebidas alcohólicas por los docentes de secundaria de la provincia de San José, 2021.	59
Tabla N° 25. Frecuencia de consumo de grasas y comida rápida por los docentes de secundaria de la provincia de San José, 2021.	60

Tabla N° 26. Resultados de la prueba de hipótesis para la relación entre los niveles de actividad física y las jornadas de los docentes ;Error! Marcador no definido.

Tabla N° 27. Resultados de la prueba de hipótesis para la relación entre el consumo de alimentos y las jornadas de los docentes..... 61

Tabla N° 28. Resultados de la prueba de hipótesis para la relación entre los hábitos alimentarios y las jornadas de los docentes..... ;Error! Marcador no definido.

Índice de Figuras

Figura N° 1. Cantidad de veces por semana que docentes de secundaria consumen alimentos fuera de casa, San José, 2020. Fuente: elaboración propia, 2020.	111
Figura N° 2. Consumo de líquido al día por los docentes de secundaria de la provincia de San José, medido en vasos, 2020. Fuente: elaboración propia, 2020.	112
Figura N° 3. Tipo de cocción utilizado generalmente por los docentes, para la cocción de los alimentos. Fuente: elaboración propia, 2020.	113
Figura N° 4. Consumo de sal en los alimentos ya servidos. Fuente: elaboración propia, 2020.	114
Figura N° 5. Cantidad de tiempo destinado a estar sentado durante un día hábil, por docentes de secundaria de la provincia de San José, 2020. Fuente: elaboración propia, 2020.	120
Figura N° 6. Frecuencia de la cantidad de sal agregada a los alimentos servidos, por los docentes de secundaria de la provincia de San José, 2020. Fuente: elaboración propia, 2020.	48
Figura N° 7. Frecuencia de la cantidad de sal agregada a los alimentos servidos, por los docentes de secundaria de la provincia de San José, 2020. Fuente: elaboración propia, 2020.	49
Figura N° 8. Cantidad de azúcar para endulzar bebidas frías y calientes, por los docentes de secundaria de la provincia de San José, 2021. Fuente: elaboración propia.	50

DEDICATORIA

Todo esto se lo dedico a Dios y mi madre María Santísima, porque sin ellos no hubiera logrado llegar hasta aquí, un camino que no ha sido nada fácil, pero por su gracia y misericordia he podido cumplir mi sueño de concluir la carrera que tanto anhelaba.

AGRADECIMIENTO

Primeramente, agradezco a Dios y a mi madre del cielo por no abandonarme en todo este arduo proceso, por haberme proveído con todo lo necesario para cumplir este sueño a nivel profesional.

Por otra parte agradezco a mi familia que aun en sus limitaciones económicas, ayudaron con todo lo que necesitaba; así como mi novio, el cual se convirtió en un gran apoyo en todo momento y en una de mis motivaciones para construir un futuro juntos, si es la voluntad de Dios.

RESUMEN

Introducción: Hoy en día, la obesidad es un importante problema de salud pública en el mundo, que afecta en mayor o menor proporción a todos los grupos demográficos. Las muertes por enfermedades cardiovasculares, cáncer y diabetes representan aproximadamente el 65 % de todas las muertes, y la adiposidad general y principalmente la adiposidad abdominal se asocia con un mayor riesgo de muerte por todos estos trastornos. El sedentarismo y los inadecuados hábitos de alimentación que regularmente se dan en los docentes, generalmente es producto del desgaste físico y emocional que este trabajo demanda, pero además, el estilo de vida en general de estos. Diversos estudios mencionados en la presente investigación demuestran que lo anterior son los principales factores que influyen en la aparición de diversas enfermedades crónicas como la diabetes, hipertensión, etc. **Objetivo General:** Comparar los hábitos de alimentación, consumo de alimentos y actividad física, en docentes de secundaria, en horario diurno vs nocturno, de la provincia de San José, Costa Rica, 2020. **Metodología:** El enfoque de la investigación es de tipo cuantitativo, de tipo explicativo. La muestra está conformada por un total de 95 docentes de secundaria (53 laboran en jornada diurna, 29 en jornada nocturna y 13 en ambas jornadas). Se envía un cuestionario virtual, mediante Google Forms, de 19 preguntas vía correo electrónico y WhatsApp; compuestas por hábitos alimentarios, consumo de alimentos y actividad física. Este último apartado validado por el cuestionario de la IPAQ. Para el análisis bivariado y su respectiva comparación, se utiliza la Prueba T-student. **Resultados:** Pocos docentes realizan las meriendas en todas las jornadas; ingesta de líquido donde la mayoría consume de 3 a 5 vasos al día, en todas las jornadas; así como un alto consumo de azúcar, grasas como la natilla, mantequilla, paté, etc. La mayoría no realiza ejercicio regular o por lo menos el recomendado por la OMS (30 minutos diarios), se obtuvo un sedentarismo del 50,9%, 58,6% y 41,2% en jornada diurna, nocturna y ambas jornadas respectivamente. **Discusión:** La mayoría de los docentes presentan hábitos alimentarios inadecuados, así como una frecuencia alta en el consumo de repostería, azúcar, grasa y comida rápida; baja ingesta de vegetales y frutas. La mayoría presenta un nivel de actividad física muy bajo, clasificado como sedentario. **Conclusiones:** Se concluye que se debe brindar una alta educación nutricional a los docentes de secundaria, creando conciencia sobre la importancia de optar por un estilo de vida saludable donde beneficiará su rendimiento laboral; mejorando su calidad de vida. **Palabras claves:** docencia, hábitos alimentarios, consumo de alimentos, nivel de actividad física, sedentarismo.

ABSTRACT

Introduction: Today, obesity is a major public health problem in the world, affecting to a greater or lesser extent all demographic groups. Deaths from cardiovascular disease, cancer, and diabetes account for approximately 65% of all deaths, and general adiposity, and primarily abdominal adiposity, is associated with an increased risk of death from all of these disorders. The sedentary lifestyle and inadequate eating habits that regularly occur in teachers are generally the product of the physical and emotional wear and tear that this job demands, but also their general lifestyle. Various studies mentioned in this research show that the above are the main factors that influence the appearance of various chronic diseases such as diabetes, hypertension, etc. **General Objective:** To compare the eating habits, food consumption and physical activity, in secondary school teachers, during the day vs night, in the province of San José, Costa Rica, 2020. **Methodology:** The research approach is quantitative, explanatory type. The sample is made up of a total of 95 secondary school teachers (53 work during the day, 29 at night and 13 on both days). A virtual questionnaire is sent, through Google Forms, of 19 questions via email and WhatsApp; composed of eating habits, food consumption and physical activity. This last section validated by the IPAQ questionnaire. For the bivariate analysis and its respective comparison, the Student's T-test is used. **Results:** Few teachers make the snacks in all the days; fluid intake where most consume 3 to 5 glasses a day, every day; as well as a high consumption of sugar, fats such as custard, butter, pate, etc. Most do not perform regular exercise or at least the one recommended by the WHO (30 minutes a day), a sedentary lifestyle of 50, 9%, 58.6% and 41.2% was obtained during the day, night and both days respectively. **Discussion:** Most of the teachers present inadequate eating habits, as well as a high frequency in the consumption of pastries, sugar, fat and fast food; low intake of vegetables and fruits. Most have a very low level of physical activity, classified as sedentary. **Conclusions:** It is concluded that a high nutritional education should be provided to secondary school teachers, creating awareness about the importance of choosing a healthy lifestyle where it will benefit their work performance; Improving their quality of life. **Keywords:** teaching, eating habits, food consumption, level of physical activity, sedentary lifestyle.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A continuación, se presentan los antecedentes del problema, delimitación y justificación del problema.

1.1.1 Antecedentes del Problema

El sedentarismo y los inadecuados hábitos de alimentación que regularmente se dan en los docentes, generalmente es producto del desgaste físico y emocional que este trabajo demanda, pero además, el estilo de vida en general de estos. Tal es el caso de Nigeria, cuya naturaleza sedentaria del trabajo los lleva a ingerir alimentos densos en calorías y a permanecer sentados durante el día, sin actividad física. El sobrepeso y la obesidad parecen ser los responsables de la aparición de diversas enfermedades. Para este estudio se contrató a 360 profesores, incluidos los directores. Los datos demográficos y socioeconómicos se recopilaban mediante un cuestionario estructurado donde 165 (46%) eran hombres y 195 (54%) eran mujeres con una edad promedio de $40,9 \pm 8,8$ años y un índice de masa corporal (IMC) medio de $26,7 \pm 5,9$ kg / m². El sobrepeso y la obesidad son más comunes entre las mujeres que entre los hombres. Utilizando la circunferencia de la cintura, aproximadamente el 60% de los profesores tenían obesidad central, mientras que el 57,2% tenían sobrepeso u obesidad (Amaechi & Mohammad, 2020)

Otra evidencia del sobrepeso que se presenta generalmente en los docentes, lo refleja el estudio realizado en el Colegio Nacional San Juan de Chota, ubicado en el departamento de Cajamarca, el cual encuestó a 60 de los docentes con un cuestionario de 20 preguntas cerradas; abarcando cinco dimensiones: hábitos alimentarios, frecuencia de consumo, consumo de alimentos, horarios de consumo y métodos de cocción. Se reflejó que 61,7% de los docentes presentaron hábitos alimenticios inadecuados, índice de masa corporal promedio de $26,6 \pm 2,9$ Kg/m², clasificándose como sobrepeso, perímetro

abdominal promedio en mujeres de $88,8 \pm 7,5$ cm y 94,2 cm en varones (González & Asenjo, 2020)

Un estudio en Guanajuato, México, determinó la prevalencia del sobrepeso y obesidad en 479 docentes (208 hombres y 271 mujeres) de secundaria donde se realizó un estudio observacional, transversal y retrospectivo en el Instituto de Investigación sobre el Trabajo de la Facultad de Medicina de la Universidad de Guanajuato. Los indicadores antropométricos de peso, estatura, medición de circunferencia de cintura e índice de masa corporal fueron calculados para estimar la grasa corporal, donde las prevalencias de sobrepeso y obesidad fueron 43 % y 21 %, respectivamente (Rosales Ricardo, Peralta, Yaulema, & Pallo, 2017)

El trabajo desgastante que demanda esta profesión afecta directa o indirectamente en la alimentación, tal es el caso de España, donde se realizó un estudio con 109 docentes en el que consistió en relacionar el síndrome del Burnout (agotamiento emocional, despersonalización y eficacia profesional), con respecto a los hábitos de alimentación. Los resultados obtenidos evidenciaron la elevada presencia del síndrome, la existencia de relación positiva entre los hábitos de alimentación disfuncionales y el burnout, el impacto del burnout en los hábitos de alimentación y la influencia de los niveles de burnout como predictores de los hábitos de alimentación saludables y disfuncionales (Rosales Ricardo, Peralta, Yaulema, & Pallo, 2017)

La Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Guayaquil, Ecuador; determinó por medio de encuestas que uno de los factores que influyen en la inadecuada alimentación de los docentes es que existe una carencia de servicios de alimentos que no cumplen con los parámetros establecidos para una distribución de alimentos saludables, lo que deriva a los docentes a consumir alimentos que tienen a su disposición, mismos

que no cuentan con los nutrientes necesarios para su correcta alimentación durante su jornada laboral dentro de la institución (Guerra Cruz, 2018)

Otro estudio de la Facultad de Ciencias de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador, evidenció que existe mayor consumo de azúcares, comida rápida en los docentes con Sobrepeso-Obesidad y entre docentes con Índice cintura-cadera elevado, concluyendo que hay un mayor porcentaje de Sobrepeso-obesidad en los hombres que en las mujeres. En dicho estudio se obtuvo la participación de 121 docentes con el propósito de diagnosticar estilos de vida saludables en la alimentación y su relación con el estado nutricional (Aguilar & Barahona, 2017)

La alta tasa de mortalidad mundial debida a enfermedades crónicas no transmisibles, como la hipertensión, la diabetes, cáncer, etc., ha animado a los investigadores a identificar los principales factores asociados con una mayor prevalencia de enfermedades cardiovasculares, diabetes y otros trastornos prevenibles. El sedentarismo y la vida modernizada, han contribuido a que se propaguen este tipo de enfermedades; ya que la actividad física es imprescindible para evitarlas. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), estas enfermedades son la causa de muerte de 41 millones de personas cada año, de entre 30 y 69 años de edad, lo que equivale al 71% de las muertes que se producen en el mundo (OPS, 2020).

En 164 docentes universitarios, 85 tenían menos de 45 años de edad; el 73,2% (n = 120) fueron varones, el 3% (n=5) tenían antecedente de hipertensión arterial y el 5,5% (n = 9) diabetes mellitus, el 47,6% (n = 78) tenían sobrepeso y el 31,1% (n = 51) obesidad. Excluyendo los antecedentes de hipertensión arterial y diabetes mellitus, el nivel de riesgo cardiovascular fue alto en el 32,7% (n = 49), muy alto en el 42% (n = 63). Se concluyó que existe una alta frecuencia de sobrepeso y obesidad, además de un alto riesgo cardiovascular y metabólico. Es necesario fortalecer la promoción de los estilos de vida

saludables, principalmente en el consumo de alimentos saludables y el aumento de la actividad física (Morales, y otros, 2018)

Dentro de los grupos de trabajadores, según su profesión o desempeño, la población docente es uno de los grupos de trabajadores con mayor probabilidad de tener un comportamiento sedentario debido al número elevado de horas que utiliza para desarrollar las tareas académicas pedagógicas, comunitarias y administrativas, junto con la multiplicidad de las actividades, la utilización de la tecnología en posturas sedentarias, los cambios en la forma de trabajo, la rutina, la monotonía, el mal manejo del tiempo, el agotamiento y su alta complejidad, lo cual posiblemente sean factores que estén ayudando al apareamiento o empeoramiento de las enfermedades crónicas no transmisibles y afectado la calidad de vida del maestro (Mendoza, Murillo, & Rangel, 2020).

La actividad física es clave para prevenir la obesidad, como parte de un estilo de vida saludable. Un estudio epidemiológico transversal, realizado en escuelas públicas de Brasil, identificó una alta prevalencia de insuficiente actividad física en docentes de secundaria. A pesar de que se analizaron las variables demográficas, económicas y de salud, la inactividad física permaneció asociada a factores ocupacionales, lo que indica que la prevalencia de esta, es mayor entre los docentes que tuvieron una peor evaluación o percepción de sus condiciones y horarios de trabajo. La prevalencia de docentes que no alcanzaron los 150 minutos semanales de actividad física en el tiempo libre en este estudio fue del 71,9%; donde por cada 7 mujeres, 3 hombres no realizan actividad física en su tiempo libre. Otra de las consideraciones en dicho estudio fue que el exceso de trabajo es una de las principales barreras para la práctica de actividad física en el tiempo libre entre los trabajadores, debido a que utilizan parte del tiempo libre ya reducido para realizar

actividades profesionales, como preparar lecciones y calificar trabajos (Dias, Loch, Durán , Maffei, & Eumann, 2017)

En varias instituciones de secundaria de la capital de Lima, Perú; se estudió la relación que existe entre el nivel de actividad física y la calidad de vida de las personas en estudio. Participaron 100 docentes, con una edad media de 46 años. La categoría que predominó fue el nivel moderado, seguido del nivel alto, solamente el 5% obtuvo un nivel bajo de actividad física. Respecto a la calidad de vida de los docentes el 57% tienen baja calidad, el 24% alta y el 19% calidad de vida media. Se concluyó que hay una correlación directa y significativa ($r=0,355$, $p=0,001$) entre la actividad física y la calidad de vida (Delgado , 2019)

Actualmente se está enfrentando una pandemia causada por el coronavirus (COVID-19). El virus ha causado una emergencia nacional de salud pública. Esta enfermedad podría llegar a ser mortal si no se trata lo antes posible; debido a las diversas complicaciones que provoca en el organismo, mayormente a nivel respiratorio; ya que esta es causada por el síndrome respiratorio agudo grave 2 (SARS-CoV-2). La Organización Mundial de la Salud declaró el 11 de marzo del presente año (2020) el COVID-19 como pandemia. Muchos países en el mundo han tenido que aumentar las medidas de higiene, implementar el distanciamiento social y confinamiento (Hernández, 2020)

La pérdida de la rutina habitual y la reducción del contacto social y físico con otras personas que conllevan a un alto nivel de ansiedad en muchos de estos casos; provocando efectos psicológicos negativos como miedo, depresión, irritabilidad, ira, incertidumbre, entre otros (Madrid, 2020). Una de las áreas que más se afectan, por este tipo de emociones, es la parte alimentaria; debido a que muchas personas optan por alimentos procesados, los cuales están cargados de grasas, azúcares y carbohidratos. Este tipo de alimentos empeoran dichos síntomas, según el Centro de Investigación de Biociencias de

Manchester Metropolitan, donde analizaron datos de 11 estudios existentes, los cuales relacionaron el vínculo entre la depresión y las dietas proinflamatorias, que abarcan a más de 100.000 participantes de diversas edades (16-72 años), género y etnia, en EE. UU., Australia, Europa y el Medio este. Todos los estudios registraron la presencia de depresión o síntomas depresivos en los participantes (mediante autoobservación, diagnósticos médicos y / o uso de antidepresivos), junto con un cuestionario detallado sobre el contenido de su dieta (UMM, 2018)

Los Programas de Medicina y Enfermería del Decanato de Ciencias de la Salud, con el objetivo de determinar los factores de riesgo de obesidad y sobrepeso en el personal docente se diseñó un estudio de campo descriptivo, no experimental donde se estudiaron 55 docentes, a quienes se les realizó evaluación clínica, antropometría, pruebas bioquímicas, encuesta nutricional y socioambientales, además de indagar datos demográficos. El diagnóstico de acuerdo al Índice de Masa Corporal (IMC) dejó ver un alto porcentaje (67%) de exceso de peso, donde un 23% presentaba obesidad y un 44% presentaba sobrepeso. La circunferencia abdominal (CA), asociada con obesidad abdominal y género, fue porcentualmente mayor en mujeres que en hombres. En cuanto a la práctica de la actividad física, se evidenció que un alto porcentaje, representado por un 81,8 % de los docentes manifestó no realizar actividad física. Además los docentes dedican altas horas a la televisión y al computador. El consumo de comidas rápidas y consumo de alimentos fuera del hogar estuvo presente en más del 40% de los docentes (Ninón, Dugarte, Berríos, & Blanco, 2011).

A nivel nacional, en Costa Rica, según la última Encuesta Nacional de Nutrición (2008-2009) demostró que la prevalencia de exceso de peso en personas de 20 a 64 años es de 62,4% en hombres y 66,6% en mujeres. Esto conduce a un aumento progresivo de la prevalencia de patologías crónicas asociadas como la diabetes mellitus tipo 2, la

hipercolesterolemia, la hipertrigliceridemia, las enfermedades cardiovasculares y diversos tipos de cáncer. Según la Organización Panamericana de la Salud, se estima que la cifra anual de muertes por estas enfermedades aumentará a 55 millones para el año 2030 en países de ingresos bajos y medios, si no se realizan intervenciones preventivas y curativas (Guevara, y otros, 2019)

Autores de lo anteriormente citado, de la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica, realizaron un estudio donde se incluyó una muestra de 798 participantes de entre 15 y 65 años, residentes en áreas urbanas de Costa Rica, quienes formaron parte del Estudio Latinoamericano de Nutrición y Salud (ELANS). El ELANS es un estudio observacional, multicéntrico, transversal y poblacional que tiene como objetivo general evaluar la ingesta nutricional, la actividad física y su relación con la prevalencia de obesidad en las poblaciones urbanas representativas de ocho países latinoamericanos: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela y Costa Rica. Se observó que en el desayuno, los grupos de alimentos más consumidos fueron el café y los panes; en la merienda de la mañana, las frutas fueron el grupo de alimentos más consumido, seguido por las bebidas azucaradas. En el almuerzo y en la cena, el patrón estuvo constituido principalmente por el arroz blanco, las bebidas con azúcar y las leguminosas. En la merienda de la tarde la población de estudio consumió principalmente café, panes, postres y repostería. (Guevara, y otros, 2019)

La alimentación tradicional de Costa Rica contribuye en gran medida, en la aparición de enfermedades crónicas como las citadas anteriormente. Entre el año 2016 y 2017, la Caja Costarricense del Seguro Social formuló una propuesta para modificar el plato tradicional costarricense llamado “casado”; para que este se sirva en un plato más pequeño, se cocinen los alimentos con aceite vegetal, 50% sean de frutas y verduras no harinosas, 25% de productos de origen animal (carne o huevo) y 25% de carbohidratos (arroz,

frijoles, o verduras harinosas como papa, yuca o camote); de esta manera se logrará reducir su valor calórico; pasando de unas 850 calorías a 600; haciendo que este sea más saludable y por ende contribuya a mejorar los hábitos alimentarios de las personas (Solís H. , 2017).

Es por esto, que la educación nutricional en los docentes, es pilar fundamental, para que no solo impacte en su salud, sino en la salud de los alumnos, de quienes siguen su ejemplo y les corresponde guiar no solo en el ámbito académico sino en la salud de estos. Tal como lo revela un estudio fenomenológico cualitativo, donde se aplicó entrevistas semiestructuradas, observaciones y análisis de documentos con 10 maestros de secundaria, que impartieron educación nutricional en sus aulas, donde hay un equilibrio entre el valor que se le da a la educación nutricional y la motivación para ayudar a los estudiantes a tomar decisiones saludables (Hall & Chai, 2016)

1.1.2 Delimitación del Problema

El presente trabajo de investigación es realizado en la provincia de San José, Costa Rica. La población en estudio consta de adultos, de ambos sexos, los cuales laboran como docentes de secundaria tanto en horario diurno como nocturno. La cantidad de participantes en el estudio fue de 95 personas de ambos sexos. El estudio se realizó en los meses de setiembre y diciembre del año 2020.

1.1.3 Justificación

El consumo de alimentos se ha considerado la explicación más directa del estado nutricional. De aquí, la importancia de evaluar, tanto cuantitativa como cualitativamente, la ingestión de alimentos y nutrientes por parte de individuos y grupos de población. La evaluación de los hábitos alimentarios es un excelente instrumento para conocer la relación que pueden tener ciertas enfermedades, respecto a estos. Además de obtener

información en cuanto al estado de salud de la población en estudio. (Muñoz, Lozano, Romero, Pérez, & Veiga, 2017)

El tiempo destinado a la preparación y planificación de las clases, es uno de los obstáculos que se presenta en la población docente de Latinoamérica, que les dificulta la disponibilidad de tiempo para la práctica regular de ejercicio físico, la preparación de alimentos saludables así como un consumo variado y adecuado de los diversos grupos de alimentos; necesarios para una nutrición y salud adecuada. Esto trae como consecuencia que existan altos índices de sobrepeso y padecimientos cardiovasculares, comprometiendo su calidad de vida (Mendoza, Murillo, & Rangel, 2020)

La actual pandemia, se ha convertido en un gran reto para todos. En este caso, los docentes se vieron obligados a depender totalmente de la tecnología para impartir las lecciones y elaborar el material correspondiente, en el cual no todos estaban acostumbrados; implicando grandes retos, que han impactado en su salud emocional, y esta a su vez en su conducta alimentaria, como los mencionados por la docente Christine Sanz, de Madrid, España.

Despertar y conectar al hijo o hija al colegio para luego empezar largas jornadas de reuniones laborales, mientras la conexión con el centro escolar falla, el micrófono no funciona o la cámara deja de operar, es suficiente para entrar en máximo nivel de estrés. Luego tener que pensar en las actividades del hogar, como preparar las comidas y organizar lo básico para evitar el caos, ya son las gotas que rebosan la copa. Esto me ha llevado a optar por comida rápida, no tan saludable; además de la ansiedad que me genera estar consumiendo cosas dulces (Gómez Bernal, 2020).

La presente investigación tiene como propósito comparar los hábitos de alimentación, el consumo de alimentos y la realización de actividad física, de los docentes en secundaria tanto los que laboran en horario diurno como nocturno. La investigación permite identificar la conducta alimentaria de los profesores, tomando en cuenta que actualmente estos se encuentran en el hogar, brindando las clases de manera virtual, por el confinamiento social. Además de lograr identificar si existen diferencias entre los que laboran en jornada diurna vs jornada nocturna; y analizar las causas de dicha conducta alimentaria; así como el tiempo destinado a realizar actividad física. La importancia de dicho tema de investigación radica en conocer cuáles son los hábitos de alimentación de los docentes, así como la influencia que tiene dicha profesión en su alimentación y en su disponibilidad de tiempo destinado a la actividad física por ende, cómo repercute esto en su salud. Además de que si estos tienen conocimiento en una adecuada nutrición, podrán orientar de una mejor manera a los alumnos respecto a estos temas. De esta manera, se podrán plantear medidas a nivel nutricional tanto en los centros educativos como en la vida personal de cada docente, para mejorar calidad de vida mediante una adecuada nutrición y estilo de vida; que de paso, influenciará a nivel educativo no solo en estos, sino en los estudiantes.

1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la comparación de los hábitos de alimentación, el consumo de alimentos y la actividad física, en docentes de secundaria, que laboran en horario diurno vs los que laboran en horario nocturno, de la provincia de San José, Costa Rica, 2020?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

En este apartado se presentan los objetivos, general y específicos, los cuales orientan el trabajo de investigación.

1.3.1 Objetivo General

Comparar los hábitos de alimentación, consumo de alimentos y actividad física, en docentes de secundaria, en horario diurno vs nocturno, de la provincia de San José, Costa Rica, 2020

1.3.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar socio demográficamente a la población de estudio.
- Identificar los hábitos de alimentación de la población.
- Determinar el consumo de alimentos de la población de estudio, mediante una frecuencia de consumo.
- Conocer el tipo y cantidad de actividad física realizada por la población de estudio mediante un cuestionario.
- Comparar la actividad física de los docentes que laboran en horario diurno vs los que laboran en horario nocturno.
- Comparar el consumo de alimentos de los docentes que laboran en horario diurno vs los que laboran en horario nocturno.
- Comparar los hábitos alimentarios de los docentes que laboran en horario diurno vs los que laboran en horario nocturno.

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

1.4.1 Alcances de la Investigación

No se registran en la investigación.

1.4.2 Limitaciones

La principal limitante encontrada es consecuente a la pandemia que se vive a nivel mundial, ya que se dificulta el acercamiento de manera presencial a la población objetivo.

Por otra parte, las personas no presentan la misma disposición para responder la encuesta de manera virtual.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

En este apartado se desarrollará de forma teórica las variables de estudio que conforman el tema de investigación.

2.1 Contexto teórico conceptual

La alimentación, la actividad física y otros comportamientos de estilo de vida relacionados con el peso pueden haberse visto afectados por la crisis del COVID-19 y las personas con obesidad pueden verse afectadas de manera desproporcionada.

Los docentes, son una de las poblaciones que se han visto afectadas, al permanecer horas sentados preparando las lecciones, revisión, preparación de exámenes y tareas; además de brindar las clases vía virtual. Esto conlleva a que diversos factores a nivel psicológico, físico y social; afecten de manera negativa los hábitos alimentarios, la actividad física y el consumo de alimentos; variables de interés para la siguiente investigación.

2.1.1 Educación secundaria en Costa Rica

El educador es aquella persona que es capaz de instruir y formar al alumno desde una perspectiva global, atendiendo a todas sus vertientes, así como a su propio desarrollo personal (Prieto, 2008).

El docente, juega un papel importante como un agente de cambio, capaz de transformar realidades. Hacer educación demanda: auto preparación, auto evaluación, evaluación de impacto, prevención a futuras capacidades, colaboración, conocimiento, revaloración de la conciencia, experiencia, la interacción con todos los que intervienen en el sistema e interdependencia con debate abierto para organizar la escuela (Martínez, 2006).

Dentro de las funciones que desempeñan los docentes se encuentran la programación y la enseñanza de las áreas, materias y módulos que tengan encomendados; evaluar el proceso de aprendizaje del alumnado; brindar tutorías, dirigir y orientar el alumnado al

aprendizaje en colaboración con sus familiares; participar en las actividades complementarias dentro y fuera del recinto educativo, entre muchas más. Una de las funciones que más comprometen a los docentes está el dar respuesta a todos los conflictos que le pueda presentar el alumno, sean éstos de carácter cognoscitivo o psicológico, sin tener en cuenta que, el docente, no tiene el deber de poseer conocimientos específicos de psicología (Prieto, 2008).

En Costa Rica, el Ministerio de Educación Pública (MEP) es el órgano del Poder Ejecutivo en el área de la Educación y la Cultura, encargado de administrar todos los elementos que integran estas áreas, para la ejecución de las disposiciones pertinentes del título séptimo de la Constitución Política, de la Ley Fundamental de Educación, de las leyes conexas y de los respectivos reglamentos (OEI, 2001)

Aparte de la educación secundaria regular, que se realiza en jornada diurna; en 1949 surge el Programa de Bachillerato por Madurez Suficiente, aprobado por la Junta Fundadora de la Segunda República. Este nuevo método de educación, también llamada Educación Abierta, es una alternativa para quienes no ingresan o concluyen los diferentes ciclos educativos en el sistema formal. Inició como un fenómeno de la postguerra civil, donde solo unos cuantos costarricenses tenían la oportunidad de asistir a los pocos centros educativos de ese entonces. Ante tal situación, nace, como respuesta al estancamiento de la educación secundaria, a una economía reducida, a una burocracia con empleados que no reunían los requisitos académicos para desempeñar sus funciones y que no tenían opciones para ingresar a la recién fundada Universidad de Costa Rica (MEP, 2020)

Actualmente, según datos brindados por el Ministerio de Educación Pública, la provincia de San José cuenta con 9159 docentes de secundaria donde 6991 laboran para el Estado, a nivel público; 1883 para la parte privada y 285 docentes para la parte subvencionada

(una parte la costea el Estado). Del total de docentes a nivel público, 739 laboran en jornada nocturna y 8440 en jornada diurna (MEP, 2020)

2.1.2 Hábitos de Alimentación

Uno de los principales factores que más influyen en la salud, es la alimentación. El realizar una dieta suficiente, equilibrada y adaptada a las necesidades en las diferentes etapas de la vida, garantiza un adecuado crecimiento físico, facilita el desarrollo psicológico, ayuda en la prevención de enfermedades y favorece un estado óptimo de salud (Sánchez & Aguilar , 2015)

Se encuentran diversos conceptos sobre hábitos alimentarios, ya que estos incluyen diversos factores para establecer un concepto como tal; sin embargo Pereira y Salas, (2017), los definen “como las acciones que conllevan la selección de comida para satisfacer las necesidades fisiológicas del cuerpo, por lo que la ingesta de alimentos de una población está muy relacionada con sus costumbres, tradiciones, contexto socioeconómico y familiar” (Pereira & Salas, 2017)

Es importante diferenciar el concepto de alimentación y nutrición; ya que la primera se define como la forma de proporcionar al cuerpo humano las sustancias que le son indispensables para mantener la salud y la vida, mientras que la nutrición es el conjunto de procesos por los cuales el cuerpo humano recibe, transforma y utiliza las sustancias contenidas en los alimentos que convirtiéndose en los materiales necesarios para mantener la vida (Rosales y otros, 2017).

Los hábitos alimentarios inician desde la infancia, que se irán consolidando y que en su mayor parte se mantendrán en la edad adulta. El hogar familiar y la escuela son los espacios con mayor influencia sobre la adquisición de hábitos y conocimientos sobre salud y nutrición (Sánchez & Aguilar , 2015)

La alimentación evoluciona con el tiempo y se ve influida por muchos factores e interacciones complejas. Los ingresos, los precios de los alimentos, las preferencias y creencias individuales, las tradiciones culturales, y los factores geográficos, ambientales y socioeconómicos interactúan de manera compleja para configurar los hábitos individuales de alimentación (Solís H. , 2017)

Los inadecuados hábitos alimentarios y el sedentarismo, son factores claves para el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles (ENT); estas tienden a ser de larga duración y resultan de la combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales y conductuales; como los mencionados anteriormente. Los principales tipos de ENT son las enfermedades cardiovasculares (como los ataques cardiacos y los accidentes cerebrovasculares), el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas (como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el asma) y la diabetes. (Serra, 2016)

La relación que tiene ese tipo de enfermedades con los hábitos alimentarios, el sedentarismo, sobrepeso y obesidad; es sumamente estrecha. Es por esto, que el llevar un estilo de vida saludable es tan esencial para prevenir su aparición. Se ha estudiado y analizado en diversas investigaciones que muchos docentes, presentan diabetes mellitus, y se ha asociado su aparición con hábitos alimentarios inadecuados y con un índice de masa corporal elevado. La mayoría de ellos tenían un índice de masa corporal superior a lo normal y consumían menos de seis comidas al día. Se supone que estos individuos tendían a exagerar la cantidad de comida que consumían porque pasaban demasiado tiempo sin comer. Consumían muy pocas frutas y verduras, alta ingesta de bebidas alcohólicas y tabaquismo (Mira, De Souza, & Da Mota, 2018)

Es necesario construir, validar y adaptar instrumentos que logren medir eficazmente los hábitos alimentarios, debido a que los cambios y efectos colaterales provocados por la emergencia de un mundo moderno; así como los problemas de salud que la población

enfrenta a niveles nunca antes vistos; han provocado cambios en la forma de alimentación y actividad física; donde se ha comprado en muchos estudios que son elementos centrales para considerar a la obesidad como una verdadera epidemia de estos nuevos tiempos (Díaz, Pino, Oyarzo, Aravena, & Torres, 2019)

Las complejas relaciones que existen entre la salud, la dieta y los patrones de los componentes han sido intensamente estudiados. Los investigadores han desarrollado diversos instrumentos, tales como los diarios de comidas y los cuestionarios de frecuencia alimentaria, para ayudar a comprender las relaciones entre los componentes de la dieta y la salud. Es conocida la utilidad de los cuestionarios dietéticos, que indagan aspectos cuantitativos de la alimentación de los sujetos, en donde el método más frecuentemente utilizado para determinar la ingesta alimentaria corresponde al cuestionario de frecuencia alimentaria (CFA), que sumados a los registros dietéticos (DR) y el recordatorio de 24 horas son los métodos de referencia más usados (Pino, Díaz, & López, 2011)

En España, profesionales en Psicología, han logrado investigar y determinar lo que ha ocasionado la ansiedad en las personas, respecto a la alimentación durante este confinamiento. Se ha obtenido que debido a la ansiedad que produce estar en casa y la situación que se está viviendo, se consumen más alimentos, que por lo general son altos en grasa y azúcares; y además se permiten ciertos caprichos, (como el no cocinar en el hogar y ordenar comida rápida) a sí mismos o a los niños, que en otra situación no se hubieran permitido. Aunado a esto, y empeorando el estado de salud de las personas, aumentó el consumo de alcohol, tabaco y en algunos casos cannabis (Balluerka , y otros, 2020)

Actualmente con el confinamiento social ocasiona que generalmente las personas busquen calmar la ansiedad y estrés con la comida; especialmente porque muchas

personas tienen importantes depósitos de alimentos en el hogar acumulados antes y durante el encierro. El impacto del confinamiento en el estado de ánimo podría incitar a un mayor consumo de alcohol, lo que puede contribuir aún más al aumento de peso. Por otra parte, ante la ausencia de equipos de ejercicio en el hogar y la alteración de la salud mental (falta de motivación suficiente) llevarían a una inactividad física (estilo de vida sedentario). Por lo tanto, estos resultan en un balance energético que contribuyen al aumento de obesidad (Ghanemi & Yoshioka, 2020)

El estrés, la ansiedad y la depresión son emociones asociadas con conductas alimentarias indeseables; se ha informado de niveles elevados de estas emociones en todo el mundo durante la pandemia de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19). En enero de 2020, una semana después del brote inicial de COVID-19 en Wuhan, China, una encuesta nacional indicó que más del 35% de los chinos estaban experimentando angustia peri traumática relacionada con COVID-19. Esto conllevó a múltiples factores estresantes como la soledad, el miedo a la enfermedad, la carga del cuidador, la presión financiera, la inseguridad alimentaria, e incertidumbre sobre el futuro; producto del confinamiento social. Todo esto conllevó a desórdenes alimenticios como saltarse tiempos de comida, consumir productos enlatados por mayor facilidad, los cuales son altos en sodio, azúcares, aditivos entre otros componentes, perjudiciales para la salud, además de ordenar comida rápida para no salir de casa. Por lo contrario, otras personas tienden a dejar de comer o comer muy poco por falta de apetito al presentar dichas emociones, las cuales, generalmente son muy difíciles de controlar y aún más en la situación actual, que se vive en todo el mundo (Lozano, 2020).

2.1.3 Consumo de alimentos

El cuerpo humano, para funcionar con toda vitalidad, obtener energía y crear resistencia para combatir enfermedades e infecciones; necesita consumir una variedad de alimentos

en cantidad adecuada, con el fin de obtener todas las sustancias necesarias para estar en correcto funcionamiento (FAO, 2010)

El estado nutricional de un individuo o colectivo es el resultado de la influencia de múltiples factores. Sin embargo, se acepta que tres sistemas agrupan a estos factores, a saber: disponibilidad alimentaria, consumo de alimentos y aprovechamiento biológico de nutrientes (Muñoz, Lozano, Romero, Pérez, & Veiga, 2017)

En el campo de la investigación en nutrición humana, los estudios dietéticos son esenciales para medir el consumo de alimentos en las personas; al mismo tiempo que resultan altamente complejos, dada la multiplicidad de variables condicionantes del consumo alimentario. La evaluación del consumo de alimentos ofrece un campo minado de posibilidades investigativas, las cuales se inician en el conocimiento del tipo y cantidad de alimentos consumidos, pasando por la calidad nutricional de la dieta hasta llegar a la conducta alimentaria y las interrelaciones del individuo con la alimentación. Es por esto, que para el estudio de este campo no solo se necesita la ciencia de la nutrición, sino, justifica la convocatoria de las disciplinas de ciencias básicas, ciencias de la salud y ciencias sociales para llevar a cabo si abordaje (Muñoz, Lozano, Romero, Pérez, & Veiga, 2017)

La evaluación del consumo de alimentos consiste en la recolección de información cuantitativa y cualitativa sobre la ingesta de alimentos y nutrientes de individuos o colectivos a fin de valorar su adecuación y emitir el juicio de la situación analizada. Incluye la comparación con referentes establecidos y el análisis e interpretación de la información para la toma de decisiones en materia de intervenciones nutricionales (FAO, 2013).

El riesgo dietético es muy importante para el desarrollo de algunas enfermedades, a partir de los 25 años, según estudios tanto nacionales como internacionales. En Costa Rica, según los resultados que se han obtenido en diversos estudios realizados en el territorio nacional, conforme aumenta la edad, la composición de los factores varía, de manera que en las edades más tempranas el factor de riesgo más importante es el bajo consumo de frutas, vegetales y granos enteros, sin embargo, conforme aumenta la edad el alto consumo de grasas y de sal hace más vulnerable a la población a padecer, por ejemplo, enfermedad isquémica del corazón (Solís M. , 2017)

Según la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC), los métodos de evaluación de la dieta más comúnmente utilizados en programas de nutrición incluyen las Hojas de Balance de Alimentos (FBS), el Recordatorio de veinticuatro Horas (24 HR), los Cuestionarios de Frecuencia de Consumo alimentario (FFQ) y las Encuestas de Consumo y Gasto en los Hogares (HCES), los cuales se detallarán a continuación (SENC, 2016):

- Hojas de Balance de Alimentos (FBS Food Balance Sheets): constituyen la fuente de datos más utilizada y compuesta por la FAO, para estimar la información sobre patrones, niveles y tendencias de las dietas nacionales. Miden el consumo a nivel nacional, no individual.
- Recordatorios de 24 horas (24HR twenty-four hour recall): este es uno de los métodos más precisos para medir el consumo a nivel individual. Obtenidos por pesaje o por observación (sobre todo durante un período de 24 horas). Los métodos pueden ser usados para representar el consumo habitual entre individuos (si se recogen múltiples días para cada individuo) o, más comúnmente, para los grupos de población promediando ingestas entre los individuos. La desventaja de este método es que son laboriosos, costosos y consumen tiempo.

- Cuestionarios de Frecuencia Alimenticia (FFQ Food Frequency Questionnaires): Es el registro, mediante el cual se consulta la frecuencia con la que el entrevistado consume los elementos de una lista de alimentos predefinida durante un período de tiempo que oscila generalmente entre una semana y un año. Es un método menos complejo que los anteriores, por lo que es uno de los más utilizados.
- Las encuestas de consumo y gasto en los hogares (HCES Household Consumption and Expenditure Surveys): es un conjunto de encuestas donde se informa a programas de nutrición y fortificación sobre el consumo de alimentos de una población en específico. Dentro de las encuestas que se incluyen se encuentran las Encuestas de Gastos de Ingresos de Hogares (HIES), Estudios de Medición de Nivel de Vida (LSMS), Encuestas Nacionales de Presupuestos de Hogares (NHBS), y otros. Este método está en un nivel intermedio entre datos a nivel nacional y a nivel individual. Las principales debilidades de esta metodología son la pobre estimación de la asignación dentro del hogar, la falta de información sobre la variabilidad de consumo en el tiempo y la cobertura insuficiente de ciertos alimentos con alta densidad de nutrientes o las comidas consumidas fuera del hogar.

Como se ha mencionado anteriormente, el curso de la pandemia por COVID-19 ha evidenciado cambios en los hábitos de consumo de la población. Al parecer, los consumidores han tendido a preferir dietas menos nutritivas, menos frescas y más económicas. Esto podría explicarse por una disminución significativa del ingreso familiar y las restricciones a la movilidad impuestas para evitar la propagación del coronavirus (CEPAL, 2020)

Es sabido que una mala nutrición supone mayores riesgos de contraer enfermedades. En América Latina y el Caribe se ha convivido en tiempos recientes con alarmantes cifras de

malnutrición por sobrepeso, obesidad y desnutrición. Un problema de salud pública aún más grave en tiempos de pandemia, ya que según la evidencia de estudios recientes, dicha enfermedad es especialmente peligrosa para las personas con sobrepeso y obesidad (CEPAL, 2020)

Los efectos de la actual pandemia, se han manifestado en el consumo de alimentos de varias maneras. Una de ellas, es el aumento en el consumo de productos hipercalóricos (frituras, postres), enlatados, empaquetados y menos perecederos. Los grupos más pobres sin disponibilidad ni acceso económico a los alimentos, son los que se han visto mayormente afectados. Los gobiernos han priorizado la implementación de medidas de emergencia de protección social para asistir a estas personas, ya sea a través de la entrega de cupones de alimentos, raciones de comida o canastas solidarias de alimentos. No obstante, en muchos casos los alimentos suministrados por este tipo de asistencias, pese a que son de gran ayuda, no cumplen con un aporte nutricional adecuado, al no incluir frutas, verduras, carnes o pescado, las principales fuentes de fibras, proteínas, grasas saludables y micronutrientes. La pérdida de empleos, ingresos o medios de subsistencia, hace que la compra y consumo de alimentos saludables, e inclusive la compra de sus alimentos habituales, se conviertan en un reto económico adicional (FAO, 2017).

2.1.4 Actividad Física

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define a la actividad física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que implique un gasto de energía. Diversos estudios han demostrado que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial, donde representa el 6% de las muertes registradas en todo el mundo y se estima que es la causa principal de aproximadamente un 21%-25% de los cánceres de mama y de colon, junto con el 27% de los casos de diabetes y aproximadamente el 30% de la carga de cardiopatía isquémica (OMS, 2020).

Para brindar algunos ejemplos cotidianos de actividad física se encuentra el desplazarnos, aplaudir, hacer la compra, subir las escaleras, tareas domésticas como fregar, limpiar cristales o cocinar etc. Algunas actividades requieren mayor gasto energético que otras. No es lo mismo teclear en una oficina que cargar sacos en una obra de construcción; sin embargo no se debe confundir estas con el ejercicio físico. El ejercicio físico es un tipo de actividad física planeado y estructurado. Consiste en repetir determinados movimientos con el objetivo de mejorar o mantener alguno de los componentes de la aptitud física, por ejemplo caminar de una manera planificada, jogging/running, natación, ejercicios de fortalecimiento muscular en el gimnasio, etc. (Fundación del Corazón, 2020)

El ejercicio físico tiene que estar bien planificado y tener unas características concretas como el tipo de ejercicio, intensidad a la que se va a practicar, frecuencia con la que se va a practicar, el tiempo por sesión y la forma en la que progresar con las intensidades y volúmenes. En muchas ocasiones las personas no tienen los conocimientos para llevar un programa de ejercicio bien diseñado y por eso, siempre es recomendable dejarse asesorar por expertos en educación física (Fundación del Corazón, 2020).

El sedentarismo según lo definen Suárez, Reynaga y Flores (2019): “es la realización de actividad física durante menos de 30 minutos y menos de tres veces por semana durante el último trimestre”. Para la etapa adulta, la cual es considerada entre el rango de edad de los 18 a 64 años; la OMS establece tres criterios para considerar a una persona activa y no sedentaria, los cuales consisten en: Practicar al menos 150 minutos semanales de actividad física moderada, o al menos 75 minutos semanales de actividad física intensa, o una combinación equivalente entre actividad moderada e intensa que supere el mínimo de gasto energético (Suárez, Reynaga, & Flores , 2019).

Los altos índices de inactividad física realizados en algunos países latinos muestran una participación reducida a medida que se avanza en la edad, conexo con las

defunciones a causa de las ECNT (Enfermedades Crónicas No Transmisibles), las cuales causan tres de cada cuatro defunciones en el continente americano, en su población adulta. Uno de los estudios muestra que uno de las etapas de vida que presenta más altos índices de inactividad física, es la etapa adulta (entre los 20 a 61 años de edad, según dicho estudio) (Suárez, Reynaga, & Flores , 2019).

La inactividad física es uno de los principales determinantes de las enfermedades crónicas no transmisibles, causando una de cada diez muertes en todo el mundo. En el contexto de la prevención de enfermedades, la actividad física juega un papel importante en la prevención del Síndrome Metabólico (SM), que se caracteriza por la presencia de al menos tres de los siguientes factores de riesgo: tejido adiposo abdominal, hipertrigliceridemia y baja concentración de lipoproteínas de alta densidad (HDL-C), triglicéridos elevados, presión arterial alta y glucosa elevada (Dias, Dusmann, Ramos, Francisqueti, & Harumi, 2017)

Según la OMS, la vida sedentaria afecta aproximadamente al 70% de la población mundial, siendo la principal responsable de 2.000.000 muertes por año en todo el mundo y para el 75% de las muertes en las Américas (Dias, Dusmann, Ramos, Francisqueti, & Harumi, 2017)

Los altos niveles de inactividad física están asociados con el estilo de vida contemporáneo de las personas, teniendo como determinantes las obligaciones y necesidades relacionadas con el trabajo, el uso del transporte motorizado y la preferencia por actividades de ocio relacionadas con equipos eléctricos y electrónicos como la televisión, las computadoras y los videojuegos (Dias, Dusmann, Ramos, Francisqueti, & Harumi, 2017)

Por otra parte, en el ámbito de la docencia, se observa que las áreas de trabajo relacionadas con la seguridad y la educación, en las que se insertan los profesores, son las conductas

más afectadas y más presentes que pueden ser perjudiciales para la salud. La influencia de las condiciones laborales en la salud de los trabajadores se da por conductas inadecuadas que pueden ser provocadas por el universo laboral, siendo el sedentarismo uno de los problemas recurrentes entre varios profesionales, y entre ellos los profesores, por sus largas y estresantes actividades diarias, asociadas con falta de actividad física regular durante el tiempo libre (Dias, Dusmann, Ramos, Francisqueti, & Harumi, 2017)

La actividad física no solo beneficia para mantener un peso saludable, sino que una de las partes del organismo que se ve más beneficiadas, es la parte mental. Diversos estudios reflejan el impacto positivo que ejerce este sobre la salud en cualquier etapa de la vida; así como a la disminución de la ansiedad y depresión; aumentando así la calidad de vida. La literatura ha demostrado que los niveles de salud mental aumentan al realizar ejercicio en niveles altos o moderados, además de reducir en un 56% el riesgo de padecer enfermedades mentales (Bisquert & Ballester , 2020)

Para medir si una persona es sedentaria o activa, los métodos van desde cuestionarios que se basan en preguntas sobre las actividades cotidianas hasta métodos que utilizan mediciones usando podómetros, acelerómetros –como el que ya viene integrado en algunos de los teléfonos inteligentes- y en los monitores especializados de ritmo cardíaco. El podómetro cuenta el número de pasos que realizas en un período de tiempo. Los acelerómetros miden que tan rápido te mueves y estiman cuanta energía consumiste (UbiSalud, 2020)

Echavarría y Botero, estudiantes de licenciatura en educación física, en el 2015, de la Universidad de Antioquia, en Colombia, definen varios criterios y métodos para medir la actividad o ejercicio físico de las personas, como se muestra a continuación (Echavarría & Botero , 2015):

- ❖ **Métodos Criterio:** entre estos se encuentran **la observación**, la cual posee varias dificultades pues se requiere de un observador entrenado que pueda analizar y categorizar la información, lo que a su vez la convierte en una tarea tediosa que consume mucho tiempo, sin olvidar que las personas pueden cambiar su comportamiento natural al sentirse observadas. La **calorimetría directa** consiste en que la persona ingresa al interior de una cabina hermética, donde realiza diferentes movimientos y el aire espirado es analizado, al igual que la orina, recolectada por 24 horas; todo ello posibilita conocer el gasto energético producido por la Actividad Física asociada al calor derivado por el organismo. La **calorimetría indirecta** mide el gasto energético proveniente del consumo de oxígeno y la posterior producción de dióxido de carbono, en una cámara ventilada o en una cámara respiratoria, la cual resulta ser más costosa. El alimento se procesa químicamente, utilizando oxígeno para brindar energía al organismo en forma de calor y energía libre para la locomoción; el consumo de oxígeno depende de los alimentos que se metabolizan (carbohidratos y grasa).
- ❖ **Métodos Objetivos:** Entre este grupo se encuentran los **acelerómetros**, los cuales miden la aceleración que se da cuando el cuerpo se mueve en relación con las fuerzas musculares responsables de dicho movimiento, registrando así el componente dinámico de la Actividad Física. Los **podómetros**, son otros dispositivos que registran la actividad ambulatoria, es decir, el caminar. Tienen características que los hace muy prácticos en estudios epidemiológicos; pero aunque son muy buenos para evaluar pasos, son menos precisos para evaluar distancias y número aproximado de kilocalorías. **El monitoreo de la Frecuencia Cardíaca** es otro método objetivo, para evaluar el Nivel de Actividad Física. Consiste en la relación lineal que existe entre el aumento de la Frecuencia

Cardiaca y el aumento del gasto energético proveniente de las actividades dinámicas que envuelven a los grandes grupos musculares, pero debido a las múltiples limitaciones que posee esta variable, se considera que no es el mejor método para evaluar el Nivel de Actividad Física por sí solo, por lo que se recomienda su uso en compañía de otros dispositivos como sensores de movimiento.

- ❖ **Métodos Subjetivos:** determinan el gasto energético proveniente de la información suministrada por la persona evaluada; son muy utilizados por su practicidad, tanto para el evaluador como para quien se evalúa, lo que facilita su uso en estudios poblacionales. Como parte de los esfuerzos de varias organizaciones e investigadores por crear herramientas para medir el Nivel de Actividad Física de forma subjetiva, se elaboró el **International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)**. Este cuestionario fue desarrollado por la OMS para la vigilancia de la actividad física en los países. Recopila información sobre la participación en la actividad física en tres entornos (o dominios), así como el comportamiento sedentario, que comprende 16 preguntas. Los dominios son la actividad en el trabajo, viajes hacia y desde lugares y actividades recreativas (OMS, Global Physical Activity Questionnaire)

A partir de 1996 expertos internacionales convocados por el Instituto Karolinska, la Universidad de Sydney, la Organización Mundial de la Salud (OMS), y los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC), han trabajado en la elaboración, mejora e implementación de dicho instrumento, el cual se ha implementado por primera vez en Ginebra en el año 1998 y posteriormente en estudios europeos, americanos, asiáticos, africanos y australianos (Carrera, 2017).

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

El enfoque de la investigación es de tipo cuantitativo; recolectando datos con los cuales se analizarán las variables en estudio; mediante valores numéricos.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El siguiente estudio de investigación es de tipo explicativo ya que busca el porqué del consumo de alimentos y hábitos alimentarios de los docentes en secundaria; comparando tanto los de jornada diurna como nocturna. Este a su vez es de tipo correlacional, ya que involucra tres variables (hábitos alimentarios, consumo de alimentos y actividad física), comparándolas entre ambas jornadas, y lograr ver la diferencia entre estas.

3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS

En este apartado, se presentará el área de estudio, la población en estudio, el tamaño de la muestra; y los criterios de inclusión y exclusión de la investigación.

Área de estudio:

La provincia de San José está dividida en 20 cantones y 111 distritos. San José es la capital de Costa Rica, fundada en 1737. Con una extensión de 170 km², esta ciudad es la más poblada, cuenta con cerca de un millón de habitantes, además es el centro industrial, comercial y financiero del país. Limita al Norte con San Antonio de Belén, Santo Domingo de Heredia, y Alajuela, al este limita con Montes de Oca y Curridabat (Cartago y Limón), al Oeste y Sur con Desamparados, Alajuelita y Escazú (EcuRed, 2020)

3.3.1 Población

Se trabajará con una población de 95 docentes en secundaria, de ambos sexos, con un rango de edad entre los 18 a 64 años; que laboren tanto en jornada diurna como nocturna. Esto, en la provincia de San José, Costa Rica.

3.3.2 Muestra

Se trabaja con una muestra no probabilística basada en los criterios de inclusión de investigación. Se trabaja con docentes de secundaria de la provincia de San José. Según datos brindados por el Ministerio de Educación Pública, mediante correo electrónico, la provincia de San José cuenta con 9159 docentes de secundaria; siendo este dato, el tamaño de la población en estudio (MEP, 2020).

$$n = \frac{NZ^2PQ}{d(N-1) + Z^2PQ}$$

$$n = \frac{9159 (1,96)^2 0,5 \times 0,5}{0,1(9159 - 1) + (1,96)^2 0,5 \times 0,5}$$

$$n = 95$$

n: Tamaño de la muestra

N: Tamaño de la población

Z: factor de confiabilidad utilizado es 1,96

P: 0,5

Q= 1-P= 0,5

d: 0,1

El resultado obtenido para la muestra en estudio, con la formula anterior es de 95 sujetos.

3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión

Tabla N° 1 Criterios de inclusión y exclusión

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
Docentes de secundaria	Docentes de otro nivel de educación
Docentes que laboren en jornada diurna o nocturna	Docentes de otras provincias, que no sea San José
Centros Públicos y Privados	
Docentes de la provincia de San José	

Fuente: elaboración propia, 2020.

3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

A continuación se presentarán los medios utilizados para la recolección de la información.

3.4.1 Cuestionario

Se hizo uso de un cuestionario donde se incluyeron preguntas respecto al tiempo destinado a la actividad física o ejercicio; así como un apartado sobre los hábitos alimentarios y por otra parte una frecuencia de consumo alimentario, de dicha población en estudio.

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la siguiente investigación es de tipo no experimental, transversal, ya que se recolectará la información en un momento específico; sin observar cambios a lo largo del tiempo.

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Tabla N° 2 Operacionalización de las variables

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Instrumento
Caracterizar socio demográficamente a la población en estudio	Características sociodemográficas	Describen a la población en estudio.	Se obtienen mediante el sexo, edad, provincia, etc.	Sexo de la población Edad	Femenino/Masculino Años de los participantes (18-30, 31-40, 41-50, 51-60, 61-64)	Cuestionario con preguntas sobre las características sociodemográficas.
Identificar los hábitos de alimentación de la población de estudio	Hábitos de alimentación	Acciones que conllevan la selección de comida para satisfacer las necesidades fisiológicas del cuerpo.	Se determina mediante las costumbres y tradiciones a nivel familiar e individual de cada persona.	Consumo diario de tres comidas principales Consumo diario de los grupos de alimentos Consumo diario de comida procesada Consumo de agua al día	Desayuno, Almuerzo y Cena Cereales, Carnes, Lácteos, Frutas y Vegetales Embutidos, Repostería, Gaseosas, snacks, etc. Cantidad de vasos de líquido al día (1-2, 3-5, 6-8, más de 8)	Cuestionario con preguntas sobre los hábitos alimentarios que generalmente tienen durante el día.
Determinar el consumo de alimentos de la población de estudio, mediante una frecuencia de consumo.	Consumo de alimentos	Es la acción de ingerir alimentos, con el fin de satisfacer las demandas nutricionales del organismo	Esto se lleva a cabo mediante la frecuencia con la que se consume cada grupo de alimentos.	Frecuencia con la que se consumen los diversos grupos de alimentos	Frecuencia del consumo de alimentos (Nunca o casi nunca, algunas veces al mes, algunas veces por semana, todos los días)	Frecuencia de consumo
Conocer el tipo y cantidad de actividad física realizada por la población de estudio mediante un cuestionario	Actividad Física	Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que implique un gasto de energía.	Se determina mediante la frecuencia, tipo y duración del ejercicio.	Tipo de ejercicio Frecuencia y duración	Correr, nadar, funcionales, resistencia, aeróbicos, etc. Frecuencia y duración de la actividad física, basado en los últimos 7 días (Menos de 30 min 30-59min 1hora-1h y 29min, 1h30min-1h y 59min 2h a 2h y 29min 2h y 30min a 2h y 59min 3h a 3h y 29min 3h y 30min a 3h y 59min).	Cuestionario de actividad física de los últimos 7 días (IPAQ).

3.7 PLAN PILOTO (VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS)

El plan piloto se realiza con el 10% de la muestra en estudio, que cumpla con los requisitos de inclusión, de los cuales se busca que los participantes sean de la provincia de San José y que sean docentes de secundaria. Se aplica una encuesta a 10 personas, elaborada mediante *Google Forms*, sobre los hábitos alimentarios, consumo de alimentos y actividad física, de la zona de San José, tanto de colegios diurnos como nocturnos y así obtener la información requerida para la investigación. Se contacta a dos centros educativos privados y dos públicos, informando sobre la investigación con el fin de obtener los correos electrónicos de los docentes y poder enviar la encuesta mediante dicho medio. Se modificó la pregunta sobre el tipo de jornada en la que laboran ya que no se obtenía un dato específico si solo labora de día o de noche; por lo que respecto al horario de los docentes según el MEP, laboran en jornada diurna de 7:00am a 4y30pm, y en jornada nocturna de 6:00pm a 10:00pm. Además se agregó la pregunta específica sobre la cantidad de azúcar que utilizan los participantes para endulzar las bebidas sean frías o calientes, con el fin de obtener un dato más específico sobre el consumo de azúcar. No hubo ningún inconveniente con ningún participante respecto a la comprensión de las preguntas planteadas en la encuesta.

Al ser una muestra de solo 10 participantes, no se hará análisis estadístico con el fin de valorar si al comparar los resultados las diferencias son estadísticamente válidas o no. Las comparaciones a analizar estadísticamente, mediante la prueba exacta de Fisher son las siguientes:

- Comparar la actividad física de los docentes que laboran en horario diurno vs los que laboran en horario nocturno.

Comparación del sedentarismo entre los que laboran en jornada diurna vs nocturna.

Comparación de actividad física intensa entre los que laboran en jornada diurna vs nocturna.

Comparación de actividad física moderada entre los que laboran en jornada diurna vs nocturna.

- Comparar el consumo de alimentos de los docentes que laboran en horario diurno vs los que laboran en horario nocturno.

Comparación del consumo de vegetales no harinosos de los que laboran en horario diurno vs los que laboran en horario nocturno.

Comparación del consumo de frutas de los que laboran en horario diurno vs los que laboran en horario nocturno.

Comparación del consumo de repostería de los que laboran en horario diurno vs los que laboran en horario nocturno.

Comparación del consumo de snacks de los que laboran en horario diurno vs los que laboran en horario nocturno.

Comparación del consumo de comida rápida de los que laboran en horario diurno vs los que laboran en horario nocturno.

Comparación del consumo de enlatados de los que laboran en horario diurno vs los que laboran en horario nocturno.

- Comparar los hábitos alimentarios de los docentes que laboran en horario diurno vs los que laboran en horario nocturno.

Comparación del consumo de líquido en los que laboran en horario diurno vs nocturno.

Comparación del consumo de comidas fuera de casa entre los de horario diurno vs nocturno

Encargado de preparar las comidas en los que laboran en horario diurno vs nocturno

Comparar la cantidad de tiempos de comida realizados por los de horario diurno vs nocturno

Además, con el fin de obtener mayor información en la investigación, se tomó en cuenta los que laboran en ambas jornadas; comparando los que indicaron que laboran en ambas jornadas vs los que laboran en una sola jornada.

Al efectuar los cambios mencionados anteriormente, se puede dar por efectuado la validación del instrumento y ser aplicado a la población en estudio. Los resultados se pueden observar en el anexo 3 del presente estudio.

3.8 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos, se realizó una encuesta que contenga preguntas sobre los hábitos alimentarios y actividad física, así como una frecuencia de consumo con los determinados grupos de alimentos. Dicha encuesta será digital mediante Google Forms, con el fin de una mayor facilidad y acceso a la población objetivo.

3.9 ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS

Para organizar los datos recolectados, se utilizará el formato de Excel, donde se podrá graficar la información obtenida.

3.10 ANÁLISIS DE LOS DATOS

En este apartado se presentará el análisis de los resultados obtenidos mediante la investigación, la cual se llevará a cabo con 95 docentes de secundaria de la provincia de San José, entre un rango de edad de 18 a 64 años; tomando en cuenta los hábitos alimentarios, el consumo de alimentos y la actividad física, para así poder comparar los resultados tanto en los que laboran en jornada diurna como nocturna. Para el respectivo

análisis se utilizará la base de datos y la Prueba exacta de Fisher para su respectiva comparación.

CAPITULO IV

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados de la investigación.

4.1 Generalidades

4.1.1 Características sociodemográficas de la investigación

Tabla N° 3. Características sociodemográficas de docentes de secundaria, de la provincia de San José, 2020.

Perfil sociodemográfico	Docentes de Jornada Diurna (n=53)		Docentes de Jornada Nocturna (n= 29)		N	Docentes de Ambas (n= 13)		Total (n= 95)	
	n	%	n	%		n	%	n	%
Sexo									
Femenino	40	75,5	16	55,2	6	46,2	62	65,3	
Masculino	13	24,5	13	44,8	7	53,8	33	34,7	
Edad en Años									
18-30 años	7	13,2	8	27,6	6	46,2	21	22,1	
31-40 años	23	43,4	14	48,3	7	53,8	44	46,3	
41-50años	16	30,2	7	24,1	0	0	23	24,2	
51-60 años	6	11,3	0	0	0	0	6	6,3	
61-64 años	1	1,9	0	0	0	0	1	1,1	
Tipo de Institución									
Pública	23	43,4	22	75,9	3	23,1	48	50,5	
Privada	28	52,8	6	20,7	1	7,7	35	36,8	
Ambas	2	3,8	1	3,4	9	69,2	12	12,6	

Fuente: elaboración propia, 2021

La tabla anterior muestra las características sociodemográficas de la población en estudio, donde se clasifican según la jornada como se expondrá a continuación.

Según sexo, predominó el sexo femenino en la jornada diurna con un 75,5% y el sexo masculino solo representó el 24,5%. En ambas jornadas representó el 46,2% del total de la muestra. El sexo masculino fue el de menor promedio, donde tanto para jornada diurna como nocturna, solo laboran 13 hombres y 7 en ambas jornadas.

El mayor rango de edad de los docentes es el de los 31-40 años. El grupo de 18-30 años es mayor en la jornada nocturna que en la diurna. El de menor rango con solo 1 personas, es el de 61-64 años, representado por el 1,9% de la jornada diurna. Los que trabajan en

ambas jornadas, se encuentran entre los 31-40 años, seguido por el grupo de los 18 a los 30 años.

Respecto al tipo de institución y según la jornada para la que laboran; en la jornada diurna se obtuvo un 90,6% que corresponde a la parte privada y un 43,4% para la parte pública. En la jornada nocturna, el mayor porcentaje lo obtuvo la parte pública con un 75,9% y un 20,7% la parte privada. Para los que trabajan en ambas jornadas, se obtuvo un 26,2% del total de la muestra que labora para los dos tipos de instituciones.

4.1.2 Hábitos alimentarios de la población en estudio

Tabla N° 4. Cantidad de veces por semana que docentes de secundaria consumen alimentos fuera de casa, San José, 2020.

Veces por semana	Docentes de Jornada Diurna (n=53)		Docentes de Jornada Nocturna (n= 29)		Docentes de Ambas (n= 13)		Total (n=95)	
	N	%	N	%	N	%	N	%
1-2	36	67,9	22	75,9	3	23,1	61	64,2
3-4	10	18,9	4	13,8	8	61,5	22	23,1
5-6	6	11,3	2	6,9	2	15,4	10	10,5
Más de 6	1	1,9	1	3,4	0	0	2	2,1

La tabla anterior muestra la cantidad de veces por semana que comen los docentes fuera de casa. La frecuencia más utilizada es la de 1 a 2 veces tanto en jornada diurna como nocturna; obteniendo así el 58% del total de la muestra en estudio; sin embargo, la jornada nocturna es la de mayor porcentaje con un casi 76%. La frecuencia de 3 a 4 veces por semana es mayor utilizada por los que laboran en ambas jornadas, tanto diurna como nocturna representado con un 61,5%. Con un 15,4% indicado por los que laboran en ambas jornadas con una frecuencia de 5 a 6 veces por semana; y por último solo 2 personas indicaron una frecuencia de más de 6 veces, laborando en jornada diurna y nocturna, con un 1,9% y 3,4% respectivamente.

Tabla N° 5. Tiempos de comida realizados entre semana, según la jornada laboral de los docentes de secundaria, San José, 2021

Tiempo de comida entre semana	Jornada diurna (n=53)				Jornada nocturna (n=29)				Ambas Jornadas (n=13)			
	No		Sí		No		Sí		No		Sí	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Desayuno												
No	6	6,3	6	6,3	9	9,5	3	3,2	9	9,5	3	3,2
Sí	36	37,9	47	49,5	57	60	26	27,4	73	76,8	10	10,5
Merienda mañana												
No	27	28,4	27	28,4	33	34,7	21	22,1	48	50,5	6	6,3
Sí	15	15,8	26	27,4	33	34,7	8	8,4	34	35,8	7	7,4
Almuerzo												
No	2	2,1	9	9,5	9	9,5	2	2,1	11	11,6	0	0
Sí	40	42,1	44	46,3	57	60	27	28,4	71	74,7	13	13,7
Merienda tarde												
No	23	24,2	32	33,7	39	41,1	16	16,8	48	50,5	7	7,4
Sí	19	20	21	22,1	27	28,4	13	13,7	34	35,8	6	6,4
Cena												
No	2	2,1	20	21,1	20	21,1	2	2,1	22	23,2	0	0
Sí	40	42,1	33	34,7	46	48,4	27	28,4	60	63,2	13	13,7
Colación Nocturna												
No	37	38,9	49	51,6	60	63,2	26	27,4	75	78,9	11	11,6
Sí	5	5,3	4	4,2	6	6,3	3	3,2	7	7,4	2	2,1

La tabla anterior muestra los tiempos de comida que realizan los educadores, según su jornada laboral. Se mencionaran los resultados de los que si realizan los tiempos de alimentación descritos en dicha tabla. Se observa que los que laboran en jornada diurna, el (47) 49,5% si realiza el desayuno; (26) 27,4% la merienda de la mañana; el almuerzo solo lo realiza el (44) 46,3%; la merienda de la tarde un (21) 22,1%; la cena un (33) 34,7% y la colación nocturna solo el (4) 4,2% del total de la muestra. Las meriendas son el tiempo de comida que menos realizan dichos docentes.

En la jornada nocturna se obtuvo que un (26) 27,4% realizan el desayuno; un (8) 8,4 la merienda de la mañana; un (27) 28,4% realiza el almuerzo; un (13) 13,7% la merienda de la tarde; un (27) 28,4% realiza la cena y solo un (3) 3,2% realiza colación nocturna. La merienda de la mañana es la que menos realizan los docentes.

Aparte de las jornadas anteriores; para los que laboran en ambas jornadas se obtuvo que el (10) 10,5% realiza el desayuno; un (7) 7,4% la merienda de la mañana; los 13 docentes realizan el almuerzo; un (6) 6,4% la merienda de la tarde; los 13 realizan la cena y solo un 2,1% realizan colación nocturna. Se observa que a pesar de ser una minoría la que labora en ambas jornadas, la mayoría realiza los 5 tiempos de alimentación; mayormente la cena y el almuerzo, donde todos indicaron realizarlo.

Tabla N° 6. Tiempos de comida realizados los fines de semana, según la jornada laboral de los docentes de secundaria, San José, 2021

Tiempo de comida fines de semana	Jornada diurna (n=53)				Jornada nocturna (n=29)				Ambas Jornadas (n=13)			
	No		Sí		No		Sí		No		Sí	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Desayuno												
No	14	14,7	9	9,5	12	12,6	11	11,6	20	21,1	3	3,2
Sí	28	29,5	44	46,3	54	56,8	18	18,9	62	65,3	10	10,5
Merienda mañana												
No	33	34,7	36	37,9	45	47,4	24	25,3	60	63,2	9	9,5
Sí	9	9,5	17	17,9	21	22,1	5	5,3	22	23,2	4	4,2
Almuerzo												
No	2	2,1	8	8,4	8	8,4	2	2,1	10	10,5	0	0
Sí	40	42,1	45	47,4	58	61,1	27	28,4	72	75,8	13	13,7
Merienda tarde												
No	28	29,5	35	36,8	43	45,3	20	21,2	55	57,9	8	8,4
Sí	14	14,7	18	18,9	23	24,2	9	9,5	27	28,4	5	5,3
Cena												
No	1	1,1	20	21,2	20	21,2	1	1,1	21	22,1	0	0
Sí	41	43,2	33	34,7	46	48,4	28	29,5	61	64,2	13	13,7
Colación Nocturna												
No	38	40	50	52,6	61	64,2	27	28,4	77	81,1	11	11,6
Sí	4	4,2	3	3,2	5	5,3	2	2,1	5	5,3	2	2,1

La tabla anterior muestra los tiempos de comida que realizan los docentes los fines de semana. Se obtuvo que en la jornada diurna un (44) 46,3% realizan el tiempo del desayuno; un (17) 17,9% la merienda de la mañana; un (45) 47,4% el almuerzo; un (18) 18,9% la merienda de la tarde; un (33) 34,7% la cena y un (3) 3,2% colación nocturna. Para la jornada nocturna se obtuvo que un (18) 18,9% realizan el desayuno; solamente 5 personas realizan la merienda de la mañana, de los 29 que laboran para dicha jornada, representado por el 5,3%; un (27) 28,4% realiza el almuerzo; un (9) 9,5% realiza la

merienda de la tarde y un (2) 2,1% colación nocturna. Para ambas jornadas se obtuvo que (10) 10,5% realiza el desayuno, (4) 4,2% la merienda de la mañana; (13) 13,7 realiza el almuerzo; (5) 5,3% la merienda de la tarde; (13) 13,7 realiza la cena y un (2) 2,1% colación nocturna. El tiempo de las meriendas tanto la de la mañana como la de la tarde, es el que menos realizan los docentes, en las tres jornadas analizadas.

Tabla N° 7. Consumo de líquido al día por los docentes de secundaria de la provincia de San José, medido en vasos, 2021.

Cantidad de vasos al día	Jornada diurna (n= 53)		Jornada nocturna (n= 29)		Ambas jornadas (n= 13)		Total (n=95)	
	N	%	N	%	N	%	N	%
1-2	4	7,5	1	3,4	2	15,4	7	7,4
3-5	23	43,4	13	44,8	4	30,8	40	42,1
6-8	16	30,2	12	41,4	4	30,8	32	33,7
Más de 8	10	18,9	3	10,3	3	23,1	16	16,8
Total	53	100	29	100	13	100	95	100

La tabla anterior muestra el consumo de líquido al día en vasos, por los docentes de secundaria según su jornada laboral, donde se observa que en todas las jornadas predominó la cantidad de 3 a 5 vasos y la de 6 a 8 vasos; como se detallará a continuación:

La jornada diurna registró un (23) 43,4% en la cantidad de 3 a 5 vasos, seguida por un (16) 30,2% en la cantidad de 6 a 8 vasos de líquido al día. En la jornada nocturna se obtuvo un (13) 44,8% en la cantidad de 3 a 5 vasos y para la cantidad de 6 a 8 vasos se registró un (12) 41,4%. De los 13 que laboran en ambas jornadas, 4 personas representadas por el 30,8% indicaron consumir de 3 a 5 vasos de líquido al día, igual que para la cantidad de 6 a 8 vasos.

A pesar de que la menor cantidad indicada por los docentes fue la de 1 a 2 vasos al día, las otras cantidades siguen representando un bajo porcentaje del total de la muestra en

estudio, lo que evidencia un bajo consumo de líquido durante el día por parte de los participantes.

Tabla N° 8. Encargado de la preparación de las comidas generalmente en el hogar, por los docentes de secundaria de la provincia de San José, medido en vasos, 2021.

Encargado	Jornada diurna		Jornada nocturna		Ambas jornadas		Total (n=95)	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Yo mismo	28	52,8	13	44,8	6	46,2	47	49,5
Un familiar (pareja, padres, etc.)	22	41,5	15	51,7	5	38,5	42	44,2
Otro (empleada, persona no familiar)	3	5,7	1	3,4	2	15,4	6	6,3
Total	53	100	29	100	13	100	95	100

Respecto al encargado de la preparación de las comidas en el hogar en todas las jornadas, el mayor indicador fue el de “yo mismo” o el de “un familiar (pareja, padres, hijos, etc.)”. En la jornada diurna se obtuvo un (28) 52,8% la opción de “yo mismo” y un (22) 41,5% la opción de “un familiar (pareja, padres, hijos, etc.)”. En la jornada nocturna se obtuvo un (13) 44,8% la opción de “yo mismo” y un (15) 51,7% la opción de “un familiar (pareja, padres, hijos, etc.)”. En ambas jornadas se obtuvo un (6) 46,2% la opción de “yo mismo” y un (5) 38,5% la opción de “un familiar (pareja, padres, hijos, etc.)”.

Tabla N° 9. Tipo de grasa utilizada generalmente para cocinar, por los docentes de secundaria de la provincia de San José, 2021.

Jornada laboral		
Jornada diurna (n=53)	N	%
Manteca vegetal (CLOVER, CORONA, etc.)	2	3,8
Margarina o mantequilla	5	9,4
Aceite	38	71,7
Aceite en spray	7	13,2
Aceite de coco	1	1,9

Otro	0	0
Jornada nocturna (n=29)		
Manteca vegetal (CLOVER, CORONA, etc.)	0	0
Margarina o mantequilla	2	6,9
Aceite	24	82,8
Aceite en spray	3	10,3
Aceite de coco	0	0
Otro	0	0
Ambas Jornadas (n=13)		
Manteca vegetal (CLOVER, CORONA, etc.)	0	0
Margarina o mantequilla	0	0
Aceite	12	92,3
Aceite en spray	1	7,7
Aceite de coco	0	0
Otro	0	0
Total	95	100

El tipo de grasa mayormente consumido por los docentes es el aceite. Según jornada laboral se obtuvo que en la jornada diurna un (38) 71,7% utiliza aceite, un (7) 13,2% aceite en spray, un (5) 9,4% margarina; un (2) 3,8% utiliza manteca y solo un (1) 1,9% utiliza aceite de coco. En la jornada nocturna un (24) 82,8% utiliza aceite, un (3) 10,3% aceite en spray y un (2) 6,9% margarina o mantequilla. Para los que laboran en ambas jornadas el (12) 92,3% utiliza aceite y solo 1 persona indicó utilizar aceite en spray, representado por el 7,7% del total de la muestra.

Tabla N° 10. Tipo de cocción utilizado generalmente por los docentes de secundaria de la provincia de San José, 2021.

Tipo de alimento y cocción utilizada	Jornada diurna		Jornada nocturna		Ambas Jornadas		Total (n=95)	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Papas								
Al horno	8	15,1	7	24,1	1	7,7	16	16,8
A la plancha	0	0	2	6,9	2	15,4	4	4,2
Frito	18	34	14	48,3	5	38,5	37	38,9

Hervido	5	9,4	0	0	5	38,5	10	10,5
Al vapor	7	13,2	0	0	0	0	7	7,4
Freidora de aire	15	28,3	6	20,7	0	0	21	22,1
No consumo	0	0	0	0	0	0	0	0
Plátano maduro								
Al horno	7	13,2	2	6,9	0	0	9	9,5
A la plancha	1	1,9	0	0	2	15,4	3	3,1
Frito	36	67,9	25	86,2	10	76,9	71	74,7
Hervido	0	0	0	0	0	0	0	0
Al vapor	0	0	0	0	0	0	0	0
Freidora de aire	7	13,2	2	6,9	1	7,7	10	10,5
No consumo	2	3,8	0	0	0	0	2	2,1
Pollo								
Al horno	7	13,2	3	10,3	1	7,7	11	11,6
A la plancha	20	37,7	11	37,9	3	23,1	34	35,8
Frito	8	15,1	6	20,7	5	38,5	19	20
Hervido	8	15,1	3	10,3	3	23,1	14	14,7
Al vapor	1	1,9	2	6,9	0	0	3	3,1
Freidora de aire	8	15,1	4	13,8	1	7,7	13	13,7
No consumo	1	1,9	0	0	0	0	1	1,0
Huevo								
Al horno	0	0	0	0	0	0	0	0
A la plancha	1	1,9	0	0	0	0	1	1,0
Frito	46	86,8	19	65,5	12	92,3	77	81,0
Hervido	4	7,5	9	31	0	0	13	13,7
Al vapor	1	1,9	0	0	0	0	1	1,0
Freidora de aire	0	0	0	0	0	0	0	0
No consumo	1	1,9	1	3,4	1	7,7	3	3,1

Para conocer el tipo de cocción que utilizan generalmente los docentes, se eligieron cuatro alimentos muy comunes como lo son las papas, el pollo, el plátano maduro y el huevo, los cuales se pueden preparar con diferentes métodos. El mayor método de cocción utilizado en todas las jornadas es el frito mayoritariamente para el huevo, papas y el plátano maduro. Para el pollo el método más utilizado es a la plancha con un (20) 86,2% en la jornada diurna y en la nocturna con un (11) 37,9%; sin embargo, los de jornada diurna también indicaron utilizar el método frito, hervido y en freidora de aire con un (8) 15,1%; los de jornada nocturna indicaron los métodos anteriores con un menor porcentaje. Los métodos menos utilizados son el hervido, al vapor, freidora de aire y al horno.

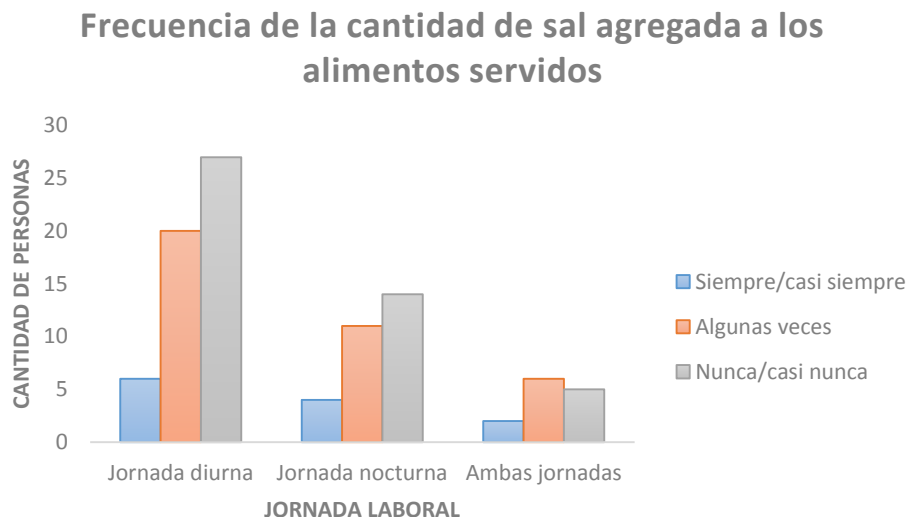


Figura N° 1. Frecuencia de la cantidad de sal agregada a los alimentos servidos, por los docentes de secundaria de la provincia de San José, 2020. Fuente: elaboración propia, 2020.

El gráfico anterior muestra la frecuencia con que los docentes agregan sal a los alimentos ya servidos en la mesa, donde la mayor frecuencia fue la de nunca o casi nunca y la de menor fue la de siempre o casi siempre. Según jornada laboral, se obtuvo que los que laboran en horario diurno 27 personas nunca o casi nunca agregan sal, 20 personas indicaron algunas veces y solo 6 seleccionaron la frecuencia de siempre o casi siempre. En la jornada nocturna se obtuvo que 14 docentes nunca o casi nunca lo hacen, 11 personas algunas veces y solo 4 indicaron realizarlo siempre o casi siempre. Para los que laboran en ambas jornadas se obtuvo que 5 personas indicaron nunca o casi nunca, 6 algunas veces y solo 2 seleccionaron la frecuencia de siempre o casi siempre.

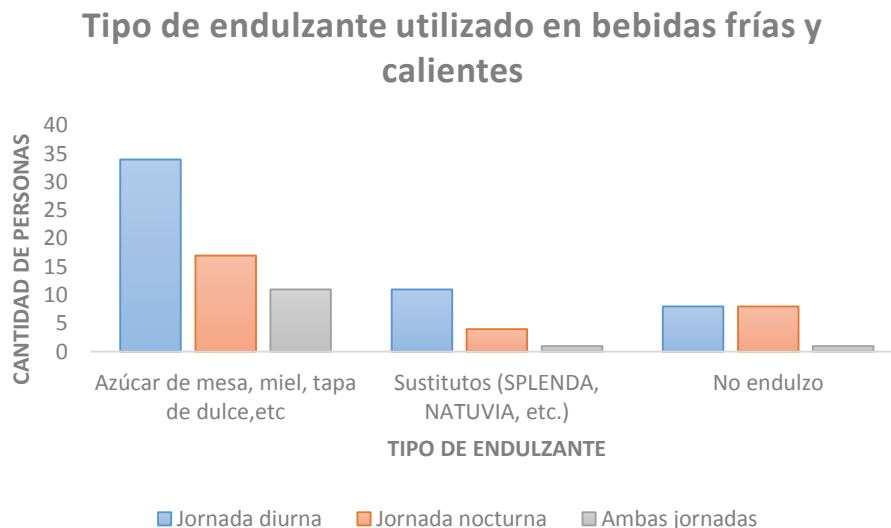


Figura N° 2. Frecuencia de la cantidad de endulzante utilizado en bebidas frías y calientes, por los docentes de secundaria de la provincia de San José, 2020. Fuente: elaboración propia, 2020.

El endulzante que más utilizan los participantes de la investigación es el azúcar de mesa, miel o tapa de dulce, etc., para endulzar bebidas tanto frías como calientes. En la jornada diurna se obtuvo que 34 personas (61,2%) utilizan azúcar de mesa; 11 personas (20,8%) sustitutos de azúcar y solo 8 personas indicaron que no endulzan, representadas con el 15,1%. En la jornada nocturna, 17 personas (58,6%) utilizan azúcar de mesa; 4 personas (13,8%) utilizan sustituto y 8 personas (27,6%) indicaron no endulzar. Para ambas jornadas, se observa que un 84,6% (11) utilizan azúcar de mesa; solo 1 persona indico que utiliza sustituto y que no endulza respectivamente.

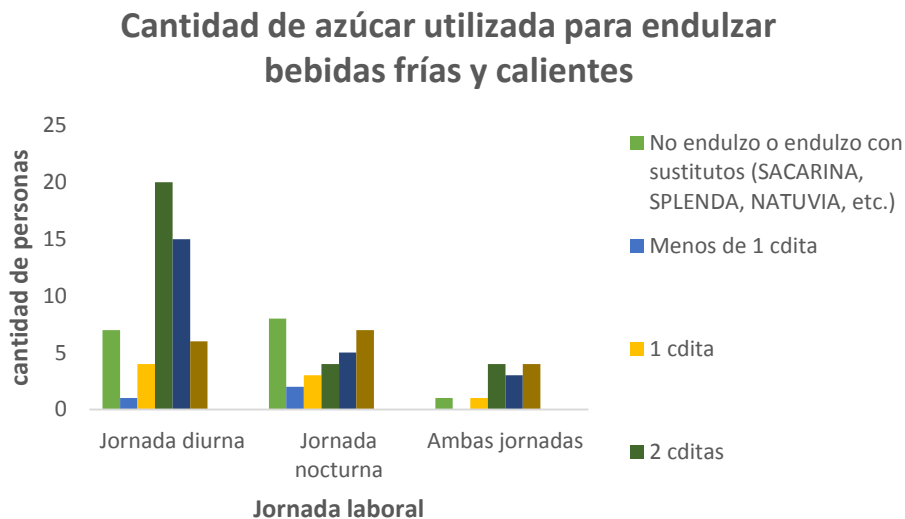


Figura N° 3. Cantidad de azúcar para endulzar bebidas frías y calientes, por los docentes de secundaria de la provincia de San José, 2021. Fuente: elaboración propia.

El gráfico anterior muestra la cantidad de azúcar utilizada generalmente para endulzar las bebidas tanto frías como calientes; donde se observa que en la jornada diurna 20 personas (37,7%) indicaron utilizar 2 cucharaditas, 15 (28,3%) personas utilizan 3 cucharaditas, 6 personas (11,3%) indicaron 4 cucharaditas y 7 personas (13,2%) indicaron no endulzar o utilizar algún sustituto. En la jornada nocturna se obtuvo que 7 personas (24,1%) indicaron utilizar 4 cucharaditas; 5 personas (17,2%) indicaron utilizar 3 cucharaditas; 4 personas (13,8%) utilizan 2 cucharaditas; 3 personas utilizan 1 cucharadita y 8 personas (25,6%) indicaron no endulzar o utilizar sustituto. Para ambas jornadas se muestra que 4 personas indicaron utilizar 2 y 4 cucharaditas respectivamente; 3 personas utilizan 3 cucharaditas y solo 1 persona indicó no endulzar o utilizar sustituto de azúcar.

La siguiente tabla muestra la comparación estadística, de los hábitos alimentarios como el consumo de líquido, cantidad de veces que consumen alimentos fuera de casa, encargado de la preparación de los alimentos en el hogar y los tiempos de comida realizados tanto entre semana como el fin de semana.

Tabla N° 11. Resultados de la prueba de hipótesis para la comparación entre los hábitos alimentarios y las jornadas de los docentes

Variable	Valor P	Valor P	Valor P
	Jornada Diurna	Jornada Nocturna	Jornada mixta
Frecuencia de consumo de líquido	0,9247	0,6321	0,5058
Veces que consume comida fuera del hogar	0,7246	0,2855	0,0022*
Encargado de preparar comidas	0,7153	0,6334	0,3297
Tiempos de comida entre semana	0,0132*	0,0776*	0,1939
Tipo de grasa para cocinar	0,5213	1	0,8529
Tipo cocción huevo	0,8553	0,9537	0,3083
Tipo cocción papas	0,0439	0,3094	0,0023
Tipo cocción plátano maduro	0,7661	0,5678	0,0769
Tipo cocción pollo	0,7998	0,8496	0,4290
Tipo de endulzante	0,2392	0,1744	0,3406
Cantidad de endulzante	0,6637	0,3425	0,1262
Consumo de sal	0,8789	1	0,7008
Tiempos de comida fines de semana	0,0066*	0,0445*	0,9114

Nota: * Significativo al 10%

Se encuentra una diferencia entre la cantidad de veces que se consume comida fuera del hogar con los que laboran en jornada mixta ($p= 0,0022$) y los tiempos de comida entre y fines de semana con las jornadas diurna ($p= 0,0132$ y $p= 0,0066$) y nocturna ($p= 0,0776$ y $p= 0,0445$). Respecto a los tiempos de comida la característica que más se destaca es que los docentes en su mayoría no consumen la colación nocturna y gran parte sí suelen consumir los tiempos de comida principales como desayuno, almuerzo y cena. Gran cantidad no realiza las meriendas tanto de la mañana como la de la tarde.

Por otra parte se encontró una diferencia en la cantidad de veces que consumen fuera de casa, lo que laboran en jornada mixta ($p= 0,0022$). Respecto al tipo de cocción se encontró

una diferencia en el tipo de cocción de las papas con los que laboran en jornada diurna ($p= 0,0439$) y mixta ($p= 0,0023$); así como en el tipo de cocción del plátano maduro con los que laboran en jornada mixta ($p= 0,0769$).

En el siguiente apartado, se expondrán los resultados respecto a la frecuencia de consumo de alimentos, según jornada laboral.

4.1.3 Frecuencia de consumo de alimentos

Tabla N° 12. Frecuencia de consumo de harinas y leguminosas por los docentes de secundaria de la provincia de San José, 2021.

Alimento	Frecuencia	Jornada Diurna (n=53)		Jornada nocturna (n=29)		Ambas jornadas (n=13)		Total (n=95)	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Harinas (pan, pastas, arroz, galletas, etc.)	Nunca/ casi nunca	3	5,7	2	6,9	0	0	5	5,3
	Algunas veces al mes (2-3 veces al mes)	5	9,4	1	3,4	0	0	6	6,3
	Algunas veces entre semana (1-4 días a la semana)	7	13,2	3	10,3	2	15,4	12	12,6
	Todos o casi todos los días (5-7 días a la semana)	38	71,7	23	79,3	11	84,6	72	75,8
Leguminosas (frijoles, garbanzos, etc.)	Nunca/ casi nunca	2	3,8	3	10,3	4	30,8	9	9,5
	Algunas veces al mes (2-3 veces al mes)	14	26,4	9	31	1	7,7	24	25,3
	Algunas veces entre semana (1-4 días a la semana)	21	39,6	6	20,7	3	23,1	30	31,6
	Todos o casi todos los días (5-7 días a la semana)	16	30,2	11	37,9	5	38,5	32	33,7

La frecuencia de consumo de las harinas como las pastas, el arroz, pan, etc., casi todos los días son consumidos por los docentes. Se obtuvo un 71,7% (38), un (23) 79,3% y un (11) 84,6% para jornada diurna, nocturna y ambas jornadas respectivamente. En la frecuencia de algunas veces por semana se obtuvo en jornada diurna (7) 13,2% y en jornada nocturna un (3)

10,3% y un (2) 15,4% en los que laboran en ambas jornadas. Solamente 3 y 2 personas indicaron la frecuencia de nunca o casi nunca en jornada diurna y nocturna respectivamente.

Respecto al consumo de leguminosas se obtuvieron resultados muy variados ya que en la jornada diurna un (21) 39,6% indicaron algunas veces a la semana, un (16) 30,2% indicaron consumirlas todos los días; un (14) 26,4% algunas veces al mes y un (2) 3,8% nunca o casi nunca. En la jornada nocturna (11) 37,9% indicaron todos o casi todos los días; un (9) 31% algunas veces al mes; un (6) 20,7% algunas veces a la semana y un (10) 10,3 nunca consumirlas. En ambas jornadas se obtuvo un (5) 38,5% que indicó consumirlas todos los días; seguido por un (4) 30,8% el cual indicó nunca o casi nunca y un (3) 23,1% consumirlas algunas veces a la semana.

Tabla N° 13. Frecuencia de consumo de repostería y snacks por los docentes de secundaria de la provincia de San José, 2021.

Alimento	Frecuencia	Jornada Diurna (n=53)		Jornada nocturna (n=29)		Ambas jornadas (n=13)		Total (n=95)	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Repostería (empanadas, pasteles, etc.)	Nunca/ casi nunca	11	20,8	7	24,1	3	23,1	21	22,1
	Algunas veces al mes (2-3 veces al mes)	30	56,6	12	41,4	4	30,8	46	48,4
	Algunas veces entre semana (1-4 días a la semana)	8	15,1	10	34,5	5	38,5	23	24,2
	Todos o casi todos los días (5-7 días a la semana)	4	7,5	0	0	1	7,7	5	5,3
Snacks (picaritas, galletas rellenas, etc.)	Nunca/ casi nunca	17	32,1	5	17,2	2	15,4	24	25,3
	Algunas veces al mes (2-3 veces al mes)	23	43,4	18	62,1	2	15,4	43	45,3
	Algunas veces entre semana (1-4 días a la semana)	10	18,9	4	13,8	8	61,5	22	23,1
	Todos o casi todos los días (5-7 días a la semana)	3	5,7	2	6,9	1	7,7	6	6,3

El consumo de repostería y snacks, son de los alimentos frecuentes por los docentes tal como se muestra en la tabla anterior donde los que laboran en jornada diurna, el (30)

56,6% indicaron el consumo de repostería algunas veces al mes, seguido por el (11) 20,8% los cuales indicaron nunca o casi nunca consumir este tipo de alimentos; el (8) 15,1% indicó una frecuencia de algunas veces entre semana. En la jornada nocturna el (12) 41,4% indicó algunas veces al mes; el (12) 34,5% indicó algunas veces entre semana y un (7) 24,1% señaló nunca o casi nunca. Para ambas jornadas se obtuvo que (5) 38,5% consumen repostería algunas veces entre semana; un (4) 30,8% algunas veces al mes y un (3) 23,1% nunca o casi nunca.

En cuanto a los snacks como paquetitos, galletas rellenas, queques rellenos, etc., se obtuvo que en la jornada diurna un (23) 43,4% indicó algunas veces al mes; (10) 18,9% algunas veces entre semana y un (17) 32,1% señaló nunca o casi nunca. Para los que laboran en jornada nocturna se obtuvo que un (18) 62,1% los consumen algunas veces al mes; el (4) 13,8% algunas veces a la semana y un (5) 17,2% nunca o casi nunca. Para ambas jornadas se obtuvo un (8) 61,5% los consumen algunas veces entre semana; un 15,4% (2) indicó nunca o casi nunca y algunas veces al mes, respectivamente.

Tabla N° 14. Frecuencia de consumo de lácteos por los docentes de secundaria de la provincia de San José, 2021.

Alimento	Frecuencia	Jornada Diurna (n=53)		Jornada nocturna (n=29)		Ambas jornadas (n=13)		Total (n=95)	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Lácteos (queso, leche, yogurt, etc.)	Nunca/ casi nunca	8	15,1	5	17,2	1	7,7	14	14,7
	Algunas veces al mes (2-3 veces al mes)	13	24,5	8	27,6	6	46,2	27	28,4
	Algunas veces entre semana (1-4 días a la semana)	20	37,7	13	44,8	5	38,5	38	40
	Todos o casi todos los días (5-7 días a la semana)	12	22,6	3	10,3	1	7,7	16	16,8

El consumo de lácteos según jornada diurna se observa que el (20) 37,7% los consumen algunas veces entre semana, un (13) 24,5% algunas veces al mes, un (12) 22,6% todos o casi todos los días y el (8) 15,1% nunca o casi nunca. En la jornada nocturna se obtuvo que un (13) 44,8% los consumen algunas veces entre semana; un (8) 27,6% algunas veces al mes; un (3) 10,3% todos o casi todos los días y el (5) 17,2% nunca los consumen. Los que laboran en ambas jornadas (6) el 46,2% los consumen algunas veces al mes; seguido de un (5) 38,5% algunas veces a la semana y un (1) 7,7% indicado para todos los días y nunca o casi nunca, respectivamente.

Tabla N° 15. Frecuencia de consumo de frutas, vegetales harinosos y no harinosos por los docentes de secundaria de la provincia de San José, 2021.

Alimento	Frecuencia	Jornada Diurna (n=53)		Jornada nocturna (n=29)		Ambas jornadas (n=13)		Total (n=95)	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Frutas	Nunca/ casi nunca	2	3,8	0	0	0	0	2	2,1
	Algunas veces al mes (2-3 veces al mes)	11	20,8	4	13,8	3	23,1	18	18,9
	Algunas veces entre semana (1-4 días a la semana)	30	56,6	22	75,9	8	61,5	60	63,1
	Todos o casi todos los días (5-7 días a la semana)	10	18,9	3	10,3	2	15,4	15	15,8
Vegetales Harinosos	Nunca/ casi nunca	4	7,5	0	0	0	0	4	4,2
	Algunas veces al mes (2-3 veces al mes)	10	18,9	8	27,6	3	23,1	21	22,1
	Algunas veces entre semana (1-4 días a la semana)	35	66	21	72,4	7	53,8	63	66,3
	Todos o casi todos los días (5-7 días a la semana)	3	5,7	0	0	3	23,1	6	6,3
Vegetales no harinosos	Nunca/ casi nunca	2	3,8	0	0	1	7,7	3	3,1
	Algunas veces al mes (2-3 veces al mes)	11	20,8	11	37,9	5	38,5	27	28,4
	Algunas veces entre semana (1-4 días a la semana)	25	47,2	14	48,3	4	30,8	43	45,3
	Todos o casi todos los días (5-7 días a la semana)	15	28,3	4	13,8	3	23,1	22	23,1

En la tabla anterior se muestran los resultados obtenidos respecto a la frecuencia de consumos de frutas, vegetales harinosos y no harinosos. El mayor consumo de frutas en docentes que laboran en jornada diurna es del (30) 56,6% indicado con una frecuencia de algunas veces por semana; un (11) 20,8% algunas veces al mes y un (10) 18,9% todos o casi todos los días y solo (2) 3,8% indicaron nunca o casi nunca consumirlas. En la jornada nocturna y en los que laboran ambas jornadas la mayor frecuencia, al igual que la diurna, fue la de algunas veces entre semana con un (22) 75,9% y un (8) 61,5% respectivamente; y las de menor frecuencia todos los días con un (3) 10,3% y un (2) 15,4% respectivamente.

En cuanto a vegetales harinosos se obtiene una mayor frecuencia en algunas veces al mes, obteniendo como resultados (35) 66%, (21) 72,4% y (7) 53,8% para jornada diurna, nocturna y ambas respectivamente. Esto seguido por algunas veces al mes con un (10) 18,9%, un (8) 27,6% y un (3) 23,1% respectivamente para las jornadas anteriormente mencionadas.

En los vegetales no harinosos se muestra que los de jornada diurna, un (25) 47,2% indicó algunas veces entre semana, un (15) 28,3% los consumen todos los días; un (11) 20,8% algunas veces al mes y un (2) 3,2% nunca los consumen. Los que laboran en jornada nocturna un (14) 48,3% indicaron algunas veces entre semana, (11) 37,9% algunas veces al mes; y un (4) 13,8% los consumen todos los días. Los docentes de ambas jornadas indicaron que un (5) 38,5% los consumen algunas veces al mes, un (4) 30,8% algunas veces entre semana y un (3) 23,1% todos los días.

Tabla N° 16. Frecuencia de consumo de carnes y huevo por los docentes de secundaria de la provincia de San José, 2021.

Alimento	Frecuencia	Jornada Diurna (n=53)		Jornada nocturna (n=29)		Ambas jornadas (n=13)		Total (n=95)	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Carnes (res, pollo, cerdo, etc.)	Nunca/ casi nunca	0	0	2	6,9	0	0	2	2,1
	Algunas veces al mes (2-3 veces al mes)	6	11,3	1	3,4	1	7,7	8	8,4
	Algunas veces entre semana (1-4 días a la semana)	22	41,5	15	51,7	3	23,1	40	42,1
	Todos o casi todos los días (5-7 días a la semana)	24	45,3	11	37,9	9	69,2	44	46,3
Huevo	Nunca/ casi nunca	1	1,9	4	13,8	1	7,7	6	6,3
	Algunas veces al mes (2-3 veces al mes)	7	13,2	1	3,4	1	7,7	9	9,5
	Algunas veces entre semana (1-4 días a la semana)	28	52,8	14	48,3	8	61,5	50	52,6
	Todos o casi todos los días (5-7 días a la semana)	17	32,1	10	34,5	3	23,1	30	31,6

En la tabla anterior se expone la frecuencia del consumo de carnes y huevo. En la jornada diurna se observa que para el consumo de carnes, un (24) 45,3% indicó un consumo de casi todos los días; un (22) 41,5% algunas veces entre semana y un (6) 11,3% algunas veces al mes. En la jornada nocturna la mayor frecuencia es la de algunas veces entre semana con un (15) 51,7%, un (11) 37,9% indicó un consumo de todos los días, solo 1 persona indicó algunas veces al mes y 2 personas indicaron nunca consumir este grupo de alimento. Para ambas jornadas se obtuvo que el (9) 69,2% consumen carnes todos o casi todos los días; y solo 1 persona indicó algunas veces al mes.

Con respecto al consumo de huevo, la mayor frecuencia es la algunas veces entre semana; obteniendo un (28) 52,8%, un (14) 48,3% y un (8) 61,5% para jornada diurna, nocturna y ambas respectivamente. El consumo de menor frecuencia indicado por algunas veces al

mes fue del (7) 13,2%, (1) 3,4 y (1) 7,7% para jornada diurna, nocturna y ambas respectivamente.

Tabla N° 17. Frecuencia de consumo de pescados y mariscos frescos y enlatados por los docentes de secundaria de la provincia de San José, 2021.

Alimento	Frecuencia	Jornada Diurna (n=53)		Jornada nocturna (n=29)		Ambas jornadas (n=13)		Total (n=95)	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Pescados y mariscos frescos (filete de atún, camarones, etc.)	Nunca/ casi nunca	14	26,4	8	27,6	4	30,8	26	27,4
	Algunas veces al mes (2-3 veces al mes)	23	43,4	16	55,2	8	61,5	47	49,5
	Algunas veces entre semana (1-4 días a la semana)	14	26,4	5	17,2	1	7,7	20	21,1
	Todos o casi todos los días (5-7 días a la semana)	2	3,8	0	0	0	0	2	2,1
Pescados y mariscos enlatados (sardina, atún, etc.)	Nunca/ casi nunca	14	26,4	6	20,7	4	30,8	24	25,3
	Algunas veces al mes (2-3 veces al mes)	24	45,3	17	58,6	6	46,2	47	49,5
	Algunas veces entre semana (1-4 días a la semana)	15	28,3	4	13,7	2	15,4	21	22,1
	Todos o casi todos los días (5-7 días a la semana)	0	0	2	6,9	1	7,7	3	3,1

Algunas veces al mes, es la frecuencia con mayor porcentaje obtenido para el consumo de pescados y mariscos frescos con un (23) 43,4%, un (16) 55,2% y un (8) 61,5% en jornada diurna, nocturna y ambas respectivamente. Se obtuvo un alto porcentaje de las personas que indicaron nunca consumir este tipo de alimentos con un (14) 26,4%, un (8) 27,6% y un (4) 30,8% en jornada diurna, nocturna y ambas respectivamente. De igual manera que los pescados y mariscos frescos el consumo de mayor frecuencia de los enlatados es el mismo con un (24) 45,3%, un (17) 58,6% y un (6) 46,2% para jornada diurna, nocturna y ambas jornadas. De la misma manera que lo anterior, se obtuvo un alto

porcentaje en las personas que no consumen este grupo de alimentos, con un (14) 26,4%, un (6) 20,7% y un (4) 30,8% para jornada diurna, nocturna y ambas respectivamente.

Tabla N° 18. Frecuencia de consumo de Azúcares y bebidas alcohólicas por los docentes de secundaria de la provincia de San José, 2021.

Alimento	Frecuencia	Jornada Diurna (n=53)		Jornada nocturna (n=29)		Ambas jornadas (n=13)		Total (n=95)	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Azúcares (jaleas, miel, etc.)	Nunca/ casi nunca	13	24,5	1	3,4	1	7,7	15	15,8
	Algunas veces al mes (2-3 veces al mes)	12	22,6	10	34,5	1	7,7	23	24,2
	Algunas veces entre semana (1-4 días a la semana)	14	26,4	8	27,6	6	46,2	28	29,5
	Todos o casi todos los días (5-7 días a la semana)	14	26,4	10	34,5	5	38,5	29	30,5
Bebidas alcohólicas (cerveza, vino, etc.)	Nunca/ casi nunca	33	62,3	15	51,7	7	53,8	55	57,9
	Algunas veces al mes (2-3 veces al mes)	17	32,1	14	48,3	4	30,8	35	36,8
	Algunas veces entre semana (1-4 días a la semana)	3	5,7	0	0	2	15,4	5	5,3
	Todos o casi todos los días (5-7 días a la semana)	0	0	0	0	0	0	0	0

Respecto a la frecuencia del consumo de azúcar, se obtuvo que en la jornada diurna el (14) 26,4% indicó algunas veces entre semana y todos los días respectivamente; el (12) 22,6% indicó algunas veces al mes y el (13) 24,5% indicó nunca o casi nunca consumir azúcares. Los docentes de jornada nocturna indicaron un (10) 34,5% algunas veces al mes y todos los días respectivamente; un (8) 27,6% algunas veces entre semana y solo 1 persona indicó nunca consumir azúcares. Para los que laboran en ambas jornadas el (6) 46,2% indicó algunas veces entre semana; el (5) 38,5% todos los días y solo 1 persona indicó nunca y algunas veces al mes respectivamente.

En cuanto al consumo de bebidas alcohólicas el mayor porcentaje obtenido es para los que nunca consumen dichas bebidas, con un (33) 62,3%, (15) 51,7% y (7) 53,8% para jornada diurna, nocturna y ambas respectivamente. Seguidamente los que indicaron

algunas veces al mes obteniendo así un (17) 32,1%, un (14) 48,3% y un (4) 30,8% para jornada diurna, nocturna y ambas respectivamente. Solamente 3 personas que laboran en jornada diurna y 2 en ambas jornadas, indicaron algunas veces entre semana.

Tabla N° 19. Frecuencia de consumo de grasas y comida rápida por los docentes de secundaria de la provincia de San José, 2021.

Alimento	Frecuencia	Jornada Diurna (n=53)		Jornada nocturna (n=29)		Ambas jornadas (n=13)		Total (n=95)	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Grasas (natilla, paté, etc.)	Nunca/ casi nunca	10	18,9	4	13,8	4	30,8	18	18,9
	Algunas veces al mes (2-3 veces al mes)	12	22,6	6	20,7	2	15,4	20	21,1
	Algunas veces entre semana (1-4 días a la semana)	24	45,3	16	55,2	7	53,8	47	49,5
	Todos o casi todos los días (5-7 días a la semana)	7	13,2	3	10,3	0	0	10	10,5
Comida rápida (hamburguesas, pizza, etc.)	Nunca/ casi nunca	9	17	5	17,2	1	7,7	15	15,8
	Algunas veces al mes (2-3 veces al mes)	33	62,3	15	51,7	2	15,4	50	52,6
	Algunas veces entre semana (1-4 días a la semana)	11	20,8	9	31	10	76,9	30	31,2
	Todos o casi todos los días (5-7 días a la semana)	0	0	0	0	0	0	0	0

En la tabla anterior se expone la frecuencia de consumo de alimentos ricos en grasas y comida rápida. Para el grupo de las grasas, la mayor frecuencia es algunas veces entre semana representado por el (24) 45,3%, (16) 55,2%, (7) 53,8% para jornada diurna, nocturna y ambas respectivamente. Seguidamente por una frecuencia de algunas veces al mes con un (12) 22,6% y (6) 20,7% para jornada diurna y nocturna. Los docentes que nunca consumen este grupo de alimentos, en jornada diurna se obtuvo el (10) 18,9%, un (4) 13,8% en jornada nocturna y un (4) 30,8% los que laboran en ambas jornadas. Solamente los que laboran en jornada diurna y nocturna indicaron un consumo de todos o casi todos los días, con un (7) 13,2% y un (3) 10,3% respectivamente.

En cuanto al consumo de comida rápida la mayor frecuencia es algunas veces al mes en jornada diurna y nocturna con un (33) 62,3% y un (15) 51,7% respectivamente. Para los que laboran en ambas jornadas la mayor frecuencia es algunas veces entre semana con un (10) 76,9%. Para los que nunca o casi nunca consumen este tipo de alimentos se obtuvo un (9) 17%, (5) 17,2% y un (1) 7,7% para jornada diurna, nocturna y ambas respectivamente.

Seguidamente, se presenta la tabla comparativa sobre la frecuencia de consumo de determinados alimentos, respecto a la jornada laboral.

Tabla N° 20. Resultados de la prueba de hipótesis para la comparación entre el consumo de alimentos y las jornadas de los docentes

Variable	Valor P Jornada Diurna	Valor P Jornada Nocturna	Valor P Jornada mixta
Frecuencia de consumo vegetales no harinosos	0,1758	0,2797	0,2704
Frecuencia de consumo harinas	0,1656	0,2846	0,2836
Frecuencia de consumo frutas	0,536	0,5456	0,9201
Frecuencia de consumo repostería	0,0904*	0,248	0,4271
Frecuencia de consumo leguminosas	0,1755	0,2565	0,2204
Frecuencia de consumo snacks	0,4623	0,1466	0,0077*
Frecuencia de consumo lácteos	0,1824	0,2598	0,2603
Frecuencia de consumo carnes	0,2843	0,4085	0,565
Frecuencia de consumo huevo	0,2945	0,4188	0,657
Frecuencia de consumo pescados frescos	0,1855	0,2790	0,2607
Frecuencia de consumo azúcar	0,4724	0,1566	0,785
Frecuencia de consumo grasas	0,4896	0,2795	0,656
Frecuencia de consumo bebidas alcohólicas	0,1842	0,2694	0,2749
Frecuencia de consumo comida rápida	0,0366*	1	0,0012*
Frecuencia de consumo de enlatados	0,2855	0,4187	0,655

Nota: * Significativo al 10%

Se observa que existe una diferencia en la frecuencia de consumo de repostería ($p=0,0904$) y comida rápida ($p=0,0366$) con las personas que tienen jornada diurna, además la frecuencia de consumo de snacks ($p=0,0077$) con el consumo de comida rápida

(0,0012) con la jornada mixta. Los que laboran en dicha jornada es una minoría, por lo que genera que exista esta diferencia encontrada.

A continuación se detalla el nivel de actividad física, según jornada laboral, obtenido mediante el cuestionario de actividad física del IPAQ.

4.1.4 Nivel de actividad física

Tabla N° 21. Nivel de actividad física, durante los últimos 7 días, por los docentes de secundaria de la provincia de San José, 2021

Actividad Física	Docentes de jornada Diurna (n= 53)		Docentes de jornada nocturna (n= 29)		Docentes de ambas jornadas (n= 13)		Total (n= 95)	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Caminata/sedentarismo (-600MET)	27	50,9	17	58,6	6	41,2	50	52,6
Actividad física moderada (600MET)	12	22,6	6	20,7	2	15,4	20	21,1
Actividad física intensa (1500-3000MET)	14	26,4	6	20,7	5	38,5	25	26,3

Se obtuvo que el nivel de actividad física que predomina en todas las jornadas es el sedentarismo, el 50,9% para jornada diurna, el 58,6% para jornada nocturna y el 41,2% para jornada mixta. Los de menor nivel es el moderado para jornada diurna, con un 22,6%; moderado e intenso para jornada nocturna con un 20,7% para ambos niveles y un 21,1% en ambas jornadas.

Seguidamente, se presenta la tabla comparativa, obtenida mediante la prueba exacta de Fisher; para observar la diferencia que existe entre jornadas laborales, respecto al nivel de actividad física.

Tabla N° 22. Resultados de la prueba de hipótesis para la relación entre los niveles de actividad física y las jornadas de los docentes

Variable	Valor P Jornada Diurna	Valor P Jornada Nocturna	Valor P Jornada mixta
Sedentarismo	0,3014	0,1201	0,7668
Actividad física intensa	0,1681	0,0227*	0,3157
Actividad física moderada	1	0,7851	0,7292

Nota: * Significativo al 10%

Al observar la tabla anterior se observa que se encuentra una diferencia significativa ($p=0,0227$) entre la práctica de actividad física intensa con los docentes que tienen jornadas nocturnas. En todos los demás casos se encuentra que en la jornada tanto diurna como nocturna y mixta no se presenta ninguna diferencia entre los niveles de actividad física.

CAPÍTULO V:

DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

5.1 PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO

Según los datos sociodemográficos, se obtuvo que respecto al sexo, el 65,3% son mujeres y el 34,7% hombres. El rango de edad que más predomina es el de 31 a 40 años. Según el Colegio de Licenciados y Profesores en Letras, Filosofía, Ciencias y Artes (Colypro), los profesores de secundaria en Costa Rica son relativamente jóvenes, el 50% tiene menos de 38 años, pero solo el 12% menos de 30 años. El 57% de los docentes tiene entre 30 y 45 años, siendo el rango de edad con mayor cantidad. Por el contrario los profesores con más de 50 años solo agrupan el 20% del total de docentes (Quesada & Alvarado, 2015).

Según el tipo de institución para la que laboran, el 50,5% se encuentra en jornada diurna, el 36,8% en jornada nocturna y el 12,6% en jornada mixta. Del total de la población (95 personas), 53 laboran en jornada diurna, 29 en jornada nocturna y 13 indicaron que laboran en ambas. Actualmente, según datos brindados por el Ministerio de Educación Pública, la provincia de San José cuenta con 9159 docentes de secundaria donde 6991 laboran para el Estado, a nivel público; 1883 para la parte privada y 285 docentes para la parte subvencionada (una parte la costea el Estado). Del total de docentes a nivel público, 739 laboran en jornada nocturna y 8440 en jornada diurna (MEP, 2020).

5.1.1 HÁBITOS ALIMENTARIOS DE LOS DOCENTES DE SECUNDARIA

La mayor cantidad de veces que los docentes de secundaria consumen alimentos fuera de casa es entre 1 a 2 veces por semana, indicado por el 67,9% de los que laboran en jornada diurna y el 75,9% de los que laboran en jornada nocturna. El 61,5% de los que laboran en jornada mixta indicó un consumo de 3 a 4 veces por semana. La menor frecuencia fue la de más de 6 veces indicada por el 2,1% de la población total. Generalmente, los que indicaron entre 1 a 2 veces por semana, se hace referencia al fin de semana ya sea que consuman fuera de casa o encarguen los alimentos elaborados fuera del hogar y consumirlos en este.

Aparte del alto contenido de azúcares y grasas perjudiciales como la saturada, con que preparan los alimentos en sodas, restaurantes, cafeterías, etc., estos contienen unas sustancias químicas dañinas que alteran las hormonas del organismo en general, llamadas ftalatos. El consumo de esas sustancias químicas se ha vinculado con defectos de nacimiento en niños así como problemas de comportamiento y obesidad en niños más grandes y adultos. Estos están vinculados con la obesidad infantil, asma, problemas neurológicos y problemas cardiovasculares, incluso el cáncer. Un equipo de Estados Unidos observó que las personas que más comida rápida ingerían tenían valores en sangre hasta un 39% más altos de sustancias industriales llamadas ftalatos que los que menos comida rápida consumían o que, directamente, no la incluían en su dieta (Doyle , 2016).

El Departamento de Salud Ambiental y Ocupacional del Instituto de Salud Pública Milken, de la George Washington University, en Washington señaló que se encontró una asociación significativa que sugiere que a mayor consumo de comida rápida, mayores niveles en sangre de dos ftalatos (DEHP y DINP) que se utilizan en los envoltorios y los materiales de contacto con los alimentos (Doyle , 2016).

Por otra parte, un estudio realizado por la Encuesta Nacional de Salud y Análisis de Nutrición de Estados Unidos, que se realiza cada dos años por los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades, recolectó información entre 2005 y 2014; el cual incluyó a 10.253 personas a quienes se les preguntó sobre sus hábitos alimenticios las pasadas 24 horas y quienes proporcionaron muestras de orina para evaluar los niveles de ftalatos en su cuerpo, ya que estos se quedan en el cuerpo por un día; encontraron que cerca de dos tercios de los consultados reportaron haber comido fuera de casa el día anterior. Aquellos que comieron fuera de casa también tenían niveles significativamente más altos de metabolitos de ftalatos en su orina. Aunque la Administración de Medicamentos y

Alimentos (FDA por sus siglas en inglés) monitorea los niveles de ftalatos en varios cosméticos, no regula su presencia en productos alimenticios o bebidas (Lieber, 2018).

La dieta inadecuada es uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de hipertensión, hiperglucemia, dislipidemia, sobrepeso u obesidad, y de las principales enfermedades no transmisibles (ENT), como las cardiovasculares, el cáncer o la diabetes mellitus (Mariño, Núñez , & Gámez , 2016).

Respecto a los tiempos de comida que realizan entre semana, los que más realizan son los 3 tiempos de comida principales; pero las meriendas son las que menos realizan, como seguidamente se detallará.

El tiempo del desayuno, el 49,5% de los que laboran en jornada diurna si lo realizan así como el 27,4% de jornada nocturna y el 10,5% de jornada mixta. El tiempo de comida del almuerzo el 46,3% de los que trabajan en jornada diurna si lo realizan, así como el 28,4% de jornada nocturna y el 13,7% de jornada mixta. El tiempo de la cena, el 34,7% de la jornada diurna si lo realiza, así como el 28,4% de jornada nocturna y el 13,7% de jornada mixta. Los que laboran en jornada diurna el 28,4% no realiza la merienda de la mañana, los que laboran en jornada nocturna el 22,1% y los que laboran en ambas jornadas el 6,3% no la realizan. El 33,7% de los que laboran jornada diurna no realizan la merienda de la tarde, el 16,8% de los que laboran en jornada nocturna y el 7,4% de los que laboran en jornada mixta tampoco la realizan.

En el fin de semana, al igual que entre esta, las meriendas son el tiempo de alimentación que menos realizan, como se observa en la tabla número 6, donde solo un 17,9%, un 5,3% y un 4,2%, de los que laboran en jornada diurna, nocturna y mixta, realizan la merienda de la mañana respectivamente. La merienda de la tarde solo el 18,9% que labora en jornada diurna, el 9,5% en jornada nocturna y el 5,3% en jornada mixta, realizan este

tiempo de comida. Tanto fines de semana como entre semana, el tiempo de alimentación que menos se realiza es la colación nocturna.

La relación entre la frecuencia y los horarios de alimentación es estrecha en dos sentidos. Por un lado, a mayor frecuencia de alimentación, menores son los periodos interprandiales; por otro lado, estos mayores o menores periodos interprandiales pueden conservarse fijos a través de los días o ser variables cada día. El efecto termogénico de los alimentos, también conocido como termogénesis inducida por la dieta o termogénesis postprandial, es una referencia al aumento de la tasa metabólica que se produce después de la ingestión de los alimentos debido a la diferente composición de cada uno de ellos. Cuando se consumen alimentos, se gasta algo de energía (calorías) para digerir, absorber y almacenar los nutrientes de los alimentos consumidos. El consenso general en la comunidad científica es que el efecto termogénico de los alimentos representa aproximadamente entre el 5 y 10% del contenido energético de los alimentos ingeridos. Esto significaría, por ejemplo, que si se ingiere una comida de 400 kcalorías, se gastarían razonablemente entre unas 20 y 40 kcalorías en digerir, absorber y almacenar los nutrientes de dicha comida. (Múñoz, 2017).

El efecto termogénico de los alimentos se ve asociado con la frecuencia de los tiempos de alimentación y una mejora en la salud, ya que esto se ha asociado con un menor riesgo de obesidad en varios estudios transversales en poblaciones de vida libre. En un análisis transversal dentro del estudio prospectivo SEASONS (Merriam, Ockene, Hebert, Rosal, & Matthews, 1999), se realizó un estudio de variación estacional del colesterol en sangre en el condado de Worcester, Massachusetts; $n= 499$; 50,3% hombres; edad media, 48 años, las personas que comieron ≥ 4 veces al día tuvieron una menor riesgo de obesidad (OR, 0,55; IC del 95%, 0,33 a 0,91) en comparación con las personas que comieron ≤ 3 veces al día, después del ajuste por edad, sexo, actividad física y otras variables. En el

estudio Malmo Diet and Cancer (Holmbäck , 2010), se llevó a cabo con una muestra de $n= 1355$ hombres y 1654 mujeres; con una edad de 47-68 años. La frecuencia de las comidas se asoció con un mayor riesgo de obesidad en los hombres, pero no en las mujeres. En comparación con los hombres que comieron ≥ 6 veces al día, los hombres que comieron ≤ 3 veces por día tenían más probabilidades de ser obesos (OR, 2,42; IC del 95%, 1,02–5,73) y de tener una circunferencia de cintura aumentada (≥ 102 cm; OR, 2,09; IC del 95%, 1,03–4,27) después del cambio en el estilo de vida y la dieta (St-Onge, Ard, & Baskin, 2017)

Respecto al consumo de líquido en los docentes, se encontró un mayor consumo en la frecuencia de 3 a 5 vasos al día representado con un 42,1% de la población total; a pesar de que este es el mayor porcentaje, sigue siendo una cantidad muy baja no solo hablando de la cantidad de personas sino de la cantidad de líquido al día. Según cada jornada laboral, los tres tipos, la mayor frecuencia es la mencionada anteriormente; donde se obtuvo un 43,4%, un 44.8% y un 30,8% para jornada diurna, nocturna y mixta respectivamente.

El agua es el principal componente químico de su cuerpo y constituye entre el 50% y el 70% de su peso corporal. Cada célula, tejido y órgano de su cuerpo necesita agua para funcionar correctamente, ya que por medio de esta se eliminan los desechos a través de la micción, la transpiración y las deposiciones; además mantiene una temperatura normal en el organismo, lubrica y amortigua las articulaciones, protege los tejidos sensibles, entre otros beneficios. La falta de agua puede provocar deshidratación, una condición que ocurre cuando no se tiene suficiente agua en el cuerpo para llevar a cabo las funciones normales o las descritas anteriormente. Incluso una deshidratación leve puede agotar la energía y causar cansancio (MayoClinic, 2021).

Muchas de las personas piensan que al hablar de líquido, solo se refiere al consumo de agua; y no solo el consumo de esta es importante. Las Academias Nacionales de Ciencias, Ingeniería y Medicina de EE. UU., determinaron que una ingesta diaria adecuada de líquido es aproximadamente 15,5 tazas (3,7 litros) de líquido al día para los hombres y 11,5 tazas (2,7 litros) de líquido al día para las mujeres. Estas recomendaciones cubren los líquidos del agua, otras bebidas y alimentos. No necesita depender solo del agua para satisfacer sus necesidades de líquido al día. Este también se obtiene del consumo de frutas y verduras, como la sandía y la espinaca, por ejemplo, las cuales contienen casi un 100% de agua en peso. Además, las bebidas como la leche, los jugos naturales y las infusiones se componen principalmente de agua. Incluso las bebidas con cafeína, como el café y los refrescos, pueden contribuir a la ingesta diaria de agua (MayoClinic, 2021). Lo importante a tomar en consideración es el tipo de refresco que se va a consumir, ya que en el caso de las bebidas endulzadas con azúcar como los refrescos regulares, las bebidas energéticas o deportivas y otras bebidas dulces generalmente contienen mucha azúcar agregada, que puede proporcionar más calorías de las necesarias.

En cuanto al encargado de la preparación de las comidas generalmente en el hogar se obtuvo que el 49,5% las preparan ellos mismos y el 44,2% algún familiar, ya sea la pareja, los papás, etc. En la jornada diurna el 52,8% indicaron que ellos mismos se encargan de la preparación de los alimentos; en la jornada nocturna el 51,7% indicaron que un familiar y los que laboran en ambas jornadas, el 46,2% indicaron que ellos mismos seguido del 38,5% que indicó la opción de un familiar. El conocer quien generalmente prepara los alimentos en el hogar, es necesario e importante, ya que esto influye en la calidad de la alimentación de las personas, donde intervienen factores como los métodos de cocción, tipo de alimentos que se utilizan, el si ese encargado de dicha función, cree importante o

no, tener una adecuada calidad nutricional de los alimentos, etc. (Instituto Tomás Pascual Saénz, 2018)

El tipo de grasa que más utilizan los docentes para cocinar los alimentos es el aceite, como se observa en la tabla 9 donde el 71,7% de la jornada diurna, el 82,8% de la jornada nocturna y el 92,3% de la jornada mixta, indicaron utilizar este tipo de grasa. Algunos utilizan margarina o mantequilla (16,3%) o aceite en spray (31,2%).

Los aceites alimentarios se encuentran en la categoría de "grasas", que son una parte vital de una dieta saludable. Los beneficios de las grasas son numerosos pero dentro de los más destacados se encuentran que, ayudan a las células en la absorción de vitaminas liposolubles (A, D, E, K), apoyar la producción de hormonas y una fertilidad saludable proporcionando un componente vital de la estructura y función de la membrana celular (Cotter, 2019).

Reducir la cantidad de ingesta total de grasas a menos del 30% de la ingesta total de energía ayuda a prevenir un aumento de peso no saludable en la población adulta. Además, el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles se previene al reducir las grasas saturadas a menos del 10 % de la ingesta total de energía y grasas trans a menos del 1% de la ingesta total de energía; reemplazando ambas con grasas insaturadas. La ingesta de grasas se puede reducir al cambiar la forma en que se cocina, al eliminar la parte grasa de la carne visible, al utilizar aceite vegetal (no aceite animal); y hervir, cocinar al vapor u hornear en lugar de freír, evitar los alimentos procesados que contienen grasas trans y limitar el consumo de alimentos que contienen altas cantidades de grasas saturadas como por ejemplo, queso, helados, embutidos, carnes grasas, etc. (OMS, Healthy diet, 2015).

Se ha demostrado que el consumo de ácidos grasos trans (AGT) eleva el riesgo de enfermedades cardiovasculares (ECV), muerte súbita y el riesgo de diabetes tipo 2. Esta asociación es más fuerte que la observada con ácidos grasos saturados (AGS). Los AGT modifican negativamente el perfil lipídico, aumentando los niveles de colesterol LDL y reduciendo los niveles de colesterol HDL sanguíneos. Además, se han asociado a altos niveles de marcadores inflamatorios circulantes como interleuquina - 6 y proteína C reactiva (Montes , y otros, 2016).

Los tipos de cocción que generalmente utilizan son el frito y a la plancha. En la tabla 10 se muestran cuatro tipos de alimentos, lo cuales son las papas, plátano maduro, pollo y huevo; se eligieron estos al ser alimentos generalmente consumidos por la población costarricense en general y además por los distintos métodos de cocción a los que se pueden someter estos para su consumo. El 38,9% del total de la muestra en estudio, indicó que consume las papas fritas, un 22,1% indicaron utilizar la freidora de aire y un 16,8% indicaron realizarlas al horno. El 74,7% indicó que consumen el plátano maduro frito. Para la cocción del pollo el método más utilizado es a la plancha, con un total del 35,8% y un porcentaje significativo del 20% indicó que lo realiza frito. El 81% indicó realizar y consumir el huevo frito.

El cocinar los alimentos, utilizando el método de fritura, se está afectando la calidad nutricional de estos, en caso de utilizar algún alimento que se catalogue como de alta calidad nutricional como por ejemplo el pollo sin piel (el cual se considera una carne baja en grasa o magra), al cocinarlo bajo este método se está añadiendo una gran cantidad de grasa extra, al ser absorbida por dicho alimento. Tal como lo exponen Montes y otros (2016), la absorción de aceite ocurre durante y posterior al proceso de fritura. Durante la etapa de enfriamiento ocurre el mayor porcentaje de absorción, debido al proceso de condensación de la humedad del alimento, dejando poros por donde ingresa el aceite. La

temperatura, tiempo, composición de los alimentos, agentes humectantes y tratamientos culinarios de pre y post-fritura, son los principales factores que intervienen en la absorción de aceite durante el proceso de fritura (Montes , y otros, 2016).

En la figura 6 se muestra que la mayor frecuencia respecto al consumo de sal en los alimentos ya preparados, fue la de nunca o casi nunca; sin embargo, es una cantidad poco significativa respecto a la cantidad en total de cada jornada laboral, ya que los que laboran en jornada diurna 27 de 53 indicaron dicha frecuencia; en la jornada nocturna solo 14 de 29 y en jornada mixta solo 5 de 13 docentes indicaron dicha frecuencia. La frecuencia de algunas veces es la segunda más representativa, lo cual indica que si existe un consumo de sal de manera regular en los alimentos que ya preparan estas personas; aparte de la que ya se agrega en la cocción.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se podría prevenir 1,7 millones de muertes cada año si las personas consumieran menos de 5 gramos de sal al día. Las personas a menudo desconocen la cantidad de sal que consumen. En muchos países, la mayor parte de la sal proviene de alimentos procesados (por ejemplo, comidas preparadas; carnes procesadas como tocino, jamón y salami; queso y bocadillos salados) o de alimentos que se consumen con frecuencia en grandes cantidades (por ejemplo, pan). La sal también se agrega a los alimentos durante la cocción (por ejemplo, caldo, cubitos de caldo, salsa de soja y salsa de pescado) o en la mesa (por ejemplo, sal de mesa) (OMS, 2015).

La cantidad de azúcar que se agrega a los alimentos, generalmente a las bebidas frías y calientes, es un factor importante que impacta en la salud de las personas. En este caso, como se muestra en la figura 7, la población en estudio indicó que el endulzante que más utilizan es el azúcar. Del total de la muestra en estudio, 62 de los 95 docentes utilizan dicho endulzante. Representado así el 61,2% en jornada diurna, el 58,6% en jornada

nocturna y el 84,6% en ambas jornadas. Una minoría indicó utilizar algún tipo de sustituto de azúcar o no endulzar.

En los últimos años, a medida que la incidencia de personas con sobrepeso y diabetes ha aumentado en todo el mundo, ha habido una gran demanda de nuevos edulcorantes o sustitutos de azúcar alternativos bajos o sin calorías para fines dietéticos y diabéticos. Actualmente existen muchos edulcorantes artificiales, pero su uso es limitado porque a menudo se asocian con efectos secundarios dañinos. Como consecuencia, la búsqueda de sustitutos del azúcar de origen natural ha llevado al descubrimiento de una serie de sustancias que poseen un sabor intensamente dulce o propiedades que modifican el sabor. Se ha descubierto que más de cien materiales vegetales tienen un sabor dulce porque contienen grandes cantidades de azúcares y / o polioles u otros componentes dulces (Carniel, Doring, & De Dea, 2018)

Cuando se excede la ingesta de azúcar, como lo recomienda la OMS, menos de 50 gramos (OMS, 2015), se sufre de consecuencias como el aumento de peso, incremento en el riesgo de padecer problemas cardiovasculares y de desarrollar resistencia a la insulina, además de un deterioro de las funciones cognitivas (Pérez, 2016). Es importante señalar la diferencia entre el azúcar natural de los alimentos como en el caso de las frutas y vegetales, y el azúcar refinado agregado a los alimentos. En el documento de Pérez (2016), señala que un estudio publicado en la revista *Atherosclerosis* revela un riesgo 16% mayor de sufrir daño en las arterias coronarias entre los consumidores habituales de bebidas azucaradas.

En la figura 8, se muestra la cantidad de azúcar que consumen en las bebidas frías o calientes, los docentes que indicaron utilizar dicho endulzante. Los mayores porcentajes se obtuvieron en la cantidad de 2, 3 y 4 cucharaditas de azúcar al día, lo cual ya

sobrepasaría dicha cantidad recomendada; teniendo en cuenta que esa cantidad la utilizan para varias bebidas al día; además del consumo de azúcar en otros alimentos.

Comparando estadísticamente los hábitos alimentarios citados anteriormente, se obtuvo que se encuentra una diferencia entre la cantidad de veces que se consume comida fuera del hogar con la jornada mixta ($p= 0,0022$). El que los docentes, que laboran en ambas jornadas, consuman con mayor frecuencia comidas fuera del hogar; probablemente sea por la carga demandante de trabajo y además poco tiempo para la organización en la preparación de los alimentos, es por esto que se halló la diferencia encontrada en este grupo. Lo más preocupante de esto, no es solo la falta de tiempo, según lo anteriormente mencionado; sino que también en los recintos estudiantiles, se brinda muy poco tiempo para la ingesta de alimentos; por lo cual muchos de los docentes optan por opciones de comida rápida (Troncoso , 2011). Además, se encontró diferencia en los tiempos de comida entre y fines de semana con las jornadas diurna ($p= 0,0132$ y $p= 0,0066$) y nocturna ($p= 0,0776$ y $p= 0,0445$).

Lo anteriormente citado es una de las razones por la cual los docentes tanto de jornada diurna como nocturna, no realizan las meriendas entre semana; y muchos de ellos se han acostumbrado a esto, por lo que los fines de semana tampoco las realizan. Es por esto, que se encontró esta diferencia, expuesta en el párrafo anterior; donde lo que menos realizan son las meriendas, tanto los que laboran en ambas jornadas como los de jornada diurna y nocturna. Según comentan los docentes entrevistados en la presente investigación, los fines de semana generalmente se levantan más tarde de lo usual o aprovechan para realizar otras actividades u obligaciones, por lo que los tiempos de meriendas se les olvida y no se ha convertido en un hábito.

Además de esto, se encontró una diferencia en los tipos de cocción de determinados alimentos; como en el caso de las papas donde predominó el tipo de cocción frito y en

freidora de aire ($p= 0,0439$ y $p= 0, 0023$) para los que laboran en jornada diurna y mixta respectivamente; y con respecto al plátano maduro se encontró una diferencia ($p= 0, 0769$) con los que laboran en jornada mixta donde destacó el tipo de cocción de cocción de freidora de aire. A pesar, de este último resultado, el cual es positivo a nivel nutricional, la cantidad de población que lo indicó es muy bajo respecto a la muestra en estudio. El tipo de cocción en freidora de aire ha venido a afectar positivamente en la calidad nutricional de los alimentos al reducir significativamente la cantidad de grasa en los alimentos, generalmente los que se consumían fritos de manera regular (Puello, 2020)

FRECUENCIA DE CONSUMO

En cuanto a la frecuencia del consumo de alimentos, se detallará cada grupo a continuación:

El consumo de harinas como el pan, el arroz, galletas, etc., se da con una frecuencia de todos o casi todos los días, representado con un total del 75,8%, donde en los tres tipos de jornadas fue la frecuencia de mayor selección por los participantes. Si bien, el grupo de harinas es uno de los más temidos por la población, es uno de los más consumidos. Las harinas como tal no se catalogan como “malas”, la clave se encuentra en el tipo de harina, cantidad y la frecuencia con la que se consume. Se encuentra el grupo de harinas integrales, las cuales contienen las tres partes del núcleo del grano – salvado, germen y endospermo, mientras que las harinas refinadas solo tienen el endospermo, el cual reduce la fibra, hierro y otros nutrientes (Oregon State University, 2016)

Se habla de la importancia de las harinas integrales por el contenido de fibra que estas poseen, la cual ayuda a obtener una adecuada respuesta glicémica en sangre. La revista “The American Journal of Clinical Nutrition”, realizó dos búsquedas bibliográficas en julio y octubre del 2014, donde se consultó 11 fuentes bibliográficas. En dicho

documento, se menciona que hace casi 30 años, Jenkins et al., sugirió que se debería hacer una distinción entre cereales integrales y harinas integrales, dado que los granos de trigo intactos pueden tener efectos diferentes sobre las respuestas glucémicas que la harina integral molida. Se encontró que el consumo de pan o pasta elaborados con harina de trigo integral, aunque más alto en fibra, no se asoció con una reducción del índice de glucosa en sangre en comparación con el pan y la pasta elaborados con harina de trigo blanco. Asimismo, el consumo de pan y papilla elaborados con harina integral de centeno, aunque más alto en fibra, no se asoció con una reducción de dicho índice de glucosa en sangre en comparación con el pan y la papilla elaborados con harina de centeno con endospermo. Cuando se usaron granos de trigo intactos para preparar el pan, el pan integral resultó un índice de glucosa en sangre significativamente más bajo en comparación con el pan de trigo blanco. Esto sugiere que un tamaño de partícula más grande y una superficie más baja pueden ser importantes para preservar los beneficios glucémicos del trigo integral (Musa, Poon, Harkness, O'Shea, & Chu, 2018).

Las leguminosas como garbanzos, lentejas, frijoles, etc., son un grupo de alimentos con alto valor nutricional. Son una fuente rica e importante de proteína, ya que contienen entre 200-250 g de proteína / kg que los otros alimentos vegetales; además aportan un contenido importante de fibra dietética en nuestra alimentación diaria, lo que contribuye a bajar la densidad energética y reducir la respuesta glucémica; contienen cantidades sustanciales de vitamina B, así como minerales nutricionalmente importantes, como hierro, calcio y potasio (Banti & Bajo, 2020). Según los resultados obtenidos en la encuesta, el 39,6% de los docentes de secundaria indicaron una frecuencia de consumo de algunas veces entre semana y un 30,2% todos o casi todos los días. A pesar de que son los porcentajes más altos, sigue siendo una minoría con respecto a la muestra total.

Se obtuvo un alto porcentaje en el consumo de repostería (48,4%) con una frecuencia de algunas veces al mes y un 24,2% indicó algunas veces por semana. El consumo de snacks como galletas rellenas, queques rellenos o paquetitos; el 45,3% indicó una frecuencia de algunas veces al mes. Este tipo de alimentos son muy altos de grasas saturadas, azúcares refinados, alto contenido de sodio; lo cual como se ha mencionado anteriormente, son factores perjudiciales a la salud; y que nutricionalmente, no aportan ningún beneficio a nuestro organismo. Se observa una frecuencia de algunas veces al mes y algunas veces entre semana, con porcentajes bastantes significativos del total de la muestra en estudio, lo cual pone en evidencia un consumo frecuente de estos alimentos.

Los productos ultra-procesados son principalmente alimentos altos en grasas poco saludables, almidones refinados, azúcares libres y sal, además de aditivos que suelen añadirse para potenciar las cualidades sensoriales. Otros estudios han revelado que los productos ultra procesados tienden a ser relativamente bajos en fibra alimentaria, proteína y diversos micronutrientes y otros compuestos bioactivos; además presentar cargas glucémicas elevadas y un índice de saciedad bajo. Los datos científicos también indican sistemáticamente que la producción, publicidad y promoción de los productos ultraprocesados son poderosos impulsores de las pandemias de obesidad y enfermedades no transmisibles (OPS, 2019)

El mayor consumo de lácteos como leche, queso y yogurt, 38 (40%) de 95 participantes indicaron una frecuencia de algunas veces a la semana; lo cual indica un consumo muy bajo no solo en frecuencia sino en la cantidad de personas. El consumo regular de leche y productos lácteos tiene, en primer lugar, efectos beneficiosos sobre la salud de huesos y dientes. Se afirma que la leche de vaca es una fuente importante de calcio y minerales, también contiene vitaminas que influyen positivamente en la salud de los huesos. Una cantidad inadecuada de calcio y vitamina D puede tener consecuencias negativas para la

salud, en particular puede causar osteoporosis y osteopenia. Por esta razón, es beneficioso y necesario que las personas incluyan la leche y los productos lácteos en su dieta diaria (Kubicová, Predanocyová, & Kádeková, 2019).

La mayoría de las pautas dietéticas con respecto al consumo de leche y productos lácteos recomiendan 2 a 4 porciones / día dependiendo de la edad y el estado de salud en general de cada persona. Los productos lácteos contienen múltiples nutrientes que contribuyen significativamente a satisfacer los requerimientos nutricionales de proteínas, calcio, magnesio, fósforo, potasio, zinc, selenio, vitamina A, riboflavina, vitamina B-12 y pantoténico (Gil & Ortega, 2019)

Diversos estudios han demostrado que un consumo de lácteos totales y bajos en grasa se asocia con un riesgo reducido de desarrollar síndrome metabólico y la evidencia actual respalda que el consumo de lácteos no afecta negativamente el riesgo de resultados cardiovasculares e incluso puede tener un efecto protector. En un gran estudio de cohorte multinacional de 21 países en los 5 continentes, se ha proporcionado evidencia de una asociación inversa entre el consumo de productos lácteos y la cardiopatía isquémica y el infarto de miocardio. La evidencia sugiere que el consumo de lácteos, en particular los bajos en grasa y el yogur, está asociado con un menor riesgo de diabetes tipo 2. Asimismo, el consumo moderado en comparación con el consumo medio de productos lácteos se asocia con un menor riesgo de cáncer colorrectal y de vejiga. Otro de los resultados del estudio es que el consumo de leche o productos lácteos no mostró un efecto proinflamatorio en sujetos sanos, personas con sobrepeso / obesidad o personas con otras anomalías metabólicas, y la fortificación de productos lácteos con fitoesteroles y ácidos grasos-3 parece ser un buen enfoque para mejorar el riesgo cardiometabólico (Gil & Ortega, 2019).

El mayor consumo de frutas se da en un 63,1% con una frecuencia de consumo de algunas veces entre semana, indicado en los tres tipos de jornadas. El consumo de vegetales no harinosos como lechuga, tomate, zanahoria, pepino, etc., sigue siendo bajo para el total de la muestra en estudio ya que solo el 45,3% indicó una frecuencia de consumo de algunas veces a la semana; y solo un 23,1% indicó un consumo de todos los días.

Un Estudio realizado en la Escuela de Salud Pública en la Universidad de Chile sobre el consumo de frutas, verduras y presión arterial, donde el objetivo fue examinar la asociación entre consumo de frutas, verduras y presión arterial, con una muestra aleatoria de 777 adultos entre 32 y 38 años, la cual se midió presión arterial sistólica y diastólica empleando una encuesta de tendencia de consumo cuantificada del último mes, se observó que a medida que desarrolla la ingesta de frutas y verduras disminuye la presión arterial sistólica en consumo entre 200 y 400g, mientras que en la presión diastólica solamente se ve el efecto en los que efectúan la recomendación de la OMS de consumir más de 400g al día (Pienovi, Lara, Bustos, & Amigo, 2015).

Los alimentos en general, y los nutrientes que poseen las frutas y vegetales en particular, cumplen un papel importante en el desarrollo y preservación del sistema inmune. Está bien establecido que la deficiencia o insuficiencia nutricional puede disminuir las funciones del sistema inmune, lo cual lleva a la disminución de la resistencia a las infecciones y, como consecuencia, a un aumento de la carga de la enfermedad. Se ha reconocido que, la deficiencia nutricional de micronutrientes como vitaminas y minerales debe corregirse para garantizar que el sistema inmunitario funcione correctamente. En este sentido, se recomienda comer una variedad de frutas y vegetales cada día para apoyar la función inmune, como la recomendación general dada por la OMS, la cual indica que se debe consumir 5 porciones entre frutas y vegetales al día (Acuña, Gamboa, & Madriz, 2020).

Muchas personas todavía no logran identificar la diferencia entre vegetales harinosos y no harinosos, ya que cuando se les pregunta por el consumo de vegetales, indican la papa, yuca, etc. El grupo de vegetales harinosos, al igual que los no harinosos aportan muchos beneficios para la salud, sin embargo la cantidad de estos debe ser más controlada al brindar un mayor aporte de carbohidratos, se debe tomar en cuenta con cuáles alimentos se acompañan estos para evitar un consumo excesivo del grupo de las harinas. Del total de la población en estudio, un 66,3% indicó una frecuencia de consumo de algunas veces entre semana.

El grupo de las carnes como res, pollo, cerdo; el 46,3% indicó un consumo de todos o casi todos los días; un 42,1% algunas veces entre semana. La clave para obtener un adecuado consumo de carne dentro de la alimentación está el saber elegir el corte de dicho alimento, ya que no es lo mismo elegir un muslo de pollo con la piel a una pechuga de pollo sin piel. El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos define un corte de carne de res magro como una porción de 3,5 onzas (aproximadamente 100 gramos) que contiene menos de 10 gramos de grasa total, 4,5 gramos de grasa saturada y 95 miligramos de colesterol (MayoClinic, Cortes de carne de res: Una guía para las selecciones más magras, 2021)

Las proteínas de alto valor biológico ocupan un lugar relevante en la composición de la carne, puesto que su porcentaje es mayor al de otros alimentos. Además, poseen todos los aminoácidos esenciales (treonina, triptófano, valina, metionina, leucina, isoleucina, lisina y fenilalanina), es decir, todos los que el cuerpo no puede producir y son necesarios para su correcto funcionamiento. La importancia nutricional de la carne como portadora de vitaminas se basa principalmente en los contenidos en vitaminas del complejo B (B1, B2, B3, B5, B6 y B12), además ciertos cortes grasos y vísceras también nos aportan vitaminas liposolubles, especialmente vitamina A. Las proteínas desempeñan una función vital en

nuestro organismo. Los músculos, cartílagos, ligamentos, piel, cabello y uñas están mayoritariamente formados por proteínas. Además, multitud de moléculas vitales para el ser humano son proteicas, como la hemoglobina, hormonas, anticuerpos o la insulina. Por lo que estos nutrientes no son solo necesarios por la energía que nos aportan sino también por la función fisiológica y estructural que tienen (Tovar, 2019)

El consumo de huevo entra dentro del grupo de las carnes semimagras. Esta es una de las proteínas más consumidas. El 52,6% del total de docentes indicó consumirlo algunas veces entre semana y el 31,6% todos o casi todos los días.

Se ha creído que el consumo de huevo frecuentemente perjudicaba la salud al aumentar el colesterol en sangre; a pesar de que ya diversos estudios han demostrado que esto no es así, se sigue temiendo el consumo de este alimento. Sin embargo el afirmar que el huevo es un alimento casi perfecto no es una utopía; es la transcripción de un conocimiento real sobre todas y cada una de las sustancias nutritivas que contiene. Esto se debe a su alta biodisponibilidad en relación con la de los nutrientes de otros alimentos y de algunos de sus elementos nutritivos como lo son los aminoácidos. De las tres partes fundamentales del huevo, únicamente la clara y la yema tienen interés para la alimentación y la nutrición. La clara contiene principalmente agua (88%) y proteínas, correspondiendo a la albúmina la de mayor importancia. En la yema, el 50% es agua, repartiéndose equitativamente el resto en proteínas y grasas. Una fracción muy pequeña corresponde a sustancias diversas, no menos importantes para la nutrición y la salud. El huevo en comparación con otros alimentos nos permite destacar el aporte de micronutrientes, especialmente las coberturas de vitaminas liposolubles K, D y A, de las hidrosolubles B2, B12 y folato, entre los minerales selenio y fósforo. Así mismo, el aporte de ácidos grasos poliinsaturados (AGPI) por gramo de proteína es mucho más favorable

que en las carnes y sólo sería superado por los pescados (Diéguez , Melo , López , & Mercado, 2020).

El consumo de pescados frescos como tilapia, salmón, trucha, etc., se da muy poco en la población en estudio, ya que se obtuvo que solo el 49,5% los consumen algunas veces al mes y un 27,4% nunca los consumen. En cuanto a los enlatados como la sardina y el atún, el 49,5% indico un consumo de algunas veces al mes y el 25,3% nunca consumirlos.

Las propiedades nutricionales del pescado son beneficiosas y nos proporcionan distintos nutrientes, este alimento es uno de los principales que aporta omega 3 el cual mejora el perfil lipídico y da lugar a la producción de sustancias que reducen la presión arterial, producen vasodilatación arterial. Tiene acciones antitrombóticas y previenen arritmias y la muerte súbita. Cuando se habla de cantidades adecuadas de OMEGA-3 se refiere a una cantidad semanal de 2-3 gramos. Esto corresponde a consumir pescado como mínimo 3 veces por semana. (Sanabria, 2019).

Respecto al consumo de azúcares como azúcar de mesa, miel, jaleas, etc., se obtuvo que el 30,5% la consumen todos los días, el 29,5% algunas veces a la semana, el 24,5% algunas veces al mes y solo un 15,8% indicaron nunca o casi nunca consumir este grupo de alimentos. Como se ha mencionado anteriormente el consumo elevado de azúcares como los incluidos en este grupo, afecta de manera negativa a la salud; elevando la glicemia y por tanto se considera uno de los factores de riesgo para padecer diabetes.

Un estudio transversal donde se analizan los datos de 798 participantes del Estudio ELANS-Costa Rica, que constituyen una muestra representativa de la población urbana costarricense, (con edades entre 15 y 65 años). Para conocer el consumo de azúcares añadidos, se realizan dos recordatorios de 24 horas, en días no consecutivos. Se recolectan variables sociodemográficas, cantidad, lugar y momento del consumo.

Se obtuvo que el consumo de azúcares añadidos representa el 14,7% de la energía consumida por la población urbana costarricense, siendo este porcentaje mayor en las mujeres y en las personas más jóvenes. La mayor cantidad de azúcares añadidos se consume en el hogar y durante las meriendas. Las bebidas azucaradas constituyen la principal fuente de azúcares añadidos en la dieta costarricense, y las bebidas gaseosas son la fuente más importante en el quintil de mayor consumo (Gómez, Quesada, & Chinnock, 2019).

El consumo de bebidas alcohólicas como la cerveza, el vino, ron, etc., 35 (36,8%) de las 95 personas participantes en el estudio, indicaron consumir estas bebidas algunas veces al mes, y el 57,9% indicó nunca consumirlas. Según la Organización Mundial de la Salud, (2015) el uso nocivo de alcohol es un factor causal en más de 200 enfermedades y trastornos, una de ellas son el sobrepeso y la obesidad.

En un estudio de Schrieks y colaboradores (2015) evaluaron también el efecto estimulante del consumo moderado de alcohol sobre la ingesta de alimentos en 24 hombres sanos. Al inicio del día los hombres bebieron una cantidad de vodka con jugo de naranja (20 g de alcohol) o solamente jugo de naranja (sin alcohol), 45 minutos después de la ingestión de alcohol se evaluó la preferencia entre cuatro categorías de alimentos (alto contenido en grasa, baja en grasas, dulces y salados) mediante una escala de antojo y deseo. Los investigadores reportaron que los hombres con mayor consumo de alcohol tuvieron también mayor consumo de alimentos, especialmente por alimentos salados y ricos en grasa. Concluyendo que inclusive el consumo moderado de alcohol estimula la ingesta de alimentos a través de un efecto estimulante en el estómago e intestino (Sainz, y otros, 2017).

Otro estudio que relacionó el consumo de alcohol con el aumento del apetito es el de Caton, Ahern y Hetherington (2004), donde evaluaron los efectos del consumo de alcohol

en el apetito y la ingesta de alimentos. Para analizar este efecto citaron a 12 hombres en un laboratorio en tres ocasiones, en cada cita se registraron los niveles de hambre y estado de ánimo, posteriormente algunos participantes ingirieron 330 ml de cerveza lager (sin alcohol etílico) y otros ingirieron otra bebida con 32gr de alcohol etílico, treinta minutos después se les dio un desayuno estándar, tres horas más tarde el almuerzo, y la cena 4 horas después. En sus resultados, los investigadores reportan que los participantes que consumieron la carga de 32gr de alcohol presentaron mayores niveles de hambre y consumieron mayor cantidad de alimentos especialmente alimentos salados y ricos en grasas durante el almuerzo y la comida. Concluyendo que, al consumir cierta cantidad de alcohol se estimula el apetito debido a través de un aumento en los niveles de hambre (Sainz, y otros, 2017).

Respecto al consumo de grasas saturadas como la natilla, mantequilla, queso crema, etc., se obtuvo que el 49,5% las consume con una frecuencia de algunas veces entre semana; lo cual es una frecuencia alta y un porcentaje significativo del total de muestra en estudio.

Las grasas tienen un papel relevante en la repercusión del perfil lipídico. Los estudios han demostrado que el consumo de alimentos bajos en ácidos grasos trans y grasas saturadas promueve efectos beneficiosos sobre las concentraciones de colesterol sérico. Por el contrario, el consumo de grasas trans se ha relacionado con un aumento de LDL-c, reducción de HDL-c, aumento de la inflamación sistémica, estrés oxidativo, resistencia a la insulina y deterioro de la función endotelial. La Organización Mundial de la Salud recomienda un consumo máximo de grasas trans hasta el 1% del valor energético diario total (Carvalho, Santos, Cabral, Oliveira, & Lopes, 2020).

El consumo de comida rápida se da bastante en esta población ya que el 52,3% indicó una frecuencia de consumo de algunas veces al mes, un 31,2% algunas veces a la semana. Este tipo de comidas generalmente están hechas a base de grasas saturadas como las

mencionadas anteriormente, las cuales afectan el perfil lipídico como lo mencionaron los autores descritos anteriormente, y por ende conlleva a riesgo de enfermedades cardiovasculares como lo es la aterosclerosis (Aterosclerosis se refiere a la acumulación de grasas, colesterol y otras sustancias dentro y sobre las paredes de las arterias (placa), lo cual puede restringir el flujo sanguíneo (MayoClinic, 2021)). Además muchas de estas preparaciones contienen un alto contenido de azúcares refinados y añadidos; factores también de riesgo para la presencia de diversas enfermedades crónicas como la diabetes, hipertensión, etc.

En cuanto a la comparación estadística mediante la prueba exacta de Fisher; se comparó la frecuencia de determinados alimentos de mayor interés para la investigación como lo son el consumo de vegetales harinosos, las frutas, la repostería, los snacks, comida rápida y los enlatados. Se seleccionaron dichos alimentos ya que cada uno de ellos como se ha mencionado a lo largo del presente capítulo, su consumo y frecuencia son determinantes en la alimentación para un estilo de vida saludable.

Se obtuvo que existe una diferencia entre el consumo de repostería ($p=0,0904$) y el de comida rápida ($p= 0,0366$) con las personas que laboran en jornada diurna respecto a las otras jornadas. En el 2012, la FAO junto con el MEP, establecieron un reglamento para regular el tipo de alimentos que se venden en las sodas de las instituciones, donde se pretendía reducir la cantidad de azúcar y grasas en las preparaciones, el uso de embutidos y bebidas light; entre otras (FAO, 2012). A pesar de esto, no se ha cumplido del todo, ya que según indican los docentes, donde más consumen alimentos altamente procesados es en este tipo de establecimientos; una de las posibles razones por las cuales se encontraron las diferencias anteriormente mencionadas.

Los que laboran en jornada mixta, se encontró una diferencia en el consumo de snacks ($p= 0, 0077$) y el de comida rápida ($p= 0,0012$). A pesar de que los que laboran en ambas

jornadas son una minoría en comparación a los otros tipos; se observa que el consumo de dichos grupos de alimentos es elevado. Algunos de los que participaron vía telefónica, indicaron que por el tiempo, optan por este tipo de alimentos que generalmente tienen mayor acceso en puestos de pulperías, supermercados, sodas, etc., frente a las instituciones para las que laboran.

En este tipo de situaciones, se observa una gran problemática de salud pública, ya que ni los docentes logran optar por mejores hábitos alimentarios, mucho menos los estudiantes, los cuales muchos de ellos los siguen de ejemplo o los tiene de referencia. Además, se debe realizar un enorme trabajo en concientizar a esta población respecto a conocimientos en nutrición; la importancia de mejorar el estilo de vida y organizarse en la planificación de la preparación de los alimentos; siendo este el principal factor que afecta en su alimentación, según lo indicado por estos.

Un reciente estudio en Shanghai, China, tuvo como objetivo investigar el estado actual de la educación nutricional impartida por profesores y determinar las barreras y los recursos que influyen en las prácticas de los profesores y su voluntad de enseñar nutrición. En 2016-2017, se llevó a cabo una encuesta de cuestionario transversal a 904 maestros de salud de 823 escuelas K-12 en Shanghai, China. Había 722 (79,9%) maestros que tenían la experiencia de enseñar nutrición, pero solo 137 (19,0% de 722) dedicaron ≥ 1 h a impartir cursos de nutrición en cada año escolar. Solo el 18,6% de los profesores había recibido una educación formal en nutrición en la universidad. Alrededor del 88,5% de los profesores expresaron su voluntad de enseñar nutrición en el futuro. Las tres razones principales para no enseñar nutrición se clasificaron como: nutrición impartida por otros profesores (39,5%), voluntad de enseñar pero falta de conocimiento (37,9%) y la asignatura no es requerida por los administradores de la escuela (31,3%). Los maestros que dedicaron más tiempo o estaban más dispuestos a impartir cursos de nutrición fueron

aquellos que eran mujeres, de escuelas privadas, tenían una mejor experiencia en recibir educación nutricional y estaban más preocupados por la nutrición (Li, Yuan, & Xu, 2020)

ACTIVIDAD FÍSICA

La actividad física se ha convertido en los últimos años en un pilar para las estrategias y programas de salud pública, debido a los numerosos beneficios que conlleva su realización así como, a las consecuencias de la inactividad física, la cual se considera el cuarto factor de riesgo de la mortalidad mundial (Carrera, 2017).

Para esta investigación se utilizó el cuestionario de actividad física de la IPAQ (International Physical Activity Questionnaire), el cual consta de 7 preguntas acerca de la frecuencia, duración e intensidad de la actividad (moderada e intensa) realizada los últimos siete días, así como el caminar y el tiempo sentado en un día laboral. Se puede aplicar mediante entrevista directa, vía telefónica o encuesta auto-cumplimentada, siendo diseñado para ser empleado en adultos de edades comprendidas entre los 18 y 65 años. En esta investigación se aplicó por vía telefónica y mediante vía digital por Google Forms, enviada por correo electrónico o vía WhatsApp. La actividad semanal se registra en Mets (Metabolic Equivalent of Task o Unidades de Índice Metabólico) por minuto y semana (Carrera, 2017).

En la presente investigación se obtuvo que predominó el sedentarismo en todas las jornadas; donde se obtuvo un 50,9% en jornada diurna, un 58,6% en jornada nocturna y un 41,2% en ambas jornadas.

Estadísticamente se obtuvo que existe una diferencia en los que realizan actividad física intensa ($p= 0,0227$); laborando en jornada nocturna. Esta diferencia se encontró ya que a pesar de que solo son 3 docentes los que poseen este nivel de actividad física; destacaron por su alto rendimiento ya que son atletas y educadores en dicho campo.

En Latinoamérica gran parte de la población docente no practica ejercicio físico y su tiempo libre está destinado básicamente a la planificación de las clases y tareas administradas, por lo que no disponen de suficiente tiempo para la realización de actividad física de manera regular y necesaria para su salud, por consecuencia a esto existen índices de sobrepeso y padecimientos cardiovasculares, comprometiendo su calidad de vida. Se realizó una investigación sistemática de 32 artículos científicos de 5 países de Latinoamérica, donde se identifica que en el 46% de los estudios la población objeto supera el 50% de prevalencia de inactividad física, la edad promedio está en el rango de los 30 a 58 años (Mendoza & Murillo, 2020).

A pesar de que el cuestionario utilizado en la presente investigación se realizó mediante rangos de tiempo, los cuales no son exactos, al realizar mayormente parte de la encuesta vía telefónica y algunas de manera presencial, los docentes indicaban un nivel de actividad muy bajo; por lo que concuerda con los resultados obtenidos.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

En la mayoría de las áreas en estudio no se encontraron diferencias entre las jornadas laborales; sin embargo, se obtuvo una diferencia entre las veces que se consumen alimentos fuera del hogar, en los que laboran en horario mixto, en comparación con la jornada diurna y nocturna. Se halló una diferencia en el número de comidas que realizan al día tanto entre semana como fines de semana, en donde las meriendas son las menos realizadas; esto en jornada diurna y nocturna. En jornada mixta no se encontró esta diferencia significativa al ser esta una parte tan pequeña de la muestra. Además, se encontró un consumo elevado de comidas altas en grasa y azúcar como lo es la comida rápida y snacks poco saludables, en jornada diurna y mixta. Respecto a la actividad física, se encontró diferencia en los que laboran en jornada nocturna con un nivel de actividad intensa; esto debido a que los tres docentes que poseen dicho nivel, son educadores en actividad física y atletas; en comparación a los docentes de la jornada diurna y mixta.

El perfil sociodemográfico de la población en estudio, en cuanto a sexo, se caracteriza mayormente por mujeres; y la edad más común es entre los 31 a 40. Respecto al tipo de institución para la que laboran, predomina el sector público seguido del sector privado.

Según la comparación de las jornadas laborales, el horario de trabajo no es un determinante que influya en los hábitos alimentarios de los docentes, ya que como se logra observar en el presente estudio, existe un alto consumo de comidas altas en grasa y azúcares, no se realizan los tiempos de alimentación de las meriendas tanto entre semana como fines de semana, bajo consumo de líquido al día, entre otros.

En cuanto a la frecuencia de consumo de alimentos se destacó alta ingesta de harinas, huevo, grasas, azúcar; y un bajo contenido de frutas, vegetales y leguminosas.

El sedentarismo predominó en la población en estudio, lo cual es un factor de riesgo que junto con una malnutrición, predisponen a padecer sobrepeso y obesidad; factores determinantes en la aparición de múltiples enfermedades, que hoy en día son un gran problema de salud pública y que pareciera salirse de las manos a las autoridades de salud.

RECOMENDACIONES

- Ampliar y comparar dicha investigación, con una en que los docentes asistan a clases presenciales y sin pandemia, con el fin de observar el impacto de la pandemia en el estilo de vida.
- Investigar sobre los conocimientos en nutrición de los docentes.
- Aplicar el cuestionario de la IPAQ de manera presencial, donde se pueda detallar el tiempo exacto que realizan actividad física los docentes; ya que en el digital no se logró realizar de esta manera y se tuvo que realizar por rangos de tiempo inexactos.

BIBLIOGRAFÍA

- Acuña, A., Gamboa, C., & Madriz, K. (2020). *RECOMENDACIONES NUTRICIONALES Y ALIMENTARIAS PARA LA POBLACIÓN ANTE LA PRESENCIA DEL COVID-19*. Obtenido de <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/centro-de-informacion/material-comunicacion/protocolos-ms/coronavirus/4856-recomendaciones-nutricionales-y-alimentarias-para-la-poblacion-ante-la-presencia-de-covid-19/file>
- Aguilar, A., & Barahona, N. (2017). *Estilos de vida, hábitos de alimentación y su relación con el estado nutricional de los docentes de la Facultad de Ciencias de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo*. Obtenido de <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/26372/1/35%20GIS.pdf>
- Amaechi, E., & Mohammad, T. (2020). Factors Influencing Overweight Among Teachers in South-South Nigerian Training College and Development of a Self Assessment Checklist for Overweight. *Semantic Scholar*. Obtenido de <https://www.semanticscholar.org/paper/Factors-Influencing-Overweight-Among-Teachers-in-of-Ojeogwu-Husin/85fd6e0be249d918bda2fbd59c279d48b37a4f1e?p2df>
- Balluerka, N., Gómez, J., Hidalgo, M., Gorostiaga, A., Espada, J., Padilla, J., & Santed, M. (2020). *LAS CONSECUENCIAS PSICOLÓGICAS DE LA COVID-19 Y EL CONFINAMIENTO*. Universidad de Barcelona, España.
- Banti, M., & Bajo, W. (2020). Review on Nutritional Importance and Anti-nutritional Factors of Legumes. *International Journal of Nutrition and Food Sciences*, 327-2716 .
- Bisquert, M., & Ballester, R. (2020). Motivaciones para el ejercicio físico y su relación con la salud mental y física: un análisis desde el género. *Revista INFAD de Psicología*. Obtenido de <http://www.infad.eu/RevistaINFAD/OJS/index.php/IJODAEP/article/view/1792>
- Carniel, M., Doring, T., & De Dea, J. (2018). Sweeteners and sweet taste enhancers in the food industry. *Food Science and Technology*, 181-187.
- Carrera, Y. (2017). Cuestionario Internacional de actividad física. *Revista Enfermería del Trabajo*, 49-54.
- Carvalho, L., Santos, M., Cabral, S., Oliveira, V., & Lopes, T. (2020). ERICA: Consumption of trans fats and saturated fats associated with dyslipidemia in obese and overweight adolescents. *Revista chilena de nutrición*.
- CEPAL. (2020). *Sistemas alimentarios y COVID-19 en América Latina y el Caribe N° 10: hábitos de consumo de alimentos y malnutrición*. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45794-sistemas-alimentarios-covid-19-america-latina-caribe-ndeg-10-habitos-consumo>

- Cotter, M. (2019). *Cooking oils*. Obtenido de <https://www.nuffieldhealth.com/article/cooking-oils-a-guide-to-the-healthiest-fats>
- Delgado , L. (2019). *Nivel de actividad física y calidad de vida en docentes de educación secundaria en los colegios nacionales del distrito de Independencia*. Universidad de Ciencias y Humanidades, Perú.
- Dias, D., Loch, M., Durán , A., Maffei, S., & Eumann, A. (2017). Insufficient free-time physical activity and occupational factors in Brazilian public school teachers. *Revista de Saúde Pública*. Obtenido de <https://www.scielosp.org/article/rsp/2017.v51/68/en/>
- Dias, J., Dusmann, M., Ramos, M., Francisqueti, V., & Harumi, I. (2017). Physical activities practicing among scholar professors: focus on their quality of life. *Escola Anna Nery*. Obtenido de https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452017000400233
- Díaz, C., Pino, J., Oyarzo, C., Aravena, V., & Torres, J. (2019). Adaptación y validación de cuestionario para medir hábitos alimentarios en educación superior. *Revista chilena de nutrición*. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182019000400477
- Diéguez , T., Melo , A., López , C., & Mercado, J. (2020). Beneficios a la salud de sus componentes funcionales y nutricionales del huevo. *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*.
- Doyle , K. (2016). La comida rápida expone a los consumidores a los ftalatos. *Scientifican American*.
- Echavarría, A., & Botero , S. (2015). Métodos de evaluación del Nivel de Actividad Física. *Revista de Educación Física*, 4(2).
- EcuRed. (2020). *San José (Costa Rica)*. Obtenido de [https://www.ecured.cu/San_Jos%C3%A9_\(Costa_Rica\)](https://www.ecured.cu/San_Jos%C3%A9_(Costa_Rica))
- FAO. (2010). *Guías Alimentarias para Costa Rica*. Obtenido de https://www.paho.org/costa-rica/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=alimentacion-y-nutricion&alias=166-guias-alimentarias-para-costa-rica&Itemid=222
- FAO. (2012). *Regulaciones para la venta de alimentos en sodas estudiantiles*. Obtenido de <https://www.paho.org/nutricionydesarrollo/wp-content/uploads/2012/07/Costa-Rica-Regulaciones-venta-alimentos-en-sodas-estudiantiles.pdf>
- FAO. (2017). *Sistemas alimentarios y COVID-19 en América Latina y el Caribe: Hábitos de consumo de alimentos y malnutrición*. Obtenido de <http://www.fao.org/3/cb0217es/CB0217ES.pdf>

- Fundación del Corazón. (2020). *¿Qué son la actividad física, el ejercicio y el deporte?* . Obtenido de <https://fundaciondelcorazon.com/ejercicio/conceptos-generales/3150-que-son-la-actividad-fisica-el-ejercicio-y-el-deporte.html>
- Ghanemi, A., & Yoshioka, M. (2020). *Will an obesity pandemic replace the coronavirus disease-2019 (COVID-19) pandemic?* Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7316052/>
- Gil, Á., & Ortega, R. (2019). Introduction and Executive Summary of the Supplement, Role of Milk and Dairy Products in Health and Prevention of Noncommunicable Chronic Diseases: A Series of Systematic Reviews. *American Society for Nutrition* 2.
- Gómez Bernal, F. (2020). Ser docente en tiempos de pandemia. *El País*. Obtenido de <https://elpais.com/sociedad/historias-de-la-pandemia/2020-06-18/ser-docente-en-tiempos-de-pandemia.html>
- Gómez, G., Quesada, D., & Chinnock, A. (2019). Consumo de azúcar añadido en la población urbana costarricense: estudio latinoamericano de nutrición y salud ELANS-Costa Rica. *Acta Médica Costarricense*, 111-118.
- González, Y., & Asenjo, J. (2020). RELACIÓN ENTRE HÁBITOS ALIMENTICIOS Y MEDIDAS. *Revista Científica de Enfermería*, 9(3), 61-73.
- Guerra Cruz, J. (2018). *Propuesta de entrega de alimentación saludable que incida en el bienestar físico de los docentes de la facultad de ciencias administrativas de la universidad de Guayaquil*. Obtenido de [http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/37764/1/Tesis-Jos% c3% a9- y- andres- Corregida...pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/37764/1/Tesis-Jos%c3%a9-y-andres-Corregida...pdf)
- Guevara, D., Céspedes, C., Flores, N., Úbeda, L., Chinnock, A., & Gómez, G. (2019). Hábitos alimentarios de la población urbana costarricense. *Acta Médica Costarricense*, 61(4). Obtenido de https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022019000400152
- Hall, E., & Chai, W. (2016). A Qualitative Phenomenological Exploration of Teachers' Experience With Nutrition Education. *American Journal of Health Education* , 136-148 . Obtenido de <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/19325037.2016.1157532>
- Hernández, J. (2020). Design and Psychometric Analysis of the COVID-19 Prevention, Recognition and Home-Management Self-Efficacy Scale. *International journal of environmental research and public health*, 17(13). Obtenido de <https://doi.org/10.3390/ijerph17134653>
- Holmbäck, I. (2010). A high eating frequency is associated with an overall healthy lifes. *Br J Nutr*, 1065–1073.
- Instituto Tomás Pascual Saénz. (2018). *Hábitos saludables de alimentación en familia*. Obtenido de <https://www.institutotomaspascualsanz.com/habitos-saludables-alimentacion-familia/>

- IPAQ. (2017). Cuestionario Internacional de actividad física . *Revista Enfermería del Trabajo*, 49-54.
- Kubicová, L., Predanociová, K., & Kádeková, Z. (2019). THE IMPORTANCE OF MILK AND DAIRY PRODUCTS CONSUMPTION AS A PART OF RATIONAL NUTRITION. *Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences*, 234-243.
- Li, F., Yuan, Y., & Xu, X. (2020). Nutrition Education Practices of Health Teachers from Shanghai K-12 Schools: The Current Status, Barriers and Willingness to Teach . *Key Laboratory of Public Health Safety of Ministry of Education*.
- Lieber, M. (2018). *Una razón más por la que comer fuera de casa puede ser malo para tu salud*. Obtenido de <https://cnnespanol.cnn.com/2018/03/30/una-razon-mas-por-la-que-comer-fuera-de-casa-puede-ser-malo-para-tu-salud/>
- Lozano, A. (2020). Impacto de la epidemia del Coronavirus (COVID-19) en la salud mental del personal de salud y en la población general de China. *Revista de Neuro-Psiquiatría*. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S0034-85972020000100051&script=sci_arttext
- Madrid, C. d. (2020). *Hábitos saludables en época de pandemia*. Obtenido de <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/habitos-saludables-epoca-pandemia>
- Mariño, A., Núñez , M., & Gámez , A. (2016). Alimentación saludable. *Medigraphic*, 1-13.
- Martínez Treviño, O. (2006). *EL DESARROLLO PROFESIONAL DE LOS DOCENTES DE SECUNDARIA: INCIDENCIA DE ALGUNAS VARIABLES PERSONALES Y DE ACTUACION PROFESIONAL*. UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BARCELONA, España.
- MayoClinic. (2021). Obtenido de Arterioesclerosis/ateroesclerosis: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/arteriosclerosis-atherosclerosis/symptoms-causes/syc-20350569>
- MayoClinic. (2021). *Cortes de carne de res: Una guía para las selecciones más magras*. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es-es/healthy-lifestyle/nutrition-and-healthy-eating/in-depth/cuts-of-beef/art-20043833>
- MayoClinic. (2021). *Water: How much should you drink every day?* Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/water/art-20044256/in-depth/art-20044256>
- Mendoza, N., & Murillo, A. (2020). Nivelesde actividadfísica en docentes y administrativos de diferentes centros educativos en Latinoamérica: una revisión sistemática. *Universidad Santo Tomas*.
- Mendoza, N., Murillo, A., & Rangel, L. (2020). *Nivelesde actividadfísica en docentes y administrativos de diferentes centros educativos en Latinoamérica: una revisión*

- sistemática*. Universidad Santo Tomás, Colombia. Obtenido de <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/28111>
- MEP. (2020). *Educación Abierta*. Obtenido de <http://www.dgec.mep.go.cr/informacion-general>
- Merriam, P., Ockene, I., Hebert, J., Rosal, M., & Matthews, C. (1999). *Seasonal Variation of Blood Cholesterol Levels: Study Methodology*. University of Massachusetts Medical School.
- Mira, I., De Souza, D., & Da Mota, J. (2018). Chronic non-communicable diseases: cardiovascular risk factors in university professors. *University of the Southwest of Bahia*, 551-568. Obtenido de <https://www.revistamundodasaude.com.br/uploads/20180001.PDF>
- Montes , N., Millar , I., Provoste , R., Martínez , N., Fernández , D., Morales , G., & Valenzuela , R. (2016). Absorción de aceite en alimentos fritos. *Revista chilena de nutrición*.
- Morales, J., Matta, H., Fuentes, J., Pérez, R., Suárez, C., & Alvines, D. (2018). Exceso de peso y riesgo cardiometabólico en docentes de una universidad de Lima: oportunidad para construir entornos saludables. *Educación Médica*, 256-262.
- Muñoz, G., Lozano, M., Romero, C., Pérez, J., & Veiga, P. (2017). Evaluación del consumo de alimentos de una población de estudiantes universitarios y su relación con el perfil académico. *Nutrición Hospitalaria*, 34(1). Obtenido de <https://www.tribunadelinvestigador.com/ediciones/2009/1-2/art-4/>
- Muñoz, M. (2017). *EFEECTO TERMOGÉNICO DE LOS ALIMENTOS*. Obtenido de <https://powerexplosive.com/efecto-termogenico-de-los-alimentos/>
- Musa, K., Poon, T., Harkness, L., O'Shea, M., & Chu, Y. (2018). The effects of whole-grain compared with refined wheat, rice, and rye on the postprandial blood glucose response: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 759–774.
- Ninón, B., Dugarte, N., Berríos, A., & Blanco, M. (2011). FACTORES DE RIESGO DE OBESIDAD Y SOBREPESO EN EL PERSONAL DOCENTE UNIVERSITARIO. *La Revista de Enfermería y Otras Ciencias de la Salud*, 20-31.
- OEI. (2001). Ley Orgánica del Ministerio de Educación Pública .
- OMS. (2015). Healthy diet. Obtenido de https://www.who.int/elena/healthy_diet_fact_sheet_394.pdf
- OMS. (2018). Enfermedades Crónicas no Transmisibles. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- OMS. (2018). *Enfermedades no transmisibles*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

- OMS. (2020). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud* .
Obtenido de <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
- OMS. (s.f.). Global Physical Activity Questionnaire. Obtenido de
https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/resources/GPAQ_Analysis_Guide.pdf
- OPS. (2019). Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: ventas, fuentes, perfiles de nutrientes e implicaciones normativas.
- OPS. (2020). *Enfermedades no transmisibles*. Obtenido de
<https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>
- Oregon State University. (2016). *Fundamentos de la Harina Integral*. Obtenido de
<https://foodhero.org/sites/foodhero-prod/files/monthly-magazines/April%20Food%20Hero%20Monthly%20Spanish.pdf>
- Pereira, J., & Salas, 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*, 1-23. Obtenido de
<https://www.scielo.sa.cr/pdf/ree/v21n3/1409-4258-ree-21-03-00229.pdf>
- Pérez, D. (2016). *¿Por qué es más saludable comer una naranja que tomar un jugo?* .
Obtenido de <https://www.aarp.org/espanol/salud/vida-saludable/info-2016/efecto-azucar-cuerpo.html>
- Pienovi, L., Lara, M., Bustos, P., & Amigo, A. (2015). *Consumo de frutas, verduras y presión arterial*. Obtenido de <https://www.alanrevista.org/ediciones/2015/1/art-3/>
- Pino, L., Díaz, C., & López, M. (2011). CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE UN CUESTIONARIO PARA MEDIR CONDUCTAS Y HáBITOS ALIMENTARIOS EN USUARIOS DE LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD. *Revista Chilena de Nutrición*, 38(1). Obtenido de
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v38n1/art05.pdf>
- Prieto Jiménez, E. (2008). EL PAPEL DEL PROFESORADO EN LA ACTUALIDAD. SU FUNCIÓN DOCENTE Y SOCIAL. *Universidad Pablo de Olavide de Sevilla*, 325-345.
- Puello, M. (2020). *¿Es solo moda o de verdad vale la pena comprar una Air Fryer?*
Obtenido de <https://www.doctoraki.com/blog/nutricion/9-beneficios-de-las-freidoras-de-aire-para-tu-salud/>
- Quesada, J., & Alvarado, K. (2015). “Condiciones docentes y mercado laboral”. *Colypro*. Obtenido de
http://www.colypro.com/ee_uploads/general/Condiciones_docentes_y_mercado_laboral_ppt_Mayo_2015.pdf
- Rosales Ricardo, Y., Peralta, L., Yaulema, L., & Pallo, J. e. (2017). Alimentación saludable en docentes. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 33(1).

Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252017000100010

- Sainz, J., Pimentel, J., Mendoza, S., Rieke, U., Ponce, G., & Camargo, A. (2017). *EL CONSUMO DE ALCOHOL COMO FACTOR DE RIESGO PARA ADQUIRIR SOBREPESO Y OBESIDAD*. Universidad Autónoma Indígena de México.
- Sanabria, F. (2019). Importancia del pescado en la nutrición humana: Aporte de macro y micronutrientes, formas de consumo. *UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN*.
- Sánchez, V., & Aguilar, A. (2015). Hábitos alimentarios y conductas relacionadas con la salud en una población universitaria. *Nutrición Hospitalaria*, 31(1), 449-457. Obtenido de <http://www.aulamedica.es/nh/pdf/7412.pdf>
- SENC. (2016). Herramientas para planificar y medir el consumo en intervenciones nutricionales: fortificación de alimentos. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*. Obtenido de <http://www.renc.es/actualidad2.asp?cod=47&pag=1&codR=9&v=&buscar=&ano=>
- Serra, M. (2016). Las enfermedades crónicas no transmisibles: una mirada actual ante el reto. *Revista Finlay*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2221-24342016000200009&script=sci_arttext&tlng=en
- Solís, H. (2017). *Análisis del consumo de frutas, hortalizas, pescado y mariscos en los hogares costarricenses*. Obtenido de <http://www.pima.go.cr/wp-content/uploads/2017/07/Analisis-Consumo.pdf>
- Solís, M. (2017). *CCSS propone cambios en alimentación de ticos para enfrentar padecimientos crónicos*. Obtenido de <https://www.ccss.sa.cr/noticia?ccss-propone-cambios-en-alimentacion-de-ticos-para-enfrentar-padecimientos-cronicos>
- St-Onge, M.-P., Ard, J., & Baskin, M. (2017). Meal Timing and Frequency: Implications for Cardiovascular Disease Prevention: A Scientific Statement From the American Heart Association.
- Suárez, R., Reynaga, P., & Flores, C. (2019). Sedentarismo y nivel de actividad física en docentes de dos centros educativos de Quito-Ecuador. *Revista Científica Retos de la Ciencia*, 3(2). Obtenido de <http://retosdelaciencia.com/Revistas/index.php/retos/article/view/294/156>
- Tovar, J. (2019). *¿Qué contiene la carne? Propiedades nutricionales*. Obtenido de <https://www.efesalud.com/propiedades-nutricionales-carne/>
- Troncoso, C. (2011). Perception of feeding during the stage of higher education, Chile. *Rev Costarr Salud Pública*, 83-89.
- UbiSalud. (2020). *¿Cómo se mide la Actividad Física?* Obtenido de <https://ubisalud.cs.buap.mx/sedentarismo/medicion-actividad-fisica>

UMM. (2018). *Junk food diet raises depression risk, researchers find*. Obtenido de <https://medicalxpress.com/news/2018-12-junk-food-diet-depression.html>

Vázquez Cisneros, L., López, A., Martínez, A., Navarro, M., Espinoza, A., & Zepeda, A. (2018). Efecto de la frecuencia y horario de alimentación sobre la termogénesis inducida por la dieta en humanos, una revisión sistemática. *Scielo*, :962-970. Obtenido de <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v35n4/1699-5198-nh-35-04-00962.pdf>

Anexos**Anexo 1. Instrumento de evaluación**

Fecha: # _____

El fin del siguiente cuestionario, es conocer y comparar los hábitos alimentarios, consumo de alimentos y actividad física de los docentes de secundaria que laboren en jornada diurna vs nocturna. Las respuestas serán usadas de manera confidencial y para uso exclusivamente académico en la elaboración de una tesis de grado para obtener el grado de Licenciatura en Nutrición, de la Universidad Hispanoamericana.

A. Datos Sociodemográficos

1. Sexo
 - Masculino ()
 - Femenino ()
2. Seleccione el rango de edad en el que se encuentra
 - 18-30 años ()
 - 31-40 años ()
 - 41-50 años ()
 - 51-60 años ()
 - 61-64 años ()
3. Indique si labora para institución pública, privada o ambas.
 - Pública ()
 - Privada ()
 - Ambas ()
4. Marque el horario de su jornada laboral.
 - Jornada diurna ()
 - Jornada nocturna ()
 - Ambas ()

B. Hábitos Alimentarios

5. ¿Cuántas veces a la semana come fuera de casa?
 - 1-2 veces por semana ()
 - 3-4 veces por semana ()
 - 5-6 veces por semana ()

Más de 6 veces por semana ()

6. ¿Cuáles tiempos de comida acostumbra realizar, tanto entre semana, como fines de semana?

Tiempos de comidas	Entre semana	Fines de semana
Desayuno		
Merienda de la mañana		
Almuerzo		
Merienda de la tarde		
Cena		
Merienda de la noche		

7. ¿Cuántos vasos de líquido consume al día aproximadamente (tome en cuenta agua, té, refrescos naturales, caldos, agua saborizada, etc.)?

1-2 vasos ()

3-5 vasos ()

6-8 vasos ()

Más de 8 vasos ()

8. ¿Quién prepara las comidas **generalmente** en el hogar?

Usted mismo ()

Un familiar (padres, hijos, pareja, etc.) ()

Otro (empleada, persona no familiar, etc.) ()

9. ¿Qué tipo de grasa **generalmente** utiliza para cocinar?

Aceite ()

Manteca vegetal “CLOVER, CORONA, etc.” ()

Margarina o mantequilla ()

Aceite en spray ()

Aceite de coco ()

Otro ()

10. ¿Qué tipos de cocción utiliza **generalmente** para cocinar?

Tipo de cocción	Papas	Plátano maduro	Pollo	Huevo
Al horno				
A la plancha				

Frito				
Hervido				
Al vapor				
Crudo				
Freidora de aire				
No consumo				

11. ¿Agrega sal a los alimentos ya servidos en la mesa?

Siempre ()

Casi siempre ()

Algunas veces ()

Casi nunca ()

12. ¿Con qué endulzan generalmente las bebidas calientes y frías?

Azúcar de mesa, miel, tapa de dulce, etc.

Sustitutos (SPLENDA, NATUVIA, etc.)

No endulzo

13. ¿Cuánta cantidad utiliza de azúcar de mesa, miel, tapa de dulce, etc., para endulzar una taza o vaso de sus bebidas?

No endulzo o endulzo con sustitutos (SACARINA, SPLENDA, NATUVIA, etc.)

Menos de 1 cucharadita

1 cucharadita

2 cucharaditas

3 cucharaditas

4 cucharaditas

5 cucharaditas

6 o más cucharaditas

C. Frecuencia de consumo de alimentos

14. De la siguiente lista de alimentos, marque la frecuencia de consumo de cada uno de ellos.

Alimentos	Nunca o casi nunca (menos de una vez al mes)	Algunas veces al mes (2-3 veces al mes)	Algunas veces entre semana (1-4 días a la semana)	Todos o casi todos los días (5-7 días a la semana)

Harinas (pan, pastas, arroz, galletas, etc.)				
Leguminosas (frijoles, garbanzos, lentejas, etc)				
Repostería (Empanadas, pasteles, etc.)				
Lácteos (leche, queso o yogurt, etc)				
Frutas (sandía, banano, papaya, etc.)				
Vegetales harinosos (papa, yuca, camote, etc.)				
Vegetales no harinosos (tomate, lechuga, pepino, etc.)				
Carne (res, pollo, cerdo, etc)				
Pescado y mariscos frescos (Filete de atún, camarones, tilapia, etc.)				
Pescado y mariscos enlatados (atún, sardinas, calamares, etc.)				
Huevo				
Alimentos ricos en grasas (mayonesa, paté, natilla, etc.)				
Azúcares (azúcar de mesa, miel, siropes, jaleas, etc.)				
Snacks (picaritas, galletas con relleno, etc.)				
Bebidas alcohólicas (cerveza, ron, vino, etc.)				
Comida rápida (papas fritas, nachos, hamburguesas, pizza, etc.)				

D. Actividad Física (cuestionario internacional de actividad física)

Las siguientes preguntas están relacionadas con la actividad física. Marque cada una según sus características.

15. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizo actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, ejercicios hacer aeróbicos o andar rápido en bicicleta? Ninguna actividad física intensa, vaya a la pregunta 15.	1día 2días 3días 4días 5días 6días 7días
16. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?	Menos de 30 minutos 30 a 59 minutos 1 hora a 1h y 29min 1h y 30min a 1h y 59min

	<p>2h a 2h y 29min</p> <p>2h y 30min a 2h y 59min</p> <p>3h a 3h y 29min</p> <p>3h y 30min a 3h y 59min</p> <p>4h a 4h y 29min</p> <p>4h y 30min a 4h y 59min</p> <p>5horas o más</p> <p>No se/ No estoy seguro</p>
<p>17. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como transportar pesos livianos, o andar en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar. Si no realiza actividad física moderada, pase a la pregunta #17.</p>	<p>1día</p> <p>2días</p> <p>3días</p> <p>4días</p> <p>5días</p> <p>6días</p> <p>7días</p>
<p>18. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?</p>	<p>Menos de 30 minutos</p> <p>30 a 59minutos</p> <p>1hora a 1h y 29min</p> <p>1h y 30min a 1h y 59min</p> <p>2h a 2h y 29min</p> <p>2h y 30min a 2h y 59min</p> <p>3h a 3h y 29min</p> <p>3h y 30min a 3h y 59min</p> <p>4h a 4h y 29min</p> <p>4h y 30min a 4h y 59min</p> <p>5horas o más</p> <p>No se/ No estoy seguro</p>
<p>19. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?. Si</p>	<p>1día</p> <p>2días</p> <p>3días</p> <p>4días</p>

no realizó ninguna caminata, pase a la pregunta #19.	5días 6días 7días
20. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?	Menos de 30 minutos 30 a 59 minutos 1 hora a 1 h y 29 min 1 h y 30 min a 1 h y 59 min 2 h a 2 h y 29 min 2 h y 30 min a 2 h y 59 min 3 h a 3 h y 29 min 3 h y 30 min a 3 h y 59 min 4 h a 4 h y 29 min 4 h y 30 min a 4 h y 59 min 5 horas o más No se/ No estoy seguro
21. Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?	Menos de 30 minutos 30 a 59 minutos 1 hora a 1 h y 29 min 1 h y 30 min a 1 h y 59 min 2 h a 2 h y 29 min 2 h y 30 min a 2 h y 59 min 3 h a 3 h y 29 min 3 h y 30 min a 3 h y 59 min 4 h a 4 h y 29 min 4 h y 30 min a 4 h y 59 min 5 horas o más No se/ No estoy seguro

Fuente: IPAQ, 2017

¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN Y RESPUESTA!

Anexo 2. Escala de clasificación del cuestionario internacional de actividad física

Valor del cuestionario

- Caminatas: 3.3 MET x minutos de caminata x días a la semana
- Actividad física moderada: 4 MET x minutos x días a la semana
- Actividad física intensa: 8 MET x minutos x días a la semana

Sumar los 3 valores obtenidos: caminata + actividad física moderada + actividad física intensa

Criterios de clasificación:

- Caminatas: sedentario (-600MET)
- Actividad física moderada: 3 o más días de actividad física intensa por al menos 20 minutos al día, 5 o más días de actividad física moderada o caminatas por al menos 30 minutos, 5 o más días de cualquiera de las combinaciones de caminata, actividad física moderada o intensa, logrando como mínimo 600 MET.
- Actividad física intensa: por lo menos 3 días a la semana logrando un total de 1500 MET o 7 días a la semana de cualquier combinación de caminata, actividad física moderada o vigorosa, logrando al menos 3000 MET. (IPAQ, 2017)

Anexo 3. Consentimiento Informado

Comparación de los hábitos de alimentación, consumo de alimentos y actividad física en docentes de secundaria, en horario diurno vs nocturno de la provincia de San José, Costa Rica, 2020.

Nombre del Investigador (a) Principal: Gloriana Delgado Retana

Nombre del participante:

- A. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:** La presente investigación es realizada por una estudiante de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, para optar por el grado académico de Licenciatura. El objetivo es comparar los hábitos de alimentación, consumo de alimentos y actividad física en docentes de secundaria que laboren en jornada diurna vs nocturna.
- B. ¿QUÉ SE HARÁ?:** Deberá llenar un cuestionario en cual debe indicar sus datos personales básicos, datos sobre hábitos alimentarios, consumo de alimentos y actividad física.
- C. RIESGOS:** La investigación no representa ningún riesgo para él o la participante ya que no se mantendrá ningún tipo de contacto físico durante la aplicación de la encuesta.
- D. BENEFICIOS:** La investigación no aporta ningún tipo de beneficio para él o la participante.
- E.** Antes de dar su autorización para este estudio usted debe haber hablado con el(la) investigador(a) (*Gloriana Delgado Retana*) quien debió haber contestado de forma satisfactoria todas sus preguntas. Cualquier consulta adicional puede comunicarse a la Universidad Hispanoamericana al teléfono 2241-9090, de lunes a viernes en el horario de 8 am a 5 pm.
- F.** Su participación en este estudio es voluntaria. Tiene el derecho **de negarse a participar o a interrumpir** su participación en cualquier momento, sin que esta decisión afecte la calidad de la atención médica o de otra índole que requiera.
- G.** Su participación en este estudio es confidencial por lo que en caso de publicarse los resultados de esta investigación o divulgarse en una reunión científica, se garantiza estrictamente el anonimato de todas las personas participantes en el estudio.
- H.** No perderá ningún derecho legal por 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 éstas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, accedo a participar como sujeto de estudio en esta investigación.

Nombre, cédula y firma del participante

fecha

Anexo 4. Plan Piloto

A continuación, se presentarán los resultados obtenidos en el plan piloto de la investigación.

Características sociodemográficas de la investigación

Tabla N° 23. Características sociodemográficas de docentes de secundaria, de la provincia de San José, 2020.

Variable	Rango	Absoluto	Relativo
Sexo	Femenino	5	50%
	Masculino	5	50%
Edad	18-30 años	6	60%
	31-40 años	3	30%
	41-50 años	1	10%
	51-60 años	0	0%
	61-64 años	0	0%
Tipo de Institución	Pública	3	30%
	Privada	2	20%
	Ambas	5	50%
Horario de Jornada laboral	Durante la mañana	6	60%
	Durante la tarde	2	40%
	Durante la noche	2	40%

Fuente: Elaboración propia, 2020.

Se aplicó la encuesta a 10 docentes de secundaria, en las cuales 5 corresponden al sexo femenino y 5 al sexo masculino. Respecto al rango de edad, 6 se encuentran entre los 18 a 30 años; 3 se encuentran entre los 31 a 40 años y solo 1 persona se encuentra entre los 41 a los 50 años de edad.

Sobre al tipo de institución para la que laboran; 3 respondieron que laboran solo para institución pública y 2 solo para la parte privada. Las otras 5 personas, indicaron que laboran para ambas partes, público y privado. En cuanto al horario de la jornada laboral, se les presentó tres opciones de respuesta: durante la mañana, tarde y noche; en la cual podían marcar varias opciones, tomando en cuenta en que algunos podían laborar en más

de un horario; con lo que se obtuvo que 9 de las 10 personas, indicaron que laboraban durante la mañana, 6 durante la tarde y 7 durante la noche.

Hábitos alimentarios de la población en estudio

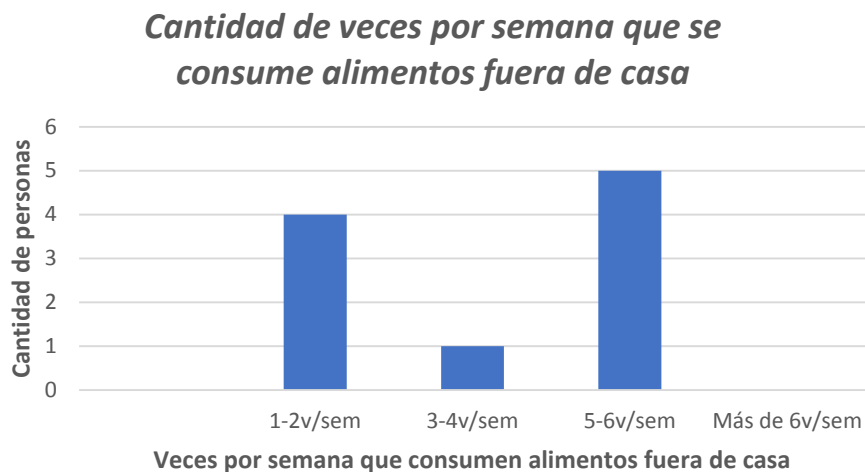


Figura N° 4. Cantidad de veces por semana que docentes de secundaria consumen alimentos fuera de casa, San José, 2020. Fuente: elaboración propia, 2020.

Respecto a la cantidad de veces que los docentes de secundaria consumen alimentos fuera de casa, 4 contestaron que entre 1 a 2 veces; 1 persona indicó que consume entre 3 a 4 veces y las 5 personas restantes indicaron la opción de entre 5 a 6 veces por semana.

Tabla N° 24. Tiempos de comida realizados tanto entre semana como fin de semana.

Tiempo de comida	Entre semana	Fin de semana
	Absoluto	Absoluto
Desayuno	9	9
Merienda de la mañana	6	4
Almuerzo	8	8
Merienda de la tarde	3	3
Cena	6	6
Merienda de la noche	1	1

Fuente: elaboración propia, 2020.

En la tabla anterior se muestran los tiempos de comida realizados tanto entre semana como fines de semana, donde se observa que 9 de los 10 participantes indicaron que realizan el desayuno tanto entre semana como el fin de semana; 6 realizan la merienda de la mañana entre semana y solo 4 la realizan el fin de semana. En el tiempo de almuerzo, 8 de los 10 indicaron realizarlo tanto entre semana como el fin de semana; 6 indicaron realizar la merienda de la tarde en ambas opciones y solo 1 persona realiza la merienda de la noche entre semana y fin de semana.

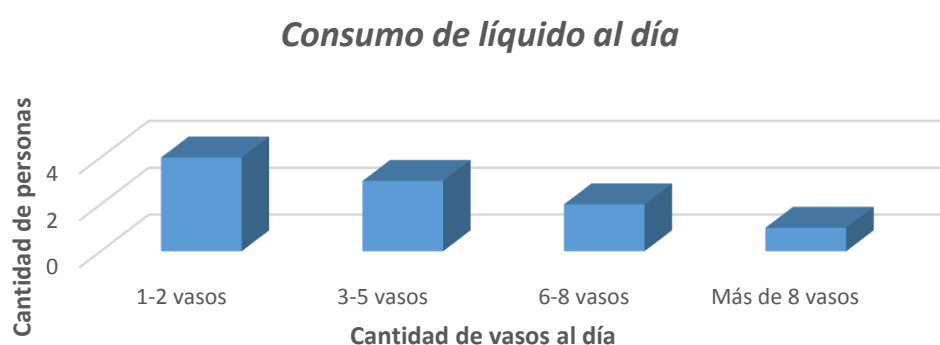


Figura N° 5. Consumo de líquido al día por los docentes de secundaria de la provincia de San José, medido en vasos, 2020. Fuente: elaboración propia, 2020.

Tabla N° 5. Encargado de la preparación de las comidas generalmente en el hogar y el tipo de grasa utilizado generalmente para cocinar.

Variable	Indicador	Absoluto
Encargado de la preparación de las comidas generalmente en el hogar.	Yo mismo	6
	Un familiar (pareja, padres, hijos, etc.)	4
	Otro (empleada, persona no familiar, etc.)	0
Tipo de grasa utilizado generalmente para cocinar.	Aceite	7

Manteca vegetal (CLOVER, CORONA, etc.)	2
Margarina o mantequilla	1
Aceite en spray	0
Aceite de coco	0
Otro	

Fuente: elaboración propia, 2020.

En la tabla anterior se muestran dos variables de estudio. La primera refleja la persona que se encarga generalmente de la preparación de los alimentos en el hogar y la segunda muestra el tipo de grasa utilizada generalmente para la cocción de dichos alimentos. En la primera se observa que 6 de las 10 personas encuestadas indicaron que un familiar (pareja, padres, hijos, etc.) es la encargada de dicha preparación y 4 indicaron que ellos mismos se encargan de la elaboración de los alimentos en el hogar.

Respecto al tipo de grasa, el aceite fue el más utilizado indicado por 7 personas; 2 personas utilizan manteca vegetal y solo 1 indicó utilizar mantequilla o margarina.

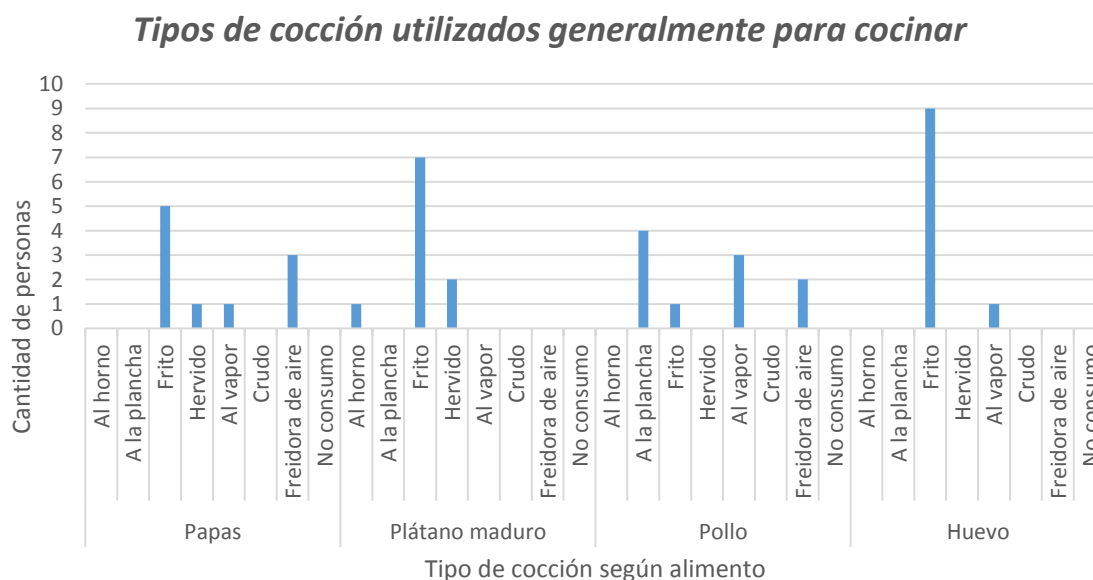


Figura N° 6. Tipo de cocción utilizado generalmente por los docentes, para la cocción de los alimentos. Fuente: elaboración propia, 2020.

El gráfico anterior muestra los tipos de cocción que generalmente utilizan los docentes para cocinar los alimentos propuestos en la encuesta.

Los métodos de cocción de los alimentos más empleados por los docentes son la fritura y a la plancha. Los menos utilizados son al vapor, hervido o en freidora de aire.

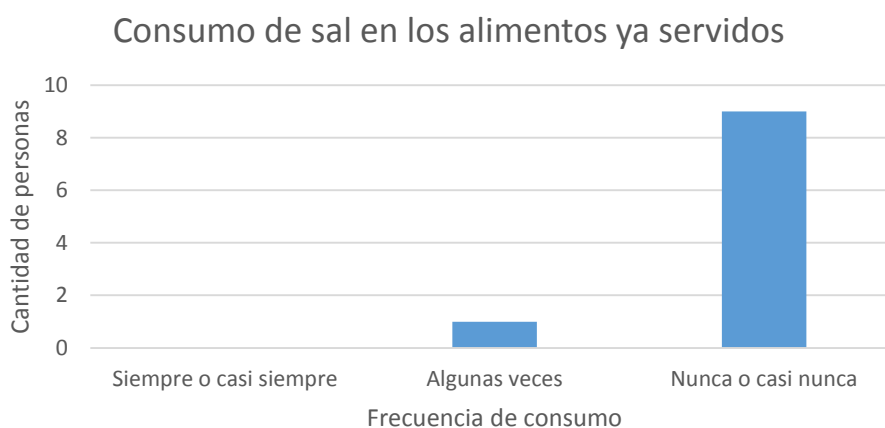


Figura N° 7. Consumo de sal en los alimentos ya servidos. Fuente: elaboración propia, 2020.

Del total de los participantes, 9 indicaron que nunca o casi nunca agregan sal a los alimentos ya servidos y solo 1 persona indicó que algunas veces lo hace.

Frecuencia de consumo de alimentos

Tabla N° 25. Frecuencia de consumo de alimentos por los docentes de secundaria de la provincia de San José, 2020.

Alimento	Nunca o casi nunca (menos de 1 vez al mes)	Algunas veces al mes (2-3 veces al mes)	Algunas veces entre semana (1-4 días a la semana)	Todos o casi todos los días (5-7 días a la semana)
Harinas (pan, pastas, arroz, galletas, etc.)	0	0	6	4
Leguminosas (frijoles, garbanzos, lentejas, etc)	0	4	2	4

Repostería (Empanadas, pasteles, etc.)	1	6	3	0
Lácteos (leche, queso o yogurt, etc)	0	2	6	2
Frutas (sandía, banano, papaya, etc.)	2	4	1	3
Vegetales harinosos (papa, yuca, camote, etc.)	0	4	6	0
Vegetales no harinosos (tomate, lechuga, pepino, etc.)	0	4	2	4
Carne (res, pollo, cerdo, etc)	0	0	8	2
Pescado y mariscos frescos (Filete de atún, camarones, tilapia, etc.)	0	4	4	2
Pescado y mariscos enlatados (atún, sardinas, calamares, etc.)	0	3	7	0
Huevo	0	3	6	1
Alimentos ricos en grasas (mayonesa, paté, natilla, etc.)	1	6	3	0
Azúcares (Azúcar de mesa, miel, siropes, jaleas, etc.)	2	4	3	1
Snacks (picaritas, galletas con relleno, etc.)	2	5	3	0
Bebidas alcohólicas (cerveza, ron, vino, etc.)	4	4	2	0
Comida rápida (papas fritas, nachos, hamburguesas, pizza, etc.)	0	6	4	0

La tabla anterior muestra la frecuencia de consumo, donde se obtuvo lo siguiente: el grupo de las harinas o cereales son consumidos algunas veces entre semana por 6 de los participantes y 4 indicaron consumirlas todos los días. Las leguminosas son consumidas por 4 personas algunas veces al mes, 4 todos los días y 2 algunas veces a la semana. Los lácteos, 2 indicaron consumirlos algunas veces al mes, 6 algunas veces entre semana y 2 todos los días. En el grupo de las frutas, 3 personas indicaron consumirlas todos los días, 1 persona las consume algunas veces por semana, 4 personas algunas veces al mes y 2 indicaron nunca consumirlas. En el grupo de los vegetales se obtuvo que en la clasificación de los harinosos 4 indicaron consumirlos algunas veces al mes y 6 algunas veces a la semana; y en la clasificación de los no harinosos, 4 indicaron algunas veces al

mes, 2 algunas veces a la semana y 4 todos los días, lo cual en comparación a los anteriores, se observa un bajo consumo de estos.

En cuanto al grupo de las carnes, la frecuencia de mayor consumo es entre semana, indicado por 8, 7 y 6 personas para carne (res, pollo, cerdo), pescado o mariscos enlatados y huevo respectivamente; pescado y mariscos frescos fue el menos consumido con solo 4 personas.

Para el grupo de los alimentos ricos en grasas saturadas como natilla, manteca, mantequilla; se muestra un elevado consumo, con una frecuencia de 1-3 veces por semana, indicado por 6 de los 10 participantes. El grupo de los azúcares fue seleccionado por 2, 4, 3 y 1 con una frecuencia de nunca o casi nunca, algunas veces al mes, algunas veces por semana y todos los días respectivamente. La repostería, la cual tiene un alto contenido de los grupos de alimentos anteriormente citados; fue seleccionada por 6 personas, indicando que la consumen algunas veces al mes; 3 personas indicaron algunas veces entre semana y solo 1 indicó nunca consumirla. Los snacks no saludables como las picaritas, galletas rellenas, etc., 5 de las 10 personas indicaron consumirlas algunas veces al mes, 3 algunas veces entre semana y 2 indicaron nunca consumirlos. En cuanto a las bebidas alcohólicas, 4 indicaron algunas veces al mes, 2 personas algunas veces entre semana y 4 indicaron nunca o casi nunca. El grupo de las comidas rápidas, 6 personas indicaron algunas veces al mes y 4 algunas veces entre semana.

Lo anterior refleja el alto consumo de alimentos altos en grasa y azúcares, así como de bebidas alcohólicas, repostería, etc., lo que puede influir en su estado nutricional, perjudicando su salud.

Actividad Física realizada por la población en estudio

En el siguiente apartado, se presentarán los resultados de la actividad física que realizan los docentes. Para obtener la clasificación del nivel de actividad física se utilizará la escala de clasificación internacional de actividad física (Ver anexo 2); la cual determina si se encuentran en un nivel sedentario, medio o alto (IPAQ, 2017).

Tabla N° 26. Actividad Física intensa en los últimos 7 días, por docentes de secundaria de la provincia de San José, 2020.

Variable		Absoluto
Realización de actividad física intensa	1 día	3
	2 días	2
	3 días	1
	4 días	0
	5 días	0
	6 días	0
	7 días	0
Tiempo destinado	Menos de 30 minutos	1
	30 a 59 minutos	1
	1 hora a 1 h y 29 min	4
	1 h y 30 min a 1 h y 59 min	0
	2 h a 2 h y 29 min	0
	2 h y 30 min a 2 h y 59 min	0
	3 h a 3 h y 29 min	0
	3 h y 30 min a 3 h y 59 min	0
	4 h a 4 h y 29 min	0
	4 h y 30 min a 4 h y 59 min	0
	5 horas o más	0
	No se/ No estoy seguro	0

En la tabla anterior, se muestra las personas que realizaron actividad física intensa en los últimos 7 días como levantar pesos pesados, cavar, hacer aeróbicos o andar en bicicleta

rápidamente. De las 10 personas, solo 6 realizaron este tipo de actividad física: 3 indicaron que de los últimos 7 días, solo 1 día realizaron este nivel de actividad física; 2 personas la realizaron 2 días y solo 1 persona indicó una frecuencia de 3 días.

Respecto al tiempo destinado a dicha actividad física, el mayor rango de tiempo fue el de 1 hora a 1 hora y 29 minutos, por 4 personas de las 6 mencionadas en el párrafo anterior; seguido de menos de 30 minutos y de 30 a 59 minutos, indicado por solo 1 persona respectivamente.

Tabla N° 27. Actividad Física moderada en los últimos 7 días por los docentes de secundaria de la provincia de San José, 2020.

Variable		Absoluto
Realización de actividad física moderada	1 día	3
	2 días	0
	3 días	3
	4 días	1
	5 días	0
	6 días	0
	7 días	0
Tiempo destinado	Menos de 30 minutos	1
	30 a 59 minutos	3
	1 hora a 1h y 29min	3
	1h y 30min a 1h y 59min	0
	2h a 2h y 29min	0
	2h y 30min a 2h y 59min	0
	3h a 3h y 29min	0
	3h y 30min a 3h y 59min	0
	4h a 4h y 29min	0
	4h y 30min a 4h y 59min	0
	5 horas o más	0
No se/ No estoy seguro	0	

De los 10 participantes solo 7 indicaron realizar actividad física moderada en los últimos 7 días de la siguiente manera: 3 personas indicaron realizar dicho nivel de actividad 1 y 3 días respectivamente y solo 1 persona indicó 4 días de los últimos 7 días.

Respecto al tiempo destinado 3 personas seleccionaron el rango de 30 a 59 minutos y el de 1 hora a 1 hora y 29 minutos respectivamente. De los 7 docentes solo 1 indicó haber realizado menos de 30 minutos.

Tabla N° 28. Tiempo destinado a caminar en los últimos 7 días, por docentes de secundaria de la provincia de San José, 2020.

Variable		Absoluto
Caminata al menos 10 minutos seguidos	1 día	1
	2 días	3
	3 días	2
	4 días	0
	5 días	0
	6 días	0
	7 días	2
Tiempo destinado	Menos de 30 minutos	1
	30 a 59 minutos	4
	1 hora a 1 h y 29 min	3
	1 h y 30 min a 1 h y 59 min	0
	2 h a 2 h y 29 min	0
	2 h y 30 min a 2 h y 59 min	0
	3 h a 3 h y 29 min	0
	3 h y 30 min a 3 h y 59 min	0
	4 h a 4 h y 29 min	0
	4 h y 30 min a 4 h y 59 min	0
	5 horas o más	0
No se/ No estoy seguro	0	

La tabla anterior muestra el tiempo que destinaron a caminar en los últimos 7 días, donde solo 8 de los 10 participantes, respondieron de la siguiente manera: 3 personas indicaron haber caminado al menos 10 minutos seguidos 2 días; 2 personas indicaron 3 y 7 días respectivamente y solo 1 persona indicó haberla realizado por solo 1 día de los últimos 7. En cuanto al tiempo destinado, 4 personas indicaron el rango de 30 a 59 minutos; 3 de 1 hora a 1 hora y 29 minutos y solo 1 persona indicó menos de 30 minutos.



Figura N° 8. Cantidad de tiempo destinado a estar sentado durante un día hábil, por docentes de secundaria de la provincia de San José, 2020. Fuente: elaboración propia, 2020.

El mayor rango de tiempo seleccionado por 4 participantes, empleado en estar sentados durante un día hábil fue el de 1 hora a 1 hora y 29 minutos, seguido por 3 personas que indicaron entre 5 horas y más. Las opciones de menos de 30 minutos, de 1 hora y 30 minutos a 1 hora y 59 minutos y la opción de no estar seguro, fueron seleccionadas por una persona respectivamente.

Tabla N° 29. Tipo de actividad física realizada por docentes de secundaria de la provincia de San José, 2020.

Actividad Física	Absoluto
Caminata/ sedentarismo (-600MET)	2
Actividad física moderada (600MET)	2
Actividad física intensa (1500-3000MET)	6
Total	10

Fuente: elaboración propia, 2021

Según los resultados de la tabla anterior, se obtuvo que: 6 de los participantes indicaron que realizan actividad física intensa, 2 indicaron realizar un nivel moderado y 2 indicaron no realizar ningún tipo de actividad física.

A pesar de que 6 de los 10 participantes, según la escala de clasificación del cuestionario de la IPAQ, arrojará que se encuentran en un nivel de actividad físico intenso, esto es tan solo una aproximación ya que al haber sido una encuesta virtual, el tiempo destinado a la actividad física se hizo por rangos, lo que no brinda un dato específico por parte del participante.

Respecto a los hábitos alimentarios y el consumo de alimentos, se puede observar el bajo a mediano consumo de vegetales no harinosos, frutas, leguminosas, pescados frescos; y por el contrario un elevado consumo de repostería, snacks, azúcares, grasas, etc. Todo esto puede suponer a que estos docentes probablemente no poseen un adecuado estado nutricional. El rango de edad que predomina en los 10 docentes es el de 18 a 30 años, lo cual es alarmante el pensar en que al no llevar un estilo de vida saludable, probablemente

su calidad de vida no sea la más óptima con el paso de los años, tendiendo a padecer enfermedades crónicas como la hipertensión, diabetes, entre otras.

Anexo 5. Declaración Jurada

DECLARACIÓN JURADA

Yo, Gloriana Delgado Retana, portador de la cédula de identidad número 1-16470384 egresada de la Carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamérica, hago constar por medio de este acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjuicio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de LICENCIATURA EN NUTRICIÓN, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: “Comparación de los hábitos alimentarios, consumo de alimentos y actividad física en docentes de secundaria que laboran en horario diurno vs nocturno, en la provincia de San José, 2020”, es una obra original que ha respetado todo lo preceptado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que estos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. En fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los 20 días del mes de abril del año dos mil veintiuno.



Gloriana Delgado Retana

1-16470384

Anexo 6. Carta de Aprobación

San José, 20 de abril de 2021

Señores
Comisión de Revisión de Tesis
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

La estudiante **Gloriana Paola Delgado Retana**, cédula de identidad número 1 1647 0384, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "COMPARACIÓN DE LOS HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN, CONSUMO DE ALIMENTOS Y ACTIVIDAD FÍSICA EN DOCENTES DE SECUNDARIA, EN HORARIO DIURNO VS NOCTURNO, DE LA PROVINCIA DE SAN JOSÉ, COSTA RICA, 2020", el cual ha elaborado para optar por el grado académico de licenciatura.

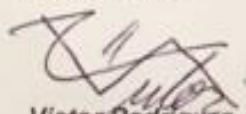
En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y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

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

a)	ORIGINALIDAD DEL TEMA	10%	10
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	17
c)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	30
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	20
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20
	TOTAL		97

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

Atentamente,



Victor Rodríguez Arias
 Cédula identidad N: 1 470 539
 Carné Colegio Nutricionistas N: 426-10.

04 de mayo del 2021

Señores

Comisión de Revisión de Tesis

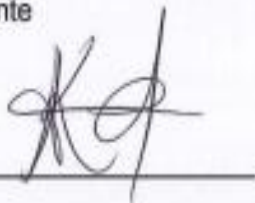
Universidad Hispanoamericana

Estimados Señores

Por este medio hago constar, en mi calidad de lector de la carrera de Nutrición, que he revisado de forma detallada el documento de Tesis para optar por el grado académico de licenciatura en Nutrición de la estudiante Gloriana Paola Delgado Retana, con número de cédula de identidad 1 1647 0384, titulado "COMPARACIÓN DE LOS HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN, CONSUMO DE ALIMENTOS Y ACTIVIDAD FÍSICA, EN DOCENTES DE SECUNDARIA, EN HORARIO DIURNO VS NOCTURNO, DE LA PROVINCIA DE SAN JOSÉ, COSTA RICA 2020."

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

Atentamente



Lector

Dra. Kathia Quintanilla Segura

CPN:2957-20

Anexo 7. Carta de Autorización

BIBLIOTECA UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

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

San José, 2021

Señores:
Universidad Hispanoamericana
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

La suscrita Gloriana Delgado Retana con número de identificación 1-16470384 autora del trabajo de graduación titulado *COMPARACIÓN DE LOS HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN, CONSUMO DE ALIMENTOS Y ACTIVIDAD FÍSICA EN DOCENTES DE SECUNDARIA, EN HORARIO DIURNO VS NOCTURNO, DE LA PROVINCIA DE SAN JOSÉ, COSTA RICA, 2020*, como requisito para optar por el grado de LICENCIATURA EN NUTRICIÓN; *SI* autorizo a la Biblioteca de la Universidad Hispanoamericana para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

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

Cordialmente,



116470384

Firma y Cédula 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.