



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**FACULTAD DE LA SALUD HUMANA**  
**CARRERA DE MEDICINA HUMANA**

**HÁBITOS SALUDABLES DE LOS ESTUDIANTES  
DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA DE  
LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

**Trabajo de titulación previa la obtención del  
título de Médico General**

**AUTOR: Santiago Israel Bravo Loaiza**  
**DIRECTOR: Dra. Mgs. Verónica Luzmila Montoya Jaramillo.**

**LOJA – ECUADOR**  
**2022**

## Certificación

Loja, 03 de junio de 2022

Dra. Mgs. Verónica Luzmila Montoya Jaramillo

**DIRECTORA DE TESIS**

### CERTIFICO:

Que se ha revisado y orientado todo el proceso de elaboración del trabajo de titulación denominado: **HÁBITOS SALUDABLES DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA** de la autoría del Sr. Santiago Israel Bravo Loaiza, previa a la obtención del título de Médico General, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja para el efecto; autorizo la presentación del mismo para la respectiva sustentación y defensa.

Atentamente,



---

Dra. Mgs. Verónica Luzmila Montoya Jaramillo

**DIRECTORA DE TESIS**

### **Autoría**

Yo, **Santiago Israel Bravo Loaiza**, declaro ser autor del presente trabajo de titulación y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi trabajo de titulación en el Repositorio Digital Institucional - Biblioteca Virtual.

**Firma:** \_\_\_\_\_

**Cédula de identidad:** 1105108276

**Fecha:** Loja, 29 de junio de 2022

**Correo electrónico:** [santiago.bravo@unl.edu.ec](mailto:santiago.bravo@unl.edu.ec)

**Teléfono:** 0984024182

### Carta de autorización

Yo, Santiago Israel Bravo Loaiza, autor del trabajo de titulación titulado **HÁBITOS SALUDABLES DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA** como requisito para optar el título de Médico General autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del trabajo de titulación que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 29 días del mes de junio del dos mil veinte y dos.

**Firma:** \_\_\_\_\_

**Autor:** Santiago Israel Bravo Loaiza

**Cédula:** 1105108276

**Dirección:** Nicolás García 359-30 entre Maximiliano Rodríguez y Mercadillo, Loja, Ecuador.

**Correo electrónico:** [santiago.bravo@unl.edu.ec](mailto:santiago.bravo@unl.edu.ec)

**Teléfono:** 0984024182

#### DATOS COMPLEMENTARIOS:

**Director del trabajo de titulación:** Dra. Mgs. Verónica Luzmila Montoya Jaramillo.

**Tribunal de Grado:** Dra. Mgs. Tania Cabrera Parra (Presidenta del tribunal)

Dra. Esp. Janeth Remache Jaramillo (Miembro del tribunal)

Dr. Esp. Juan Cuenca Apolo (Miembro del tribunal)

### **Dedicatoria**

Quiero dedicar este trabajo principalmente a Dios, que ha estado presente en cada paso durante este viaje; confío plenamente que los planes de Dios son perfectos y todo se logra con constancia y fe.

A mi familia, que han sido los espectadores principales de esta travesía y el punto de apoyo fundamental para nunca quitar la mirada del objetivo y así poder seguir adelante. Principalmente, quiero dedicar este trabajo a mis padres, Mónica y Alonso, guía permanente en mi formación que hoy pueden apreciar el fruto de sus grandes enseñanzas. A mis hermanos, Diego, Vinicio y Pablo, por su cariño y confianza permanente.

Finalmente, quiero dedicar el presente trabajo a los estudiantes de medicina alrededor del mundo, que se dejen guiar por la voz de su vocación y puedan fortalecer nuestros sistemas de salud a través de la investigación.

**Santiago Israel Bravo Loaiza**

### **Agradecimiento**

Agradezco a la Universidad Nacional de Loja por abrirme sus puertas y tener la oportunidad de obtener conocimientos técnicos, elementales y científicos, adquiridos en cada uno de los módulos, de igual manera a mis maestros de la carrera de Medicina, quienes sembraron en mi persona conocimientos, valores y el aprecio por la ciencia y la investigación, pilares que me servirán para mi futuro tanto personal como profesional.

De manera especial a la Dra. Verónica Montoya quien dirigió el desarrollo de la presente tesis, aporte fundamental para concluir satisfactoriamente esta investigación.

Así mismo, a todos los participantes que colaboraron con la investigación, y cada persona que de una u otra forma me han ayudado y apoyado durante este proceso.

**Santiago Israel Bravo Loaiza**

## Índice de contenido

Certificación .....	ii
Autoría.....	iii
Carta de autorización.....	iv
Dedicatoria .....	v
Agradecimiento .....	vi
1. Título .....	1
2. Resumen .....	2
2.1. Abstract .....	3
3. Introducción .....	4
4. Marco teórico .....	6
4.1. Hábitos saludables .....	6
4.1.1. Alimentación equilibrada.....	6
4.1.2. Hidratación adecuada.....	11
4.1.3. Actividad física.....	13
4.2. Estilo de vida de los estudiantes universitarios .....	17
4.2.1. Características.....	18
4.2.2. Requerimientos nutricionales del estudiante universitario.....	19
5. Metodología .....	22
5.1. Tipo de estudio .....	22
5.2. Universo.....	22
5.3. Muestra .....	22
5.4. Criterios de inclusión.....	22
5.5. Criterios de exclusión .....	22
5.6. Técnicas .....	22
5.7. Instrumentos .....	22

5.8. Procedimientos .....	24
5.9. Materiales y equipos .....	24
5.10. Análisis estadístico .....	24
6. Resultados .....	25
7. Discusión .....	30
8. Conclusiones .....	33
9. Recomendaciones .....	34
10. Bibliografía.....	35
11. Anexos.....	38



## Índice de figuras

Figura 1. Imagen de la pirámide nutricional .....	8
Figura 2. Imagen de la pirámide de hidratación saludable.....	13
Figura 3. Imagen de la pirámide de actividad física .....	16

## Índice de tablas

Tabla 1. Requerimientos nutricionales según el tipo de nutriente en porcentaje y equivalente energético .....	7
Tabla 2. Ingestas diarias de vitaminas recomendadas en adultos de 19 a 30 años.....	20
Tabla 3. Categorización por sexo y edad .....	25
Tabla 4. Hábitos alimentarios y de hidratación .....	26
Tabla 5. Tipos de alimentos consumidos por rangos edad.....	27
Tabla 6. Práctica regular de actividad física .....	28
Tabla 7. Número de días que se practica actividad física .....	29

## Índice de anexos

Anexo 1: Consentimiento informado .....	38
Anexo 2: Cuestionario de datos personales.....	41
Anexo 3: Cuestionario para valorar los hábitos alimentarios y de hidratación.....	42
Anexo 4: Cuestionario para valorar el nivel de actividad física.....	52
Anexo 5: Oficio de aprobación de tema del trabajo de titulación .....	55
Anexo 6: Oficio de pertinencia de tema del trabajo de titulación .....	56
Anexo 7: Oficio de designación de director del trabajo de titulación .....	57
Anexo 8: Certificado de traducción de resumen al idioma inglés.....	58
Anexo 9: Certificado del tribunal de grado aprobando correcciones.....	59

## **1. Título**

HÁBITOS SALUDABLES DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE MEDICINA  
HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

## 2. Resumen

Llevar una alimentación saludable es una práctica relacionada con un aumento de la esperanza de vida, mejores parámetros metabólicos, mantenimiento de la salud cardiovascular y salud psicológica de los individuos. El exceso de peso, los trastornos de conducta alimentaria y la falta de actividad física en los jóvenes constituyen un ámbito de preocupación a nivel nacional. El presente trabajo, determinó los hábitos saludables de los estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad Nacional de Loja en una muestra de 259 alumnos de los diferentes ciclos y paralelos, el estudio fue descriptivo de enfoque cuantitativo de corte transversal. Se aplicó dos encuestas, una relacionado con los hábitos alimentarios y de hidratación; y la segunda, relacionado a evaluar la actividad física. Los resultados revelan que la mayoría de estudiantes que participaron en la investigación son de sexo femenino y el rango de edad es de 17 a 20 años. Se evidencia que 7 de cada 10 estudiantes de la carrera de medicina tienen hábitos de alimentación e hidratación saludable. La mayoría consume frutas, carnes y pollo y más de seis vasos de agua diarios. Con respecto a la actividad física, más de la mitad de los participantes de la investigación no practican actividad física regular. Aquellos que practican regularmente actividad física lo hacen entre dos a tres días a la semana. Se concluye que la mayoría de los participantes cuentan con hábitos de alimentación e hidratación saludable acompañado de una práctica de actividad física insuficiente.

**Palabras clave:** Estilo de vida saludable, estudiantes, ejercicio.

## 2.1. Abstract

Eating a healthy diet is a practice related to an increase in life expectancy, better metabolic parameters, maintenance of cardiovascular health and psychological health of individuals. Excess weight, eating disorders and lack of physical activity in young people constitute an area of concern at the national level, therefore, the present work determined the healthy habits of the medical students of the Universidad Nacional de Loja in a sample of 259 students from the different cycles and parallels, the study was descriptive with a cross-sectional quantitative approach. Two surveys were applied, one related to eating and hydration habits; and the second, related to evaluating physical activity. The results reveal that most of the students who participated in the research are female and the age range is 17 to 20 years old. It is evident that 7 out of 10 medical students have healthy eating and hydration habits. Most of them consume fruits, meats and chicken and more than six glasses of water daily. Regarding physical activity, more than half of the research participants do not practice regular physical activity. Those who do engage in regular physical activity do so between two to three days a week. It is concluded that most of the participants have healthy eating and hydration habits accompanied by insufficient physical activity.

**Key words:** Healthy lifestyle, students, exercise.

### 3. Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social. Por lo tanto, para poder hablar de hábitos saludables, se debe tomar en cuenta varios parámetros como son la alimentación, el ejercicio físico, la prevención de la salud, el trabajo, la relación con el medio ambiente y la actividad social. Sin embargo, gran parte de la literatura concluye que los estudiantes reportan malos hábitos durante el período universitario.

La malnutrición es un problema de salud pública de escala mundial, los niños, niñas y adolescentes son los más vulnerables a padecer enfermedades asociadas a la malnutrición. Alrededor de 795 millones de personas en el mundo no cuentan con la posibilidad de adquirir alimentos suficientes en cantidad y calidad, además, otras condiciones sociales, económicas, políticas, biológicas y culturales, disminuyen la posibilidad de tener un adecuado estado nutricional y de salud (González, 2017).

En el mundo existen cerca de 800 millones de personas con problemas de malnutrición, la mayoría se encuentran en países en vías de desarrollo; cerca del 30% proceden de la región sur y este de Asia, el 25% de África y el 8% de Latinoamérica y el Caribe (González, 2017).

El sobrepeso y la obesidad entre los adultos alcanzan niveles récords desde África hasta América del Norte, el 38,9% son obesos o tienen sobrepeso, y continúan aumentando. La carga de ciertas formas de malnutrición es más elevada en las mujeres que en los hombres. Un tercio de las mujeres en edad reproductiva tienen anemia, y en ellas la prevalencia de la obesidad es superior a la de los hombres (Organización Mundial de la Salud, 2018).

La vida universitaria tiene una serie de exigencias, lo cual implica para los jóvenes cambios importantes en el ritmo de vida, en muchos casos pasan la mayor parte de su tiempo en la universidad y una de las afectaciones son sus hábitos alimenticios, debido a la incidencia de varios factores, como el tiempo para alimentarse, la oferta alimenticia que se brinda en los alrededores de las universidades, el dinero con el que cuentan, la publicidad, ambiente e influencia social, entre otros, dando como resultado, alimentación inadecuada o comidas irregulares fuera de casa u omisión de las mismas. Según una encuesta publicada por el periódico El Comercio, “la mayoría de los universitarios cuenta no sólo con poco dinero para el almuerzo sino también con un horario reducido que se limita aproximadamente a 30

minutos”. Algunas investigaciones han declarado que la dieta de los estudiantes se caracteriza por el consumo de altas cantidades de carnes con grasas saturadas, refrescos, postres y dulces altos en carbohidratos, y por el consumo inadecuado de verduras y frutas (Miraba, 2019).

En Ecuador, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) demuestra que el consumo de kilocalorías promedio en hombres y mujeres adultos de 19 a 59 años es de 2143 y 1822 kcal respectivamente, observándose un mayor consumo en los varones (ENSANUT, 2018).

El Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE) menciona que existen diferencias geográficas significativas con respecto al estado nutricional de los niños, niñas y adolescentes. En términos provinciales se aprecia que Chimborazo (40.3%), Cotopaxi (34.2%), Bolívar (31.7%), Imbabura (29.9%), Loja (28.7%), Tungurahua (28.8%), Cañar (26.5%), las provincias de la Amazonía (21.3%) y Carchi (20.2%) tienen, en ese orden, tasas de desnutrición crónica superiores al promedio nacional en niños y adolescentes. Estas cifras colocan a nuestra provincia en el quinto puesto a nivel nacional, lo cual permite pensar como son los hábitos saludables en nuestra sociedad, haciendo énfasis en este caso en los estudiantes universitarios (Ministerio Coordinador de Desarrollo Social, 2015).

El exceso de peso, los trastornos de conducta alimentaria y la falta de actividad física en los jóvenes constituyen un ámbito de preocupación a nivel local y nacional. La OMS establece que una alimentación inadecuada puede desencadenar sobrepeso, obesidad, enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, accidentes cerebrovasculares, infarto al miocardio, así como algunos tipos de cáncer y la diabetes. En la actualidad no existen investigaciones sobre los hábitos saludables de los estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja.

El presente trabajo tuvo como objetivo general determinar los hábitos saludables de los estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja: relacionados con actividad física y hábitos alimentarios, mediante el cumplimiento de tres objetivos específicos, que consistieron en categorizar por sexo y edad a los estudiantes, conocer los hábitos alimentarios y de hidratación de los estudiantes, y evaluar la práctica regular de actividad física en los estudiantes, manteniendo la siguiente pregunta de investigación a lo largo del proceso ¿Cómo son los hábitos saludables de los estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja?.



## 4. Marco teórico

### 4.1. Hábitos saludables

Los hábitos de vida saludables hacen referencia a patrones de comportamiento que incluyen una alimentación equilibrada, una hidratación adecuada, y la práctica de actividad física regular (Rivera y Delgado, 2017).

**4.1.1. Alimentación equilibrada.** Una alimentación equilibrada es aquella que mantiene a una persona en un estado óptimo de salud y le permite realizar con normalidad sus actividades cotidianas. Para ello, debe aportar la cantidad necesaria de energía para que el organismo funcione correctamente y se pueda seguir la rutina diaria sin problemas. No obstante, las necesidades calóricas varían de una persona a otra, en función de distintos aspectos como la edad o la actividad física. Barreto, González, Santana y Suardíaz (2018) plantean que para lograr mantener un adecuado estado nutricional de los individuos y de la comunidad, es necesaria la interrelación de una serie de factores como son: la disponibilidad de los alimentos, el acceso a ellos y su consumo. Este proceso o fenómeno es conocido como seguridad alimentaria, y tiene por objeto proporcionar al organismo las sustancias nutritivas necesarias para la vida, lo que significa que la salud dependerá, en gran medida, de los alimentos que se ingiera.

Sánchez, González y Rodríguez Vásquez (2018) mencionan que el fenómeno alimentario se continúa con el nutricional, el cual es considerado un conjunto de procesos involuntarios e inconscientes que comprenden la digestión, absorción, translocación, distribución y la utilización ulterior de las categorías nutrimentales contenidas en los alimentos.

**4.1.1.1. Características de una alimentación equilibrada.** Una alimentación saludable debe ser armónica o equilibrada, que comprende los nutrientes que mantengan equilibrado el aporte energético. Debe comprender proteínas con 10-15% de la energía total diaria, su equivalente energético es alrededor de 4 Kcal/g. Grasas en 15-30%, con un equivalente energético alrededor de 9 Kcal/g, la ingestión de ácidos grasos saturados no debe exceder el 10% de la energía total, los monoinsaturados el 15% y los poliinsaturados el 7%; se recomienda una relación entre ácidos grasos omega-6 y omega-3 de 5:1. Los carbohidratos deben de representar entre el 55% y el 60% del aporte calórico total (Acerete, 2017).

En la tabla 1 se presentan los requerimientos nutricionales según el tipo de nutriente en porcentaje y equivalente energético.

**Tabla 1. Requerimientos nutricionales según el tipo de nutriente en porcentaje y equivalente energético**

<b>Nutrientes</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Equivalente energético</b>
<b>Proteínas</b>	10-15%	4 Kcal/g
<b>Grasas</b>	15-30%	9 Kcal/g
<b>Carbohidratos</b>	55-60%	4Kcal/g

Fuente: Barreto et al., 2015

Hernández, Porrata y Jiménez (2017) detallan que la dieta debe ser adecuada, considerando el sexo, edad, nivel de actividad física y estado fisiológico del individuo de acuerdo con los requerimientos nutricionales. La última característica con la que debe contar una dieta saludable, es que debe ser inocua, de tal modo que su consumo habitual no implique riesgos para la salud, es decir que debe estar exenta de microorganismos patógenos, tóxicos y contaminantes xenobióticos.

En la utilización metabólica de la energía de los alimentos no solo es de importancia la cantidad que se ingiere, sino también la distribución que de ella se hace en las diferentes comidas del día. Esta distribución garantiza una íntima asociación con el logro de un buen estado nutricional y con un rendimiento físico y mental adecuado.

**4.1.1.2. Recomendaciones básicas de alimentación.** Se recomienda la ingestión de alimentos en una frecuencia de 5 veces al día, con una distribución de la energía total de: 25% en el desayuno, 15% en cada refrigerio, 35% en el almuerzo y 25% en la cena. El desayuno debe constituir una de las comidas principales, porque brinda al organismo la energía necesaria para comenzar las actividades del día. La cena no debe sobrepasar el 30% de la energía, pues una ingestión excesiva en este horario favorece el desarrollo de la obesidad y puede constituir un factor de riesgo de la aterosclerosis y las enfermedades cardiovasculares (Hernández et al., 2017).

Se debe ingerir un mínimo de 400 g diarios de frutas y verduras (excluidas las papas y otros tubérculos como nabos o camotes) para prevenir enfermedades crónicas como las cardiopatías, el cáncer, la diabetes o la obesidad, así como para prevenir y mitigar varias carencias de micronutrientes. Se recomienda hacer los alimentos naturales o mínimamente procesados; utilizar aceites, grasas, sal y azúcar en pequeñas cantidades al condimentar y cocinar alimentos; limitar la ingesta de alimentos procesados; y, evitar los productos ultraprocesados (Organización Mundial de la Salud, 2018).

La adherencia a esta dieta representa un ejemplo de alimentación beneficiosa para la salud. Ésta se basa en el consumo de vegetales, frutas, hortalizas, aceite de oliva, legumbres, frutos secos, aceitunas, vino, yogur o queso, preferentemente de cabra y oveja, carnes blancas, pescado y con mucha moderación azúcares refinados, carnes rojas y procesadas (Serra y Aranceta, 2017).

**4.1.1.3. Pirámide nutricional.** La pirámide nutricional es una herramienta de educación y promoción de la salud que se muestra de manera gráfica y sencilla a través de dibujos o fotografías de los alimentos e indica qué cantidades han de consumirse para seguir una alimentación saludable (Arrizabalaga, 2019). Los organismos oficiales utilizan la pirámide nutricional para trasladar las recomendaciones nutricionales en mensajes fáciles y atractivos para la población. En la Figura 1 se muestra la pirámide nutricional presentada por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) en el año 2016.



**Figura 1. Imagen de la pirámide nutricional de la SENC**

Fuente: Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) (SENC, 2016).

**4.1.1.3.1. Interpretación.** La forma triangular de la pirámide nutricional orienta sobre la frecuencia y las cantidades que se debe consumir de diferentes alimentos. En los primeros eslabones, se sitúan los alimentos que más peso han de tener en la alimentación diaria. A medida que suben los niveles, aparecen otros alimentos que se deben consumir en menor cantidad. En

el vértice se sitúan alimentos de consumo opcional y que en caso de consumirse, ha de ser ocasionalmente (Arrizabalaga, 2019).

**4.1.1.3.2. Niveles.** Arrizabalaga (2019) establece que, en la base de la pirámide se encontrará recomendaciones para mantener estilos de vida saludables como, actividad física diaria de al menos 60 minutos, equilibrio emocional, balance energético, técnicas culinarias saludables, así como, el consumo de agua de 4 a 6 vasos diarios.

A partir del primer nivel, se clasifica todos los alimentos de consumo habitual. En este eslabón se encuentran los alimentos ricos en hidratos de carbono complejos, como las harinas o la pasta, cereales o tubérculos. Se recomienda que se consuman en su versión integral, y en el caso de los derivados como el pan o las pastas se elaboren también con harinas de grano entero. SENC (2019) recomienda una frecuencia de 4 a 6 raciones al día en formas integrales, en porciones que pueden variar de 60 a 80 g de pasta o arroz, 40 a 60 g de pan o 150 a 200 g de papas.

En el segundo nivel de la pirámide alimentaria se encuentran las frutas, verduras y hortalizas, así como el aceite de oliva virgen extra. Se recomienda consumir fruta fresca entre tres o cuatro veces al día, y verduras y hortalizas de dos a tres veces al día. La suma entre estos dos grupos, las frutas y, verduras y hortalizas debe ser mínimo de cinco raciones al día. Se recomienda porciones de frutas, verduras y hortalizas de 120 a 200 g (Arrizabalaga, 2019).

En el tercer nivel, se incluyen alimentos de consumo diario. Alimentos proteicos como lácteos, carnes magras, pescados, huevos, legumbres, y también los frutos secos. Los lácteos se muestran como un grupo aparte porque además de proteínas son la mejor fuente de calcio en la dieta y hay que consumirlos diariamente, entre dos y tres raciones; y, preferiblemente semidesnatados. SENC (2019) recomienda de 2 a 4 raciones al día de leche y derivados en cantidades que puede variar de 200 a 250 ml de leche o yogur, 40 a 60 g de queso curado o de 80 a 125 g de queso fresco. Pescados de 3 a 4 raciones a la semana, en cantidad de 125 a 150 g. Carnes magras, aves y huevos de 3 a 4 raciones a la semana alternando su consumo en cantidad de 125 a 150 g. Legumbres de 2 a 4 raciones a la semana en porciones de 60 a 80 g. Frutos secos en raciones de 20 a 30 g, de 3 a 7 raciones a la semana.

En el nivel superior, están aquellos alimentos de consumo ocasional u opcional. No es necesario consumirlos y en caso de hacerlo se recomienda que sea de una forma ocasional y

moderada; en caso de consumir estos productos, limitarlo a una vez por semana. En esta cúspide de la pirámide se encuentra carnes rojas procesadas, productos ricos en azúcar, y las grasas untadas como la mantequilla. En este nivel también se incluyen las bebidas alcohólicas, y aunque la recomendación general es la de evitarlas, un consumo moderado de bebidas de baja graduación como el vino o la cerveza pueden consumirlas los adultos sanos. La recomendación es no superar las dos copas de vino al día en hombres y una copa al día en mujeres.

Es importante mencionar que en el nivel superior también se incluye un mensaje relativo al consumo de suplementos nutricionales o alimentarios como vitaminas, minerales y alimentos funcionales. Para los jóvenes son especialmente importantes, aquellas vitaminas que están relacionadas con la síntesis de proteínas y la proliferación celular; estas vitaminas son: Vitamina A, que interviene en los procesos de crecimiento celular, Vitamina E conocida por sus propiedades antioxidantes, Vitamina C, importante en la síntesis de colágeno y otros tejidos conectivos, Vitamina D, relacionada con el metabolismo del calcio y fósforo, por lo que es necesaria para la calcificación de los huesos; y la Vitamina B12, B6, riboflavina. La recomendación es establecer pautas individualizadas y siempre bajo el asesoramiento de un profesional de la salud que evalúe si realmente existe una necesidad, así como la frecuencia (Arrizabalaga, 2019).

**4.1.1.4 Fibra.** La fibra dietética o alimentaria es un componente importante de la dieta y debe consumirse en cantidades adecuadas. Bajo la denominación de fibra dietética se incluyen un amplio grupo de sustancias que forman parte de la estructura de las paredes celulares de los vegetales. Los principales componentes son polisacáridos no amiláceos (celulosa, hemicelulosas, pectinas, gomas y mucílagos) y algunos componentes no polisacáridos, entre los que destaca la lignina. Para los adultos se sugiere un aporte entre 20- 35g/día o bien aproximadamente de 10-14 g de fibra dietética por cada 1.000 kcal. De forma general, la fibra consumida debe tener una proporción de 3/1 entre insoluble y soluble. Son alimentos ricos en fibra insoluble la harina de trigo, arvejas, repollo, vegetales de raíz, cereales y frutas maduras. Son ricos en fibra soluble la avena, las ciruelas, la zanahoria, los cítricos y otras legumbres. Siempre debe aconsejarse que las fuentes de fibra sean variadas y que se realice una ingestión hídrica adecuada. Como recomendaciones prácticas, para el consumo de alimentos ricos en fibra, se puede establecer: Diariamente, 3 raciones de verdura, 2 raciones de fruta, 6 raciones de cereales en forma de pan, cereales de desayuno, arroz o pasta, preferiblemente integrales; y, semanalmente 4-5 raciones de legumbres. (Álvarez y Sánchez, 2019).

**4.1.1.5 Alimentos procesados.** Los alimentos procesados, son los productos fabricados en los cuales se añade, esencialmente, sal o azúcar a un alimento natural o mínimamente procesado, por ejemplo, las legumbres en conserva, frutas en almíbar, pan con sal. etc. Estos productos por lo general conservan la identidad básica y la mayoría de los componentes del alimento original, pero los métodos del procesamiento usados hacen que sean desbalanceados nutricionalmente, debido a la adición de aceite, azúcar o sal. Con respecto a los alimentos ultraprocesados, son aquellos productos cuya fabricación implica diversas etapas y técnicas de procesamiento, así como diversos ingredientes, muchos de ellos de uso exclusivamente industrial. La mayoría están diseñados para ser consumidos como snacks y bebidas. Muchas veces estos productos ultraprocesados pueden crear hábitos de consumo y adicción. En esta categoría se encuentran las bebidas gaseosas, las galletas rellenas, los snacks empaquetados, los fideos instantáneos, margarinas, cereales de desayuno, papas fritas, caramelos, etc. Precisamente, son estos productos que tienen un alto consumo por los estudiantes universitarios, pues ellos son de fácil acceso (Organización Mundial de la Salud, 2018).

**4.1.2. Hidratación adecuada.** El agua es el principal componente del cuerpo humano. Es esencial para los procesos fisiológicos de la digestión, absorción y eliminación de desechos metabólicos no digeribles, y también para la estructura y función del aparato circulatorio. Actúa como medio de transporte de nutrientes y todas las sustancias corporales, y tiene acción directa en el mantenimiento de la temperatura corporal. El cuerpo humano tiene un 75% de agua al nacer y cerca del 60% en la edad adulta. Aproximadamente el 60% de esta agua se encuentra en el interior de las células, el resto circula en la sangre y baña los tejidos (Rosado, 2017).

El agua de bebida, junto con la contenida en los alimentos, ha de garantizar nuestra correcta hidratación a cualquier edad o circunstancia vital. En consecuencia, es muy importante asegurar el aporte en cantidad y calidad adecuadas, especialmente cuando conocemos la influencia que el grado de hidratación puede tener sobre la salud y el bienestar de las personas, tanto en lo que se refiere a los aspectos cognitivos, el rendimiento físico y la termorregulación (Jéquier y Constant, 2017).

#### **4.1.2.1. Necesidades de ingesta de agua**

**4.1.2.1.1. Adolescentes.** El organismo del adolescente debe equilibrar su balance hídrico por medio de aportaciones cotidianas suficientes. Los adolescentes, tienen un mayor riesgo de deshidratación que los adultos. La recomendación de agua de bebida es de 2,5 L/día para los



varones desde los 14 años hasta la vida adulta y en el caso de las mujeres, las cifras de referencia son 2,0 L/día desde los 14 años hasta la vida adulta. Cuando se trata de mujeres embarazadas, la ingestión recomendada alcanza los 2,4 L diarios, llegando a los 3 litros diarios si se trata de una mujer joven en periodo de lactancia (Cordero, 2017).

**4.1.2.1.2. Adultos jóvenes.** Con el paso de los años disminuye el porcentaje de masa muscular en nuestro cuerpo en favor de la masa grasa que aumenta y, por lo tanto, disminuye la proporción de agua del organismo, representando tan sólo el 60% en hombres y el 50% en mujeres. En condiciones basales, existen unos requerimientos estándares, que pueden cifrarse en torno a los 30 ml/kg de peso/día, o aproximadamente en 1 ml por cada kilocaloría ingerida. Las necesidades de líquidos son variables para cada persona, en función de la actividad física o ejercicio que realice, de las condiciones ambientales, del patrón dietético, de los hábitos tóxicos como el consumo de alcohol y de los problemas de salud que padezca (Cordero, 2017).

**4.1.2.1.3. Pirámide de Hidratación Saludable.** La Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) ha realizado una pirámide de hidratación saludable que establece cinco grupos de bebidas. El grupo 1 comprende aguas minerales, aguas de manantial o de grifo de bajo contenido salino. El grupo 2 comprende aguas minerales o del grifo con mayor contenido salino y bebidas refrescantes sin azúcar. El grupo 3 contiene bebidas con cierto contenido calórico y de nutrientes de interés, como zumos de frutas naturales, zumos de verduras, caldos, leche o productos lácteos bajo en grasa y sin azúcar, leche o productos lácteos con azúcar, cerveza sin alcohol, bebidas para deportistas, y, té o café con azúcar. En el grupo 4 se comprende a bebidas refrescantes carbonatadas o no, endulzadas con azúcar, fructosa o equivalente. Finalmente, el grupo 5 agrupa a las bebidas alcohólicas de baja graduación. Diez raciones de líquidos al día es una buena referencia para una correcta hidratación, 1 ración equivale a 200-250 ml (SENC, 2017). En la Figura 2 se muestra la pirámide de hidratación saludable presentada por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) en el año 2016.

Esta pirámide ha sido configurada a modo de guía similar a la planteada para alimentación saludable y la actividad física. Se busca un equilibrio entre todas las fuentes de líquidos que potencialmente pueden formar parte de la alimentación habitual.

El decálogo de la SENC (2017), recomienda ingerir líquidos en cada comida y entre las mismas; elegir el agua preferentemente al resto de bebidas, y a ser posible agua con un adecuado

contenido en sales minerales; aumentar el consumo diario de frutas, verduras y ensaladas; no esperar a tener sensación de sed para beber, disponer de agua u otro líquido a mano; mantener las bebidas a temperatura moderada, pues si están frías o muy calientes se suele beber menos; elegir las bebidas de acuerdo con el nivel de actividad física, necesidades de salud y estilo de vida; aumentar la ingesta de líquidos en ambientes calurosos, situaciones de stress y, antes, durante y después del ejercicio; si está vigilando la ingesta calórica o el peso corporal se debe consumir siempre agua y bebidas bajas en calorías.



**Figura 2. Imagen de la pirámide de hidratación saludable**

Fuente: Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) (SENC, 2016).

**4.1.3. Actividad física.** La actividad física (AF) representa un pilar básico en el mantenimiento de hábitos de vida saludable. Según Escámez (2018) la práctica periódica de AF es un factor de prevención de enfermedades como la hipercolesterolemia, hipertensión, diabetes, cáncer, osteoporosis y el dolor crónico de espalda, además de producir efectos beneficiosos a nivel psicológico, como la mejora del estado de ánimo, el autoestima y la reducción de estrés y la ansiedad. Dopico, Iglesias, Cadarso y Gude (2017) además, reafirman que practicar algún tipo de AF o deportiva, según la evidencia científica, aporta a la persona



beneficios en diferentes ámbitos vitales, como el físico, el psicológico, el socio-afectivo y el fisiológico.

La actividad física es un concepto que abarca cualquier movimiento corporal realizado por músculos esqueléticos que provocan un gasto de energía, la cual se encuentra presente en todo lo que una persona hace durante las 24 horas del día, salvo dormir o reposar. Desde el ámbito de la funcionalidad, depende de la etapa de la vida en que se encuentre el individuo; por ejemplo, en sus inicios es el juego, en la juventud el deporte, mientras que en la adultez se combinan estas experiencias en diferentes formas de expresión y de desarrollo físico y mental. La actividad física tiene la habilidad de reducir directamente los factores de riesgo de las enfermedades crónicas y de catalizar cambios positivos con respecto a otros factores de riesgo para esas enfermedades (Del Castillo y Linares, 2017).

El colegio Americano de Medicina Deportiva (ACSM) (2017) toma una postura importante que define y clasifica la actividad física, afirmando que una vez que el individuo se mueve voluntariamente, aumenta su metabolismo como producto de la actividad muscular. Desde esta perspectiva, el levantarse y el caminar son exactamente la misma actividad física tanto para un cardiópata severamente limitado como para un atleta, pero con la diferencia de que para el cardiópata esta actividad representa el 100% de su capacidad, mientras que para el atleta no supera más del 10%.

La actividad física resalta dos elementos primordiales: la intencionalidad y el entorno que rodea al sujeto, lo cual es muy importante tener en cuenta en nuestro estudio con respecto a los estudiantes universitarios de la carrera de medicina (ACSM, 2017).

**4.1.3.1 Fisiología de la Actividad Física.** Cuando se analizan los factores determinantes del gasto energético, resulta evidente que la actividad física es el componente más variable y, por lo tanto, el más difícil de predecir (Kaufer-Horwitz, Lizaur y Arroyo, 2017). Es un hecho reconocido que al inicio de la actividad física el músculo emplea el ATP de su reserva; sin embargo, este sustrato solo es útil para soportar la actividad por unas cuantas décimas de segundo, por lo que a medida que el ejercicio se mantiene, se requiere de otros combustibles, como el fosfato de creatinina. Esta, junto con la reserva de ATP, permite llevar a cabo una actividad con una duración menor de 30 segundos (Kaufer-Horwitz et al., 2017).

Por otro lado, durante la realización de alguna actividad física breve o de baja intensidad, la glucemia se mantiene constante a expensas tanto de la glucogenólisis hepática como de la gluconeogénesis, que proporcionan suficiente glucosa para sustituir a la que se consume en los tejidos periféricos. En ejercicios prolongados (de más de 20 min) disminuye la utilización de glucosa y aumenta la de los ácidos grasos. Es importante mencionar que en estas condiciones se libera noradrenalina, la cual promueve la lipólisis y la liberación de ácidos grasos libres, por una parte, y se incrementa la producción de glucagón, que estimula la producción de glucosa (Kaufer-Horwitz et al., 2017).

**4.1.3.2 Recomendaciones de Actividad Física.** Kaufer-Horwitz et al. (2017) menciona que después del ejercicio, siempre y cuando se ingiera alimento, el glucógeno muscular y hepático tiende a recuperarse. El tipo de alimento recomendado para lograr dicho efecto va a depender, primero, de la composición en hidratos de carbono y, segundo, de la velocidad de absorción de estos. Se sugiere que los hidratos de carbono representen por lo menos el 55% del consumo energético, a fin de asegurar un metabolismo adecuado tanto muscular como cerebral. Asimismo, de preferencia se deben seleccionar hidratos de carbono apropiados al tipo e intensidad del ejercicio que se practica; pueden ser hidratos de carbono de absorción lenta, moderada o rápida. En el caso de los lípidos, se recomienda que su aporte represente entre el 20 y 25% de la ingestión energética.

Por lo que se refiere al consumo de líquidos, es importante mencionar que beber agua es fundamental tanto para controlar de manera adecuada la temperatura corporal como para evitar la pérdida de electrolitos. El consumo de agua es importante antes, durante y después de haber realizado la actividad física. Cuando se va a practicar un ejercicio intenso, se sugiere consumir antes de iniciarlo de 400 a 600 ml de líquido y continuar ingiriéndolo durante la actividad. Una recomendación concreta es beber pequeñas cantidades (150-300 ml) cada 15 a 20 minutos. Si el ejercicio dura menos de 90 minutos, basta con reemplazar el líquido perdido, pero cuando el ejercicio dura más tiempo, es conveniente tomar alguna bebida que contenga electrolitos e hidratos de carbono, a fin de proveer al organismo fuente exógenas de energía (Kaufer-Horwitz et al., 2017).

Kaufer-Horwitz et al. (2017) afirma que los adultos deberán evitar la inactividad física. De acuerdo con las “Guías 2018 para la Actividad Física para la Población Americana”, los adultos deben acumular 150 minutos de actividad física de intensidad moderada a la semana, o 75

minutos de intensidad vigorosa. Sesiones menores de 10 minutos son recomendables para personas con escasa condición física, ya que permiten que el cuerpo se acostumbre al ejercicio.

Es de esperarse que con las actividades vigorosas los resultados benéficos sobre la salud se alcancen en menor tiempo. En general es posible decir que 2 minutos de actividad física moderada equivalen a 1 minuto de actividad física vigorosa. Los beneficios aumentan cuando la persona supera los 300 minutos a la semana (Kaufer-Horwitz et al., 2017).

#### 4.1.3.2.1. Pirámide de Actividad Física



**Figura 3 Imagen de la pirámide de actividad física**

Fuente: Fundación Española del Corazón (Madaria, 2018).

Madaria (2018) a través de la Fundación Española del Corazón establecen la pirámide de actividad física que muestra de una forma gráfica y de un primer vistazo la forma en la que combinar los distintos tipos y dominios de la actividad física para conseguir un estilo de vida

activo y saludable. Con 4 eslabones, se la interpreta de la siguiente manera: La base hace referencia a la actividad física necesaria diariamente. Esto afecta al movimiento en el trabajo, las actividades cotidianas, en los desplazamientos y en el tiempo libre. Además, es oportuno mencionar las horas de inactividad, dormir al menos 7 horas todos los días no solo afecta muy favorablemente a la salud por muchos motivos, también permitirá la recuperación. En la Figura 3 se muestra la pirámide de actividad física presentada por la Fundación Española del Corazón en el año 2018.

En el segundo escalón están las actividades aeróbicas propiamente dichas y que cumplen con la definición de ejercicio físico. En este escalón encaja la recomendación del colegio americano de medicina deportiva y de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de hacer 150-300 min de ejercicio de intensidad moderada o 75-150 min de ejercicio de alta intensidad semanales en un mínimo semanal de 3 días o una combinación de ambas intensidades y tiempos. Determinados deportes de recreo son válidos para alcanzar estos objetivos (deportes de raqueta o de equipo, por ejemplo) (Madaria, 2018).

El tercer escalón se refiere a los ejercicios generales de fortalecimiento muscular que se deben realizar al menos 2 días a la semana y que idealmente combinan ejercicios de flexibilidad. Finalmente, la punta de la pirámide hace referencia a todas aquellas conductas que deben ser evitadas en la medida de lo posible y que, en conjunto, constituyen el estilo de vida sedentario, como utilizar vehículos motorizados para movilización, mantener varias horas frente al computador, televisor o teléfono, no realizar actividad física los fines de semana o en el tiempo libre, etc (Madaria, 2018).

#### **4.2. Estilo de vida de los estudiantes universitarios**

La vida universitaria supone un cambio fundamental en el desarrollo del ser humano. De acuerdo con Arroyo Rocandio, Ansostegui, Pascual, Salces y Rebato (2016), los estudiantes llevan un estilo de vida poco saludable, con un consumo de bebidas alcohólicas, tabaquismos, dietas poco equilibradas que incluyen comidas rápidas y/o chatarra.

Si se aborda a los estudiantes universitarios en esta investigación, se podría generalizar como población joven. La Organización Mundial de la Salud, define la adolescencia como: “El período de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y los 19 años”. Sin embargo, este grupo etario no comprende verdaderamente a todos los estudiantes universitarios; para ello, se hablará de juventud y no de

adolescencia. No existe una definición internacional universalmente aceptada del grupo de edad que comprende el concepto de juventud. Sin embargo, con fines estadísticos, las Naciones Unidas, sin perjuicio de cualquier otra definición hecha por los Estados miembros, definen a los jóvenes como aquellas personas de entre 15 y 24 años (Naciones Unidas, 2015).

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador (2010) en el informe de su último censo establece que, de la población total, un 26.1% corresponde a estudiantes universitarios de sexo masculino y el 30.2% a estudiantes universitarios del sexo femenino.

**4.2.1. Características.** Como es de entendimiento de todos, cada etapa de la vida conlleva sus requerimientos necesarios para cumplir con sus procesos fisiológicos y poder conseguir su desarrollo. Hay una amplia variabilidad en cuanto al desarrollo biológico y psicosocial del estudiante universitario. Existen muchos mitos sobre esta edad, que es preciso conocer para identificar lo que realmente es patológico y actuar lo antes posible.

Los estilos de vida del estudiante universitario pueden verse modificados por cambios de tipo social, económico, cultural y psicológico. La vida universitaria supone un cambio fundamental en el desarrollo del ser humano, puesto que significa tomar la decisión sobre su formación fundamental en el desarrollo del ser humano, puesto que significa tomar la decisión sobre su formación profesional que podrá determinar a futuro sus condiciones socioeconómicas. Por ello, puede influir en su estilo de vida, ocasionando problemas que pudieran reflejarse en su estado de salud y, a su vez, repercutir en su rendimiento académico; por lo anterior, se considera a este grupo poblacional en vulnerabilidad debido a factores relacionados con largas jornadas de clases, escasez de tiempo y dinero, las tradiciones, creencias y los valores, los medios de comunicación y publicidad, el ideal de delgadez, los alimentos disponibles, estados de ánimo y estrés, entre otros.

Además, se presume que el gran volumen de trabajo en estos estudiantes puede provocar una rutina cargada de inactividad física. Esto sucede ya que los trabajos universitarios de todas las ramas de conocimiento deben de ser de gran calidad e implicar rigurosas investigaciones y un valor añadido. Estas características que debe tener cualquier trabajo o actividad universitaria, representan mucha dedicación e implicación por parte del/la estudiante, tiempo que dedican a estar sentados en una silla con el ordenador y debido a ellos llevan vidas con poco o mínima AF. Además, todos ellos deben afrontar exigencias altas, continuas adaptaciones y retos que los puede llevar a situaciones de estrés que impliquen este deterioro de hábitos saludables.

**4.2.2. Requerimientos nutricionales del estudiante universitario.** Según varios autores se establecen las siguientes recomendaciones estándar para la juventud.

Los requerimientos medios de energía son, en hombres, de 2280 y 3150 kcal/día, y para mujeres, de 2070 y 2370 kcal/día para los mismos grupos de edad. Sin embargo, en este período las necesidades energéticas varían enormemente de un individuo a otro, dependiendo de la altura, el IMC, el sexo y especialmente el nivel de actividad física (National Academy of Medicine, 2012, p.218).

Las referencias dietéticas para un adulto joven según Acerete y Pedron (2017) son las siguientes:

**Hidratos de Carbono:** Deben de representar entre el 55% y el 60% del aporte calórico total, preferentemente en forma de hidratos de carbono complejos que constituyen, también, una importante fuente de fibra. Los hidratos de carbono simples no deben de constituir más del 10-12 % de la ingesta.

Los hidratos de carbono constituyen la fuente primaria corporal de energía dietética, los alimentos ricos en carbohidratos como las frutas, las verduras, los granos enteros y las legumbres representan las principales fuentes de fibra dietética (Brown, 2015).

**Lípidos:** Su alto contenido energético las hace imprescindibles en la alimentación del estudiante universitario para hacer frente a sus elevadas necesidades calóricas. Proporcionan también ácidos grasos esenciales y permiten la absorción de las vitaminas liposolubles. Las recomendaciones en el adulto joven son similares a las de otras edades y su objetivo es la prevención de la enfermedad cardiovascular. El aporte de energía procedente de las grasas debe ser del 30-35% del total diario, dependiendo la cifra máxima de la distribución de los tipos de grasa, siendo la ideal aquella en que el aporte de grasas saturadas suponga menos del 10% de las calorías totales, los ácidos monoinsaturados, el 10-20% y los poliinsaturados, el 7-10%. La ingesta de colesterol será inferior a 300 mg/día (Consenso Nutrición Clínica Adulto, 2018).

**Proteínas:** Los requerimientos de proteínas se establecen en función de las necesidades para mantener el componente corporal proteico y obtener un crecimiento adecuado. Las necesidades de proteínas están influidas por el aporte energético y de otros nutrientes, y la calidad de la proteína ingerida. Las proteínas deben aportar entre un 10% y un 15% de las calorías de la dieta

y contener suficiente cantidad de aquellas de alto valor biológico. La recomendación de normo-proteico es de 1 - 1.2 gr/kg/día (Consenso Nutrición Clínica Adulto, 2018)

En lo referente a las proteínas, las necesidades de estas se ven influenciadas por la cantidad de proteína requerida para mantener la masa corporal magra existente, más la necesaria para acumular masa corporal magra adicional durante el crecimiento del adolescente. Cuando la ingesta de proteína es inadecuada de manera constante, se observan reducciones del crecimiento lineal, retraso en la maduración sexual, y disminución de la acumulación reducida de masa corporal magra (Brown, 2015).

Para los jóvenes son especialmente importantes, aquellas vitaminas que están relacionadas con la síntesis de proteínas y la proliferación celular, estas vitaminas son: Vitamina A, que interviene en los procesos de crecimiento celular, Vitamina E conocida por sus propiedades antioxidantes, Vitamina C, importante en la síntesis de colágeno y otros tejidos conectivos, Vitamina D, relacionada con el metabolismo del calcio y fósforo, por lo que es necesaria para la calcificación de los hueso; y la Vitamina B12, B6, riboflavina, niacina y tiamina, relacionadas con el metabolismo energético, ya que todas participan en reacciones enzimáticas, en el metabolismo de aminoácidos y síntesis de ADN (Krause, 2016). En la tabla 2 se detalla las recomendaciones diarias de ingesta de vitaminas en la edad adulta desde los 19 a los 30 años tanto en hombres como mujeres, según lo detalla la Normativa Española de Nutrición.

**Tabla 2. Ingestas diarias de vitaminas recomendadas en adultos de 19 a 30 años**

<b>VITAMINA</b>	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>
<b>VIT. A</b>	900 ug/d	700 ug/d
<b>VIT. D</b>	5 ug/d	5 ug/d
<b>VIT. E</b>	15 ug/d	15 ug/d
<b>VIT. K</b>	120 ug/d	90 ug/d
<b>VIT. C</b>	90 mg/d	75 mg/d
<b>TIAMINA</b>	1.2 mg/d	1.1 mg/d
<b>RIBOFLAVINA</b>	1.3 mg/d	1.1 mg/d
<b>NIACINA</b>	16 mg/d	14 mg/d
<b>VIT. B6</b>	1.3 mg/d	1.3 mg/d
<b>FOLATO</b>	400 mg/d	400 mg/d
<b>VIT. B12</b>	2.4 ug/d	2.4 ug/d
<b>AC. PANTOGÉNICO</b>	5 ug/d	5 ug/d

Fuente: Normativa Española de Nutrición, 2005.

Las recomendaciones con respecto a las vitaminas derivan del análisis de la ingesta y varios criterios de adecuación, en relación con el consumo energético recomendado (tiamina,

riboflavina o niacina), la ingesta proteica (vit. B6) o extrapolando los datos de lactantes o adultos en función del peso (resto de las vitaminas) (Acerete y Pedron, 2017).

Así mismo, las necesidades de minerales aumentan durante la etapa universitaria, siendo las de hierro, calcio y zinc de especial importancia para el crecimiento y aquellas que con más frecuencia no se alcanzan. Los datos sobre los requerimientos son poco precisos. Se formulan las recomendaciones por análisis de la ingesta y extrapolación de las necesidades del adulto (Acerete y Pedron, 2017).



## 5. Metodología

La presente investigación se realizó en la ciudad de Loja, Ecuador durante el período octubre 2020 a marzo 2021 en los estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja.

### 5.1. Tipo de estudio

Cuantitativo de corte transversal.

### 5.2. Universo

El Universo estuvo constituido por todos los estudiantes universitarios en la carrera de Medicina que son un total de 640 estudiantes.

### 5.3. Muestra

Según estudios revisados la prevalencia de malos hábitos saludables en estudiantes universitarios es de 17% (Suescún-Carrero, 2016. Con estos datos, la muestra calculada fue de 246 estudiantes, con porcentaje de error de 5 % y nivel de confianza de 95 %. Después de aplicadas las encuestas, se contó con una muestra recolectada de 259 estudiantes.

### 5.4. Criterios de inclusión

- Estudiantes legalmente matriculados en la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja en el período académico octubre 2020 – marzo 2021.
- El estudiante debe haber firmado el consentimiento informado para poder participar en los procedimientos dentro de la investigación.

### 5.5. Criterios de exclusión

- Padecer un trastorno alimenticio como anorexia o bulimia.
- Padecer una enfermedad catastrófica.
- No asistir el día de la explicación de los instrumentos.

### 5.6. Técnicas

Se aplicaron dos encuestas dirigidas sobre los hábitos de actividad física, alimentarios y de hidratación.

### 5.7. Instrumentos

1. **Consentimiento informado.** Es un documento informativo que invita a participar en

una investigación. El aceptar y firmar los lineamientos que establece, permite que la información recolectada pueda ser utilizada por el/los investigadores para cumplir los objetivos que se han planteado. Contiene los siguientes apartados: nombre de la investigación, nombre del tesista/ solicitante del consentimiento informado, introducción, propósito, tipo de intervención, selección de los participantes, confidencialidad y manejo de la información, resultados, derecho a negarse o retirarse, a quien contactar, nombre y firma del participante, fecha.

2. **Cuestionario de datos personales.** Este cuestionario solicita al participante colocar su edad, género y contestar si padece trastornos alimenticios como anorexia o bulimia, o una enfermedad catastrófica. En caso de contestar de forma afirmativa a padecer trastornos alimenticios o enfermedad catastrófica, no podrá continuar con los siguientes cuestionarios y se excluye su participación en la investigación.
3. **Cuestionario para valorar los hábitos alimentarios y de hidratación.** Este cuestionario es de autoría de Márquez-Sandoval, Y. F., SalazarRuiz, E. N., & Ojeda, G. M. (2016). Sirve para la valoración del compartimiento alimentario con un cuestionario que consiste en 42 ítems de opción de respuesta múltiple, e incluye preguntas sobre selección, preparación, horarios de toma de alimentos, preferencias de ingestión de alimentos, ingesta de líquidos, creencias y barreras al cambio. Este último cuestionario es validado con índices de reproducibilidad (ICC 0.76) y validez (alfa de Cronbach 0.98) satisfactorios de acuerdo a la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI) para medir el CA en estudiantes. El cuestionario enlista respuestas “saludables” sugeridas por los autores con base en los reportado en la literatura, no obstante, no se descarta que las otras respuestas pueden ser de utilidad para quien lo aplica, dependiendo el propósito del uso del cuestionario que son: 1=e, 2=e, 3=b, 4=b, 5=a, 6=a, 7=a/b, 8=a, 9=a/b, 10=a/b, 11=a/b, 12=a/b, 13=a/b, 14=a/b, 15=a/b, 16=d/e, 17=a/b, 18=a/b, 19=d/e, 20=d/e, 21=b, 22.1=b, 22.2=a/b, 22.3=a, 22.4=a, 22.5=a/b, 22.6= a/b, 22.7= a/b, 22.8=b, 22.9=a, 22.10=a, 22.11=b, 22.12=a, 23=f/g, 24=f/g, 25=d, 26=f, 27=a, 28=d/e, 29=a, 30=d, 31=a. De esta manera el análisis de resultados se basa en una alimentación saludable cuando el número de respuestas saludables es igual o exceden las 29. Alimentación que necesita mejorar cuando el número de respuestas saludables está entre 15 y 28. Alimentación pobre cuando el número de respuestas saludables es igual o inferior a 14. Esta encuesta también permitirá valorar la frecuencia del consumo de alimentos como frutas, verduras,

carnes y pollo, pescados y mariscos, lácteos, pan, tortillas, papa, pasta, cereales, frijoles, garbanzos, lentejas, alimentos dulces, huevo, almendras, nueces, pistaches, bebidas alcohólicas, alimentos empaquetados y el consumo de agua (más de 6 vasos).

4. **Cuestionario para valorar el nivel de actividad física.** Este cuestionario es de autoría de Rossana Gómez Campos, Élmer Vilcazán, Miguel De Arruda, Jeffersson E Hespagnol, Marco Antonio Cossio-Bolaños (2017) y consta de una sección con 7 preguntas de opción múltiple a cerca de los hábitos de actividad física. El presente cuestionario enlista las respuestas “saludables” sugeridas por los autores con base en los reportado en la literatura, no obstante, no se descarta que las otras respuestas pueden ser de utilidad para quien lo aplica, dependiendo el propósito del uso del cuestionario. De esta manera, las respuestas saludables son 1=a/b, 2=d/e, 3=c/d, 4=c/d, 5=c/d, 6=b/c/d, 7=b/d. El análisis se llevaría a cabo de esta forma 4 o más respuestas saludables = AF saludable. Además, esta encuesta permitirá establecer el tipo de actividad física que realizan los estudiantes y su frecuencia en días por semana, así como, el tiempo por minuto diario que realizan dicha actividad.

### **5.8. Procedimientos**

En este caso no se pudo realizar la recolección de información de manera presencial. Se desarrollaron los cuestionarios mediante la plataforma Google forms y el link fue enviado por medio de correo a todos los estudiantes participantes.

### **5.9. Materiales y equipos**

- Computador portátil
- Conexión a internet
- Microsoft (Excel, Word y powerpoint).
- Copias de encuestas / encuestas electrónicas (en caso de ser necesario).

### **5.10. Análisis estadístico**

Se realizó mediante el programa Microsoft Excel 2017.

## 6. Resultados

A continuación, se presentan los resultados basados en los tres objetivos específicos planteados al inicio del trabajo de investigación. Los resultados se basan en los cuestionarios aplicados a los estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad Nacional de Loja matriculados en el período académico Octubre 2020 a Marzo 2021.

En la tabla 3 se presenta los resultados del primer objetivo que consiste en categorizar por sexo y edad a los estudiantes.

**Tabla 3. Categorización por sexo y edad de los estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja matriculados en el período académico Octubre 2020 a Marzo 2021**

SEXO EDAD	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
<b>17-20</b>	36	13,9	105	40,5	141	54,4
<b>21-24</b>	19	7,3	83	32,0	102	39,4
<b>25-29</b>	6	2,3	10	3,9	16	6,2
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>23,6</b>	<b>198</b>	<b>76,4</b>	<b>259</b>	<b>100</b>

Fuente: Cuestionario de datos personales.

Autor: Bravo, 2021.

**Interpretación:** La mayoría de estudiantes encuestados pertenece al sexo femenino con un porcentaje del 76,4% (n. 198) y 23,6% (n. 61) corresponde al sexo masculino. Respecto a los rangos de edad en ambos sexos la mayoría, es decir el 54,4% (n. 141) comprenden edades de 17 a 20 años, el 39,4% (n. 102) corresponde al rango de edad de 21 a 24 años y el 6,2% (n. 16) se encuentra entre 25 a 29 años.

En la tabla 4 se presenta resultados para el segundo objetivo que consiste en conocer los hábitos alimentarios y de hidratación de los estudiantes.

**Tabla 4. Hábitos alimentarios y de hidratación de los estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja en el período académico Octubre 2020 a Marzo 2021**

CATEGORÍA	17-20				21-24				25-29				TOTAL	
	M	%	F	%	M	%	F	%	M	%	F	%	F	%
Alimentación e hidratación pobre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alimentación e hidratación que necesita mejorar	13	36,1	31	29,5	2	10,53	26	31,3	5	83,3	3	30	80	30,9
Alimentación e hidratación saludable	23	63,9	74	70,5	17	89,47	57	68,7	1	16,7	7	70	179	69,1
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>100</b>	<b>105</b>	<b>100</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	<b>83</b>	<b>100</b>	<b>6</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>259</b>	<b>100</b>

Fuente: Cuestionario para valorar los hábitos alimentarios y de hidratación.

Autor: Bravo, 2021.

**Interpretación:** Respecto a los hábitos alimentarios y de hidratación, los resultados indican que el 69,1% (n. 179) de los participantes del estudio mantienen una alimentación e hidratación saludable. El 30,9% (n. 80) necesitan mejorar sus hábitos, y ningún participante de la investigación mantiene una alimentación e hidratación pobre. El grupo de edad de 17 a 20 años refleja que el 70,5% (n. 74) del sexo femenino mantienen una alimentación e hidratación saludable, mientras que en el sexo masculino el 63,9% (n. 23) mantienen una alimentación e hidratación saludable. Mientras que, en el grupo de edad de 25 a 29 años, se puede evidenciar que en el sexo masculino existe un menor porcentaje de alimentación e hidratación saludable, 16,7% (n. 1) y el sexo femenino se mantiene en un 70% (n. 7).

En la tabla 5 se presenta resultados para el segundo objetivo que consiste en conocer los hábitos alimentarios y de hidratación de los estudiantes.

**Tabla 5. Tipos de alimentos consumidos por rangos edad de los estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja en el período académico Octubre 2020 a Marzo 2021**

ALIMENTO	17-20		21-24		25-29		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>Bebidas alcohólicas</b>	20	14,2	32	31,4	5	31,3	<b>57</b>	<b>22,0</b>
<b>Alimentos empaquetados</b>	73	51,8	39	38,2	8	50,0	<b>120</b>	<b>46,3</b>
<b>Alimentos dulces</b>	106	75,2	71	69,6	12	75,0	<b>189</b>	<b>73,0</b>
<b>Huevo</b>	108	76,6	83	81,4	10	62,5	<b>201</b>	<b>77,6</b>
<b>Lácteos</b>	114	80,9	77	75,5	11	68,8	<b>202</b>	<b>78,0</b>
<b>Verduras</b>	108	76,6	92	90,2	13	81,3	<b>213</b>	<b>82,2</b>
<b>Pan, tortillas, papa, pasta, cereales</b>	118	83,7	85	83,3	10	62,5	<b>213</b>	<b>82,2</b>
<b>Frijoles, garbanzos, lentejas</b>	119	84,4	86	84,3	11	68,8	<b>216</b>	<b>83,4</b>
<b>Almendras, nueces, pistaches, semillas, etc.</b>	122	86,5	83	81,4	12	75,0	<b>217</b>	<b>83,8</b>
<b>Pescados y mariscos</b>	123	87,2	84	82,4	13	81,3	<b>220</b>	<b>84,9</b>
<b>Agua (más de 6 vasos)</b>	127	90,1	88	86,3	13	81,3	<b>228</b>	<b>88,0</b>
<b>Frutas</b>	127	90,1	97	95,1	14	87,5	<b>238</b>	<b>91,9</b>
<b>Carnes y pollo</b>	133	94,3	98	96,1	16	100,0	<b>247</b>	<b>95,4</b>

Fuente: Cuestionario para valorar los hábitos alimentarios y de hidratación.

Autor: Bravo, 2021.

**Interpretación:** Respecto a los tipos de alimentos consumidos, hablando por rangos de edad, los datos reflejan que en los tres grupos de edad los alimentos más consumidos y agradables para el estudiante son las carnes y pollos en un porcentaje de 95.4% (n. 247). Los tres grupos de edad consumen frutas en un porcentaje de 91.9% (n. 238). Consumen más de 6 vasos de agua al día un porcentaje de 88.0% (n. 228) de los 259 participantes. Por lo contrario, se observa que el producto menos consumido es las bebidas alcohólicas en un porcentaje de 22.0% (n. 57), con un mayor consumo en el grupo de edad de 21 a 24 años, con 31.4% (n. 32) y menor consumo en el grupo de edad de 17 a 20 años. Así mismo, los alimentos empaquetados son consumidos en un 46.3% (n. 120) con mayor consumo en el grupo de edad de 17 a 20 años y en menor cantidad en el grupo de edad de 21 a 24 años.

En la tabla 6 se presenta los resultados para el tercer objetivo que consiste en evaluar la práctica regular de actividad física en los estudiantes.

**Tabla 6. Práctica regular de actividad física (AF) de los estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja en el período académico Octubre 2020 a Marzo 2021**

CATEGORÍA	17-20				21-24				25-29				TOTAL	
	M	%	F	%	M	%	F	%	M	%	F	%	F	%
<b>AF saludable</b>	13	36,1	37	35,2	11	57,9	36	43,3	2	33,3	7	70	<b>106</b>	<b>40,9</b>
<b>AF no saludable</b>	23	63,8	68	64,7	8	42,1	47	56,6	4	66,7	3	30	<b>153</b>	<b>59,1</b>
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>100</b>	<b>105</b>	<b>100</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	<b>83</b>	<b>100</b>	<b>6</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>259</b>	<b>100</b>

Fuente: Cuestionario para valorar el nivel de actividad física.

Autor: Bravo, 2021.

**Interpretación:** Los resultados del cuestionario aplicado a los participantes con el fin de conocer la práctica regular de actividad física expresan que el 59,1% (n. 153) de la población tiene una práctica de actividad física no saludable. El 40,9% (n. 106) de la población practica regularmente actividad física de forma saludable. Por grupos de edad, se puede evidenciar que en el grupo de 17 a 20 años el 63,89% (n. 23) del sexo masculino tiene una práctica de actividad física no saludable y en el sexo femenino el porcentaje con actividad física no saludable está en 64,76% (n. 68). Por otro lado, en el grupo de 21 a 24 años de edad, se puede evidenciar un patrón diferente, con un porcentaje mayor de actividad física saludable en el sexo masculino, de 57,9% (n. 11); sin embargo, en el sexo femenino se mantiene un porcentaje mayor con actividad física no saludable, de 56,63% (n. 47).

En la tabla 7 se presenta los resultados para el tercer objetivo que consiste en evaluar la práctica regular de actividad física en los estudiantes.

**Tabla 7. Número de días que se practica actividad física (AF) de los estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja en el período académico Octubre 2020 a Marzo 2021**

# DE DÍAS	17-20				21-24				25-29				TOTAL	
	M		F		M		F		M		F		F	%
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
<b>Ninguno</b>	4	11	26	25	2	11	10	12	2	33	2	20	<b>46</b>	<b>18</b>
<b>2 o 3</b>	22	61	64	61	8	42	51	61	4	67	2	20	<b>151</b>	<b>58</b>
<b>4 o 5</b>	9	25	8	8	6	32	18	22	0	0	4	40	<b>45</b>	<b>17</b>
<b>Más de 5</b>	1	3	7	7	3	16	4	5	0	0	2	20	<b>17</b>	<b>7</b>
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>100</b>	<b>105</b>	<b>100</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	<b>83</b>	<b>100</b>	<b>6</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>259</b>	<b>100</b>

Fuente: Cuestionario para valorar el nivel de actividad física.

Autor: Bravo, 2021.

**Interpretación:** Los resultados del cuestionario aplicado a los participantes con respecto al número de días que practican actividad física expresan que entre un 58% (n. 151) de la muestra total practica actividad física entre 2 o 3 días por semana. El 17% (n. 45) de la población practica entre 4 o 5 días actividad física a la semana. Mientras que un porcentaje más reducido, el 7% (n. 17) de la población tiene una práctica de actividad física de más de 5 días a la semana. Es importante mencionar que un 18% (n. 46) no practica actividad física ningún día.



## 7. Discusión

Llevar una alimentación saludable es una práctica relacionada con un aumento de la esperanza de vida, mejores parámetros metabólicos, mantenimiento de la salud cardiovascular y salud psicológica de los individuos. El exceso de peso, los trastornos de conducta alimentaria y la falta de actividad física en los jóvenes constituyen un ámbito de preocupación a nivel nacional.

Los resultados obtenidos en la encuesta realizada a los estudiantes de la carrera de medicina permitieron observar y analizar la percepción y las características existentes sobre los hábitos tanto alimentarios y de hidratación, así como de actividad física.

Al analizar los resultados de los 259 participantes de la investigación, con respecto a la categorización por sexo y edad, se determinó que la mayoría de estudiantes encuestados perteneció al sexo femenino con un porcentaje del 76,4% y un 23,6% correspondió al sexo masculino. Respecto a los rangos de edad en ambos sexos la mayoría; es decir el 54,4% comprenden edades de 17 a 20 años de edad, el 39,4% corresponde al rango de edad de 21 a 24 años y el 6,2% se encuentra entre 25 a 29 años de edad. De esta manera el estudio realizado refleja datos con mayor incidencia en el sexo femenino y en el rango de edad de 17 a 24 años.

Un estudio realizado por Sandra Helena Suescún-Carrero en la Universidad de Boyacá, Colombia en el año 2016, presenta una población con incidencia en el sexo femenino y un rango de edad que se asemeja al presente estudio; contó con 109 participantes (6 hombres, 103 mujeres) y una edad promedio de 21 años. Sin embargo, existen estudios como “Los hábitos de consumos alimenticios de los jóvenes universitarios de la ciudad de Guayaquil” realizado por Gabriela Mirabá Ladines de la Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador en el año 2016, que tuvo como población 384 estudiantes universitarios, de los cuales 172 fueron mujeres y 212 hombres; es decir un estudio con mayor incidencia en el sexo masculino, lo que difiere a nuestro estudio, pero con edades promedios entre 20 a 22 años que va en relación a nuestra población. Esto da lugar a mencionar que existen estudios enfocados en estudiantes universitarios en rangos de edad similares, pero con enfoques diferentes en cuanto al sexo, algunos con mayor incidencia en sexo femenino y otros en sexo masculino.

Abordando los hábitos alimentarios y de hidratación de los estudiantes de medicina, los resultados de la encuesta aplicada reflejan que el 69,1% de los participantes del estudio mantienen una alimentación e hidratación saludable; mientras que, el 30,9% necesitan mejorar sus hábitos, y ningún participante de la investigación mantiene una alimentación e hidratación pobre. El grupo de edad de 17 a 20 años refleja que aproximadamente tres cuartos del sexo femenino mantienen una alimentación e hidratación saludable, mientras que en el sexo masculino aproximadamente la mitad de los participantes mantienen una alimentación e hidratación saludable. Respecto a los tipos de alimentos consumidos, los datos reflejan que en los tres grupos de edad los alimentos más consumidos y agradables para el estudiante son las carnes y pollos en un porcentaje de 95.4%. Los tres grupos de edad consumen frutas en un porcentaje de 91%; y, además, consumen más de 6 vasos de agua al día, en un porcentaje de 88.0% de los 259 participantes. Por lo contrario, se observa que el producto menos consumido es las bebidas alcohólicas en un porcentaje de 22.0%, con un mayor consumo en el grupo de edad de 21 a 24 años, con 31.4% y menor consumo en el grupo de edad de 17 a 20 años con 14.2%. Así mismo, los alimentos empaquetados son consumidos en un 46.3% con mayor consumo en el grupo de edad de 17 a 20 años y en menor cantidad en el grupo de edad de 21 a 24 años. Los alimentos como huevo, lácteos, verduras, pan, tortillas, papa, pasta, cereales, frijoles, garbanzos, lentejas, almendras, nueces, pistaches, semillas y pescado, son consumidos en porcentajes que varían entre 76.6% y 84.8% de la población total.

Sandra Helena Suescún-Carrero en su estudio de “Estilos de vida en estudiantes de una universidad de Boyacá, Colombia” refleja que el 38.5% de los estudiantes participantes cuentan con estilo de vida saludable, comportamiento que difiere con lo reportado en nuestro estudio, que el 69,1% de los participantes del estudio mantienen una alimentación e hidratación saludable. Además, el estudio mencionado reporta que el 87.2% de los estudiantes ingiere frutas, verduras, granos y alimentos sin procesar; mientras que, en el estudio de E. Martín Gomez de “Hábitos de actividad física y factores relaciones en adolescentes” llevado a cabo en la Universidad de Salamanca en 2020; respecto a la frecuencia del consumo de diferentes tipos de alimentos, el 82,2% de los participantes consume a diario leche y el 78% pan. Entre los alimentos que consumen de 2-3 veces a la semana se encuentran: pescado (66,9%), huevos (61,9%), legumbres (71,2%), pasta (83%) y patatas fritas o frutos secos (53,4%). Estos datos coinciden con nuestro estudio que reporta un consumo que varía entre 76.6% y 84.8% de la

población total en dichos alimentos, a excepción de papas o frutos secos que en nuestro caso son consumidos en mayor frecuencia.

En relación a la actividad física, los resultados del cuestionario aplicado a los participantes expresan que el 59,1% de la población tiene una práctica de actividad física no saludable, mientras que, el 40,9% de la población practica regularmente actividad física de forma saludable. Con respecto al número de días que practican actividad física, los resultados expresan que entre un 58% de la muestra total practica actividad física entre 2 o 3 días por semana; el 17% de la población practica entre 4 o 5 días actividad física a la semana; mientras que, un porcentaje más reducido, el 7% de la población tiene una práctica de actividad física de más de 5 días a la semana. Es importante mencionar que un 18% no practica actividad física ningún día.

Al analizar el estudio realizado por Sandra Helena Suescún-Carrero en la Universidad de Boyacá, Colombia respecto a los estilos de vida de estudiantes universitarios, refleja que el 43.1% de la población practica actividad física; valor similar al de nuestra población, en la que el 40.9% de la población total practica regularmente actividad física, existiendo un mayor porcentaje de participantes que no practican actividad física regularmente. En dicho estudio los estudiantes refieren que rara vez hacen ejercicio y que lo practican solo en la asignatura de deporte formativo, orientada en la universidad, o mediante caminatas como medio de transporte para llegar a la universidad. Se infiere que esta situación puede presentarse porque los estudiantes proceden de diferentes ciudades y no dedican el tiempo necesario a la realización de actividad física. En el estudio denominado “Hábitos de actividad física y factores relacionados en adolescentes”, realizado por Estela Martín Gómez y Ramona Mateos Campos en 2020 en la Universidad de Salamanca con 118 estudiantes, los resultados reflejan que, de todos los estudiantes, el 10,2% no practica actividad física, valor que se acerca a la realidad de nuestro estudio, en el que un 18% no practica actividad física ningún día. Respecto a la frecuencia, el 24,6% practica actividad física cada día, destacando el grupo masculino (33,9%); el 53,4% la realizan 2-3 días a la semana, y el 11,9% solo el fin de semana. Esto se relaciona a nuestro estudio que demuestra un mayor porcentaje de participantes que realiza actividad física entre 2 a 3 días por semanas, en nuestro caso un porcentaje de 58%.

## 8. Conclusiones

El presente estudio de investigación ha permitido obtener las siguientes conclusiones:

La mayoría de estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad Nacional de Loja que participaron en la investigación son de sexo femenino y el rango de edad más representativo es de 17 a 20 años.

Se evidencia que 7 de cada 10 estudiantes de la carrera de medicina tienen hábitos de alimentación y nutrición saludable. La mayoría consume frutas, carnes y pollo y más de seis vasos de agua diarios. Aunque 3 de cada 10 necesita mejorar.

Más de la mitad de los participantes de la investigación no practican actividad física regular. Aquellos que practican regularmente actividad física lo hacen entre dos a tres días a la semana.

## 9. Recomendaciones

De acuerdo a las conclusiones obtenidas se recomienda:

Implementar en la Institución de Educación Superior la venta de productos nutritivos, así como brindar a los estudiantes el tiempo y los espacios idóneos para poder alimentarse de forma correcta y nutritiva.

A las autoridades, gestionar y adecuar áreas en donde los estudiantes puedan practicar actividad física en las horas libres entre las clases.

Motivar a los estudiantes mediante charlas didácticas y educativas con profesionales capacitados sobre hábitos de alimentación e hidratación y actividad física saludable para que continúen aplicando en su vida cotidiana o para que los estudiantes que aún no apliquen mejoren en su vida cotidiana.

Incluir en la semana del estudiante de la Universidad Nacional de Loja charlas educativas o casas abiertas sobre educación y beneficios en alimentación saludable.

Incentivar a la Universidad Nacional de Loja que continúe con la malla curricular que comprende la asignatura de Nutrición y agregar la asignatura de Cultura Física.

## 10. Bibliografía

- Albujá, M. (2018). *Trastornos de la conducta alimentaria en mujeres adolescentes: estudio realizado en colegios de Quito (zona urbana)*. Quito.
- Álvarez, E. y Sánchez, P. G. (2016). La fibra dietética. *Nutrición hospitalaria*, 61-72.
- American College of Sports Medicine. (2018). The recommended quantity and quality of exercises for. *American College of Sports Medicine*, 265-271.
- Arrizabalaga, A. (2019). La pirámide nutricional: educación en nutrición. *EFE: Salud*.
- Barreto, J., González, P., Santana, P., Suardíaz, L. (2015). Actualización de la jerga científica nutricional. 26-37..
- Casanueva, E. (2018). *Nutriología Médica*. En E. Casanueva. México: Editoria Panamericana.
- Cuervo, C., Canchón, J. y Zagalaz, M. (2017). Hábitos alimentarios y práctica de actividad física en adolescentes. *J Sport Health Res*, 75-84.
- Díaz, A. (2017). *Fisiología del Crecimiento*. Lima.
- Diez, O. y López, R. (2017). Estudiantes universitarios y el estilo de vida. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*.
- Dopico, A. C., Iglesias, E., Cadarso, C., y Gude, F. (2017). Calidad de vida relacionada con la salud y su relación con la adherencia a la dieta mediterránea y la actividad física en universitarios de Galicia. *Nutr Clin Diet Hosp.*, 42-49.
- Dulanto, D. (2017). *El Adolescente*. En D. Dulanto. México: Graw Hill.
- Freire, W. (2017). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición*. Quito: MSP.
- Gonzalez, G., Padial., y otros (2017). Relación entre clima motivacional hacia el deporte y adherencia a la dieta mediterránea en estudiantes universitarios de educación física. *Revista internacional de desarrollo y educación psicológica*, 285-295.
- Gálvez, J. E., Gómez, L., Escribá, A., Tárraga, P., & Tárraga., L. (2018). Influencia de la actividad física y la capacidad aeróbica sobre el rendimiento académico en la adolescencia: una revisión bibliográfica. *JONNPR*, 49-64.
- González, L., Carreño, C., Estrada, A., Monsalve, J., & Stella, L. (2017). Exceso de peso corporal en estudiantes universitarios según variables sociodemográficas y estilos de vida. *Revista Chil Nutr*, 251-261.
- Güemes-Hidalgo, M., González-Fierro, M. C., & Vicario, M. H. (2017). Desarrollo durante la adolescencia . En M. Güemes-Hidalgo, *Pediatría Integral* (págs. 233-244). Madrid: SERMAS.
- Heird, S. (2017). Nutritional Requirements. *Nelson Textbook of Pediatrics*.

- Hernández, J. L., & Cuevas, R. Z. (2017). Valoración del Estado Nutricional. *Revista Médica de la Universidad Veracruzana*, 29-35.
- Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá INCAP. (2016). *Manual de Instrumentos de Evaluación Dietética*. Guatemala: Servipresa S.A.
- J, M. (2017). Nutrición y Alimentación Humana: situaciones fisiológicas y patológicas. En M. J, *Nutrición y Alimentación Humana: situaciones fisiológicas y patológicas* (págs. 751-800). Madrid: Océano-Ergon.
- José Manuel Marugán de Miguelsanz, L. M. (2016). Alimentación en el adolescente. En H. C. Valladolid, & H. C. Universitario, *Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHNPAEP* (págs. 307-312). Valladolid.
- Kaufer-Horwitz, M., Lizaur, A. B., & Arroyo, P. (2015). Actividad física y nutrición. En M. Kaufer-Horwitz, A. B. Lizaur, & P. Arroyo, *Nutriología Médica 4ta edición* (págs. 163-189). México DF: Editorial Médica Panamericana .
- Krause. (2016). *Nutrición y Dietoterapia*. México: Mc. Graw Hill.
- Lapunzina, P. (2018). *Manual de antropometría normal y patológica: fetal, neonatal, niños y adultos*. Barcelona: Masson S.A.
- M, G. d., & D., L. (2017). Bases biológicas y fisiológicas del movimiento humano. *ACTIVIDAD FÍSICA: ESTRATEGIA DE*, 210-216.
- M, Hernández Triana; C, Porrata Maury; S., Jiménez Acosta. (2017). Recomendaciones. *Instituto de Nutrición e Higiene de los alimentos*.
- Márquez, F., Bulló, B., Vizmanos, B., Casas, P., & Salas, J. (2018). Un patrón de alimentación saludable: la dieta mediterránea tradicional. *Antropo*, 11-22.
- Márquez-Sandoval, Y. F., SalazarRuiz, E. N., & Ojeda, G. M. (2016). Diseño y validación de un cuestionario para evaluar el comportamiento. En Y. F. cols, *Nutrición hospitalaria* (págs. 153-164). Guadalajara.
- Martinez. Á., Villarino. M., y Polanco. A. (2017). Recomendaciones de bebida e hidratación para la población. *Nutr Clín Diet Hosp*, 3-19.
- Monteagudo, E., Cabo, T., & Dalmau, J. (2018). Anemias Nutricionales en Adolescentes. *Revista de Nutrición Pediátrica*, 42-47.
- Moreno, B. (2015). Obesidad, la Epidemiología del Siglo XXI. *La Epidemiología del Siglo XXI*.
- National Academy of Medicine. (2017). *Food and Nutrition Board: Dietary Reference Intakes*. Obtenido de <https://www.nap.edu/topic/380/food-and-nutrition/nutrition-dietary-reference-intakes>
- O, Sánchez Regueiro; I, Martín González; L., Rodríguez Vásquez. (2015). Ciencia de los alimentos. *La Habana: Editorial Ciencias Médicas*.

- OMS. (2020). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de [https://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/adolescence/dev/es/](https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/es/)
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *Informe de la Nutrición Mundial*. Development Initiatives Poverty Research Ltd.
- Ramos Cordero P, N. L.-G. (2015). La nutrición en el anciano. *Rev Esp Geriatr Gerontol*, 8-12.
- Rivera, I. P., & Delgado, M. (2017). Mejora de hábitos de vida saludables en alumnos universitarios mediante una propuesta de gamificación. *Nutr Hosp*, 942-951.
- Rivero, J. C., & Fierro, M. C. (2017). Desarrollo del adolescente. Aspectos físicos, psicológicos. En J. C. Rivero, *Pediatría integral* (págs. 20-24). Madrid.
- Rosado, C. I. (2011). Importancia del agua en la hidratación de la población española. *Nutrición Hospitalaria*, 27-36.
- Santrock, J. (2013). Adolescencia. En J. Santrock. Madrid: Graw Hill.
- Serra, L., & Aranceta, J. (2017). Dieta Mediterránea: una visión global. *La nutrición comunitaria en el siglo XXI, 1ª ed.*
- Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. (2015). *La Pirámide de la Hidratación*. Madrid.
- Solera, A. y Galena, L. (2019). Hábitos saludables en universitarios de salud y de otras ramas de conocimiento. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 271-282.
- Torre, M. d. (2015). Nutrición y Metabolismo en trastornos de la Conducta alimentaria. En M. d. Torre. Barcelona: Glosa.
- Verdú, J. M. (2016). Nutrición y Alimentación Humana. En J. M. Verdú. Barcelona: Oceano-Ergon.



## 11. Anexos

### *Anexo 1: Consentimiento informado*

Este formulario de consentimiento informado está a los estudiantes de la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja, quienes participarán en el estudio denominado “Hábitos saludables de los estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja”.

#### **Tesista:**

Santiago Israel Bravo Loaiza

#### **Director:**

Dra. Verónica Montoya Jaramillo

#### **Introducción:**

Yo, Santiago Israel Bravo Loaiza, estudiante de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, portador de la CI 1105108276, me encuentro realizando una investigación sobre Conocer los hábitos saludables de los estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja, que no ha sido puesto en estudio con anterioridad. Solicito me brinde su autorización para la ejecución del presente estudio y, a la vez, pongo a su disposición información pertinente acerca del mismo. Si tiene dudas, responderé a cada una de ellas.

#### **Propósito:**

Conocer los hábitos saludables de los estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja.

#### **Tipo de intervención de la investigación:**

Esta investigación incluirá datos personales, y, una aplicación de dos cuestionarios.

#### **Selección de participantes:**

Las personas que han sido seleccionadas, son los estudiantes de la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja.

#### **Confidencialidad:**

Toda la información obtenida será manejada con absoluta confidencialidad. Los datos de filiación serán utilizados, exclusivamente, para garantizar la veracidad de los mismos y a estos solo tendrán acceso los organismos evaluadores de la Universidad Nacional de Loja.

**Costo:**

Su participación dentro del presente proyecto de investigación será totalmente voluntaria y no tendrá costo alguno.

**Resultados:**

La información que fue motivo de la investigación, será socializada en el repositorio digital de la Universidad Nacional de Loja. No se divulgará información personal.

**Derecho a negarse o retirarse:**

Si ha leído el presente documento y ha decidido participar en el presente estudio, entiéndase que su participación es voluntaria y que usted tiene derecho de abstenerse del estudio en cualquier momento del mismo sin ningún tipo de penalidad. Tiene del mismo modo derecho a no contestar alguna pregunta en particular, si así lo considera.

**A quien contactar:**

Santiago Israel Bravo Loaiza.

Correo: santiago.bravo@unl.edu.ec

Celular: 0984024182

**CONSENTIMIENTO**

He sido informado/a de manera muy clara y oportuna sobre esta investigación. Entiendo que no sufriré daño alguno a mi persona. Soy consciente de los beneficios que se obtendrá con la aportación en este proyecto. Se me ha proporcionado el nombre de la investigadora. Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante.

**Nombre del participante** \_\_\_\_\_

**Firma del participante** \_\_\_\_\_

**Fecha (Día /Mes/Año)** \_\_\_\_\_

**¿Acepta participar en la presente investigación?**

Si

No

***Anexo 2: Cuestionario de datos personales.***

1. Edad del participante: \_\_\_\_\_

2. Sexo del participante:

a. Masculino

b. Femenino

3. ¿Usted padece de algún trastorno alimenticio como bulimia o anorexia?

a. Si

b. No

4. ¿Usted padece de alguna enfermedad catastrófica?

a. Si

b. No

***Anexo 3: Cuestionario para valorar los hábitos alimentarios y de hidratación***

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

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

2. Me es difícil leer las etiquetas nutrimentales:

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

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

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

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

- a. Fritos (Incluye empanizados y capeados)
- b. Al vapor o hervidos
- c. Asados o a la plancha

d. Horneados

e. Guisados o salteados

5. ¿Quién prepara tus alimentos con mayor frecuencia durante la semana?

a. Yo

b. Mi mamá

c. Los compro ya preparados

d. Otro: \_\_\_\_\_

6. ¿Qué haces normalmente cuando te sientes satisfecho?

a. Dejo de comer sin problema

b. Dejo de comer pero me cuesta hacerlo

c. Sigo comiendo sin problema

d. Sigo comiendo pero me siento mal de hacerlo

7. ¿Qué haces con la grasa visible de la carne?

a. La quito toda

b. Quito la mayoría

c. Quito un poco

d. No quito nada

8. Habitualmente mastica bien los alimentos:

a. Si

b. No

c. A veces

9. Frutas

- a. Me agrada
- b. Me agrada
- c. Ni me agrada ni mucho
- d. Me desagrada
- e. Me desagrada mucho

10. Verduras

- a. Me agrada
- b. Me agrada
- c. Ni me agrada ni mucho
- d. Me desagrada
- e. Me desagrada mucho

11. Carnes y pollo

- a. Me agrada
- b. Me agrada
- c. Ni me agrada ni mucho
- d. Me desagrada
- e. Me desagrada mucho

12. Pescados y mariscos

- a. Me agrada
- b. Me agrada
- c. Ni me agrada ni mucho

d. Me desagrada

e. Me desagrada mucho

13. Lácteos

a. Me agrada

b. Me agrada

c. Ni me agrada ni mucho

d. Me desagrada

e. Me desagrada mucho

14. Pan, papa, pasta, arroz, trigo, harina, cebada, otros cereales

a. Me agrada

b. Me agrada

c. Ni me agrada ni mucho

d. Me desagrada

e. Me desagrada mucho

15. Fréjol, garbanzos, lentejas, arvejas

a. Me agrada

b. Me agrada

c. Ni me agrada ni mucho

d. Me desagrada

e. Me desagrada mucho

16. Alimentos dulces



- a. Me agrada
- b. Me agrada
- c. Ni me agrada ni mucho
- d. Me desagrada
- e. Me desagrada mucho

17. Huevo

- a. Me agrada
- b. Me agrada
- c. Ni me agrada ni mucho
- d. Me desagrada
- e. Me desagrada mucho

18. Almendras, nueces, pistachos, maní, semillas, etc.

- a. Me agrada
- b. Me agrada
- c. Ni me agrada ni mucho
- d. Me desagrada
- e. Me desagrada mucho

19. Bebidas alcohólicas

- a. Me agrada
- b. Me agrada
- c. Ni me agrada ni mucho

d. Me desagrada

e. Me desagrada mucho

20. Alimentos empaquetados

a. Me agrada

b. Me agrada

c. Ni me agrada ni mucho

d. Me desagrada

e. Me desagrada mucho

21. ¿Qué sueles ingerir habitualmente entre comidas?

a. Dulces

b. Fruta o verdura

c. Galletas, pan o bollería

d. Yogurt

e. Papas, churros, otras frituras.

f. Maní, almendras, nueces, pistachos, etc.

g. Nada

22. ¿Qué alimentos incluyes habitualmente en tu tiempo de almuerzo?

22.1. Entrada sí  no

22.2. Sopa o caldo u otro entrante sí  no

22.3. Plato fuerte sí  no

22.4. Carne, pescado, pollo o mariscos sí  no



e. Una vez cada 15 días

f. Una vez al mes

g. Menos de una vez al mes

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

a. Cuidar mi alimentación

b. Seguir un régimen dietético temporal

c. Hacer ejercicio

d. Cuidar mi alimentación y hacer ejercicio

e. Tomar suplementos dietéticos o productos herbolarios

f. Nada

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

a. Más información

b. Apoyo social

c. Dinero

d. Compromiso o motivación personal

e. Tiempo

f. Nada, creo que mi alimentación es saludable

g. No me interesa mejorar mi alimentación

28. Consideras que tu dieta es:

a. Diferente cada día

b. Diferente solo algunas veces durante la semana

- c. Diferente solo durante los fines de semana
- d. Muy monótona

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

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

## **HIDRATACIÓN**

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

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

30. ¿Cuántos vasos de agua pura consume durante el día?

- a. Ninguno
- b. 1 a 3
- c. 4 a 6
- d. Más de 6

31. ¿Qué tipo de agua consume?

- a. Agua hervida
- b. Agua embotellada
- c. Agua de llave
- d. Otro: \_\_\_\_\_

NOTA: A continuación, se enlistan las respuestas “saludables” sugeridas por los autores con base en los reportado en la literatura, no obstante, no se descarta que las otras respuestas pueden ser de utilidad para quien lo aplica, dependiendo el propósito del uso del cuestionario.

1=e, 2=e, 3=b, 4=b, 5=a, 6=a, 7=a/b, 8=a, 9=a/b, 10=a/b, 11=a/b, 12=a/b, 13=a/b, 14=a/b, =a/b, 16=d/e, 17=a/b, 18=a/b, 19=d/e, 20=d/e, 21=b, 22.1=b, 22.2=a/b, 22.3=a, 22.4=a, 22.5=a/b, 22.6= a/b, 22.7= a/b, 22.8=b, 22.9=a, 22.10=a, 22.11=b, 22.12=a, 23=f/g, 24=f/g, 25=d, 26=f, 27=a, 28=d/e, 29=a, 30=d, 31=a

Alimentación saludable cuando el número de respuestas saludables es igual o exceden las 29.  
Alimentación que necesita mejorar cuando el número de respuestas saludables está entre 15 y 28.  
Alimentación pobre cuando el número de respuestas saludables es igual o inferior a 14.

***Anexo 4: Cuestionario para valorar el nivel de actividad física.***

Estimado participante, estoy interesado en conocer qué nivel de actividad física realizas como parte de tu día a día. Sus respuestas me ayudarán a entender qué tan activos son los estudiantes de medicina de la UNL. Las preguntas están relacionadas al tiempo que ocupas realizando actividad física en una semana. Las preguntas incluyen las actividades que tú realizas en la Universidad, para ir de un lugar a otro, por realizar, por deporte, por ejercicio o como parte de tus actividades en casa o en un club, academia.

Sus respuestas son MUY IMPORTANTES. Por favor responde cada pregunta. Gracias por tu participación.

Para responder las preguntas recuerda que: Actividades físicas VIGOROSAS son aquellas que necesitan de un gran esfuerzo físico y que te hacen respirar MUCHO más fuerte que lo normal. Las actividades físicas MODERADAS son aquellas que necesitan de algún esfuerzo físico y que te hacen respirar UN POCO más fuerte que lo normal.

1. ¿Realizas algún tipo de actividad o ejercicio físico durante la semana?

- a) Un deporte en específico
- b) Algún tipo de actividad física (caminata, paseo en bicicleta, juegos recreativos de carrera),
- c) Tareas domésticas en casa (limpieza, lavandería)
- d) Recreación pasiva (juegos de mesa y tocar un instrumento).
- e) Ninguna

2. ¿Cómo acostumbras tú a ocupar tu tiempo libre (fuera del horario escolar)?

- a) En ninguna actividad
- b) Mirando televisión
- c) Artes, pintura, trabajos manuales, academias de reforzamiento o idiomas
- d) Actividades de ejercicio moderadas como caminar en el parque, paseo en bicicleta
- e) Deportes vigorosos como el fútbol, basket, vóley, natación.

3. En los meses de vacaciones, ¿tú realizas actividad física?

- a) Ninguna
- b) Solo a veces
- c) A menudo
- d) Siempre

5. ¿Cuántos días por semana tú realizas actividad física (movimientos)?

- a) Ninguno
- b) 2 o 3
- c) 4 o 5
- d) Más de 5

6. En los días que tú realizas actividad física ¿cuánto tiempo (minutos) total ocupas por día? a)

Menos de 10 minutos

- b) De 10 a 30 minutos
- c) De 30 a 40 minutos
- d) Más de 40 minutos

7. ¿Cuántos días/semana tú realizas **ejercicio físico** (fútbol, basket, vóley, natación o gimnasio)?

- a) Ninguna
- b) 2 o 3
- c) 4 o 5
- d) Más de 5

8. ¿Cuándo necesitas movilizarte a tu lugar de estudio, ¿cómo lo realizabas?

- a) Vehículo particular
- b) Bicicleta



b) Transporte urbano

c) Caminata

NOTA: A continuación, se enlistan las respuestas “saludables” sugeridas por los autores con base en los reportado en la literatura, no obstante, no se descarta que las otras respuestas pueden ser de utilidad para quien lo aplica, dependiendo el propósito del uso del cuestionario.

1=a/b, 2=d/e, 3=c/d, 4=c/d, 5=c/d, 6=b/c/d, 7=b/d.

4 o más respuestas saludables = AF saludable

## Anexo 5: Oficio de aprobación de tema del trabajo de titulación

### MEMORÁNDUM Nro.0273 DCM-FSH-UNL

**PARA:** Sr. Santiago Israel Bravo Loaiza  
**ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA**

**DE:** Dra. Tania Cabrera  
**GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA**

**FECHA:** 30 de Octubre de 2020

**ASUNTO:** **AUTORIZAR APROBACIÓN DE TEMA**

---

Mediante el presente expreso un cordial saludo, a la vez que me permito informarle sobre el proyecto de investigación, **Hábitos saludables de los estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja.**, de su autoría, esta Dirección en vista de lo solicitado y expuesto, se procede a **autorizar la aprobación del tema**, por lo tanto, puede continuar con el trámite respectivo.

Con los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:  
**TANIA VERONICA  
CABRERA PARRA**

Dra. Tania Cabrera  
**GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA**  
C.c.- Archivo.

/B castillo

**Anexo 6: Oficio de pertinencia de tema del trabajo de titulación**

**MEMORÁNDUM Nro.0351 CCM-FSH-UNL.**

**PARA:** Sr. Santiago Israel Bravo Loaiza.  
**ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA**

**DE:** Dra. Tania Cabrera.  
**GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA**

**FECHA:** 17 de noviembre 2020

**ASUNTO: INFORME DE PERTINENCIA**

Mediante el presente me permito informarle sobre proyecto de investigación: **HÁBITOS SALUDABLES DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**, y que será desarrollado por el estudiante **Sr. Santiago Israel Bravo Loaiza**, de la Carrera de Medicina Humana, de acuerdo a la comunicación suscrita por la **Dra. Verónica L. Montoya Jaramillo**, quien manifiesta que, una vez revisado el mencionado proyecto, cumple con los requerimientos de la metodología de la investigación científica y normativa universitaria, por lo tanto, es **PERTINENTE** y puede continuar con su desarrollo, el estudiante puede continuar con el trámite respectivo.

Atentamente,



firmado electrónicamente por:  
**TANIA VERONICA  
CABRERA PARRA**

Dra. Tania Cabrera.  
**GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA**  
C.c.- Archivo, Estudiante.

/Bcastillo.

**Anexo 7: Oficio de designación de director del trabajo de titulación**

**MEMORANDUM Nro.0362 DCM-FSH-UNL**

**PARA:** Dra. Verónica Montoya.  
**DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA.**

**DE:** Dra. Tania Cabrera.  
**GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA**

**FECHA:** 19 de noviembre de 2020

**ASUNTO: DESIGNACIÓN DE DIRECTOR DE TESIS**

---

Con un cordial saludo me dirijo a usted, con el fin de comunicarle que ha sido designado como director de tesis del tema, **Hábitos saludables de los estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja.**, autoría del **Sr. Santiago Israel Bravo Loaiza.**

Con los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,



firmado electrónicamente por:  
**TANIA VERONICA  
CABRERA PARRA**

Dra. Tania Cabrera.  
**GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA**  
C.c.- Archivo; Director de tesis; estudiante.

/B.castillo.

Anexo 8: Certificado de traducción de resumen al idioma inglés

**CERTIFICACIÓN**

Loja, 28 de junio de 2022

Lcda. Mónica Sheyla Loaiza Freire

**LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN EN LA ESPECIALIDAD  
DEL IDIOMA INGLÉS**

**CERTIFICO:**

Que he traducido al idioma inglés el resumen del trabajo de titulación denominado: **“HÁBITOS SALUDABLES DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA”** de la autoría del Sr. Santiago Israel Bravo Loaiza, previa a la obtención del título de Médico General; autorizo la presentación del mismo para la respectiva publicación.

Atentamente,



---

Lcda. Mónica Sheyla Loaiza Freire

**LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN EN LA ESPECIALIDAD  
DEL IDIOMA INGLÉS**

**NRO REG SENESCYT: 1008-05-578090**

## Anexo 9: Certificado del tribunal de grado aprobando correcciones

### *CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO*

Loja, 28 de junio de 2022

En calidad del tribunal calificador del trabajo de titulación **HÁBITOS SALUDABLES DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**, de la autoría del Sr. Santiago Israel Bravo Loaiza portador de la cédula de identidad Nro 1105108276 previo a la obtención del título de Médico General, certificamos que se ha incorporado las observaciones realizadas por los miembros del tribunal, por tal motivo se procede a la aprobación y calificación del trabajo de titulación de grado y la continuación de los trámites pertinentes para su publicación y sustentación pública.

#### **APROBADO**



Firmado digitalmente por:  
**TANIA VERONICA  
CABRERA PARRA**

---

**Dra. Mgs. Tania Cabrera Parra**

**PRESIDENTE**



Firmado digitalmente por:  
**JANETH FIDELINA  
REMACHE  
JARAMILLO**

---

**Dra. Esp. Janeth Remache Jaramillo**  
**VOCAL PRINCIPAL**



Firmado digitalmente por:  
**JUAN ARCENIO  
CUENCA APOLO**

---

**Dr. Esp. Juan Cuenca Apolo**  
**VOCAL PRINCIPAL**