



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE MEDICINA  
HUMANA**

**TESIS**

**“ESTADO NUTRICIONAL Y FRECUENCIA DE  
ANEMIA EN ESTUDIANTES DEL SEXTO AÑO DE  
MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD SEÑOR  
DE SIPÁN LAMBAYEQUE, 2019”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO  
CIRUJANO**

**Autor (es):**

**Bach. Lucero Cueva, Yover Alberto**

**<https://orcid.org/0000-0002-8384-9127>**

**Bach. Mechán Ventura, Jessica Maribel**

**<https://orcid.org/0000-0001-5290-8780>**

**Asesor:**

**Dr. Díaz Silva, Víctor Hugo**

**<https://orcid.org/0000-0002-5574-5849>**

**Línea de Investigación:**

**Ciencias de la vida y cuidado de la salud humana**

**Pimentel, Perú**

**2019**

**SUSTENTACIÓN**

El (la) Presidente (a) y los miembros del jurado evaluador de la tesis:

**“ESTADO NUTRICIONAL Y FRECUENCIA DE ANEMIA EN ESTUDIANTES DEL SEXTO AÑO DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN LAMBAYEQUE, 2019”.**

Presentada por:

**LUCERO CUEVA**

Apellidos

**YOVER ALBERTO**

Nombre (s)

**MECHAN VENTURA**

Apellidos

**JESSICA MARIBEL**

Nombre (s)

Chiclayo, 05 de enero 2020

Dictaminan que la tesis esta expedita para sustentación:

Presidente (a)

: **MG. WALTER GIOVANNY ESPINO SAAVEDRA**

Nombre completo

Firma

Miembro (a)

: **MG. LIDO ZAMBRANO ACUÑA**

Nombre completo

Firma

Miembro (a)

: **MG. SILVIA MARIELLA DÍAZ ARROYO**

Nombre completo

Firma

## **DEDICATORIA**

**A Dios:** Por hacerme llegar hasta estas instancias de mi vida, con mucha salud y ganas de seguir cumpliendo con mis objetivos. Por otorgarme una familia maravillosa, quienes han confiado en mí siempre, a pesar de las dificultades que nos pone la vida. **A mis padres:** Hilda Cueva Suarez, Pedro Lucero Manayay, Elizabeth Ventura Castillo y Rogelio Mechán Gonzalez; por su ejemplo de superación, humildad y sacrificio. Por su soporte incondicional, sus enseñanzas que me hace una mejor persona y por estar presente siempre.

## **AGRADECIMIENTO**

**A la Universidad:** Señor de Sipán por admitirme en su campus y desarrollarme como profesional, a los docentes por infundir sus sapiencias y a todos los trabajadores que conforman la universidad. **A mis compañeros:** de clases, por su compañerismo, amistad y apoyo moral han aportado en el cumplimiento de mis objetivos. **A mi asesor:** Al Dr. Víctor Hugo Díaz Silva por su aporte absoluto, precisos e invaluable, el tiempo ofrecido en el seguimiento en la ejecución del proyecto.

## RESUMEN

**Introducción.** El estado de nutrición es el producto del consumo y requerimiento del ser humano. La valoración nutricional detecta probables riesgos en la salud del sujeto. La anemia y el estado nutricional son problemas de salud prevalentes y con mayores gastos para la salud pública, ya que conlleva a un impacto social y económico. La información sobre el estado nutricional y la anemia en los estudiantes de medicina humana en la región es limitada.

**Objetivo:** Describir el estado nutricional y la frecuencia de anemia en universitarios del sexto año de medicina humana de la Universidad Señor de Sipán Lambayeque en el año 2019.

**Material y método:** Investigación cuantitativa, diseño observacional, descriptivo, transversal. Los participantes fueron 46 estudiantes de medicina del sexto año de la carrera con una edad promedio de 24.3 años. Se tomaron datos como peso, talla, hemoglobina y hematocrito, además llenaron una encuesta sobre los hábitos alimentarios de universitarios.

**Resultados:** El 58,69% de los participantes presentó mal nutrición por exceso. El 17,39% de los participantes presentó anemia leve y el 67,39% presentó hábitos alimentarios adecuados.

**Conclusiones:** El sobrepeso y obesidad I es predominante en los estudiantes de medicina del sexto año; mientras que, la anemia es infrecuente.

**PALABRAS CLAVE:** Hábito alimentario, estado nutricional, anemia, estudiantes de medicina.

## ABSTRACT

**Introduction.** The state of nutrition is the product of the consumption and requirement of the human being. The nutritional assessment detects probable risks to the subject's health. Anemia and the statenutritional problems are prevalent health problems and with higher costs for public health, sinceleads to a social and economic impact. Information on nutritional status and anemia in human medicine students in the region is limited.

**Objective:** Describe the statenutrition and the frequency of anemia in university students of the sixth year of human medicine of the Universidad Señor de Sipán Lambayeque in 2019.

**Material and method:** Researchquantitative, observational, descriptive, cross-sectional design. The participants were 46 medical students of the sixth year of the degree with an average age Of 24.3 years. Data such as weight, height, hemoglobin and hematocrit, they also filled out a survey on the eating habits of college.

**Results:** 58.69% of the participants presented malnutrition due to excess. The 62.50% and 4.17% of the men were overweight and obese I; while womenthey were 27.27% and 22.73% overweight and obese I respectively. 17.39% ofparticipants presented mild anemia and 67.39% presented adequate eating habits.

**Conclusions:** Overweight and obesity I is predominant in medical students of thesixth year; while, anemia is rare.

**KEY WORDS:** Eating habit, nutritional status, anemia, medical students

## **I. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Realidad Problemática.**

La anemia es el descenso de la hemoglobina en sangre, constituye uno de los grandes problemas con más gasto y prevalencia para la salud pública mundial. No sólo afecta al que la padece, sino que conlleva a un impacto social y económico (1).

La mayoría de los países consideran que la deficiencia de hierro es la principal causa, cuya mayor parte se produce en una ingesta inadecuada que no logra cubrir las necesidades que requiere el organismo. Esto perjudica el desarrollo mental y la respuesta inmune de los jóvenes. Se vincula a síntomas de cansancio y debilidad que afecta un desempeño académico adecuado (2). Se estima que a nivel mundial la prevalencia de anemia en mujeres jóvenes y adultas es de 30,2% (468 millones) y en varones 12,7% (260 millones) (3).

En un estudio internacional realizado en el Instituto Adichunchanagiri de Ciencias Médicas en la India, en donde participaron 289 estudiantes de medicina humana de ambos sexos, con una edad promedio de 17 a 20 años. La prevalencia general de anemia fue de 15.6% (4). En otro estudio realizado en Honduras, Bolivia y El Salvador, se muestra el descenso de la prevalencia en anemia con los que tienen un mejor alcance educativo, mientras que Perú y Haití, se observa un patrón inverso, pues a mayor nivel educativo, mayor es el nivel de anemia (2). En la Universidad nacional De San Agustín, Arequipa se realizó un estudio de prevalencia de anemia ferropenia y su relación con el consumo de hierro en la dieta, en donde un 14.41% de los estudiantes evaluados presentaron anemia por déficit de hierro con mayor prevalencia en el sexo masculino (5).

Por otro lado, el estado de nutrición es el producto del consumo y el requerimiento nutricional del ser humano. La inadecuada nutrición es un estado fisiológico anormal, esto se debe al desequilibrio del consumo de alimentos por exceso o deficiencia; aumenta la probabilidad de contraer enfermedades, alteraciones físicas y mentales, reduciendo la inmunidad (5,6). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se ha triplicado el número de personas con obesidad desde 1975 hasta la actualidad (7). En 2016, 1 900 millones y 650 millones de jóvenes  $\geq 18$  años tenían sobrepeso y obesidad aproximadamente. Significa que 39% de la población tienen sobrepeso y un 13% padecen de obesidad (7,8). En el Perú, según la Encuesta Demográfica de Salud Familiar (ENDES) 2019, el 37,8% de adolescentes y jóvenes presentan sobrepeso y un

22.3% obesidad (9). Según el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAM), la región de Lambayeque está en el 5° lugar en sobrepeso y obesidad ya que el 60,3% de jóvenes y adultos tienen obesidad (9).

## **1.2. Antecedentes de estudio.**

### **1.2.1. Antecedentes internacionales**

Mc Coll CP et al. (2002). Desarrollaron una investigación, cuyo objetivo consistió en medir la prevalencia de factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles de la Universidad de Valparaíso; el estudio es transversal con una muestra no probabilística, incluyó a 242 alumnos de medicina humana de 1° a 5° año. Se determinó que el mayor factor de riesgo es la inactividad física con un 88%, siendo porcentajes similares en ambos sexos, no viendo distinciones entre cursos llevados. La prevalencia de sobrepeso y obesidad fue 31,8%, siendo frecuentemente más en hombres, no se encontró diferencias entre los cursos. La prevalencia del tabaquismo fue 23,6%, a predominio de mujeres, pero según el hábito tabáquico, al ser cuantificado su intensidad, se observó que era mayor en varones (10).

Choque Z et al. (2018). Desarrollaron una investigación, cuyo objetivo consistió en establecer en la prevalencia de los factores de riesgo de las enfermedades crónicas no transmisibles, en los educandos de la Universidad Mayor de San Andrés del 1° año de Medicina, del año 2015; fue descriptivo, transversal; la muestra fue de 200 estudiante, se extrajo el peso, talla y se aplicó una encuesta sobre factores de riesgo del consumo de tabaco - alcohol, sedentarismo y estilo alimentario. Concluyó que la prevalencia de sedentarismo, tabaquismo pasivo, consumo de alcohol, tabaco, sobrepeso y obesidad fue de 23% a predominio de mujeres, 65%, 23%, 20%, 17% y 1% respectivamente. Se demostró una nutrición no saludable en la mayoría de participantes, con elevada alimentación en carnes rojas, frituras y golosinas (11).

### **1.2.2. Antecedentes nacionales**

Muñoz B et al. (2018). Desarrollaron una investigación, cuya finalidad es evaluar su estado nutricional a los universitarios de la carrera de medicina humana de la Universidad Nacional de Trujillo, mediante hematocrito y antropometría; siendo un investigación descriptiva, retrospectiva, transversal; comprendió 240 historias clínicas del área denominado Bienestar Universitario durante el año 2015. Concluyó que el 50% de los participantes registró sobrepeso y obesidad,



siendo principalmente en varones; en el 2% tuvo peso deficiente, siendo frecuentemente más en hombres. El 9% de los participantes presentó anemia, siendo en su mayoría mujeres con un 21% (12).

Ysihuaylas B. (2016). Se realizó una investigación descriptiva, comparativa, transversal; cuyo objetivo fue establecer la prevalencia del grado y la clasificación de la anemia en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, la muestra estuvo fue de 21495 estudiantes, que asistieron a la clínica universitaria en el año 2016, excluyendo a 150. Se recogieron datos como: sexo, facultad en que pertenece, tiempo de permanencia universitaria, hemoglobina, índices corpusculares. Se encontró que la prevalencia fue de 22,43% (4788), siendo mayor en mujeres que en varones. Las ocho facultades con mayor prevalencia fueron ciencias económicas, farmacia y bioquímica, ciencias biológicas, medicina, letras y ciencias humanas, administración, contabilidad y matemáticas (13).

Rosales R et al. (2012). Desarrollaron un estudio, que consistió en determinar de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, la prevalencia de anemia. Es un estudio observacional, transversal, que incluyó 1745 estudiantes del año 2012-Periodo I. Determinó que la anemia ferropénica fue 1,3% en la población masculina; mientras que en la población femenina casi fue 3,4% (14).

### **1.3. Teorías relacionadas al tema.**

La hemoglobina (proteína globular) se encuentra en los hematíes, tiene la función de fijar el oxígeno a nivel pulmonar de manera reversible y transportarlo a través de la sangre hacia las células y tejidos de todo el organismo. La hemoglobina al volver a los pulmones es transportadora de protones y dióxido de carbono, regularizando el PH sanguíneo (15).

A la baja concentración de hemoglobina se le denomina anemia, según la OMS los rangos normales dependen de la edad y sexo. Los parámetros para considerar anemia son niveles < 13 g/dl en varones de 15 años a más y < 12 g/dl en mujer no embarazada mayores e igual de 15 años (16).

La principal causa nutricional es el déficit de hierro, pero también se debe a otras carencias nutritivas como disminución del folato, vitamina B12 y vitamina A (17). Diversos estudios

concuerdan que la anemia causa cambios motoras, cognitivas y conductuales, síndrome de piernas inquietas, hiperactividad con déficit de atención, y alteración en el patrón del sueño (10). Es una dificultad en el progreso físico y mental normal, al estar ligada al cansancio y debilidad puede afectar en el desempeño académico (2).

Para un adecuado diagnóstico existen criterios clínicos, como el reconocimiento de síntomas y signos apoyados en la anamnesis y examen físico. Además, el criterio de laboratorio que determina el valor de hemoglobina utilizando la espectrofotometría y el hemoglobinómetro (16). Este último es un dispositivo con un filtro y una escala calibrada que efectúa lecturas en g/dL o en g/L (16).

Así mismo una adecuada alimentación es la ingesta de alimentos correspondiente con el desgaste del cuerpo. Para tener buena salud, debes tener buena nutrición. La inadecuada nutrición aumenta la probabilidad de contraer enfermedades, alteración físico y mental, reduce la inmunidad (5). Un estado fisiológico anormal es la malnutrición, debido al desequilibrio alimenticio por exceso o deficiencia (6).

Para valorar la fase nutricional, es necesario utilizar parámetros antropométricos. Las más solicitadas en la valoración nutricional son: el peso y la talla (18). Es incuestionable que tener solamente el valor del peso corporal no tiene significado salvo que esté relacionado con la edad o la talla (19). Así, por ejemplo, el peso y la talla se combinan y se obtiene el índice de masa corporal (IMC). Los índices antropométricos su finalidad es ofrecer un diagnóstico de salud nutricional. El IMC se obtiene del cociente entre peso (kg) y la talla al cuadrado (m<sup>2</sup>), es una medida que establece el adecuado peso para la estatura. Este es el mejor método que permite evaluar el grado de riesgo relacionado con la malnutrición por exceso (19). Según OMS considera: bajo peso o deficiente, peso normal, sobrepeso, obesidad I, obesidad II, obesidad III a los valores de <18,5 kg/m<sup>2</sup>, 18,5 – 24,9 kg/m<sup>2</sup>, 25 – 29,9 kg/m<sup>2</sup>, 30 – 34,9 kg/m<sup>2</sup>, 35 – 39,9 kg/m<sup>2</sup> y  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup> respectivamente (18).

Por otra parte, el estado nutricional es influenciado por las conductas alimentarias de los diversos grupos etarios, entre ellos los universitarios. Diversos estudios concuerdan que los universitarios es un grupo vulnerable a nivel nutricional, pues omite comidas especialmente el desayuno, se alimenta entre comidas principales y sin horarios establecidos (20). Además, existen estudiantes que migran a otros lugares para poder estudiar, afectando sus estilos de vida ya que el vivir en

alquileres, la convivencia, no comer en casa, la conducta alimentaria de amigos, consumo de bebidas alcohólicas, la estrechez económica y la destreza en la cocina hacen que cambien sus estilos de alimentación (11). Es una etapa difícil en la adecuación de hábitos alimenticios (20). Por consiguiente, el resultado de los aportes y demandas nutricionales es el estado nutricional, designado por la calidad y el uso de los alimentos (21). Hay factores que lo condicionan, entre los más destacados están la formación académica, la disponibilidad y el acceso a la alimentación (22).

Además, el nivel de la salud de la población depende de la biología, el ambiente, el estilo de vida y el servicio de salud. El estilo de vida son las distintas decisiones que la persona toma y que afecta la salud de manera benigna o maligna, esta última puede conllevar a la enfermedad o hasta la muerte (23). La etapa crítica en pasar de adecuados a inadecuados hábitos alimentarios ocurre en la infancia a la vida universitaria, pues pasan de realizar actividad física a la inactividad física (24). Según la OMS, los estilos de vida inadecuados se manifiestan en el aumento de obesidad e incremento de enfermedades crónicas (23).

Finalmente, los universitarios son un grupo etario vulnerable por la inadecuada nutrición y actividad física escasa, agregándose niveles socioeconómicos heterogéneos. Por su parte, los estudiantes universitarios señalan que la razón para no realizar ejercicio físico es la escasez de tiempo disponible y el cansancio (25).

#### **1.4. Formulación del Problema.**

¿Cuál es el estado nutricional y la frecuencia de anemia en estudiantes del sexto año de Medicina Humana de la Universidad Señor de Sipán Lambayeque, 2019?

#### **1.5. Justificación e importancia del estudio.**

Este estudio se justifica, pues la anemia y el estado nutricional son las principales causas de enfermedad crónica no transmisibles en jóvenes, pues el consumo de alcohol, tabaquismo y sedentarismo contribuyen a esto; en consecuencia, es un problema mundial en la salud mayormente en países subdesarrollados como el Perú (1).

Según lo revisado, existe escasas investigaciones sobre la prevalencia de anemia y estado nutricional en universitarios de universidades privadas; los grandes estudios no han considerado a los universitarios dentro de sus planes, asimismo las referencias sobre anemia son en sujetos < 12 años y en mujeres en período fértil; por lo que es imprescindible saber el período verdadero en

individuos con un nivel pedagógico mayor como son los estudiantes de medicina humana (11, 13,14).

Los estudiantes conforme avanzan de nivel académico tienen mayor responsabilidad y priorizan los deberes académicos que otros factores como una alimentación saludable (13). Considerando que en un futuro formarán parte de la población económicamente activa y tendrán la responsabilidad de la prevención e instrucción en salud.

Al identificar la frecuencia de anemia y del estado nutricional en los estudiantes, los responsables académicos de la Universidad Señor de Sipán tendrán información necesaria para plantear acciones eficaces e identificar riesgos de salud y grupos de riesgo en los estudiantes de medicina. Por otra parte, la universidad no solo debe ser un sitio que brinde sapiencias, sino preocupación por el bienestar como es la salud, principalmente la nutrición saludable.

Por lo que esta investigación se realizará con los estudiantes del 6 año de medicina humana de la universidad privada Señor de Sipán; realizando la medición de talla, peso, hemoglobina, hematocrito y llenado de una encuesta sobre el estado nutricional.

## **1.6. Objetivos.**

### **1.6.1. Objetivos General**

Describir el estado nutricional y la frecuencia de anemia en estudiantes del sexto año de medicina humana de la Universidad Señor de Sipán Lambayeque, 2019.

### **1.6.2. Objetivos Específicos**

Estimar la frecuencia de anemia en estudiantes del sexto año de Medicina Humana de la Universidad Señor de Sipán.

Calcular el estado nutricional mediante medidas antropométricas en los estudiantes del sexto año de Medicina Humana de la Universidad Señor de Sipán.

Medir la frecuencia de anemia y el estado nutricional según las características epidemiológicas (Sexo, zona de procedencia, permanencia académica) y hábitos alimentarios en los estudiantes del sexto año de Medicina Humana de la Universidad Señor de Sipán.

## **II. MATERIAL Y MÉTODO**

### **2.1. Tipo y Diseño de Investigación.**

La investigación es de tipo cuantitativo, diseño observacional, descriptivo, transversal.

### **2.2. Población y muestra.**

La población estuvo formada por 55 estudiantes matriculados en el semestre 2019-II del sexto año de medicina humana de la Universidad Señor de Sipán (USS).

**a) Población diana:** Estudiantes de Medicina Humana de la USS

**b) Población accesible:** Estudiantes de Medicina Humana de la USS que cursen el sexto año de Medicina Humana

**c) Población elegible:**

#### **Criterios de inclusión:**

Estudiantes matriculados en el semestre 2019-II.

Estudiantes que aceptaron participar voluntariamente en la investigación.

Estudiantes mayores de 18 años.

#### **Criterios de exclusión**

Estudiantes con cualquier discapacidad física (invalidez, enyesados, enanismo) que pueda interferir con el estado nutricional

Estudiantes que padezcan una enfermedad crónica (cáncer, diabetes, problemas cardiovasculares).

Estudiantes en gestación.

#### **Muestra:**

La muestra fue igual a la población. La muestra fue asumida considerando el total de estudiantes del sexto año de medicina humana matriculados en el semestre 2019-II.

#### **Muestreo:**

No se realizó muestreo ya que se trabajó con toda la población.

### 2.3. Variables, Operacionalización.

Variable	Dimensión	Indicador	Categoría	Escala de dimensión
<b>Estado nutricional</b>		Índice de Masa Corporal (IMC)	Peso deficiente: <18.5 Peso normal: 18.5 – 24.9 Sobrepeso: $\geq 25$ – 29.9 Obesidad I: 30 – 34.9 Obesidad II: 35 – 39.99 Obesidad III: $\geq 40$	Ordinal
<b>Hemoglobina</b>		Valores de hemoglobina	g/dl	Razón
<b>Sexo</b>	Unidimensional	Sexo de alumno	Masculino Femenino	Nominal
<b>Permanencia académica</b>		Ciclos de estudio	XI XII	Nominal
<b>Procedencia</b>		Ubicación geográfica	Urbana Rural	Nominal
<b>Hábitos alimentarios</b>		Cuestionario de hábitos alimentarios en universitarios (28)	Adecuados: 30 - 58 Inadecuado: 0 - 29	Nominal

### 2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

Se solicitó el permiso al coordinador de la escuela profesional de Medicina Humana de la Universidad Señor de Sipán para la realización de la investigación. Se comenzó a encontrar a los universitarios del 6 año de medicina humana al término de sus clases, previamente en coordinación con los delegados. El equipo investigador paso abordar a los estudiantes, primero brindando información sobre los objetivos y procedimientos de la investigación que se va a realizar, obteniendo luego la firma del consentimiento informado de los estudiantes que participaran de manera voluntaria. Las variables estudiadas fueron estado nutricional, hemoglobina, sexo, hábitos

alimentarios, procedencia y permanencia académica. Las técnicas utilizadas son la recolección de datos, tales como talla y peso se basaron en la Resolución Ministerial N° 240 – 2013 MINSA (18).

El valor de hemoglobina se obtuvo al realizar una punción venosa a cada participante, las muestras fueron tomadas en las aulas de la USS previamente condicionadas, para luego ser transportadas en cada de frío (2 – 8 °C) al laboratorio del Centro de Salud Toribia Castro Chirinos (CSTCC) de Lambayeque para su procesamiento correspondiente, se consideró anemia en hombres si es < 13 g/dl y en mujeres si es < 12 g/dl la hemoglobina (16).

Los hábitos alimentarios se recolectaron con un instrumento de hábitos alimentarios en universitarios autoadministrado, el cual fue adecuado y aprobado en este país para los universitarios. La validación de la encuesta fue dado por un juicio de 8 jueces expertos, aprobado con un 91.1%, obtuvo una confiabilidad de 0.621 en el alfa de cronbach (15 -16), consta de 32 preguntas y 8 subpreguntas, al finalizar el cuestionario se obtuvo un resultado de 58 puntos, quienes obtuvieron un puntaje inferior e igual a 29 puntos se les catálogos con “hábitos alimentarios inadecuados” y los que alcanzaron un puntaje mayor e igual a 30 con “hábitos alimentarios adecuados”; la recolección de años de estudio y procedencia se realizó con el mismo cuestionario de hábitos alimentarios en universitarios.

## **2.5. Procedimientos de análisis de datos.**

Los datos adquiridos, se digitaron en Microsoft Office Excel Versión 2010 y procesada en el programa estadístico IBM SPSS Statistics 22, los resultados se presentaron en tablas de frecuencia dobles con sus porcentajes para indicadores cualitativos y en promedios y desviación estándar para los indicadores cuantitativos. Luego la información fue analizada y se presentarán en tablas estadísticas simples y doble entrada tanto en número y porcentaje.

## **2.6. Criterios éticos.**

El proyecto se desarrolló siguiendo los patrones para el estudio biomédica en humanos dispuesto por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas en coordinación con la OMS (CIOMS) 2002 (26) y se aprobó por el comité de ética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Señor de Sipán.

A los estudiantes se les informó la modalidad y el propósito del estudio, luego se procedió a firmar un consentimiento informado a todos los que decidieron participar en la investigación de forma voluntaria. Los entrevistados fueron independientes en todas sus respuestas, no fueron influenciados por parte de otras personas o del investigador. Se respetó la decisión de los

participantes en aceptar o rechazar la investigación y fueron libres de retirarse de la investigación en cualquier momento.

Una vez terminada con la investigación se informó sobre los resultados a cada participante por correo electrónico. Un beneficio indirecto es que una vez concluida con la investigación los resultados se publicaron con la finalidad de abrir nuevas líneas de investigación. Finalmente, los datos recolectados se atendieron en total confidencialidad, registrando solo su código universitario para identificar a cada participante y solo fue conocido por los autores del proyecto.

## **2.7. Criterios de Rigor Científicos**

Se respetará las situaciones generadas en el tiempo de la investigación.

Evaluación valorativa de la información otorgada a este estudio por el Comité de Investigación y Bioética de la Universidad Señor de Sipán.

La experiencia de la investigación consta de los investigadores, asesores y de la universidad Señor de Sipán.

El proyecto se basó en diversas investigaciones previas.

Los resultados de este estudio, no son transferibles ni aplicables a otros contextos.

La investigación se desarrolla con la finalidad de formación pedagógica a partir de los datos aportados derivando al análisis interpretativo, sin ninguna modificación.

La encuesta contiene la información que se requiere según los objetivos del presente estudio investigación.



### III. RESULTADOS

#### 3.1. Resultados en tablas y figuras

**TABLA N°1: DESCRIPCIÓN DE VARIABLES DE LOS ALUMNOS DEL SEXTO AÑO DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN, PERIODO 2019-II.**

		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>	<b>Masculino</b>	24	52,17
	<b>Femenino</b>	22	47,83
<b>Procedencia</b>	<b>Urbano</b>	46	100
	<b>Rural</b>	0	0
<b>Ciclo</b>	<b>XI</b>	21	45,65
	<b>XII</b>	25	54,35
<b>Estado nutricional</b>	<b>Peso deficiente</b>	0	0
	<b>Peso normal</b>	19	41,30
	<b>Sobrepeso</b>	21	45,65
	<b>Obesidad I</b>	6	13,04
	<b>Obesidad II</b>	0	0
	<b>Obesidad III</b>	0	0
<b>Hábitos alimentarios</b>	<b>Adecuado</b>	31	67,39
	<b>Inadecuado</b>	15	32,61
<b>Grado de anemia</b>	<b>Sin anemia</b>	38	82,61
	<b>Anemia leve</b>	8	17,39
	<b>Anemia moderada</b>	0	0
	<b>Anemia severa</b>	0	0

En la tabla N° 1 según la variable de estado nutricional, un 58,69% (27 encuestados) presenta algún grado de obesidad. El 67,39% de los estudiantes tienen hábitos alimentarios adecuados y el 17,39% de aquellos presentó anemia. La edad promedio de los participantes fue 24.3 años.

**TABLA N°2: ESTADO NUTRICIONAL POR SEXO, CICLO, HÁBITOS ALIMENTARIOS Y GRADO DE ANEMIA DE LOS ALUMNOS DEL SEXTO AÑO DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN, PERIODO 2019-II.**

	Peso normal		Sobrepeso		Obesidad I	
	n	%	n	%	n	%
<b>Sexo</b>						
<b>Masculino</b>	8	33,33	15	62,50	1	4,17
<b>Femenino</b>	11	50	6	27,27	5	22,73
<b>Ciclo</b>						
<b>XI</b>	9	42,86	8	38,10	4	19,05
<b>XII</b>	10	40	13	52	2	8
<b>Hábitos alimentarios</b>						
<b>Adecuado</b>	12	38,71	13	41,94	6	19,35
<b>Inadecuado</b>	7	46,67	8	53,33	0	0
<b>Grado de anemia</b>						
<b>Sin anemia</b>	14	36,84	18	47,37	6	15,79
<b>Anemia leve</b>	5	62,50	3	37,50	0	0

Se encuentra que el 66,67% de los varones tiene algún grado de obesidad en comparación con el 50% de las mujeres. Se evidencia que aproximadamente el 62% de estudiantes con hábitos alimentarios adecuados tiene algún tipo de sobrepeso; mientras que un 46,67% de aquellos con hábitos inadecuados no tienen sobrepeso. Un 37,5% de los participantes con anemia leve presentan un sobrepeso.

**TABLA N°3: GRADO DE ANEMIA POR SEXO, CICLO, HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ALUMNOS DEL SEXTO AÑO DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN, PERIODO 2019-II.**

		Sin anemia		Anemia leve	
		n	%	n	%
<b>Sexo</b>					
	<b>Masculino</b>	20	83,33	4	16,67
	<b>Femenino</b>	18	81,82	4	18,18
<b>Ciclo</b>					
	<b>XI</b>	20	95,24	1	4,76
	<b>XII</b>	18	72	7	28
<b>Hábitos alimentarios</b>					
	<b>Adecuado</b>	24	77,42	7	22,58
	<b>Inadecuado</b>	14	93,33	1	6,67
<b>Estado nutricional</b>					
	<b>Peso normal</b>	14	73,68	5	26,32
	<b>Sobrepeso</b>	18	85,71	3	14,29
	<b>Obesidad I</b>	6	100	0	0

La frecuencia de anemia leve en mujeres es 18,18%; mientras que en los varones, 16,67%. Un 22,58% de estudiantes con hábitos alimentarios adecuados y un 26,32% de estudiantes con un estado nutricional adecuado tienen anemia.

**TABLA N°4: HÁBITOS ALIMENTARIOS POR SEXO, CICLO, GRADO DE ANEMIA Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ALUMNOS DEL SEXTO AÑO DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN, PERIODO 2019-II.**

	Adecuado		Inadecuado	
	n	%	n	%
<b>Sexo</b>				
<b>Masculino</b>	13	54,17	11	45,83
<b>Femenino</b>	18	81,82	4	18,18
<b>Ciclo</b>				
<b>XI</b>	15	71,43	6	28,57
<b>XII</b>	16	64	9	36
<b>Grado de anemia</b>				
<b>Sin anemia</b>	24	63,16	14	36,84
<b>Anemia leve</b>	7	87,5	1	12,5
<b>Estado nutricional</b>				
<b>Peso normal</b>	12	63,16	7	36,84
<b>Sobrepeso</b>	13	61,90	8	38,10
<b>Obesidad I</b>	6	100	0	0

Se muestra que un 81,82% de las mujeres reportan un hábito alimentario adecuado y los varones muestran que casi el 50% tienen hábitos alimentarios inadecuados. Estudiantes del ciclo inferior tienen menor porcentaje de hábitos alimentarios inadecuados en comparación con estudiantes del ciclo superior. Un 87,5% de los participantes con anemia leve mencionan tener hábitos alimentarios adecuados. También se observa que el porcentaje de los participantes con peso normal y hábitos alimentarios inadecuados es similar al de estudiantes con sobrepeso y hábitos inadecuados.

### 3.2. Discusión de resultados

Respecto al estado nutricional, nuestra investigación dio como resultado que el 45,65% y 13,04% presenta sobrepeso y obesidad I respectivamente; cuyos resultados son similares a Muñoz B. (39% y 8%), Choque Z. (17% y 1%), Mc Coll CP (31,8% de sobrepeso y obesidad juntos) (10, 11,12); esto se debe a la mala alimentación basada en harinas y carbohidratos, el importe de alimentos que se incorpora en la dieta diaria y el sedentarismo (5,6). Además, en el cafetín universitario se dispone de alimentos ultraprocesados y existe baja disponibilidad de alimentos saludables.

Un 62,5% de los universitarios varones presento sobrepeso en comparación a las mujeres que presentó 27,27 %; similares a otros estudios que muestran 41% y 40,5% de los varones respecto al 36% y 23,3% de las mujeres (10, 11,12). Esto se debe a la influencia que ejerce el mundo actual por el autocuidado e imagen personal, especialmente a las mujeres; por lo que incorporan dietas o suprimen alimentos para mantener su peso (11).

Respecto a los encuestados analizados, los resultados revelan que la obesidad tipo I es mayor en mujeres con un 22,73% respecto a los hombres que es 4,17%, esto contradice el estudio de Muñoz B. que son los hombres que representa mayor porcentaje con un 11% y mujeres un 3%. En el estudio de Choque Z. mostró que la obesidad es igual tanto en hombres como en mujeres (11,12). Las mujeres tienen mayor posibilidad de acumular grasas en el cuerpo, si bien las mujeres son las que ejerce mayor autocuidado en su imagen personal, no todas lo realizan (12).

Respecto hábitos alimentarios adecuados nuestro estudio presentó 67,39%, mientras que el estudio de Bolivia presentó mayormente inadecuados hábitos alimentarios con mayor predominio de consumo de golosinas y frituras (12). En la encuesta que se aplicó en este trabajo el puntaje de hábitos alimentarios adecuados comprendía desde 30 puntos hasta 58 puntos, un rango bastante amplio y además muchos participantes tenía un puntaje en el límite inferior (15 -16).

Respecto a la anemia la investigación mostró que el 17,39% presentó anemia en comparación a otras investigaciones que presentó 28,44% y 9%. Además, si se compara los estudiantes universitarios que presentó anemia respecto al sexo las mujeres presentaron mayor porcentaje de anemia con un 18,18% respecto a los hombres que es 16.67%, similares a otros estudios que presentó en mujeres 43,35%, 23% y 3,4% y hombres 5,39%, 1% y 1,3% (11, 13,14). Cabe señalar que en nuestro estudio se encontró que el porcentaje de anemia es infrecuente. Aunque por carga académica, el alumnado suprime alimentos esenciales (desayuno, almuerzo o cena), lo sustituye por refrigerios entre las clases académicas. Además, en otros estudios se utilizó una amplia población y en estudiantes desde el 1° año de estudio, el cual puede modificar la frecuencia de anemia.

Una de las limitaciones del estudio es el tamaño de la muestra, ya que solamente se trabajó con estudiantes del 6 año de medicina, además la escuela de medicina es nueva con respecto a otras universidades; por lo que no se puede extrapolar los resultados; pero puede servir de base para la realización de otras investigaciones similares no solamente en la escuela de medicina sino también en otras escuelas y facultades. El cuestionario tiene un amplio rango para calificar que una persona tiene hábitos alimentarios adecuados y no existe alguna pregunta con la cantidad de alimentos que se ingiere; pero el instrumento está validado para los universitarios en nuestro país con una aprobación de 91,1% y una confiabilidad de 0,621 en el alfa de Cronbach (15 -16).

## **IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **4.1. Conclusiones**

1. La frecuencia de anemia en nuestro estudio fue infrecuente, predominando en las mujeres que en los hombres, aunque no es significativamente diferente.
2. En el estudio predominó un mal estado nutricional por exceso siendo con mayor frecuencia el sobrepeso y la obesidad I.
3. En el estudio se muestra mayor número de participantes con anemia y estado nutricional por exceso con los hábitos alimentarios adecuados que con hábitos alimentarios inadecuados.

### **4.2. Recomendaciones**

1. Se recomienda complementar el estudio profundizando la cantidad de kilocalorías al día que consume un estudiante y relacionarlos con el estado nutricional, frecuencia de anemia y hábitos alimentarios.
2. Extrapolar el estudio a otras facultades y/o tener rango de muestra mayor, realizando el estudio a toda la escuela de medicina.
3. Establecer en la universidad Señor de Sipán hábitos alimentarios adecuados con menús saludables, incremento de frutas frescas y secos.

## REFERENCIAS

1. Fondo para el Logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Programa conjunto de apoyo a la lucha contra la anemia en grupos vulnerables en cuba [Internet]. La Habana: Cuba; 2013 [citado el 17 de Abril de 2019]. Disponible en: <http://www.paho.org/nutricionydesarrollo/wp-content/uploads/2014/05/Juntos-contr-la-anemia-FODM.pdf>
2. Organización Panamericana de Salud. La anemia entre adolescentes y mujeres adultas jóvenes en América Latina y El Caribe: Un motivo de preocupación [Internet]. Washington, D.C; 2008 [citado el 17 de Abril de 2019]. Disponible en: [https://www.unscn.org/web/archives\\_resources/html/resource\\_000341.html](https://www.unscn.org/web/archives_resources/html/resource_000341.html)
3. Organización Mundial de la Salud. Worldwide prevalence of anaemia 1993–2005 [Internet]. Ginebra: Suiza; 2008 [citado el 19 de Mayo de 2021]. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43894/9789241596657\\_eng.pdf;jsessionid=8910FF7CA10F61CDDE8FF4D435DB5FFF?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43894/9789241596657_eng.pdf;jsessionid=8910FF7CA10F61CDDE8FF4D435DB5FFF?sequence=1)
4. Rodas-Alvarado Leyla. Anemia en futuras generaciones médicas. Rev. Fac. Med. Hum. [Internet]. 2020 Abr [citado 2021 Mayo 21]; 20(2): 337-338. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-05312020000200337&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312020000200337&lng=es). <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i2.2281>.
5. Canaza EB, Condori LZ. Prevalencia de anemia ferropénica y su relación con el consumo de hierro en la dieta de los estudiantes ingresantes a la Universidad nacional de San Agustín, Arequipa 2018 [Tesis de bachiller]. Arequipa: Universidad nacional de San Agustín; 2019. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/10139/NHcaapeb%26comols.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
6. Portal de la Organización Mundial de la Salud [Página principal en Internet], Ginebra: Oficinas regionales de la OMS; [actualizada en febrero de 2018; acceso 26 mayo 2019]. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
7. Villena CJ. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el Perú. Rev ginecol obstet Perú. 2017; 63(4):593-598
8. Encuesta Demográfica y De Salud Familiar [Internet]. Lima: Perú; 2017 [citado el 20 de Abril de 2019]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1525/index.html](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1525/index.html)



9. Andina [página principal en internet], Lima: Agencia peruana de noticias; 2019 [actualizada en abril de 201; acceso 20 abril 2019]. <https://andina.pe/agencia/noticia-alerta-mas-del-60-personas-7-regiones-padece-sobrepeso-u-obesidad-747138.aspx>
10. Mc Coll CP, Amador CM, Aros BM, Johanna, Lastra CA, Pizarro SC. Prevalencia de factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en estudiantes de medicina de la Universidad de Valparaíso. Rev Chil pediatr. [Internet]. 2002 Sep [citado 2019 May 25]; 73(5): 478-482. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062002000500005&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062002000500005&lng=es).
11. Choque ZR, Daza CL, Philco LP, Gonzáles L, Alanes FA. Factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles en estudiantes de medicina de la Universidad Mayor De San Andrés (UMSA). Rev Med La Paz [Revista en Internet]. 2018 [Consultado 20 abril 2019]; 24(1):5-12. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-89582018000100002&lng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582018000100002&lng=es).
12. Muñoz BP, Huamán SJ. Estado nutricional de estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Trujillo. Rev méd Trujillo [Revista en Internet]. 2018 [Consultado 20 abril 2019]; 13(3):131-139. Disponible en: <http://revistas.unitru.edu.pe/index.php/RMT/article/view/2096>
13. Ysihuaylas BK. Prevalencia, grado de anemia y clasificación según índices eritrocitarios en estudiantes de la Universidad Nacional Mayor De San Marcos [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor De San Marcos. Facultad de ciencias de la salud; 2016.
14. Rosales RJ, Alarcón BJ, Abadie TJ, Olivares SM. Prevalencia de anemia en estudiantes ingresantes a la Universidad Nacional Mayor De San Marcos del Perú. Inst Nac Salud [Revista en Internet]. 2012 [Consultado 20 abril 2019]; 18(7):129-135. Disponible en: <https://repositorio.ins.gob.pe/handle/INS/370>
15. Diccionario de cáncer del NCI [Internet]. Instituto Nacional del Cáncer. 2021 [citado 25 Mayo 2019]. Available from: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/hemoglobina>
16. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de la Anemia por Deficiencia de Hierro en Niñas, Niños Y Adolescentes en establecimientos de Salud del Primer Nivel de Atención [Internet]. Lima: Perú; 2016 [citado 2019 May 25]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3932.pdf>

17. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2011 [citado 2019 May 25]. Disponible en: [https://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin\\_es.pdf](https://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf)
18. Ministerio de Salud. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta [Internet]. Lima: Perú; 2012 [citado el 3 de junio de 2019]. Disponible en: <https://repositorio.ins.gob.pe/handle/INS/225>
19. Portal de la Organización Mundial de la Salud [Página principal en Internet], Ginebra: Oficinas regionales de la OMS; [actualizada en febrero de 2018; acceso 3 junio 2019]. [https://www.who.int/childgrowth/publications/physical\\_status/es/](https://www.who.int/childgrowth/publications/physical_status/es/)
20. Troncoso PC, Amaya PJ. Factores sociales en las conductas alimentarias de estudiantes universitarios. Rev chil nutr [Revista en Internet] 2009 [Consultado 26 mayo 2019]; 36(4). Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S071775182009000400005](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071775182009000400005)
21. Gimeno E. Medidas empleadas para evaluar el estado nutricional. Elsevier [Revista en Internet] 2003 [Consultado 26 mayo 2019]; 22 (3): 96-100. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-pdf-13044456>
22. Chuquipoma ÑJ. Relación entre los conocimientos previos en nutrición y el estado nutricional en bomberos de la compañía “Salvadora Lima N° 10 [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Nutrición]. Lima: Universidad nacional Federico Villarreal. Facultad de ciencias de la salud; 2018
23. Bastías AE, Stiepovich BJ. Una revisión de los estilos de vida de estudiantes universitarios iberoamericanos. Cienc enferm [Revista en Internet]. 2014 [Consultado 3 junio 2019]; 20(2): 93-10. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S071795532014000200010](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071795532014000200010)
24. Becerra BF, Pinzón VG, Vargas ZM, Martínez MM, Callejas ME. Cambios en el estado nutricional y hábitos alimentarios de estudiantes universitarios. Bogotá, D.C. 2013. Rev Fac Med [Revista en Internet]. 2016 [Consultado 3 junio 2019]; 64(2): 249-256. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-00112016000200010&script=sci\\_abstract&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-00112016000200010&script=sci_abstract&tlng=es)
25. Rodríguez RF, Cristi MC, Villa GE, Solís UP, Chilló NP. Comparación de los niveles de actividad física durante la vida universitaria. Rev Med Chile [Revista en Internet]. 2018 [Consultado 20 abril 2019]; 146(4): 442-450. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003498872018000400442](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003498872018000400442)

26. Organización Panamericana de la Salud y Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médica. Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos, Cuarta Edición. Ginebra: Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS); 2016.

# ANEXO N° 01: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN



## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD RESOLUCION N°145-2021/FCS-USS

Pimentel, 29 de abril 2021

### VISTO:

El oficio N° 0037-2021/FCS-DO-USS, mediante el cual se solicita modificación del título del proyecto de investigación presentado por la (el) estudiante (s) **MECHAN VENTURA JESSICA MARIBEL y YOVER ALBERTO LUCERO CUEVA** de la Escuela profesional de **MEDICINA HUMANA**.

### CONSIDERANDO:

Que mediante, Resolución N°0479-2019/FCS-USS, se aprobó el Proyecto de tesis denominado: "CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS DE LA MORTALIDAD EN PACIENTES INFECTADOS POR VIH. HOSPITAL REGIONAL DE LAMBAYEQUE. ENERO-DICIEMBRE 2014".

Que, el Artículo 36° del reglamento de investigación V7 USS, establece que: "El comité de investigación de la escuela profesional aprueba el tema del proyecto de investigación y del trabajo de investigación acorde a las líneas de investigación institucional".

Que, el (la) estudiante (s): **MECHAN VENTURA JESSICA MARIBEL y YOVER ALBERTO LUCERO CUEVA**, solicita modificación del título de investigación, debido a cambio de lugar de ejecución del Proyecto de tesis.

Que, el Comité de Investigación de la Escuela de Medicina Humana acuerda aprobar la modificación del título.


Que, es necesario facilitar el adecuado desarrollo de las Tesis aprobadas con la finalidad de dar continuidad al proceso de investigación.

Estando a lo expuesto, en uso de las atribuciones conferidas y de conformidad con las normas y reglamentos vigentes;

### SE RESUELVE:

**ARTÍCULO 1°: APROBAR** la modificación del título del Proyecto de Tesis quedando registrado de la siguiente manera: "ESTADO NUTRICIONAL Y FRECUENCIA DE ANEMIA EN ESTUDIANTES DEL SEXTO AÑO DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN LAMBAYEQUE, 2019".

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.**



Mg. Santos Leopoldo Acuña Peralta  
Decano Facultad de Ciencias de la Salud

Cc.: EAP, Interesado(s), Archivo.



Mg. Jijena Palomino Malca  
Secretaria Académica Facultad de Ciencias de la Salud

ADMISIÓN E INFORMES  
074 481610 - 074 481632  
CAMPUS USS  
Km. 5, carretera a Pimentel  
Chiclayo, Perú  
[www.uss.edu.pe](http://www.uss.edu.pe)

## **ANEXO N° 02: CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES**

El propósito de este consentimiento es brindar, a los y a las participantes en esta investigación, una explicación clara de la naturaleza de la misma, así como del rol que tienen en ella.

**Estimado/a estudiante:**

Previo saludo cordial a nombre del equipo investigador se le hace llegar la invitación a participar en una investigación titulada “ESTADO NUTRICIONAL Y FRECUENCIA DE ANEMIA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN LAMBAYEQUE – 2019”. A usted se le pide que participe en este estudio de investigación debido a que podría tener malos hábitos alimentarios que podrían comprometer su rendimiento académico.

El objetivo es describir el estado nutricional y la frecuencia de anemia en estudiantes de medicina humana de la Universidad Señor de Sipán. Esta investigación incluirá estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Señor de Sipán. Si usted accede a participar en este estudio, se le realizará una medición de hemoglobina con un hemoglobímetro portátil, también se calculará su índice de Masa Corporal (IMC), finalmente se le pedirá responder un cuestionario de hábitos alimentarios. Todos estos procedimientos se realizarán aproximadamente en 30 minutos. Además, usted es libre de hacer preguntas sobre este estudio en cualquier momento de la investigación, si usted está de acuerdo en participar de este estudio, se le pedirá que firme este formulario de consentimiento, se le brindará una copia para que la guarde. La participación en el estudio será estrictamente voluntaria.

**Beneficios:** su participación en el estudio permitirá conocer la frecuencia de anemia y estado nutricional en estudiantes de medicina humana. Una vez concluida con la investigación se informará sobre los resultados a cada participante por correo electrónico. También permitirá tener información necesaria para que la Universidad Señor de Sipán oriente adecuadamente algunas acciones de intervención, pronosticar los posibles riesgos de salud e identificar grupos de riesgo.

**Daños Potenciales:** El proyecto de investigación se desarrollará siguiendo las pautas éticas internacionales para la investigación biomédica en seres y será aprobada por el comité de ética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Señor de Sipán.

En caso aparezca algunas incomodidades el personal del estudio se compromete a resolver las incomodidades lo más pronto posible. La información, que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de esta investigación. Los resultados serán codificados usando su número de código universitario y por lo tanto, serán anónimas; Se tomarán las medidas para proteger

su información personal y no se incluirá su nombre en ningún formulario, reporte, publicaciones o cualquier futura divulgación.

La decisión de participar en este estudio es suya. Puede decidir no participar o puede abandonar el estudio en cualquier momento. La decisión de no participar o de abandonar el estudio no representará ningún perjuicio para usted, ni perderá ninguno de los beneficios a los que tenga derecho.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Si alguna de las preguntas del cuestionario, le parece incómoda usted tiene derecho a no responderla.

No se realizará pago alguno (económico y de alguna otra forma) para que acepten participar en el estudio. Si tuviera alguna duda acerca de la investigación, deberá comunicarse con los investigadores Lucero Cueva Yover Alberto, número celular 990024264 o al correo [yoverluceroqueva@gmail.com](mailto:yoverluceroqueva@gmail.com), Mechán Ventura Jessica Maribel, número celular 950483680 o al correo [jessicamaribelmehanventura@gmail.com](mailto:jessicamaribelmehanventura@gmail.com)

Se me ha explicado acerca esta investigación y autorizo mi participación.

_____	_____	_____
<b>Nombre y apellidos del Participante</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
_____	_____	_____
<b>Firma del investigador</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
_____	_____	_____
<b>Firma de la investigadora</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>

## ANEXO N° 03: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Ficha N°: \_\_\_\_\_

### I.- DATOS GENERALES

1.- Código universitario \_\_\_\_\_

2.- Edad: \_\_\_\_\_

3.- Sexo: Masculino ( )      Femenino ( )

4.- Procedencia: Urbano ( )    Urbano Marginal ( )

5.- Facultad: \_\_\_\_\_ Escuela Profesional: \_\_\_\_\_

6.- Permanencia académica: \_\_\_\_\_

7.- Peso: \_\_\_\_\_ Talla: \_\_\_\_\_

8.- IMC: \_\_\_\_\_

### II.- DATOS DE LABORATORIO

1.- Hemoglobina: \_\_\_\_\_

## ANEXO N°04: CUESTIONARIO DE HABITOS ALIMENTARIOS DE UNIVERSITARIOS

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Código universitario: \_\_\_\_\_

Facultad: \_\_\_\_\_ Escuela: \_\_\_\_\_

Año de estudio - Ciclo: \_\_\_\_\_ Peso: \_\_\_\_\_ Talla: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_

La siguiente encuesta es anónima, le agradeceremos que encierre en un círculo lo que más realizo en el último semestre de estudio

1. ¿Cuántas veces durante el día consume alimentos?

- a. Menos de 3 veces al día
- b. 3 veces al día
- c. 4 veces al día
- d. 5 veces al día
- e. Más de 5 veces al día

2. ¿Cuántas veces a la semana toma desayuno?

- a. Nunca
- b. 1-2 veces a la semana
- c. 3-4 veces a la semana
- d. 5-6 veces a la semana
- e. Diario

3. ¿Durante que horario consume mayormente su desayuno?

- a. 4:00 am – 4:59 am
- b. 5:00 am – 5:59 am
- c. 6:00 am – 6:59 am
- d. 7:00 am – 7:59 am
- e. 8:00 am – 8:59 am

4. ¿Dónde consume su desayuno.

- a. En la Casa
- b. En la Universidad

c. En el Restaurante

d. En los Quioscos

e. En los Puestos de ambulante

5. ¿Con quién consume su desayuno?

- a. Con su familia
- b. Con sus amigos
- c. Con sus compañeros de estudio
- d. Con sus compañeros de trabajo
- e. Solo(a)

6. ¿Cuál es la bebida que acostumbra tomar?

- a. Leche y/o Yogurt
- b. Jugos de frutas
- c. Avena-Quinua -Soya
- d. Infusiones y/o café
- e. Otros, especificar: \_\_\_\_\_

6a. ¿Qué tan seguido toma leche?

- a. Nunca
- b. 1-2 veces al mes
- c. 1-2 veces a la semana
- d. Interdiario
- e. Diario



**7. ¿Consumes pan?**

- a. Si (Pasar a la pgta. 7a)
- b. No (Pasar a la pgta. 7b)

**7a. ¿Con qué acostumbra a acompañarlo?**

- a. Queso y/o Pollo
- b. Palta o aceituna
- c. Embutidos
- d. Mantequilla y/o Frituras (Huevo frito, tortilla)
- e. Mermelada y/o Manjar blanco

**7b. En caso de no consumir pan ¿Qué consume? \_\_\_\_\_**

**8. ¿Qué tan seguido consume queso?**

- a. Nunca
- b. 1 -2 veces al mes
- c. 1 -2 Veces a la semana
- d. Interdiario
- e. Diario

**9. ¿Qué es lo que acostumbra a consumir en media mañana?**

- a. Frutas (Enteras o en preparados)
- b. Hamburguesa
- c. Snacks y/o Galletas
- d. Helados
- e. Nada

**10. ¿Qué es lo que acostumbra a consumir en media tarde?**

- a. Frutas (Enteras o en preparados)
- b. Hamburguesa
- c. Snacks y/o Galletas
- d. Helados
- e. Nada

**11. ¿Qué bebidas suele consumir durante el día?**

- a. Agua Natural
- b. Refrescos
- c. Infusiones
- d. Gaseosas
- e. Jugos industrializados
- f. Bebidas rehidratantes

**12. ¿Cuántas veces a la semana suele almorzar?**

- a. Nunca
- b. 1-2 Veces a la semana
- c. 3-4 Veces a la semana
- d. 5-6 veces a la semana
- e. Diario

**13. ¿Durante que horario consume mayormente su almuerzo?**

- a. 11:00 am-11:59 am
- b. 12:00 m - 12:59 m
- c. 1:00 pm - 1:59 pm
- d. 2:00 pm - 2:59 pm
- e. Más de las 3:00 pm

**14. ¿Dónde consume su almuerzo?**

- a. En la Casa
- b. En la Universidad
- c. En el Restaurante
- d. En los Quioscos
- e. En los Puestos de ambulantes

**15. ¿Qué suele consumir mayormente en su almuerzo?**

- a. Comida Criolla
- b. Comida Vegetariana
- c. Comida Light

d. Pollo a la brasa y / o Pizzas

e. Comida Chatarra

**16. ¿Con quién consume su almuerzo?**

a. Con su familia

b. Con sus amigos

c. Con sus compañeros de estudio

d. Con sus compañeros de trabajo

e. Solo(a)

**17. ¿Cuántas veces a la semana suele cenar?**

a. 1-2 Veces a la semana

b. 3-4 Veces a la semana

c. 5-6 veces a la semana

d. Diario

**18. ¿En qué horarios consume su cena?**

a. 5:00 pm – 5:59 pm

b. 6:00 pm – 6:59 pm

c. 7:00 pm - 7:59 pm

d. 8.00 pm - 8:59 pm

e. Más de las 9:00 pm

**19. ¿Dónde consume su cena?**

a. En la Casa

b. En la Universidad

c. En el Restaurante

d. En los Quioscos

e. En los Puestos de ambulantes

**20. ¿Qué suele consumir mayormente en su cena?**

a. Comida Criolla

b. Comida Vegetariana

c. Comida Light

d. Pollo a la brasa y / o Pizzas

e. Comida Chatarra

**21. ¿Con quién consume su cena?**

a. Con su familia

b. Con sus amigos

c. Con sus compañeros de estudio

d. Con sus compañeros de trabajo

e. Sólo(a)

**22. ¿Qué tipo de preparación en sus comidas principales suele consumir más durante la semana?**

a. Guisado

b. Sancochado

c. Frituras

d. Al Horno

e. A la Plancha

**23. ¿Cuántas veces suele consumir carne de res o cerdo?**

a. Nunca

b. 1 -2 veces al mes

c. 1-2 veces a la semana

d. Interdiario

e. Diario

**24. ¿Cuántas veces suele consumir pollo?**

a. Nunca

b. 1 -2 veces al mes

c. 1-2 veces a la semana

d. Interdiario

e. Diario

**25. ¿Cuántas veces suele consumir pescado?**

a. Nunca

b. 1 -2 veces al mes

- c. 1-2 veces a la semana
- d. Interdiario
- e. Diario

26. ¿Cuántas veces suele consumir huevo?

- a. Nunca
- b. 1-2 veces al mes
- c. 1-2 veces a la semana
- d. Interdiario
- e. Diario

26a. ¿El huevo en qué tipo de preparación suele consumir más?

- a. Sancochado
- b. Frito
- c. Escalfados
- d. Pasado
- e. En preparaciones

27. ¿Cuántas veces suele consumir menestras?

- a. Nunca (Pasar a la pgta. 28)
- b. 1-2 veces al mes
- c. 1-2 veces a la semana
- d. Interdiario
- e. Diario

27a. ¿Con que bebida suele acompañar su plato de menestras?

- a. Con Bebidas Cítricas (limonada, jugo de papaya o naranja)
- b. Con Infusiones (te, anís, manzanilla)
- c. Con Gaseosas
- d. Con Agua

28. ¿Cuántas veces suele consumir ensaladas de verduras?

- a. Nunca

- b. 1-2 veces al mes
- c. 1-2 veces a la semana
- d. Interdiario
- e. Diario

29. ¿Cuántas veces suele consumir mayonesa con sus comidas?

- a. Nunca
- b. 1-2 veces al mes
- c. 1-2 veces a la semana
- d. Interdiario
- e. Diario

30. ¿Suele agregar sal a las comidas preparadas?

- a. Nunca
- b. 1-2 veces al mes
- c. 1-2 veces a la semana
- d. Interdiario
- e. Diario

31. ¿Cuántas cucharaditas de azúcar le agrega a un vaso y/o taza?

- a. Ninguna
- b. 1 cucharadita
- c. 2 cucharaditas
- d. 3 cucharaditas
- e. Más de 3 cucharaditas

32. ¿Suele consumir bebidas alcohólicas?

- a. Si (Pasar a la pgta. 32.a)
- b. No

32a. ¿Cuántas veces suele tomar bebidas alcohólicas?

- a. Menos de 1 vez al mes
- b. 1 vez al mes
- c. 1-2 veces al mes

- d. 1 vez a la semana
- e. Más de 1 vez a la semana

**32b. ¿Qué tipo de bebida alcohólica suele tomar mayormente?**

- a. Pisco
- b. Vino
- c. Sangría
- d. Cerveza
- e. Otros

**32c. ¿Qué cantidad suele tomar de la bebida alcohólica?**

- a. Una Copa
- b. 1-2 vasos
- c. 3-4 vasos
- d. 5-6 vasos
- e. Más de 6 vasos

Preguntas	Categoría	Puntaje
Número de comidas	Adecuado: 3 a 5 comidas al día	2
	Inadecuado: Menos de 3 comidas o más de 5 comidas al día	0
Frecuencia de consumo de comidas principales	Adecuado: Consumo diario de comidas principales	2
	Inadecuado: Consumo no diario de las comidas principales	0
<b>Horario de consumo de alimentos</b>		1
En el desayuno	Adecuado: 6:00am a 8:59 a. m.	1
	Inadecuado: Antes de las 6:00 a. m. o a partir de las 9:00 a. m.	0
En el almuerzo	Adecuado: 12:00 m. a 2:59 p. m.	1
	Inadecuado: Antes de las 12:00 m. o a partir de las 3:00 p. m.	0
En la cena	Adecuado: 6:00 p. m. a 8:59 p. m.	1
	Inadecuado: Antes de las 6:00 p. m. o a partir de las 9:00 p. m.	0
Lugar donde consume sus alimentos	Adecuado: En la casa, en la universidad, en el restaurante	1
	Inadecuado: En los quioscos o en puestos ambulante	0
Compañía	Adecuado: Con compañía	1
	Inadecuado: Solo(a)	0
Tipo de comida	Adecuado: Comida criolla (tipo comida de casa)	2
	Inadecuado: Comida no balanceada: light, chatarra (hamburguesas, hot dog, snack, galletas), vegetariana, pollo a la brasa-pizzas	0
Tipo de preparación de las comidas principales	Adecuado: Guisado, sancochado, o a la plancha, o al horno	2
	Inadecuado: Frituras	0
Consumo de refrigerios	Adecuado: Frutas	2
	Inadecuado: Alimentos industrializados: hamburguesas, snack (papas en hojuelas, chifles, canchitas, palitos de maíz, tortillas de maíz), galletas, helados o nada	0
<b>Consumo de bebidas</b>		
Con las comidas principales	Adecuado: Agua natural o refrescos	2
	Inadecuado: Otros tipos de bebidas	0
Acompañando las menestras	Adecuado: Con bebidas cítricas	1
	Inadecuado: Otros tipos de bebidas	0
Durante el día	Adecuado: Producto lácteo o derivados (leche y/o yogur), avena	2
	Inadecuado: Otros tipos de bebida con aporte insuficiente aporte nutricional	0

<b>Alcohólicas</b>	Adecuado: Máximo 1 vez al mes; vino, sangría o cerveza, como máximo 2 copas	2
	Inadecuado: Más de 1 vez al mes, pisco u otras bebidas alcohólicas, más de 2 copas.	0
<b>Frecuencia de consumo</b>		
<b>Lácteos y derivados</b>	Adecuado: Diario o Interdiario	2
	Inadecuado: Igual o menos de 3 días a la semana	0
<b>Acompañamiento del pan</b>	Adecuado: Acompañado de alimentos proteicos o con contenido de grasas insaturadas	2
	Inadecuado: Acompañado de alimentos con alto porcentaje de grasa saturadas e hipercalóricos	0
<b>Carne de res o cerdo</b>	Adecuado: Consumo de 1 a 2 veces por semana	2
	Inadecuado: Consumo de menos de una vez por semana o más de 2 veces por semana	0
<b>Carne de pollo</b>	Adecuado: Consumir por lo menos de 1 a 2 veces por semana	2
	Inadecuado: Consumir menos de 1 vez por semana o más veces por semana o consumo diario	0
<b>Carne de pescado</b>	Adecuado: Consumo de por lo menos 1 a 2 veces por semana	2
	Inadecuado: Consumo de menos de 1 vez por semana	0
<b>Huevo y forma de preparación</b>	Adecuado: Consumir por lo menos 1 a 2 veces por semana, sancochado, escalfado o pasado	2
	Inadecuado: Consumo de menos 1 vez a la semana, en frituras o preparaciones	0
<b>Menestras</b>	Adecuado: Consumir por lo menos de 1 a 2 veces por semana o Interdiario	2
	Inadecuado: Consumo de menos de 1 vez a la semana o diario	0
<b>Ensalada de verduras</b>	Adecuado: Consumir de manera diaria o Interdiario	2
	Inadecuado: Consumir menos de 3 veces por semana	0
<b>Mayonesa</b>	Adecuado: Consumir máximo de 1 a 2 veces al mes o nunca	2
	Inadecuado: Consumir más de 2 veces por mes	0
<b>Sal a las comidas ya preparadas</b>	Adecuado: No adicionarles sal a las comidas ya preparadas	2
	Inadecuado: Adicionarles sal a las comidas ya preparadas	0
<b>Azúcar</b>	Adecuado: Máximo 2 cucharaditas por vaso	2
	Inadecuado: Mas de 2 cucharaditas por vaso	0

Las respuestas de los hábitos alimentarios tuvieron una sumatoria de 58 puntos, los alumnos que obtuvieron un puntaje de 0-29 puntos mostraron resultados de "Hábitos alimentarios inadecuados" y quienes obtuvieron mayor o igual a 30 puntos exhibieron resultados de "Hábitos alimentarios adecuados".

**ANEXO N°05: PERMISO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS**

**“AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN E IMPUNIDAD”**

Pimentel, 14 de octubre del 2019.

Dr:  
Chirinos Ríos Carlos  
Director de la escuela profesional de medicina humana.



ASUNTO:

SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA USO DE LOS AMBIENTES DE ABP

Yo Lucero Cueva Yover Alberto con número de DNI 73889306 solicito autorización para la ejecución del proyecto de tesis “ESTADO NUTRICIONAL Y FRECUENCIA DE ANEMIA EN ESTUDIANTES DEL SEXTO AÑO DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN LAMBAYEQUE, 2019” dentro de las instalaciones de la escuela profesional de Medicina Humana, específicamente en el área de los laboratorios de ABP según disponibilidad , con el uso de infraestructura, equipo y mobiliario los (días) 21, 22, 23, 24, 25 (mes) Octubre (año) 2019 de las 2.00 pm a las 4pm. Siendo un grupo conformado por 4 personas que actuarían bajo la coordinación y responsabilidad de un servidor (a), comprometiéndome a cumplir y hacer cumplir las políticas y normas establecidas en el reglamento del Laboratorio de ABP.

Teléfono: 990024264

Adjunto:

Proyecto de Tesis

Autorización de ejecución de proyecto por la Universidad Señor de Sipán

Yover Alberto

Firma del solicitante