



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA**  
UNAN - MANAGUA

**RECINTO UNIVERSITARIO RUBEN DARÍO  
INSTITUTO POLITECNICO DE LA SALUD “LUIS FELIPE MONCADA”  
DEPARTAMENTO DE NUTRICION**

**Monografía para optar al título de  
Licenciatura en Nutrición**

**Conocimientos, prácticas de alimentación y estado nutricional de los estudiantes de  
segundo año de la carrera de Microbiología UNAN-MANAGUA en el periodo de  
agosto 2021-marzo 2022**

**NOMBRES:**

**Bra. Mayquelin Fabiola Mejía González.**

**Bra. Stephanie Carolina López Gómez.**

**Tutora: Msc. Susana L. Larios Hernández**

**Marzo 2022**

## **Conocimientos, prácticas de alimentación y estado nutricional de los estudiantes de segundo año de la carrera de Microbiología UNAN-MANAGUA en el periodo de agosto 2021-marzo 2022**

Bra. Mayquelin Fabiola Mejía González.

Bra. Stephanie Carolina López Gómez.

Tutora: Msc. Susana Larios

### **Resumen**

Con el objetivo de Identificar los conocimientos de alimentación, prácticas de alimentación y estado nutricional en estudiantes de segundo año de la carrera de Microbiología del Polisal de la UNAN-Managua. Es un estudio descriptivo, de corte transversal, con una muestra de 27 estudiantes matriculados en el segundo semestre de microbiología del Polisal de la UNAN-Managua, en el que se analizaron las siguientes variables de estudio: Conocimientos, prácticas de alimentación y estado nutricional. Se utilizó una encuesta para recolectar la información y frecuencia de consumo para identificar el patrón de consumo de alimentos de los estudiantes, se tomaron el peso y talla para clasificar el estado nutricional mediante el IMC y las circunferencias de cintura y cadera para calcular índice cintura cadera. Se analizaron los datos recolectados en el programa SPSS pasw statistics 18 y el programa Excel. En cuanto a las características sociodemográficas se encontró que la población está conformada mayoritariamente por mujeres con un 82%(22), en cuanto a los conocimientos prevalecen los conocimientos adecuados en el 48% (13) de los estudiantes encuestados, posee conocimientos adecuados sin embargo el 37.2% (10) tienen conocimientos inadecuados, respecto a las prácticas de alimentación prevalecieron las prácticas inadecuadas, en cuanto al estado nutricional se encontró que el 48.7% (13) está clasificado en peso normal, 37.03% (10) en sobrepeso, 7.40%(2) en obesidad y 7.40% (2) en bajo peso. Se encontró que el 27.9% (7) tienen un Índice Cintura Cadera superior a los rangos recomendados que significa un factor de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles.

**Palabras Claves:** Conocimientos, Prácticas de alimentación, Patrón de consumo, Estado nutricional

## **Abstract.**

With the objective of identifying the knowledge of feeding, feeding practices and nutritional status in second-year students of the Microbiology career of the Polisal of the UNAN-Managua. It is a descriptive, cross-sectional study, with a sample of 27 students enrolled in the second semester of microbiology at Polisal, UNAN-Managua, in which the following study variables were analyzed: Knowledge, feeding practices and nutritional status. A survey was used to collect information and frequency of consumption to identify the pattern of food consumption of the students, weight and height were taken to classify nutritional status using BMI and waist and hip circumferences to calculate waist-hip ratio. The data collected was analyzed in the SPSS pasw statistics 18 program and the Excel program. Regarding the sociodemographic characteristics, it was found that the population is made up mostly of women with 82% (22), in terms of knowledge, adequate knowledge prevails in 48% (13) of the students surveyed, they have adequate knowledge, however 37.2% (10) have inadequate knowledge, regarding feeding practices, inadequate practices prevailed, in terms of nutritional status, it was found that 48.7% (13) are classified as normal weight, 37.03% (10) as overweight, 7.40 % (2) in obesity and 7.40% (2) in low weight. It was found that 27.9% (7) have a Waist Hip Index above the recommended ranges, which means a risk factor for chronic non-communicable diseases.

**Keywords:** Knowledge, Feeding practices, Consumption pattern, Nutritional status

## **Introducción**

Los estudiantes universitarios se encuentran en una etapa de consolidar hábitos y conductas alimentarias, responsabilizándose de su propia alimentación por lo tanto es un periodo importante para el desarrollo de prácticas de alimentación adecuadas. La mortalidad entre los 20 y los 24 años iba de 0,8 a 27,9 por cada 1000 jóvenes adultos de 20 años, la organización mundial destaca la carencia de micronutrientes, la malnutrición y la obesidad como parte de los principales problemas sanitarios en jóvenes adultos En 2016, más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones eran obesos. (OMS, 2021)

Actualmente se reconoce el valor de la educación alimentaria como catalizador esencial de la repercusión de la nutrición en la seguridad alimentaria, la nutrición comunitaria y las

intervenciones en materia de salud. También se ha demostrado su capacidad de mejorar por sí sola el comportamiento dietético y estado nutricional. (FAO, 2011). Tener una alimentación saludable es importante para todos a cualquier edad. Se debe comer bien para conservar una buena salud a lo largo de la vida.

Según la OMS las prácticas de alimentación salud adecuadas protegen contra las formas de malnutrición y constituye la base de la salud y el desarrollo, ayuda a prevenir enfermedades no transmisibles, como la diabetes, las enfermedades cardiovasculares, algunos tipos de cáncer y otras afecciones vinculadas con la obesidad. (OMS, s.f.)

Las pruebas demuestran los beneficios de una dieta rica en frutas, vegetales, legumbres, frutos secos y cereales, pero con menor contenido de sal, azúcares libres y grasas, en particular, las grasas saturadas y las grasas trans. Estos beneficios se reflejan en la mejora de los resultados educativos, la productividad y la salud a lo largo de la vida. De igual manera mantener una alimentación saludable se ve reflejado en el estado nutricional.

Es importante destacar que las Enfermedades Crónicas no transmisibles resultan de la combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales y conductuales. Dichas enfermedades son responsables de la defunción de 41 millones de personas cada año, lo que equivale al 71% de las muertes que se producen en el mundo (OMS, 2021). Cada año mueren por ENT 15 millones de personas de entre 30 y 69 años de edad; este grupo de edad no corresponde al grupo poblacional del presente estudio sin embargo el mantener prácticas inadecuadas de alimentación en esta etapa les causara factores que facilitan la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles en el futuro.

### **Materiales y Métodos**

El presente estudio es descriptivo ya que recolecta información para identificar conocimientos, y prácticas de alimentación de estudio. Los estudios descriptivos muestran, narran, reseñan o identifican hechos, situaciones, características de un objeto de estudio, (Bernal, 2010). Es de corte transversal debido a que recolecta datos en un tiempo determinado. Su propósito se centra en describir variables y analizar su comportamiento en un momento dado por lo tanto esta investigación es de corte transversal.

De acuerdo a datos facilitados por el departamento de microbiología había 31 estudiantes matriculados en el segundo semestre de segundo año de microbiología del POLISAL de La UNAN-Managua, con una muestra de 27 estudiantes, 22 mujeres y 5 hombres respectivamente.

Fue realizado en el recinto Rubén Darío de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Con el fin de identificar los conocimientos y prácticas de alimentación se aplicó una encuesta a cada participante, la cual contenía aspectos como, características sociodemográficas, conocimientos de alimentación y prácticas de alimentación. De igual manera se utilizó el método de frecuencia de consumo de alimentos para identificar los alimentos que integran el patrón de consumo de alimentos de los participantes. En este estudio se utilizaron instrumentos de medición antropométrica como balanza, tallímetro y cinta métrica de fibra de marca seca durante el periodo de recolección de datos.

Para el procesamiento de los datos recolectados primeramente se creó una base de datos en el programa estadístico SPSS versión 18, posteriormente se utilizó Microsoft Excel para la elaboración de figuras. Se prosiguió a analizar los datos procesados.

### **Resultados y discusión**

En cuanto a sus características sociodemográficas prevalece las mujeres con un 81.5% (22). El departamento de Managua es el lugar de procedencia del 51.9 % de los estudiantes, seguida de Masaya y Carazo con 18.5% y 14.8% respectivamente. la mayoría de los estudiantes proviene de la región del Pacífico.

El 53% (14) de los estudiantes son menores de 20 años, el 42% (12) pertenece al rango de edad menor de 25 años y únicamente el 5% (1) de la población es mayor de 25 años. La población nicaragüense es una población joven según datos de INIDE ya que este sector corresponde a la mayor parte de la población.

El 25.9% (7) de los estudiantes contestaron que deben consumir los 5 tiempos de comida que se recomienda. Es ideal consumir cinco tiempos de comida para tener una distribución de calorías correspondiente a cada tiempo de comida para mantener un adecuado metabolismo dicha distribución es aconsejable para evitar que el organismo almacene calorías en exceso y de esta manera mantener el metabolismo estable, de lo contrario al cuerpo le falta energía,

economiza, gasta menos y almacena el sobrante y esos resultados se ven alrededor del abdomen, en la grasa abdominal (FAO, 2007). Adicionalmente un 59.3% (16) contestó que se debe consumir tres tiempos de comida, esta respuesta es esperable ya que es una práctica común en Nicaragua, consumir los tres tiempos de comida principales cabe destacar que esta es la cantidad mínima recomendable. Sin embargo, el 14.5% (4) demostraron conocimientos inadecuados en esta pregunta.

El 77.8% (21) de los estudiantes contestó correctamente cuánta agua necesitan consumir diariamente. El consumo de agua es de gran importancia ya que es el principal componente del ser humano, constituyendo entre el 55% y el 70% del peso corporal. Es necesario ingerirla, siendo por tanto un nutriente esencial. Se requiere una ingesta mínima de dos litros diarios. Sus funciones son muy variadas: es una sustancia lubricante, cumple funciones estructurales, participa en el mantenimiento de la temperatura corporal y transporta sustancias de deshecho para su eliminación, entre otras (Manual docente de la escuela nacional de sanidad, 2017)

El 55.60% (15) de los estudiantes contestaron el método de cocción hervido, el 20% (5) al vapor, sin embargo, el 18.50% (4) respondió a la opción horneados y 7.40% (2) contestó que freír es un método de cocción recomendado. Sin embargo, la OMS recomienda cocinar los alimentos hervidos y/o al vapor y limitar el consumo de alimentos horneados o fritos prevenir el aumento de peso en la población adulta, (OMS, 2018)

El 59.3% (16) de los estudiantes contestó que los alimentos que deben predominar en el plato son los vegetales y el 40.7 % (11) de los estudiantes contestó que los alimentos fuentes de carbohidratos complejos como el arroz, el pan, la papa entre otros son los que deben predominar en su plato. Sin embargo, Harvard recomienda que el 50% del plato corresponda a vegetales, el 25% a alimentos fuentes de carbohidratos y el restante a alimentos fuentes de proteína. El plato de Harvard es una guía creada por expertos en nutrición de la universidad de Harvard de acuerdo con una investigación realizada en la Escuela de Salud Pública Harvard Chan y en otros lugares [1-3], seguir las pautas del Plato de alimentación saludable de Harvard puede conducir a un menor riesgo de enfermedad cardíaca y muerte prematura. (Harvard, s.f.)

Se encontró que sus conocimientos en cuanto a alimentación un 40.7 % (11) a la categoría adecuados y el 25.9% (7) posee un conocimiento regular. El 33.3 % (9) Poseen conocimientos inadecuados, ya que no conocen la distribución correcta de alimentos en el plato, ni los métodos de cocción recomendados, sin embargo, tienen conocimientos adecuados respecto al consumo de agua.

Los tiempos de comida que generalmente consumen son el desayuno, almuerzo, cena y una cantidad significativa refiere que consume merienda por las tardes. El tiempo de comida que más respetan es el almuerzo ya que es consumido por el 96.3 (26) % de la población. Sin embargo, ninguno de los estudiantes refiere consumir todos los tiempos de comida, esta es una práctica inadecuada por que puede afectar su metabolismo.

La mayoría de los estudiantes reporta que únicamente consume una porción de fruta y una de vegetal, sin embargo, el 25.9% (7) no consume vegetales y un 18.5% (5) no consume frutas. La OMS recomienda Comer al menos 400 g, o cinco porciones de frutas y vegetales al día por que reduce el riesgo de desarrollar enfermedades no transmisibles y ayuda a garantizar una ingesta diaria suficiente de fibra dietética. (OMS, 2018)

El 62.9 % ( 17) de los estudiantes consume menos de dos litros de agua sin embargo esta cantidad de agua no es suficiente ya que lo ideal es consumir un minimo dos litros de agua diaros. Unicamente el 11.1% de los estudiantes consume dos o más de dos litros de agua. El consumo de agua aporta beneficios al organismo, sin embargo el consumo inferior a lo recomendado causa fatiga, migraña e incluso afectar el sistema renal.

El método de cocción que prevalece son las frituras, únicamente el 14.8% y 7.4% respectivamente consume los alimentos cocinados hervidos y al vapor respectivamente. Sin embargo, la Organización Mundial de la Salud recomienda limitar el consumo de alimentos fritos y recomienda hervir o cocinar al vapor los alimentos en lugar de freír debido a que reducir el consumo total de grasa a menos del 30% de la ingesta calórica diaria contribuye a prevenir el aumento de peso entre la población adulta. (OMS, 2018)

El 63% de los estudiantes consume frescos naturales los cuales tienen azúcar añadida, seguida de las bebidas gaseosas que son consumidas por el 59.3% de la población estudiada, el consumo de bebidas gaseosas puede causar anemia, sobrepeso, obesidad, perdida del

esmalte dental por lo tanto esta es una práctica inadecuada. Sin embargo, el 48.1% acompaña sus bebidas con agua, esa es una práctica adecuada ya que el agua ayuda no aporta calorías, hidrata, ayuda a la digestión, ayuda a descomponer los alimentos para que el cuerpo pueda absorber los nutrientes.

En cuanto a las prácticas de alimentación se encontró la ingesta insuficiente de agua, baja ingesta de frutas y vegetales, consumo frecuente de alimentos fritos y consumo de bebidas azucaradas como refrescos, gaseosas y jugos. Por lo tanto, las prácticas de alimentación de la población estudiada se categorizan como inadecuadas en el 88.80% de la población estudiada, únicamente el 11.20% poseen prácticas de alimentación adecuadas según los datos recolectados.

Al analizar su patrón de consumo de alimentos está conformado por quince alimentos consumidos por más del 50% de la población encuestada, dichos alimentos son: Leche, queso, banano, pepino, tomate, papa, Chiltoma, arroz, frijoles, pan, tortilla, huevo, pollo, aceite, mantequilla. Se puede observar que integran lácteos como la leche y el queso, alimentos que se clasifican en el grupo de los lácteos y derivados, se encontró arroz, pan, tortilla que pertenecen al grupo de farináceos, frijoles que pertenecen al grupo de las leguminosas y alimentos ricos en proteína como el pollo, huevo que pertenecen al grupo de carnes, y grasas como el aceite y la mantequilla. Estos alimentos forman parte del patrón alimentario de Nicaragua.

Los participantes fueron evaluados antropométricamente, se encontró que prevalece el peso normal en el 48.1% de los participantes, sin embargo, el 44.4% tienen un IMC superior a 25 de los cuales el 37.% se encontró en sobrepeso y el 7.4% en obesidad .Según la Organización mundial de la salud un IMC elevado es un importante factor de riesgo de enfermedades no transmisibles, como las siguientes: las enfermedades cardiovasculares (principalmente las cardiopatías y los accidentes cerebrovasculares), la diabetes; los trastornos del aparato locomotor (en especial la osteoartritis, algunos cánceres (endometrio, mama, ovarios, próstata, hígado, vesícula biliar, riñones y colon).El riesgo de contraer estas enfermedades no transmisibles crece con el aumento del IMC. (OMS, 2021) En cuanto al bajo peso se encontró que el 7.4% se encontró clasificado con un IMC por debajo de 18.5 que indica insuficiencia de peso respecto la talla.



**Tabla 1: clasificación del Índice de masa corporal**

Clasificación del IMC	Frecuencia	Porcentaje
Bajo peso	2	7.4
Peso normal	13	48.1
Sobrepeso	10	37.0
Obesidad	2	7.4
Total	27	100.0

El Índice Cintura-Cadera es la relación de la circunferencia de la cintura entre la circunferencia de la cadera, ambos medidos en centímetros. Se emplea, principalmente, para medir los niveles de grasa abdominal de una persona y valorar sus riesgos de sufrir enfermedades crónicas no transmisibles. Se identificó que el índice de cintura cadera de los estudiantes encuestados/as se encuentra en los rangos normales en el 70.37% de los estudiantes participantes, sin embargo, un 20% de los hombres y un 27.3% de las mujeres respectivamente se encuentran en parámetros superiores a los normales lo cual indica un factor de riesgo para hipertensión arterial, riesgo de enfermedades cardiovasculares y desarrollar síndrome metabólico. El 25.9% (7) tiene un ICC superior a los rangos recomendados lo que indica un factor de riesgo para desarrollar ENT. De los cuales 4 de ellos se encuentran clasificados en sobrepeso y 2 personas con obesidad y únicamente una persona con peso normal presentan dicho riesgo.

**Tabla 2: Relación índice de masa corporal e índice cintura-cadera**

Clasificación del IMC	Riesgos de		
	Normal	ENT	Total
Bajo peso	2	0	2
Peso normal	11	1	13
Sobrepeso	6	4	10
Obesidad	0	2	2
Total	19	7	27

## **Conclusiones**

Respecto a las características sociodemográficas predominaron las mujeres con un porcentaje 81.5% (22), es una población joven ya que el rango que predomina corresponde al rango de edad de 17-20. El 59.30% de los estudiantes profesan religiones protestantes. Son procedentes de los departamentos de Managua, seguidos de Masaya y Carazo respectivamente.

Luego de hacer una serie de preguntas y categorizarlas como adecuadas e inadecuadas, se determinó que el 48% (13) de los estudiantes tienen conocimientos adecuados, el 14.8% (4) tienen conocimientos regulares y un 37.02% (10) tienen conocimientos inadecuados. Predominaron los conocimientos adecuados, sin embargo, una cantidad significativa se categorizaron inadecuados, ya que no conocen cuantos tiempos de comida deben realizar, que alimentos deben predominar en su plato, de igual manera desconocen los métodos de cocción recomendables.

De la misma forma se procedió a categorizar prácticas de alimentación de los estudiantes identificando que prevalecen las prácticas inadecuadas ya que se identificó un alto consumo de alimentos fritos, consumo de comidas rápidas, reposterías, productos empaquetados, consumo de bebidas azucaradas y un consumo deficiente de frutas y vegetales. Al analizar su patrón alimentario se reconoce que 15 alimentos lo integran: Leche, queso, banano, pepino, tomate, papa, Chiltoma, arroz, frijoles, pan, tortilla, huevo, pollo, aceite, mantequilla., por lo tanto, están presentes los tres macronutrientes, predominando los alimentos fuentes de carbohidratos.

Se clasifico su estado nutricional mediante el IMC, se encontró que el 48.1% (13) de los estudiantes encuentran clasificados en peso normal, sin embargo, un 37.03% (10) se encuentran en sobrepeso, un 7.40% (2) se clasifica en obesidad y 7.40% (2) bajo peso respectivamente. Se utilizó ICC para identificar factores de riesgo de ENT y se encontró que el 25.9% (7) tienen una índice cintura-cadera que se relaciona a la aparición de este grupo de enfermedades.

## **Bibliografía**

FAO. (2007). GUÍA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL .

FAO. (2011). *Importancia de la educación nutricional* .

Harvard. (s.f.). Obtenido de Plato de alimentación saludable:  
<https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/>

OMS. (2018). *Alimentación sana*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

OMS. (2021). Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>

OMS. (13 de abril de 2021). *Enfermedades no transmisibles*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

OMS. (18 de enero de 2021). *OMS*. Obtenido de Salud del adolescente y el joven adulto:  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescents-health-risks-and-solutions>

OMS. (s.f.). *Dieta sana* . Obtenido de OMS .