



**FACULTAD DE MEDICINA “HIPOLITO UNANUE”**

RELACIÓN ENTRE GRADO DE CONOCIMIENTO Y FRECUENCIA DE  
CONSUMO DE FIBRA DIETARIA EN ESTUDIANTES DE UN INSTITUTO DE  
EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO, PASCO – PERÚ, 2024

**Línea de investigación:  
Salud pública**

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Nutrición

**Autora**

Peña Daga, Araseli Ayme

**Asesora**

Maguiña Concha, Ana Elizabeth

ORCID: 0000-0001-7029-3652

**Jurado**

Gallardo Vallejo, Duber Odilón

De la Cruz Mendoza, Flor Evelyn

Vásquez Rojas, Rocío Carmen

**Lima - Perú**

**2025**



# RELACIÓN ENTRE GRADO DE CONOCIMIENTO Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE FIBRA DIETARIA EN ESTUDIANTES DE UN INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO, PASCO – PERÚ, 2024

## INFORME DE ORIGINALIDAD

13%	13%	4%	3%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	1%
2	<a href="https://repositorio.ucss.edu.pe">repositorio.ucss.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
3	<a href="https://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="https://repositorio.unfv.edu.pe">repositorio.unfv.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="https://docplayer.es">docplayer.es</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="https://www.scielo.org.mx">www.scielo.org.mx</a> Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal Trabajo del estudiante	1%
8	<a href="https://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
9	<a href="https://repositorio.unfv.edu.pe:8080">repositorio.unfv.edu.pe:8080</a> Fuente de Internet	<1%



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

**VRIN** | VICERRECTORADO  
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

RELACIÓN ENTRE GRADO DE CONOCIMIENTO Y FRECUENCIA DE CONSUMO  
DE FIBRA DIETARIA EN ESTUDIANTES DE UN INSTITUTO DE EDUCACIÓN  
SUPERIOR TECNOLÓGICO, PASCO – PERÚ, 2024

**Línea de investigación:**

Salud Pública

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Nutrición

**Autora**

Peña Daga, Araseli Ayme

**Asesora**

Maguiña Concha, Ana Elizabeth

ORCID: 0000-0001-7029-3652

**Jurado**

Gallardo Vallejo, Duber Odilón

De la Cruz Mendoza, Flor Evelyn

Vásquez Rojas, Rocío Carmen

Lima – Perú

2025

**Dedicatoria**

A mis padres, Yolanda Daga y Hernán Peña,  
que me dieron todo el apoyo durante toda  
mi formación académica en la carrera  
de Nutrición, siempre presentes  
incentivándome en alcanzar  
y cumplir mis objetivos.

**Agradecimientos**

Al Creador por concederme la facultad para poder finalizar mi trayectoria profesional. A mi familia, especialmente a mis padres por su constante apoyo, y a mi tía Silvia Daga por su ayuda incondicional

**ÍNDICE**

Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Descripción y formulacion del problema .....	1
1.2. Antecedentes.....	4
1.3. Justificación .....	8
1.4. Objetivos.....	8
1.5. Hipótesis .....	9
II. MARCO TEÓRICO .....	10
2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación .....	10
III. MÉTODO .....	15
3.1. Tipo de investigación .....	15
3.2. Ámbito temporal y espacial.....	15
3.3. Variables.....	16
3.4. Población y muestra .....	18
3.5. Instrumentos .....	20
3.6. Procedimiento.....	22
3.7. Análisis de datos.....	22
3.8. Consideraciones éticas.....	23
IV. RESULTADOS .....	25
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	33
VI. CONCLUSIONES.....	35
VII. RECOMENDACIONES .....	36
VIII. REFERENCIAS.....	37

IX. ANEXOS.....42

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1 Análisis de fiabilidad del instrumento .....	21
Tabla 2 Prueba de Kolmogórov-Smirnov .....	22
Tabla 3 Calificación del coeficiente de correlación.....	23
Tabla 4 Ficha de datos personales de los encuestados.....	25
Tabla 5 Respuestas agrupadas por dimensiones para la variable (V1).....	26
Tabla 6 Descriptivos de la variable.....	27
Tabla 7 Respuestas agrupadas por dimensiones para la variable (V2).....	29
Tabla 8 Descriptivos de la variable.....	30
Tabla 9 Calculo del estadígrafo de correlación Rho de Spearman .....	32
Tabla 10 Matriz de consistencia .....	43
Tabla 11 Matriz para operacionalizar variables.....	44
Tabla 12 Fiabilidad del instrumento .....	67
Tabla 13 Fiabilidad cuestionario grado de conocimiento sobre fibra dietaria (V1) .....	67
Tabla 14 Fiabilidad cuestionario frecuencia de consumo de fibra dietaria (V2).....	67
Tabla 15 Fiabilidad cuestionario grado de conocimiento sobre fibra dietaria (V1) .....	68
Tabla 16 Fiabilidad cuestionario frecuencia de consumo de fibra dietaria (V2).....	68
Tabla 17 Estadísticas de total de elemento .....	69
Tabla 18 Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra.....	70

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Mapa de la región de Pasco y sus provincias .....	15
Figura 2 Ubicación de la institución donde se realizará la investigación .....	16
Figura 3 Esquema para la recolección de datos en la investigación .....	20
Figura 4 Calificación general del grado de conocimiento sobre fibra dietaria .....	28
Figura 5 Calificación general de la frecuencia de consumo de fibra dietaria .....	31
Figura 6 Histograma de frecuencias del grado de conocimiento de fibra dietaria (V1) .....	71
Figura 7 Histograma de la frecuencia de consumo de fibra dietaria (V2) .....	71

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la relación entre el grado de conocimiento y la frecuencia de consumo de fibra dietaria, de los alumnos pertenecientes a Farmacia técnica en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Pasco, San Juan Pampa, en el departamento de Pasco. **Método:** Estudio correlacional, de enfoque cuantitativo, diseño no experimental. La muestra estuvo constituida de 60 alumnos, de los diferentes años de estudio, a los cuales se les aplicó dos cuestionarios de manera virtual, conformado por 15 preguntas cada uno, incluyendo información personal. Se aplicó el estadígrafo no paramétrico Rho de Spearman para el análisis inferencial. **Resultados:** El grado de conocimiento mayoritariamente fue “alto” con 85%; mientras que la frecuencia de consumo de fibra dietaria fue “media” con un 58.33%, la relación entre las variables por medio del coeficiente de correlación de Rho de Spearman se tuvo un p-valor (0,041), y se obtuvo un coeficiente de correlación de 0,265. **Conclusión:** Existe una correlación directa estadísticamente significativa débil entre las dos variables estudiadas.

*Palabras clave:* conocimientos, consumo, fibra dietaria, estudiantes.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the relationship between the level of knowledge and the frequency of dietary fiber consumption among students studying Technical Pharmacy at the Pasco Public Technological Higher Education Institute, located in the San Juan Pampa district, Pasco region. **Method:** A correlational study with a quantitative approach and a non-experimental design. The sample consisted of 60 students from different years of study, who were administered two online questionnaires, each consisting of 15 questions and including personal information. Spearman's Rho non-parametric statistic was applied for inferential analysis. **Results:** The level of knowledge was mostly "high" at 85%; while the frequency of dietary fiber consumption was mostly "medium" at 58.33%. The relationship between variables using Spearman's Rho compensation coefficient had a p-value of 0.041, and a compensation coefficient of 0.265 was obtained. **Conclusion:** There is a weak statistically significant direct evaluation between the two variables studied.

*Keywords:* knowledge, consumption, dietary fiber, students.

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Descripción y formulación del problema

Preservar una alimentación equilibrada a lo largo de la vida contribuye a evitar la malnutrición en todas sus manifestaciones, además de diversas patologías no transmisibles y trastornos. No obstante, el crecimiento en la producción de alimentos procesados, una intensa expansión urbana y la transformación en los modos de vida de las personas han provocado una modificación en las costumbres alimentarias. En el contexto actual, los individuos ingieren más alimentos con altas calorías, grasas, azúcares libres y sodio; Mientras tanto las personas carecen de consumo suficiente de fibra alimentaria, la cual se encuentra en frutas, vegetales y cereales integrales. (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2018). Asimismo, para los adultos, la Organización Mundial de la Salud indica una ingesta diaria de 400 gr de frutas y verduras, así como 25 g al día de fibra alimentaria presente en los alimentos en estado natural.

Por otro lado, se encuentran los alimentos ultraprocesados, que característicamente tienen elevada cantidad en grasas, sodio o azúcar y carentes en proteínas, fibra, ciertos micronutrientes y otros compuestos bioactivos. (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2015). Con frecuencia contienen un alto porcentaje de grasas saturadas o trans, junto con una carga significativa de glucosa. Su verdadera naturaleza se muestra a menudo a través del uso de aditivos sofisticados (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2015). Igualmente, en un estudio de la Organización Panamericana de la Salud, se expone que la ingesta de alimentos ultraprocesados conduce a un régimen alimenticio descompensado, en contraste con los productos y preparaciones no procesadas o mínimamente transformadas. (OPS, 2019).

En el territorio peruano, únicamente el 9.5% ingirió al menos cinco raciones de frutas y/o ensalada de verduras al día, este porcentaje pertenece al grupo etario mayor de 15 años,

conforme a la prescripción de la Organización Mundial de la Salud (OMS), y tampoco ningún departamento del país alcanza dicho consumo habitual promedio, según el Informe del Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]; Perú: Enfermedades No transmisibles y transmisibles – 2023 (INEI, 2023).

El consumo de fibra ofrece ventajas para la salud, si bien las guías del Ministerio de la Salud, nos recomienda 25 gr. de fibra al día, el consumo de la población peruana es mucho menor, lo que representa un nicho para la industria alimentaria nacional desarrolle productos de consumo masivo con elevada concentración de fibra dietética (Villanueva, 2018).

Los alimentos con aporte significativo de fibra se aconsejan incluir en la dieta habitual tales como; frutas, hortalizas, así como frutos secos, semillas, leguminosas, granos enteros, pues resultan cruciales para mantener el organismo exento de residuos y partículas que provocan constipación y disfunciones digestivas (Gutiérrez, 2021).

La escasa ingesta de fibra en la dieta habitual de la población, sumada a otros factores de riesgo, se ha relacionado al incremento de enfermedades crónicas no transmisibles, exceso de peso y obesidad (Ríos y Rodríguez, 2022). Es crucial la incorporación de fibra dietética a la alimentación, para prevenir y controlar patologías degenerativas crónicas como la diabetes mellitus tipo 2, cardiovasculares y obesidad. Se ha constatado que los individuos pertenecientes a un estrato socioeconómico bajo tienden a adoptar dietas de escasa calidad, caracterizadas por contener nulas o mínimas cantidades de fibra dietética, fenómeno posiblemente relacionado a los saberes que tienen sobre fibra dietética (López et al., 2020).

Considerando la trascendencia de la fibra para prevención y el manejo de las ECNT (enfermedades crónicas no transmisibles), resulta de interés fomentar su incorporación dentro del contexto adopción de nuevos hábitos. Los conocimientos constituyen uno de los componentes indispensables para la modificación de los patrones alimentarios (Cárdenas, 2022).

Pese a que el análisis de los patrones de alimentación es relevante independientemente de la franja etaria de la población, no es menos cierto que adoptar un estilo de vida saludable en este sector o reformular el ya existente para este propósito, resulta mucho más sencillo en las etapas iniciales de la vida, desde la niñez hasta la juventud. En el caso los adultos jóvenes, son extremadamente susceptibles a las influencias de las tendencias como el seguimiento de regímenes hipocalóricos, el consumo de alimentos precocinados, el hábito de ingerir refrigerios, bebidas azucaradas u otros productos emergentes, mostrando además una alimentación escasamente diversificada (Baldini y Cols, 2009; citado por Cervera, 2014).

Ante este panorama y considerando la importancia del conocimiento, tanto en el alumnado como en la población en general, acerca de los alimentos que proveen fibra dietética, así como su adquisición y consumo, se propuso indagar la interrelación entre el nivel de conocimiento y la ingesta de alimentos ricos en fibra dietética en los estudiantes de la especialidad de farmacia técnica del Instituto de Educación Superior Tecnológico Pasco

### ***1.1.1. Problema general***

¿Qué relación existe entre grado de conocimientos y la frecuencia de consumo de fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del Instituto de educación superior tecnológico Pasco, Perú 2024?

### ***1.1.2. Problemas específicos***

¿Cuál es el grado de conocimiento sobre fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del Instituto de educación superior tecnológico Pasco, Perú 2024?

¿Cuál es la frecuencia de consumo de fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del Instituto de educación superior tecnológico Pasco, Perú 2024?

## **1.2. Antecedentes**

### ***1.2.1. Antecedentes nacionales***

Tapia y Risco (2022), en su indagación titulada “Estimación de fibra dietética en estudiantes universitarios, Chiclayo 2022”, se plantearon como propósito objetivo la cuantificación de la ingesta de fibra dietética entre los estudiantes de la carrera de Enfermería. Para ello, recurrieron a una encuesta estructurada, valiéndose como herramientas del Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos y un Recordatorio de 24 horas (R24H). El universo muestral estuvo conformado por 294 discentes. Se constató que la media de ingesta de fibra alimentaria ascendía a 15,37 g diarios. Asimismo, se arribó a la inferencia de que dicha cantidad resulta inferior a la recomendación estipulada por la Organización Mundial de la Salud.

Cárdenas (2022), en su investigación “Conocimientos acerca de la fibra dietaria y su ingesta en los estudiantes de una universidad pública de Lima”, tuvo como finalidad examinar la relación entre el acervo cognitivo referente a la fibra dietaria y su incorporación alimentaria. La investigación fue de carácter no experimental, transversal y de índole correlacional. Se aplicó una encuesta virtual sobre el conocimiento relativo a la fibra dietaria, complementada con un cuestionario semicuantitativo de frecuencia de consumo alimentario, a una cohorte de 196 estudiantes. Los hallazgos revelaron que un 86% de los participantes ostentaba conocimientos deficientes, mientras que un 67% presentaba un consumo adecuado de fibra dietaria. No se identificó correlación entre el nivel de conocimiento y la ingesta efectiva de fibra en la muestra evaluada.

Reyes (2022), persiguió como objetivo indagar la relación entre la incorporación de fibra dietética y el estado nutricional de los trabajadores del convento Dominicanas de la Inmaculada en la ciudad de Lima. Se adoptó un diseño metodológico no experimental, prospectivo, transversal y correlacional. La recolección de datos se efectuó mediante una

encuesta orientada a la ingesta de fibra dietética. Los resultados revelaron que la ingesta media de fibra se situaba en  $8,74 \pm 2,94$  g, frente a una necesidad estimada de  $16,10 \pm 1,47$  g. Únicamente un 15% de los trabajadores alcanzaba la cantidad de fibra recomendada.

Ríos y Rodríguez (2022), en su investigación “Conocimiento y frecuencia de consumo de alimentos ricos en fibra en una población adulta en Lima”, llevaron a cabo una pesquisa de índole cuantitativa, con un diseño metodológico no experimental, descriptivo y de corte transversal. Se empleó un cuestionario digital que abarcó una ficha sociodemográfica, un instrumento sobre hábitos de consumo, así como un cuestionario de conocimiento y frecuencia de ingesta de comestibles ricos en fibra. Se constató que los individuos con formación académica superior alcanzaron un nivel de conocimiento adecuado en un 81,5%. Aquellos que incorporaban ensaladas, frutas y cereales integrales en sus dietas mostraban niveles de conocimiento del 83,3%, 82,1% y 59,3% respectivamente. Concluyendo que existe una divergencia estadísticamente significativa entre sus variables estudiadas dentro de la población evaluada.

Torres y Vargas (2024), en su tesis “Vinculación entre la ingesta de fibra dietética y el porcentaje de grasa corporal en estudiantes de una universidad privada de Lima Metropolitana”, aspiraron a dilucidar la interrelación entre la incorporación dietética de fibra y el porcentaje de adiposidad corporal. El estudio se configuró como observacional, correlacional y de corte transversal, con una cohorte integrada por 83 estudiantes cuyo grupo etario oscilaban entre los 20 y los 34 años. Ellos utilizaron un cuestionario semicuantitativo para evaluar la frecuencia de consumo de alimentos que contienen fibra dietética, complementado con mediciones a través de una balanza de bioimpedancia **OMRON HBF-514C**. Se halló que el 86,7% de los participantes no satisfacían la recomendación estipulada para la ingesta de fibra dietética; únicamente el 1,2% de las mujeres y el 12% de los varones lograron alcanzar dicho parámetro.

### ***1.2.2. Antecedentes internacionales***

López et al. (2022), en su investigación, tuvo como objetivo examinar la relación entre, índice de masa corporal (IMC), nivel socioeconómico, y conocimientos sobre fibra dietética. Para ello implementaron un cuestionario con 13 preguntas concernientes al nivel socioeconómico y conocimientos sobre fibra dietética. La cohorte muestral comprendió 45 participantes. Se halló que el 38% de los individuos pertenecientes al estrato socioeconómico elevado poseían conocimientos relativos a la funcionalidad de la fibra dietética, así como del 71,42% acerca de sus fuentes alimenticias. Se concluyó que el saber relativo a la fibra no se encuentra enlazado con el índice de masa corporal, aunque sí presenta relación con la estratificación socioeconómica.

Toledo (2023), en su disertación de posgrado “Consumo de fibra dietética y su vinculación en la prevención de enfermedades cardiovasculares en adultos”, procuró esclarecer, mediante una indagación retrospectiva sistemática de índole cualitativa y narrativa, las repercusiones del consumo medido y estipulado de fibra en la profilaxis de dolencias cardiovasculares. Para asegurar un elevado calibre metodológico, se sometieron los hallazgos al tamiz de la escala GRADE, resultando en la selección de 5 manuscritos de calificación intermedia-superior, extraídos de un corpus de 29 documentos. Se constató finalmente que los individuos que ingieren proporciones convenientes de fibra exhiben una propensión disminuida a desarrollar afecciones cardiovasculares, comprendiendo cardiopatía coronaria e ictus.

Abastante et al (2022), en su investigación “Consumo de fibra y elecciones alimentarias según entorno, en asistentes al bar saludable de la escuela de nutrición UBA, Buenos Aires, Argentina”, describieron el consumo de fibra y la influencia en las elecciones alimentarias según el entorno, efectuaron un estudio cuantitativo, descriptivo, observacional, de corte transversal. Se administró un cuestionario autogestionado con la participación de 102 individuos. El 55,9% de los encuestados manifestó haber percibido modificaciones en sus pautas alimentarias desde que frecuentan el Bar Saludable, registrándose una ingesta de 12 gramos de

fibra por porción. Se concluyó acerca de la trascendencia de incorporar alimentos y preparaciones que contengan una cantidad considerable de fibra y de propiciar ambientes saludables, complementados con iniciativas de instrucción alimentaria y el fomento de hábitos nutricionales benéficos.

Mat Ludin et al. (2024), en su indagación científica plantearon examinar la asociación entre el conocimiento, la actitud y la práctica (CAP) en torno a incorporación de fibra dietética a su alimentación y el índice de masa corporal en los estudiantes de Odontología e Ingeniería de Software de la universidad Kebangsaan de Malasia, utilizaron el cuestionario CAP se analizó por su confiabilidad utilizando alfa de Cronbach y se distribuyó por correo electrónico, obteniendo como resultados que los estudiantes de Ingeniería de Software tenían un mayor conocimiento sobre la incorporación de fibra en la alimentación con el 33.8% a comparación del otro grupo de estudiantes con 31.3%, concluyendo que los estudiantes con mayor conocimiento y actitud positiva hacia la fibra dietética presentaban prácticas alimentarias más saludables.

Bakır y Çalapkorur (2022), en su investigación se propusieron evaluar el estado nutricional, consumo de fibra y hábitos intestinales en estudiantes universitarios. El estudio descriptivo y transversal fue realizado con 349 estudiantes de pregrado de la Universidad de Erciyes. Se solicitó información demográfica, estado nutricional y hábitos intestinales de los estudiantes; se tomaron registros de alimentos de tres días y medidas antropométricas. Como resultado obtuvieron que el consumo medio de fibra dietética de los estudiantes fue de  $13,26 \pm 6,38$  g/d. Concluyendo que el consumo de fibra dietética es insuficiente en estudiantes universitarios y la conciencia sobre el consumo es insuficiente.

## Justificación de la investigación

La ejecución de la investigación se justifica por los siguientes aspectos:

**Relevancia social:** La medición del saber sobre el conocimiento de la fibra dietaría, ayudara a los programas estatales a mejorar sus estrategias de comunicación y concientización en la población de hábitos saludables.

**Valor teórico:** La presente investigación permitirá revisar aspectos teóricos de importancia sobre conocimiento y consumo de fibra, contribuyendo al conocimiento científico para investigaciones posteriores.

**Utilidad metodológica:** La presente investigación aporta con un instrumento de creación propia que podrá ser usado por la comunidad científica

**Aplicación práctica:** nos permite valorar la importancia de profundizar en el conocimiento y consumo de la fibra dietaría en estudiantes de farmacia técnica del Instituto de educación superior tecnológico Pasco, e incentivar estilos de vida saludables en los estudiantes.

## **1.3. Objetivos**

### ***1.3.1. Objetivo general***

Determinar la relación que existe entre el grado conocimientos y la frecuencia de consumo de fibra dietaría en estudiantes de farmacia técnica del Instituto de educación superior tecnológico Pasco, Perú 2024.

### ***1.3.2. Objetivos específicos***

Determinar el grado de conocimiento sobre fibra dietaría en estudiantes de farmacia técnica del Instituto de educación superior tecnológico Pasco, Perú 2024.

Analizar la frecuencia de consumo de fibra dietaría en estudiantes de farmacia técnica del Instituto de educación superior tecnológico Pasco, Perú 2024.

## 1.4. Hipótesis

### 1.4.1. Hipótesis general

$H_0 =$  “**No existe** una relación directa estadísticamente significativa, entre grado de conocimientos y la frecuencia de consumo de fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del Instituto de educación superior tecnológico Pasco, Perú 2024.”

$H_1 =$  “**Existe** una relación directa significativa entre grado de conocimientos y la frecuencia de consumo de fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del Instituto de educación superior tecnológico Pasco, Perú 2024.”

### 1.4.2. Hipótesis específicas

$H_{1,0} =$  “Los estudiantes de farmacia técnica del Instituto de educación superior tecnológico Pasco, Perú 2024, **tienen** un bajo grado de conocimiento sobre fibra dietaria”

$H_{1,1} =$  “Los estudiantes de farmacia técnica del Instituto de educación superior tecnológico Pasco, Perú 2024, **tienen** un alto grado de conocimiento sobre fibra dietaria”

$H_{2,0} =$  “Los estudiantes de farmacia técnica del Instituto de educación superior tecnológico Pasco, Perú 2024, **tienen** una baja frecuencia de consumo de fibra dietaria”

$H_{2,1} =$  “Los estudiantes de farmacia técnica del Instituto de educación superior tecnológico Pasco, Perú 2024, **tienen** una alta frecuencia de consumo de fibra dietaria”

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

#### 2.1.1. *Promoción de una alimentación sana*

El patrón alimenticio transita y se transforma a lo largo del tiempo, teniendo un impacto en numerosos componentes socioeconómicos que interactúan de manera compleja y establecen patrones de alimentación personales. Dentro de estos elementos se incluyen los ingresos, los costos de los alimentos (que influirán en la disponibilidad y accesibilidad de alimentos saludables), las inclinaciones y convicciones personales, los usos y costumbres culturales, así como los factores topográficos y ambientales (incluyendo la alteración climática). Por ende, el fomento de un ecosistema alimentario propicio para la salud y, en particular, de sistemas alimentarios que promuevan una dieta variada, balanceada, adecuada y sana, se necesita la implicación de diversos sectores y actores involucrados, que incluyan a los gobiernos, el sector del estado y al área privada (OMS, 2018).

#### 2.1.2. *Fibra dietaria*

Conforme a la Asociación Americana de la Química de los Cereales (AACC), la fibra alimentaria es reconocida como los remanentes constitutivos del almacén celular vegetal, conformada por (glúcidos, oligosacáridos, polisacáridos, ligninas y demás compuestos conexos a los vegetales; contemplando elementos no estructurales tales como gomas, mucílagos y pectinas), los cuales son refractarios a la hidrólisis por enzimas endógenas del aparato digestivo humano, así como a la digestión y absorción en el intestino delgado, siendo sometidos a una fermentación parcial o completa en el intestino grueso (Rodríguez et al., 2003; citado por Baena y García, 2012).

La fibra dietaria se halla compuesta por un repertorio heterogéneo de componentes con propiedades divergentes que le confieren variadas características fisicoquímicas, las cuales determinan efectos fisiológicos específicos (Villanueva, 2018).

### **2.1.3. Clasificación de Fibra dietaria**

Se clasifica en fibra soluble y en fibra insoluble. Dicha clasificación es arbitraria y tan solo se basa en la separación química manteniendo unas condiciones controladas de pH y de enzimas que intentan simular las condiciones fisiológicas (Cano et al. 2003; citado por Baena y Garcia, 2012).

**2.1.3.1. Fibra Soluble.** La categorización de la fibra dietaria según su cualidad de solubilidad obedece a su capacidad de ser fermentada en el colon, dando lugar a la producción de ácidos grasos de cadena corta, reconocidos por sus efectos beneficiosos para el microbiota del colon. Dicha biocenosis bacteriana está conformada por un consorcio de microorganismos residentes en el organismo humano, en este caso en el intestino grueso, cuya función primordial es propiciar la preservación de la integridad epitelial intestinal, favoreciendo el bienestar mediante el sostenimiento de los tejidos, la biosíntesis de vitaminas y la defensa frente a agentes patógenos (McCleary y Cox, 2017; citados por Guzmán y Zorrilla, 2020).

Al entrar en contacto con el agua, estas fibras generan una malla reticular en la que el líquido queda retenido, originando soluciones de elevada viscosidad (Ziegler y Filer, 1997; citado por Baena y García, 2012). Los efectos viscorreológicos de la fibra son los responsables de sus influencias sobre el metabolismo lipídico, glucídico y, en parte, de su potencial quimiopreventivo. Su composición incluye pectinas, gomas, mucílagos y ciertas hemicelulosas. (Gil, 2010; citado por Baena y Garcia, 2012).

**2.1.3.2. Fibra insoluble.** Esta tipificación de la fibra dietaria conforme a su atributo de insolubilidad responde a su incapacidad para disolverse en medios acuosos, lo que le permite transitar a lo largo del tracto gastrointestinal sin experimentar transformación alguna. Se distinguen múltiples variedades de fibra dietaria, siendo las más preeminentes la

hemicelulosa, la lignina y la celulosa (McCleary y Cox, 2017; citados por Guzmán y Zorrila, 2020).

#### **2.1.4. Beneficios, importancia del consumo de la fibra dietaria**

La ingesta de fibra ha cobrado relevancia en los tiempos recientes, impulsando al sector alimentario a concebir novedosas formulaciones, de perfil más salúfero y con elevado contenido de fibra dietaria, micronutrientes, escasa presencia de colesterol y preparaciones enriquecidas con dicho componente, elaboradas a partir de materias primas fibrosas provenientes de cereales (afrecho de cereales), hortalizas y de leguminosas (Zuñiga, 2005; citado por Baena y Garcia, 2012).

La fibra ha evidenciado ser un constituyente indispensable de la dieta para alcanzar un estado óptimo de bienestar fisiológico. Su ingesta se mantiene considerablemente por debajo de los umbrales recomendados, motivo por el cual es imperativo fomentar su incorporación en la alimentación cotidiana. (Almeida et al., 2014).

#### **2.1.5. Requerimientos de fibra**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que una incorporación cotidiana de entre 25 a 35 gramos de materia fibrosa comestible en individuos jóvenes y en adultos sin patologías contribuye a la prevención de afecciones degenerativas persistentes. En el conglomerado poblacional general, resulta crucial fomentar un consumo elevado de hortalizas, frutas, legumbres y granos integrales como fuentes primordiales de fibra nutricional (Caritas, 2018).

Conforme al Instituto de Medicina de los Estados Unidos de América, la ingesta sugerida de fibra dietética corresponde a 14 gramos por cada 1000 kilocalorías (Slavin, 2008; citado por Almeida et al., 2014). Considerando las demandas energéticas diferenciadas por sexo biológico y franja etaria, se propone una recomendación de 25 a 38 gramos diarios de

fibra en adultos que gozan de buena salud (Cho SS y Almeida, 2012; citado por Almeida et al., 2014).

### **2.1.6. Consumo de fibra en el Perú**

Caballero (2017) llevó a cabo una indagación acerca de los esquemas de ingesta alimentaria, la condición nutricional y las singularidades metabólicas en cohortes urbanas ubicadas tanto en regiones costeras (Lima e Iquitos) como en localidades de altiplano (Cerro de Pasco y Puno). Se sometieron a evaluación 200 sujetos masculinos y 200 femeninos, cuyas edades oscilaban entre los 18 y 65 años, examinándose su patrón alimentario y estatus nutricional. El estudio reveló que en todas las urbes el promedio de incorporación de fibra era escasa; en Puno se reportó  $16,6 \pm 5,9$  g/día, en Pasco  $18,2 \pm 8,92$  g/día, en Lima  $17,3 \pm 8,8$  g/día y en Iquitos  $13,7 \pm 5,81$  g/día.

Por su parte, Farre (2015), en su pesquisa relativa al estreñimiento funcional y su correlato con la incorporación de fibra dietética, líquidos, movimiento corporal y adiposidad, consignó que la mayor parte de los adolescentes no logró satisfacer la recomendación de ingesta de fibra de 14 gramos por cada 1000 kilocalorías de fibra alimentaria, alcanzando dicha meta tan sólo un 10% de los evaluados.

## **2.2. Conceptos y definiciones**

### **2.2.1. Escala likert**

Las denominadas “escalas Likert” constituyen los instrumentos psicométricos mediante los cuales el sujeto encuestado ha de manifestar su grado de concordancia o disconformidad respecto de una proposición, enunciado o reactivo, lo cual se efectúa a través de una escala jerarquizada y de dimensión única (Bertram, 2008, citado por Matas, 2018).

De forma primigenia, esta clase de instrumental se componía de un conjunto de ítems, de los cuales la mitad articulaba una posición consonante con la actitud objeto de medición, y la otra mitad expresaba una postura contraria. Cada enunciado se acompañaba de una

gradación de valoración ordinal. Dicha gradación incorporaba un punto equidistante de carácter neutral, así como puntos situados a la siniestra y a la diestra, concebidos originalmente como grados de desacuerdo y acuerdo, ofreciendo opciones de réplica numérica del 1 al 5. La disposición de tales alternativas aparecía en orientación horizontal, con espaciado equitativo, adyacente al ítem, e incluyendo las designaciones numéricas correspondientes.

También la escala Likert se trata de un instrumento muy utilizados en Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Ciencias de la Salud, etc. (Matas. 2018).

### III. MÉTODO

#### 3.1. Tipo de investigación

La presente investigación fue de tipo, no-experimental, el alcance fue correlacional (pretendió cuantificar el nivel de entrelazamiento existente entre las dos variables analizadas), así como también descriptivo porque, dado que procuró delimitar e identificar los atributos, singularidades y perfiles inherentes a la persona, colectividad, comunidad, proceso, artefacto u otro fenómeno sometido a investigación (Hernández et al., 2014).

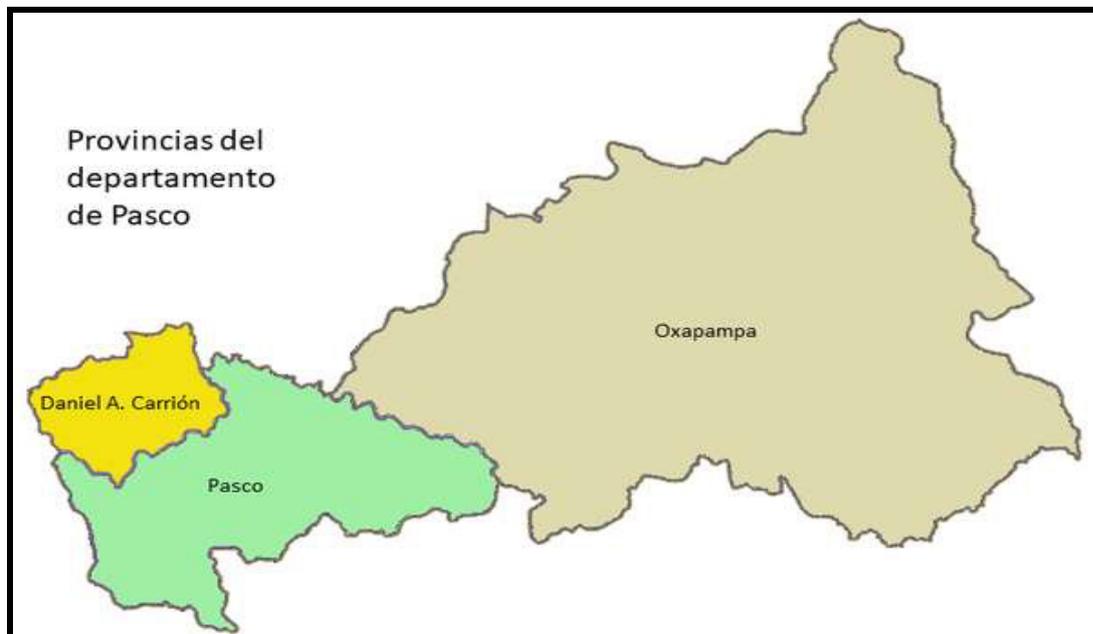
#### 3.2. Ámbito temporal y espacial

- Temporal: Segundo semestre del año 2024, se ejecutó la investigación.
- Espacial: La investigación se realizó en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Pasco, Perú

En la figura 1 y 2 se observa el ámbito espacial en la que se realizó el estudio.

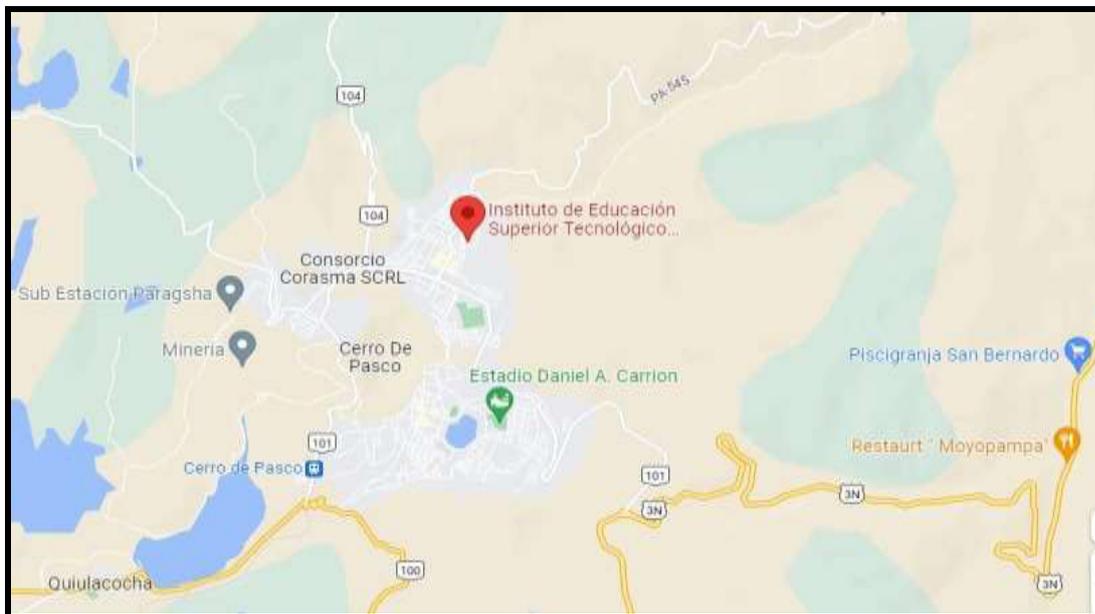
#### Figura 1

*Mapa de la región de Pasco y sus provincias*



## Figura 2

*Ubicación de la institución donde se ejecutó la investigación*



Fuente: IDEXPASCO (2023)

### 3.3. Variables

Se tienen dos variables en el estudio, y se trabajaron como variables independientes, ya que solo se estudió la relación entre ellas.

$X_1$  = Grado de conocimiento sobre la fibra dietaria.

$X_2$  = Frecuencia de consumo de la fibra dietaria.

#### 3.3.1. Puntuación y calificación de las variables estudiadas

La escala utilizada en las preguntas fue la de Likert de 5 opciones, las cuales tendrán un puntaje del 1 al 5 y a la vez cada parte del cuestionario generó un puntaje, por lo que cada encuestado generó dos puntajes uno para la variable  $X_1$  y el otro para la variable  $X_2$ . Esto considerando que; solo hay que sumar los números (o datos ordinales) asociados a cada valor para obtener una puntuación general, por ejemplo, 1 = totalmente en desacuerdo, 2 = en desacuerdo, 3 = indiferente, 4 = de acuerdo, 5 = totalmente de acuerdo. Por este motivo, la

escala Likert también se conoce como escala “sumativa”. Asimismo, la sumatoria de los puntajes más altos corresponden al 100%.

El instrumento tendrá 2 partes bien diferenciadas cada una generará un puntaje respectivo por cada encuestado con los que se realizaron tablas y gráficos de frecuencias. y para la determinación “general” del grupo encuestado se hizo uso de un barómetro que se construyó con 3 escalas de calificación.

Para la determinación “general” (calificación) del grado de conocimiento y frecuencia de consumo de alimentos que contienen fibra se construyó un barómetro, es decir para dar una respuesta general englobando a todos los alumnos encuestados se construyó una escala (barómetro; cosa que se considera índice o medida de un determinado proceso o estado RAE (2024); para poder decir que tal porcentaje de alumnos cuenta con un respectivo grado de conocimiento o frecuencia, aparte de la puntuación personal de cada encuestado.

El barómetro tendrá las siguientes escalas de puntuaciones:

- Alta            67 - 100%    ( 50 - 75) puntos
- Media           34 - 66%      ( 26 - 49) puntos
- Baja            0 - 33%        (0 - 25) puntos

Pero para saber en qué puntuación corresponde al grupo general de alumnos, se hará la conversión respectiva del promedio general a porcentaje, con este porcentaje se verá en que escala corresponde y podremos calificar al grupo entero, en las 2 variables estudiadas, pudiendo obtener una calificación de “alta, media o baja”, de todo el grupo evaluado. Se recalca que la sumatoria de los puntajes más altos corresponden al 100% que equivale a 75 puntos que es el máximo puntaje que pudo lograr un encuestado en cada cuestionario o para cada variable.

### ***3.3.2. Dimensiones y escalas de las variables***

Para la primera variable de “conocimientos” estuvo conformada por tres dimensiones:

- V1D1: Conceptos básicos.
- V1D2: Donde se encuentra.
- V1D3: Beneficios de su consumo e incidencias en la salud.

La escala de respuestas a cada pregunta se detalla en el anexo D.

En el caso de la segunda variable “frecuencia de consumo” estuvo conformada por dos dimensiones:

- V2D1: Hábitos de compra
- V2D2: Hábitos de consumo.

La escala de respuestas para la D1 se detalla en el anexo D. Con fines de cálculo de la frecuencia de consumo en parámetros de tiempo se utilizó la siguiente conversión para la escala de su dimensión D2, que fue la siguiente

- Nunca : Nunca
- Muy Raro : Una vez por semana
- Alguna Veces : Dos veces por semana
- Regularmente : Dejando un día (interdiario)
- Siempre : Diario

### **3.4. Población y muestra**

Se recurrió a la referencia de Cervera (2014) en su investigación doctoral para escoger la población. Los alumnos universitarios son un conjunto de profesionales en formación con un elevado nivel educativo, además de ser un grupo de interés significativo entre la población adulta, con rasgos similares, de fácil acceso y útil para analizar su propio régimen alimentario, las tendencias en este segmento de la población y fomentar estilos de vida saludables.

### **3.4.1. Población**

La cantidad total de alumnos de Farmacia Técnica del Instituto de Educación Superior Tecnológico, Pasco; fue de 80 para el semestre 2024-II.

### **3.4.2. Criterios de inclusión y exclusión**

A continuación, se describen los estándares de inclusión y exclusión, que se implementaron para los participantes en la investigación.

- **Criterios de inclusión:**

- ✓ Alumnos matriculados en el semestre 2024-II de la especialidad de Farmacia Técnica Del Instituto De Educación Superior Tecnológico Publico Pasco.

- **Criterios de exclusión:**

Se señalan como criterios de exclusión para la presente investigación condiciones o hábitos de los participantes que afecten, condicionen o excluyan el consumo de fibra en su dieta diaria.

- ✓ Alumnos que presenten alguna de estas condiciones: Enfermedades intestinales, con osteoporosis, enfermos crónicos, vegetarianos o veganos.
- ✓ Alumnos que no contesten el cuestionario.

Para determinar si los participantes encajan en algún criterio de exclusión el instrumento

contó con algunas preguntas filtros, en la sección de datos personales.

### **3.4.3. Muestra**

Para la investigación se trabajó con una **muestra censal**, es decir se encuestará a los 80 estudiantes de farmacia técnica del Instituto de Educación Superior Tecnológico Publico Pasco. Realizado el tamizado de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión mencionados anteriormente, resultando aptos 60 estudiantes, por lo que se utilizó una muestra de 60 encuestas.

### 3.5. Instrumentos

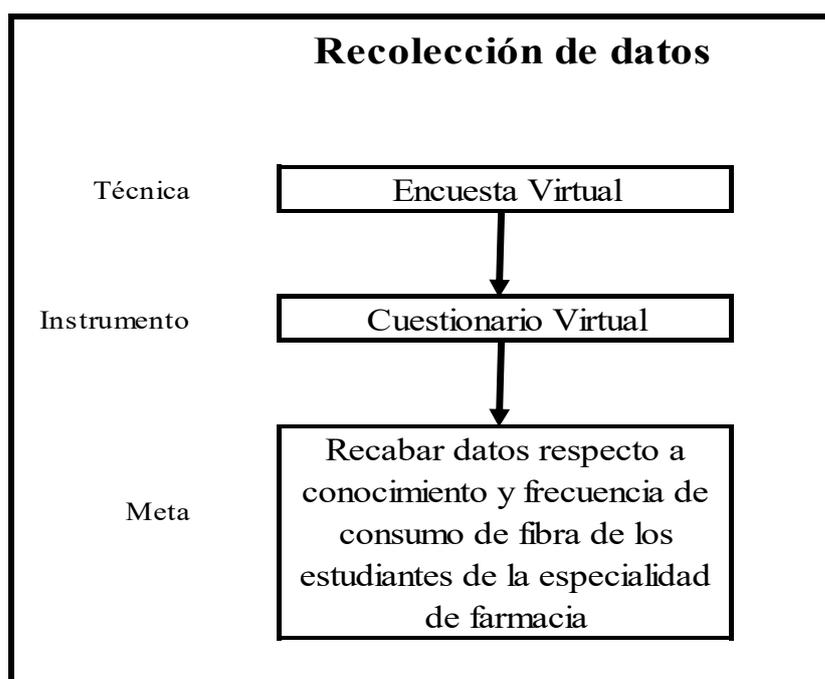
Las siguientes técnicas e instrumentos empleados para la recopilación de datos acerca del grado de conocimiento y frecuencia de consumo de alimentos que contiene fibra dietaria, fueron los siguientes.

- La técnica: La encuesta virtual.
- El instrumento utilizado: El cuestionario virtual.

En la figura 3, se ilustra el esquema que se elaboró para la recopilación de información.

**Figura 3**

*Esquema para la recopilación de datos para la investigación*



#### 3.5.1. Instrumento utilizado

El instrumento recolecto la siguiente información.

- Grado de conocimiento sobre la fibra dietaria en estudiantes de Farmacia Técnica del Instituto de Educación Superior Tecnológico Pasco.

- Frecuencia de consumo de la fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del Instituto de Educación Superior Tecnológico Pasco.
- Datos personales (Edad, sexo, otros, exceptuando nombre y apellidos).

Asimismo, luego de hacer el contacto con la entidad educativa y obtener los correos electrónicos de los estudiantes, se procedió a enviar el consentimiento informado y el cuestionario a cada alumno.

El formato del consentimiento informado se muestra en el anexo C. Asimismo, el formato del instrumento se detalla en el anexo D.

### **3.5.2. Validación del instrumento**

El instrumento fue validado por juicio de expertos, la plantilla utilizada para recabar el juicio de los expertos se muestra en el anexo E, asimismo la tabulación de los puntajes del juicio de expertos se observa en el anexo F, se verifico la confiabilidad del instrumento, obteniendo el alfa de Cronbach. El cual se muestra en la tabla 1. La confiabilidad para cada cuestionario que forma parte del instrumento se observa en el anexo H. Así mismo la fiabilidad del instrumento en la prueba piloto también se detalla en el anexo H.

**Tabla 1**

#### *Análisis de fiabilidad del instrumento*

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
<b>0,901</b>	0,903	30

El Alfa de Cronbach fue de 0,901 lo cual indico una alta fiabilidad del instrumento elaborado. Asimismo, en el anexo I se detalla las Estadísticas de total de elementos, en dicha tabla se observa la correlación que tiene cada pregunta del instrumento y se observa que cada pregunta tiene un Alfa de Cronbach mayor al 0,901.

### 3.6. Procedimiento

Se realizaron las siguientes actividades para el trabajo de campo de la investigación:

- Contacto con el Instituto de Educación Superior Tecnológico Pasco e información de la investigación a realizar.
- Elaboración del instrumento
- Validación del instrumento.
- Prueba piloto
- Realización de la encuesta a los alumnos.
- Procesamiento de la información.
- Tabulación y procesamiento de la información.

### 3.7. Análisis de datos

Se clasificaron y tabularon los datos obtenidos, utilizando criterios estadísticos respectivos. Para el manejo de los datos, se utilizó la estadística descriptiva, y para la contratación de la hipótesis se utilizó la estadística inferencial, usando las siguientes herramientas: Prueba de normalidad de los datos, el cálculo del estadígrafo se muestra en la tabla 2, se utilizó la prueba de Kolmogórov-Smirnov ya que se tuvo una muestra mayor a 50 ( $n > 50$ ). La contrastación estadística se muestra en el anexo J.

**Tabla 2**

*Prueba de Kolmogórov-Smirnov*

	Grado de conocimiento sobre fibra dietaria (V1)	Frecuencia de consumo de fibra dietaria (V2)
N	60	60
Estadístico de prueba	0,189	0,058
Sig. asintótica(bilateral)	<b>0,000<sup>c</sup></b>	<b>0,200<sup>c,d</sup></b>

*Nota.* (c.) Corrección de significación de Lilliefors. (d.) Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

Como se observa la variable V1 tuvo una distribución no normal ya que p-valor teórico (0,05) > al p-valor calculado (0,000) y la variable V2 su p-valor presento una distribución normal ya que p-valor teórico (0,05) < al p-valor calculado (0,200).

Al no presentar las dos variables una distribución normal se utilizó un estadígrafo no paramétrico que es el coeficiente de correlación Rho de Spearman.

Para la calificación de la dirección y magnitud del coeficiente de correlación Rho de Spearman se utilizó lo detallado en la tabla 3.

**Tabla 3**

*Calificación del coeficiente de correlación*

Dirección y magnitud de relación	Valor	Dirección y magnitud de relación	Valor
Correlación positiva perfecta.	1,00	Correlación negativa perfecta.	-1,00
Correlación positiva muy fuerte.	0,90	Correlación negativa muy fuerte.	-0,90
Correlación positiva considerable.	0,75	Correlación negativa considerable.	-0,75
Correlación positiva media.	0,50	Correlación negativa media.	-0,50
Correlación positiva débil.	0,25	Correlación negativa débil.	-0,25
Correlación positiva muy débil.	0.10	Correlación negativa muy débil.	-0,10
No existe correlación	0,00	No existe correlación	0.00

Fuente: Hernández y Mendoza (2018)

### **3.8. Consideraciones éticas**

El estudio no fue intrusivo, ya que se informó del trabajo a realizar a los encuestados. Por ello se siguieron los lineamientos de la universidad para estas actividades como son el Reglamento del Comité de Ética para la Investigación Resolución R. N° 6437-2019-CU-UNFV y el Código de Ética para la Investigación R. N° 6436-2019-CU-UNFV.

Por ello también se contactó con la dirección del Instituto de Educación Superior Tecnológico -Pasco solicitando el permiso para la realización de la investigación y explicación de la misma a las autoridades y docentes respectivos, para contar con su apoyo, Así mismo para respetar la voluntariedad de la participación, se entregó a los participantes un consentimiento informado. Este consentimiento informado se envió conjuntamente con el cuestionario elaborado para tomar los datos necesarios. El formato del consentimiento informando se muestra en el anexo C.

Así también, la información se trató de forma exclusiva y confidencial para la realización de esta investigación únicamente.

#### IV. RESULTADOS

En la parte aplicativa se procedió a realizar la encuesta online para el alumnado de farmacia técnica que según reporte de alumnos matriculados en los 3 años había un total de 80 alumnos matriculados, realizado la encuesta y el tamizado con los criterios excluyentes planteados se tuvo un total de 60 encuestas validas, que se tomaron para realizar los cálculos respectivos y contrastar las hipótesis de la investigación. El registro de las respuestas codificadas numéricamente se muestra en el anexo G.

**Tabla 4**

*Ficha de datos personales de los encuestados*

Dato personal	Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Edad (años)	Media	23	-
	Mínimo	17	-
	Máximo	45	-
Sexo	Femenino	54	90%
	Masculino	6	10%
Año de estudio	Primer año	20	33,30%
	Segundo año	20	33,30%
	Tercer Año	20	33,30%
Vive con sus padres	Si	48	80%
	No	12	20%
Practica algún deporte	Si	40	66,70%
	No	20	33,30%
Va al gimnasio	Si	4	6,70%
	No	56	93,30%

*Nota.* Como se puede observar en la tabla 4, la media de edad de los encuestados fue de 23 años, el sexo mayoritario de los encuestados fue el femenino 90%, la mayoría de alumnos

vive con sus padres 80%, la mayor parte de los encuestado si practica algún deporte 66,7% y finalmente solo un 6,7% va al gimnasio.

#### 4.1. Análisis del grado de conocimiento sobre fibra dietaria (V1)

##### 4.1.1. Tabulación del cuestionado para el grado de conocimiento sobre fibra dietaria (V1)

**Tabla 5**

*Respuestas agrupadas por dimensiones para la variable (V1)*

Dimensión	Ítem / Reactivo	Opción de respuesta				
		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Completamente de acuerdo
Dimensión 1	Pregunta 1	5%	12%	8%	<b>67%</b>	8%
	Pregunta 2	2%	10%	10%	<b>70%</b>	8%
	Pregunta 3	3%	10%	17%	<b>58%</b>	12%
Dimensión 2	Pregunta 4	3%	3%	3%	<b>70%</b>	20%
	Pregunta 5	3%	2%	12%	<b>67%</b>	17%
	Pregunta 6	3%	10%	15%	<b>55%</b>	17%
	Pregunta 7	3%	13%	18%	<b>50%</b>	13%
	Pregunta 8	5%	25%	22%	<b>42%</b>	7%
	Pregunta 9	3%	5%	12%	<b>63%</b>	17%
	Pregunta 10	3%	7%	8%	<b>67%</b>	15%
	Pregunta 11	3%	8%	7%	<b>70%</b>	12%
	Pregunta 12	2%	7%	12%	<b>65%</b>	15%
Dimensión 3	Pregunta 13	7%	7%	13%	<b>62%</b>	12%
	Pregunta 14	2%	8%	15%	<b>63%</b>	12%
	Pregunta 15	3%	3%	12%	<b>67%</b>	15%
	Subtotales	3%	9%	12%	<b>62%</b>	13 %

*Nota.* Como se observa en la tabla 5, para la dimensión 1 (V1D1) para los conceptos evaluados en los reactivos 1 ,2 y 3 los encuestados estuvieron mayormente (de acuerdo) con las consultas afirmativas realizadas. En el caso de la dimensión 2 (V1D2) para los conceptos evaluados en los reactivos 4, 5, 6, 7, 8 y 9 los encuestados estuvieron mayormente (de

acuerdo). con las consultas afirmativas realizadas. Finalmente, para la dimensión 3 (V1D3) de la (V1) para los conceptos evaluados en los reactivos 10, 11, 12, 13, 14 y 15 los encuestados estuvieron mayormente (de acuerdo) con las consultas afirmativas realizadas.

#### ***4.1.2. Determinación del grado de conocimiento sobre fibra dietaria (V1)***

**Tabla 6**

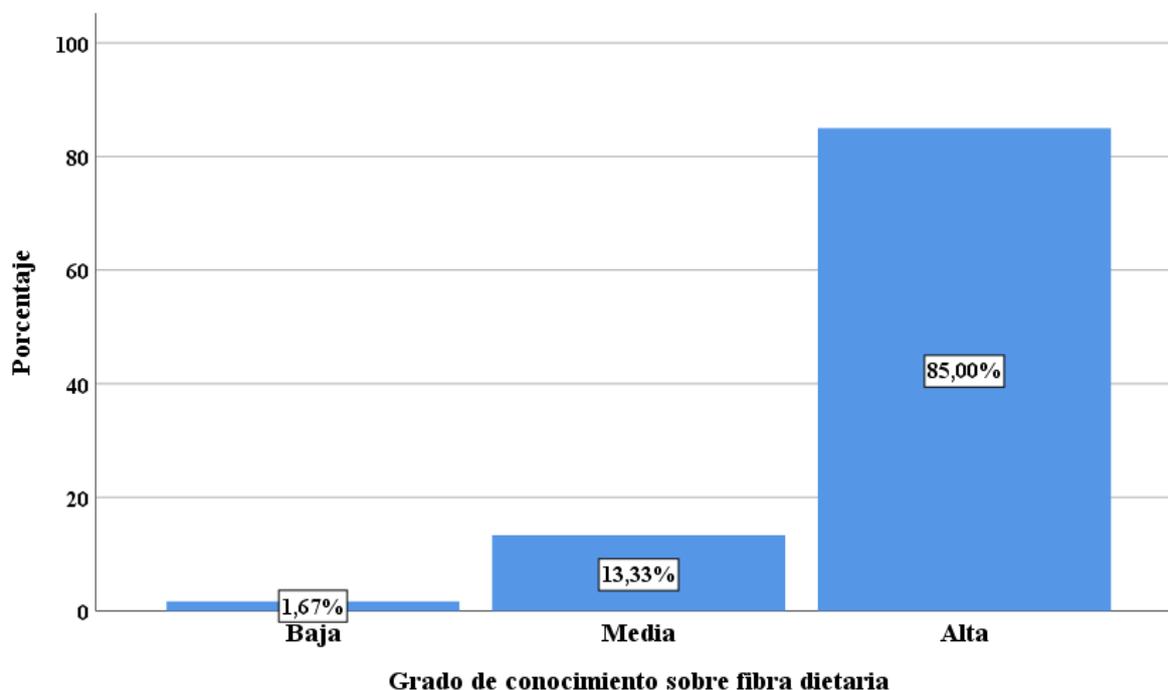
*Descriptivos de la variable*

Ítem	Valor
Válido	60
Perdidos	0
Media	55,03
Error estándar de la media	1,21
Desv. Desviación	9,35
Varianza	87,42
Rango	54,00
Mínimo	15,00
Máximo	69,00

*Nota.* Como se observa en la tabla 6, la media del puntaje alcanzado por los 60 encuestados fue de 55,03 de 75 puntos a alcanzar con un mínimo de 15 y un máximo de 69 puntos respectivamente.

**Figura 4**

*Calificación general del grado de conocimiento sobre fibra dietaria*



*Nota.* En la figura 4, se observa la calificación general del grado de conocimiento sobre fibra dietaria, teniendo la calificación de alta el mayor porcentaje con un 85%, podemos decir que los encuestado tuvieron un alto grado de conocimiento sobre fibra dietaria.

#### **4.2. Análisis de la frecuencia de consumo de fibra dietaria (V2)**

##### **4.2.1. Tabulación del cuestionado para la frecuencia de consumo de fibra dietaria (V2)**

En la tabla 7, se muestran las respuestas al cuestionario de la variable V2. El histograma con la distribución de las frecuencias de los datos se observa en el anexo J. La clave utilizada fue:

Nunca	= 1 (En ningún caso)
Muy raro	= 2 (Una vez por semana)
Algunas veces	= 3 (Dos veces por semana)
Regularmente	= 4 (Interdiario)

Siempre = 5 (Diariamente)

**Tabla 7**

*Respuestas agrupadas por dimensiones para la variable (V2)*

Dimensión	Ítem / Reactivo	Opción de respuesta				
		Nunca	Muy raro	Algunas veces	Regularmente	Siempre
Dimensión 1	Pregunta 1	5%	22%	<b>42%</b>	22%	10%
	Pregunta 2	5%	25%	<b>52%</b>	13%	5%
	Pregunta 3	0%	8%	20%	<b>53%</b>	18%
	Pregunta 4	3%	18%	<b>42%</b>	20%	17%
	Pregunta 5	5%	12%	<b>42%</b>	25%	17%
	Pregunta 6	3%	13%	<b>38%</b>	32%	13%
	Pregunta 7	3%	17%	<b>47%</b>	25%	8%
	Pregunta 8	5%	12%	32%	<b>38%</b>	13%
Dimensión 2	Pregunta 9	2%	12%	<b>43%</b>	33%	10%
	Pregunta 10	2%	15%	<b>45%</b>	22%	17%
	Pregunta 11	7%	15%	<b>38%</b>	28%	12%
	Pregunta 12	12%	23%	33%	22%	10%
	Pregunta 13	5%	23%	<b>38%</b>	27%	7%
	Pregunta 14	7%	13%	<b>40%</b>	28%	12%
	Pregunta 15	18%	22%	<b>35%</b>	18%	7%
	Subtotales	5%	17%	<b>39%</b>	27%	12 %

*Nota.* Como se observa en la tabla 7, en la dimensión 1 (V2D1) para la periodicidad evaluadas en los reactivos 1 y 2 los encuestados tuvieron como frecuencia de compra mayormente (Algunas veces). En el caso de la dimensión 2 (V2D2) para la periodicidad evaluadas en los reactivos del 3 al 15 los encuestados tuvieron como frecuencia de consumo de fibra dietaria mayormente (Algunas veces) que según la clave corresponde a un consumo de dos veces por semana de la preparación, comida, etc. Que contiene fibra dietaria.

#### 4.2.2. Determinación de la frecuencia de consumo de fibra dietaria (V2)

**Tabla 8**

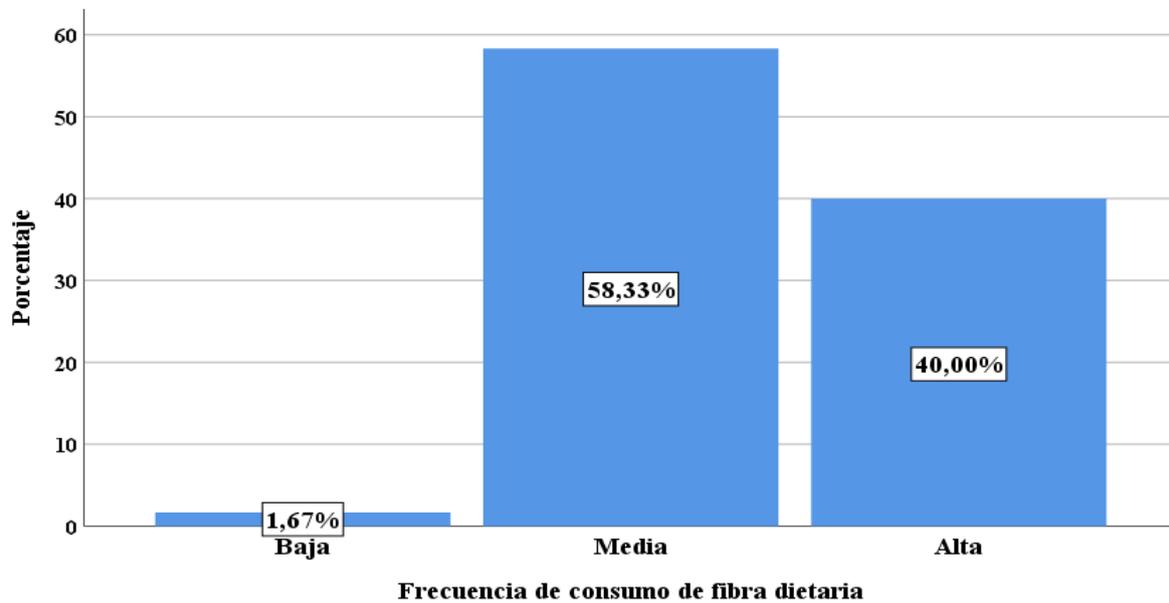
*Descriptivos de la variable*

Ítem	Valor
Válido	60
Perdidos	0
Media	47,97
Error estándar de la media	1,26
Desv. Desviación	9,72
Varianza	94,54
Rango	50,00
Mínimo	20,00
Máximo	70,00

*Nota.* Como se observa en la tabla 8, la media del puntaje alcanzado por los 60 encuestados fue de 47,97 de 75 puntos a alcanzar con un mínimo de 20 y un máximo de 70 puntos.

**Figura 5**

*Calificación general de la frecuencia de consumo de fibra dietaria*



*Nota.* En la figura 5, se observa la calificación general de la frecuencia de consumo de fibra dietaria, teniendo la calificación de MEDIA el mayor porcentaje con un 58,33%, podemos decir que los encuestado tienen una frecuencia MEDIA respecto al consumo de fibra dietaria.

#### **4.3. Determinación de la relación entre el grado de conocimientos y la frecuencia de consumo**

**Tabla 9***Cálculo del estadígrafo de correlación Rho de Spearman*

Estadígrafo	Variable	N	Coefficiente de correlación	Sig. (bilateral)
Rho de Spearman	Grado de conocimiento sobre fibra dietaria Frecuencia de consumo de fibra dietaria	60	<b>0,265*</b>	<b>0,041</b>

*Nota.* \*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Como se observa en la tabla 9, en la determinación de la relación entre las variables V1 y V2 por medio del coeficiente de correlación de Rho de Spearman se tuvo un p-valor teórico (0,05) > p-valor calculado (0,041), lo cual indica que hay relación entre las dos variables estudiadas, asimismo se obtuvo un coeficiente de correlación de 0,265 lo cual indico una relación positiva (las dos varían en el mismo sentido) y de una magnitud débil, según la escala de calificación detallado en la tabla 3.

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En cuanto el grado de conocimiento sobre fibra dietaria, de estudiantes de farmacia técnica del Instituto de Educación Superior Tecnológico, Pasco. En el análisis inferencial se pudo hallar que sigue una distribución no paramétrica, el puntaje promedio general de los 60 encuestados que fue de 55,03 de 75 puntos a obtener y el 85% de los encuestados obtuvieron puntajes se situaron en el rango de puntajes altos. Esto coincide con los hallazgos de Ríos y Rodríguez (2022), aplicado a personas con estudios superiores obtuvieron un mayor nivel de conocimiento de 81.5%, donde mencionan que una de las razones podría ser que las mujeres con instrucción superior utilizan textos, artículos, periódicos, revistas, entre otros, para conseguir información de llevar hábitos de vida más saludable, además de poder comprender información compleja relacionada con temas sobre alimentación.

Para la frecuencia de consumo de fibra dietaria de estudiantes de farmacia técnica del Instituto de Educación Superior Tecnológico, Pasco. Se encontró que el 58,33% de los encuestados lograron puntajes que se situaron en el rango de puntajes “medios” (algunas veces y regularmente), el resultado lo también se puede comparar con los resultados de la investigación de Cárdenas (2022) que contrario a lo que esperaban a encontrar en la población estudiada fue una ingesta suficiente de fibra de 67% .

Dando respuesta a la hipótesis general, se tuvo un valor de Rho de Spearman de 0,265; por lo que la relación directa débil, esto quiere decir primeramente que hubo relación entre el conocimiento y frecuencia de consumo de fibra dietaria, y de sentido fue positiva lo que nos dice que las dos variables varían en el mismo sentido, a saber si los valores de una variable crecen los valores de la otra variables también crecen, y de la misma manera si decrecen los valores de una los valores de la otra variable también decrecen; respecto a su magnitud que fue débil, dentro de la escala señalada por Hernández y Mendoza (2018) para el estadígrafo de correlación que va de (0 -1), por lo que para poder decir que hay una relación considerable

son a partir de valores de 0,75 para el rho de Spearman, por lo que la tener un valor de 0,265 podemos decir que entre las variables hay un bajo vinculo, asimismo la variable “Grado conocimientos en fibra” no sería adecuada para poder explicar a la “Frecuencia de consumo de fibra dietética” . Este bajo valor pudo haberse debido a las facilidades que hay para conseguir fuentes de dicho alimento en el área de estudio, ya que el conocimiento alcanzo una suficiencia promedio del 85%, u otros factores que no han sido estudiados en la presenten investigación como idiosincrasia, costumbres, nivel socioeconómico, clima, otros. Asimismo, estos resultados de una débil relación comprados con los de López *et al.* (2022), muestran como lo que hallo que unas variables están relacionadas y otras no con el conocimiento de fibra dietética que en su caso estudio, índice de masa corporal (IMC), nivel socioeconómico. Así también los resultados hallados son divergentes con lo hallados por Cardenas (2022) que no hallo relación entre, conocimientos acerca de la fibra dietaria y su ingesta en los estudiantes de una universidad pública de Lima, quizás como menciona el autor por al contexto de aislamiento social que se vivó durante el desarrollo del estudio.

## VI. CONCLUSIONES

- Existe una correlación estadísticamente significativa positiva débil entre las variables grado de conocimiento sobre fibra dietaria y la frecuencia de consumo de fibra dietaria; al tener un valor de Rho de Sperman de 0,265; para las condiciones de la investigación en estudiantes de farmacia técnica del Instituto de Educación Superior Tecnológico Pasco.
- Respecto al grado de conocimiento sobre fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del Instituto de Educación Superior Tecnológico Pasco; existe un grado de conocimiento “alto” reflejado en el 85% de los encuestados. Se precisa que un 13.3%, obtuvo un grado de conocimiento “medio” y el 1.67%, un grado de conocimiento “bajo”.
- En cuanto a la frecuencia de consumo de fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del Instituto de Educación Superior Tecnológico Pasco; se halló que el 58,33% presenta una frecuencia de consumo de fibra dietaria “media”. Se detalla que el 40% y un 1.67% obtuvieron una frecuencia de consumo de fibra alta y baja respectivamente.

## VII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda implementar programas de educación nutricional a nivel de institutos de educación superior, lo que permitirá el fomento de conocimientos y promover practicas alimentarias saludables, con énfasis en el consumo adecuado de fibra dietaria.
- Se aconseja llevar a cabo más estudios evaluando otras variables que pueden influenciar en el consumo de fibra dietaria como son: el nivel socioeconómico, nivel educativo, acceso a servicios básicos, facilidades de compra, entre otros; que nos permita predecir con más exactitud las causas de la frecuencia consumo de fibra dietaria del grupo de estudio.
- Se sugiere realizar más investigaciones afines al presente estudio, con muestras más significativas, para contrarrestar los resultados obtenidos.

### VIII. REFERENCIAS

- Abastante, M., Muratori, M., Pascual, G., Rivero, L. y Azzaretti, L. (2023). Consumo de fibra y elecciones alimentarias según entorno, en asistentes al bar saludable de la Escuela de Nutrición UBA durante el mes de septiembre 2022. *Revista Nutrición Investiga*. 8(1). [https://escuelanutricion.fmed.uba.ar/revistani/pdf/23a/nco/996\\_c.pdf](https://escuelanutricion.fmed.uba.ar/revistani/pdf/23a/nco/996_c.pdf)
- ANDINA. (2020). *Minsa recomienda consumo de menestras de dos a tres veces por semana*. <https://andina.pe/agencia/noticia-minsa-recomienda-consumo-menestras-dos-a-tres-veces-semana-808026.aspx>
- Almeida, S., Aguilar, T. y Hervert, D. (2021). La fibra y sus beneficios a la salud. *Anales Venezolanos De Nutrición*, 27(1), 73–76. [http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev\\_avn/article/view/22752](http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_avn/article/view/22752)
- American Diabetes Association [ADA]. (2025). Consejos para una alimentación saludable. Datos sobre la fibra que debes conocer. <https://diabetesfoodhub.org/es/blog/datos-sobre-la-fibra-que-debes-conocer>
- Baena, L. y Garcia, N. (2012). *Obtención y caracterización de fibra dietaria a partir de cascarilla de las semillas tostadas de Theobroma cacao L. de una industria chocolatera colombiana* [Tesis de pregrado, Universidad Tecnológica De Pereira]. Repositorio Institucional UTP. <https://repositorio.utp.edu.co/items/6d87a5ad-a3e6-4110-861f-066fd76e46fd>
- Bakır, B. y Çalapkorur, S. (2022). Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Durumları, Posa Tüketimleri ve Bağırsak Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 7(1), 33-40.
- Benítez, J. (2017). *Hábitos alimenticios de jóvenes universitarios y el acceso a los alimentos en la UAEM*. [Tesis de pregrado, Universidad Autónoma de la Ciudad de México]. Repositorio Institucional UAEM. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/68726>

- Caballero, L. (2017). *Patrones de consumo alimentario, estado nutricional y características metabolómicas en muestras poblacionales urbanas del nivel del mar y altura del Perú*. [Tesis de pregrado, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Repositorio Institucional UPCH. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/1012>
- Cardenas, J. (2022). *Conocimientos acerca de la fibra dietaria y su ingesta en los estudiantes de una universidad pública de Lima, 2021* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio digital UNMSM. <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/18745>
- Cervera, F. (2014). *Hábitos alimentarios en estudiantes universitarios: Universidad de Castilla-La Mancha. Estudio piloto en la Universidad Virtual de Túnez* [Tesis de doctor, Universidad de Castilla-La Mancha]. <https://hdl.handle.net/10578/5953>
- Farre, M. (2015). *Estreñimiento funcional y su relación con la ingesta de fibra dietética, líquidos, actividad física y sobrepeso en adolescentes de dos instituciones educativas de La Molina - Lima 2014* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio de tesis digital. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/3972>
- Gutierrez, M. (2021). *Control nutricional sobre el consumo de fibra de los adultos mayores en el centro de salud Magdalena del Mar, 2021* [Tesis de pregrado, Universidad Privada Norbert Wiener]. Repositorio institucional <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/6438>
- Guzmán, L. y Zorrilla, M. (2020). *Fuerza de asociación entre el consumo de fibra dietética, riesgo cardiovascular, índice de masa corporal y colesterol total en adultos que acuden a consulta externa del Centro Materno Infantil Juan Pablo II en el año 2020*. [Tesis de pregrado, Universidad Católica Sedes Sapientiae]. Repositorio académico UCSS. <https://repositorio.ucss.edu.pe/handle/20.500.14095/944>

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. 6 ed. Ciudad de México, México, Mc Graw Hill.
- IDEXPASCO. (2023). *Locales*. <https://idexpasco.edu.pe/locales/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2019). *Perú: Enfermedades No transmisibles y transmisibles – 2019*. [https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/SALUD/ENFERMEDADES\\_ENDES\\_2019.pdf](https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/SALUD/ENFERMEDADES_ENDES_2019.pdf)
- López, S., Llanes, C., Ezzahra, F. y González, J. (2020). Análisis del conocimiento de fibra dietética, índice de masa corporal y nivel socioeconómico en la población mexicana. *Interciencia*. 45(10), 469-474. [https://www.interciencia.net/wp-content/uploads/2020/11/04\\_6725\\_Com\\_LlanesCanedo\\_v45n10\\_6.pdf](https://www.interciencia.net/wp-content/uploads/2020/11/04_6725_Com_LlanesCanedo_v45n10_6.pdf)
- Matas, A. (2018). Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(1), 38-47 <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.1.1347>
- Mateos-Aparicio, I. (2008). *Aprovechamiento de subproductos de leguminosas para la obtención de productos funcionales. Comparación de metodologías para la caracterización de la fibra alimentaria* [Tesis de doctorado, Universidad Complutense De Madrid]. Repositorio Institucional UCM. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/8175/>
- Mat, A., Ismail, M., Othman, S., Vanoh, D., Tyng, T., Ibrahim, I., Surang, J., Jayiddin, M. A., Ibrahim, N., Abdullah, N., Harun, N. y Rashidi, N. (2024). Association between knowledge, attitude, and practice on dietary fiber intake and body mass index among undergraduate students in Universiti Kebangsaan Malaysia. *Makara Journal of Health Research*, 28(3). <https://doi.org/10.7454/msk.v28i3.1667>
- MAYO CLINIC. (2024). *Estilo de vida saludable. Nutrición y comida saludable*. <https://www.mayoclinic.org/es/healthy-lifestyle/nutrition-and-healthy-eating/in->

depth/high-fiber-foods/art-

20050948#:~:text=La%20cantidad%20diaria%20recomendada%20de,calor%C3%AD  
as%20en%20su%20alimentaci%C3%B3n%20diaria.

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2018). *Alimentación sana*.  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2015). *Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas*. [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/7698/9789275318645\\_esp.pdf](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/7698/9789275318645_esp.pdf)

Orezzoli, S. (2014). *Evaluación de la ingesta de fibra de estudiantes de nutrición y dietética de la universidad FINIS TERRAE durante los meses de marzo y abril* [Tesis de pregrado, Universidad Finis Terrae]. Repositorio digital UFT. <https://repositorio.uft.cl/xmlui/handle/20.500.12254/350>

Reyes, A. (2022). *Relación entre la ingesta de fibra dietética y el estado nutricional en los trabajadores del convento Dominicanas De La Inmaculada Concepción del distrito de San Isidro, Lima, 2021*. [Tesis de pregrado, Universidad Norbert Wiener]. Repositorio digital UWIENER. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/handle/20.500.13053/6525>

Ríos, R. y Rodríguez, Y. (2022). *Conocimiento y frecuencia de consumo de alimentos ricos en fibra en una población adulta* [Tesis de pregrado, Universidad Peruana Unión]. Repositorio Institucional UNFV. <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/5939>

Solano, B. (2019). *Intervención educativa alimentaria en la escuela primaria Profesor Salvador Varela Reséndiz en la ciudad de Zacatecas narrativa* [Tesis de pregrado,

- Universidad Autónoma de Zacatecas]. Repositorio Digital UAZ.  
<http://ricaxcan.uaz.edu.mx/jspui/handle/20.500.11845/1271>
- Tapia, A. y Risco, D. (2022). Estimación de fibra dietética en estudiantes universitarios. ACC CIETNA: *Revista De La Escuela De Enfermería*, 9(1), 164–176.  
<https://doi.org/10.35383/cietna.v9i1.754>
- Toledo, D. (2023). *Consumo de fibra dietética y su relación en la prevención de enfermedades cardiovasculares en adultos, revisión sistemática narrativa* [Tesis de posgrado, Universidad De Las Américas]. Repositorio Digital UDLA.  
<https://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/15441>
- Trujillo, (2024). *Documento técnico: Consulta Nutricional para el control de la diabetes mellitus tipo I en niños, adolescentes y adultos*. Ministerio de Salud.  
<https://repositorio.ins.gob.pe/bitstream/handle/20.500.14196/1693/consulta-nutricional-tipoI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>  
<https://repositorio.ins.gob.pe/bitstream/handle/20.500.14196/1693/consulta-nutricional-tipoI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Torres, D. y Vargas, C. (2024). *Relación entre la ingesta de fibra dietética y porcentaje de grasa corporal en estudiantes de una universidad privada de Lima Metropolitana* [Tesis de licenciatura, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio USIL.  
<https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/d26321ea-1871-4bc4-accd-0e80244af8e7>
- Villanueva, R. (2019). Fibra dietaria: una alternativa para la alimentación. *Ingeniería Industrial*, 37, 229-242. [https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Ingenieria\\_industrial/article/download/4550/4496/](https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Ingenieria_industrial/article/download/4550/4496/)

## **IX. ANEXOS**

## Anexo A. Matriz de consistencia

**Tabla 10**

### Matriz de consistencia

Nivel	Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Método
General	¿Qué relación existe entre grado de conocimientos y la frecuencia de consumo de fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del IES-Pasco?	Determinar la relación que existe entre grado de conocimientos y la frecuencia de consumo de fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del IES-Pasco	“Existe una relación positiva entre grado de conocimientos y la frecuencia de consumo de fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del IEST-Pasco”	Variables Independientes:	<p><b>Metodología de la investigación:</b></p> <p>Tipo: No experimental Alcance: Descriptivo - Relacional Temporalidad: Transversal</p> <p><b>Población y muestra</b></p> <p>80 alumnos de la carrera de farmacia técnica del IES-Pasco</p> <p><b>Recolección de datos</b></p> <p><b>Técnicas</b></p> <p>Encuesta</p> <p><b>Instrumentos</b></p> <p>Cuestionario</p> <p><b>Análisis inferencial</b></p> <p>Coefficiente de correlación</p>
Específico	¿Cuál será el grado de conocimiento sobre fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del IES-Pasco?	Determinar el grado de conocimiento sobre fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del IES-Pasco.	“Los estudiantes de farmacia técnica del IES-Pasco tienen un alto grado de conocimiento sobre fibra dietaria”	X <sub>1</sub> = Grado de conocimiento sobre fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del IES-Pasco (X <sub>1</sub> )	
	¿Cuál será la frecuencia de consumo de fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del IES-Pasco?	Determinar la frecuencia de consumo de fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del IES-Pasco.	“Los estudiantes de farmacia técnica del IES-Pasco tienen una alta frecuencia de consumo de fibra dietaria”	X <sub>2</sub> = Frecuencia de consumo de fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del IES-Pasco (X <sub>2</sub> )	

(Pearson o Spearman)

**Anexo B. Operacionalización variables****Tabla 11****Matriz para operacionalizar variables**

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones/sub variables</b>	<b>Indicadores</b>
X <sub>1</sub> = Grado de conocimiento sobre fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del IEST-Pasco. (V1)	Noción, saber o noticia elemental de algo RAE (7 febrero 2023), en este caso de la fibra dietaria.	La variable será descripta por sus 3 dimensiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conceptos básicos</li> <li>✓ Donde se encuentra</li> <li>✓ Beneficios de su consumo e Incidencias en la salud</li> </ul>	Grado de conocimiento sobre fibra dietaria Escala Likert del (1 -5)
X <sub>2</sub> = Frecuencia de consumo de fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del IEST-Pasco. (V2)	La cantidad diaria recomendada de fibra depende de la edad y la cantidad de calorías ingeridas al día (MAYO CLINIC, 2024).	La variable será descripta por sus 2 dimensiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hábitos de compra</li> <li>✓ Hábitos de consumo</li> </ul>	Frecuencia de consumo de fibra dietaria Escala de Likert del (1 -5)

## Anexo C. Formato del consentimiento informado

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

El fin de este consentimiento informado es brindarle a usted, estimado(a) participante, una explicación clara de la naturaleza de este estudio online.

El presente estudio es realizado por **Araseli Ayme Peña Daga**, bachiller de la carrera profesional de NUTRICIÓN, en la facultad de medicina Hipólito Unanue de la Universidad Nacional Federico Villareal. El propósito de este estudio es obtener información para el desarrollo del informe de tesis intitulado; **“RELACIÓN ENTRE GRADO DE CONOCIMIENTO Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE FIBRA DIETARIA EN ESTUDIANTES DE FARMACIA TÉCNICA DEL IES-PASCO, PASCO – PERÚ, 2024”**, y por el cual lograr el título académico de Licenciado en Nutrición.

Si usted accede a participar en este estudio, mostrara su intención y disponibilidad respondiendo a este correo colocando en el asunto **ACEPTO PARTICIPAR EN EL ESTUDIO**, y colocando sus datos en el cuerpo del correo de respuesta (Nombre y apellidos completos, N° DNI, fecha).

Luego la información que usted proporcione (llenado de cuestionario online) sobre sus hábitos de consumo, será **CONFIDENCIAL** y **ANÓNIMA**, y solo se usará con el propósito de este estudio. Por lo que deseamos atestiguar su participación voluntaria por medio de este consentimiento informado.

Asimismo, si tiene alguna duda sobre este estudio, puede hacer preguntas por correo antes/durante/después de su participación. Igualmente. Si algunas de las preguntas son incomprensibles o no muy claras, puede usted hacer llegar esa inquietud al investigador responsable del estudio. Agradecemos de antemano su participación.

#### **Aceptación de participación**

Acepto participar voluntariamente en este estudio universitario y he sido informado (a) de la meta de esta investigación. Y entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada.

---

Nombre del Participante

---

Firma o N° del DNI

---

Fecha

## Anexo D. Formato del instrumento

### SOBRE EL CONOCIMIENTO Y CONSUMO DE FIBRA DIETARIA

#### Instrucciones:

Estimado(a), participante el siguiente cuestionario tiene como meta obtener información, para el siguiente estudio universitario; RELACIÓN ENTRE GRADO DE CONOCIMIENTO Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE FIBRA DIETARIA EN ESTUDIANTES DE FARMACIA TÉCNICA DEL IES - PASCO, PASCO – PERÚ, 2024.

Para ello se le solicita, que, frente a las preguntas en este cuestionario online, responda con la máxima objetividad y veracidad, no hay respuestas buenas ni malas. Favor conteste todas las preguntas.

Si tiene alguna duda o tuvo un error en el llenado del cuestionario online, solicitar que se le vuelva a realizar el cuestionario online con total confianza.

Se le agradece de antemano su participación:

#### DATOS GENERALES DEL PARTICIPANTE

Edad:	.....	Año de estudio:	.....
Sexo:	.....	Peso (kg)	.....
Estatura (m)	.....	Vive con padres	Si ( ) No ( )
Practica algún deporte	Si ( ) No ( )	Va al gimnasio	Si ( ) No ( )
¿Es usted intolerante al gluten?	Si ( ) No ( )	¿Padece alguna enfermedad crónica?	Si ( ) No ( )
¿Padece de osteoporosis?	Si ( ) No ( )	¿Es usted vegetariano o vegano?	Si ( ) No ( )
¿Padece de alguna enfermedad intestinal? (intestino delgado o grueso)	Si ( ) No ( )		

---

## Primera parte

### GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE FIBRA DIETARIA – (V1)

---

#### Dimensión: Conceptos básicos (V1D1)

---

1.- La fibra dietética está compuesta principalmente por los componentes estructurales de las células vegetales, como celulosa, hemicelulosa y lignina, además de componentes no estructurales como pectinas y mucílago.

Totalmente en desacuerdo ( )    En desacuerdo ( )    Indiferente ( )    De acuerdo ( )    Completamente de acuerdo ( )

2.- La fermentación de la fibra soluble en el intestino grueso produce ácidos grasos de cadena corta, los cuales son beneficiosos para la microbiota intestinal.

Totalmente en desacuerdo ( )    En desacuerdo ( )    Indiferente ( )    De acuerdo ( )    Completamente de acuerdo ( )

3.- La fibra insoluble, al no disolverse en agua, atraviesa el tracto intestinal sin ser digerida.

Totalmente en desacuerdo ( )    En desacuerdo ( )    Indiferente ( )    De acuerdo ( )    Completamente de acuerdo ( )

#### Dimensión: Donde se encuentra (V1D2)

---

4.- Las legumbres, cereales, verduras, frutas, oleaginosas y tubérculos andinos son fuentes ricas en fibra dietaria.

Totalmente en desacuerdo ( )    En desacuerdo ( )    Indiferente ( )    De acuerdo ( )    Completamente de acuerdo ( )

5.- Las legumbres y las semillas los alimentos que, en general, presentan el mayor contenido

de fibra dietaría.

Totalmente en desacuerdo ( )    En desacuerdo ( )    Indiferente ( )    De acuerdo ( )    Completamente de acuerdo ( )

6.- Las verduras son, en general, más ricas en fibra dietética que las carnes rojas.

Totalmente en desacuerdo ( )    En desacuerdo ( )    Indiferente ( )    De acuerdo ( )    Completamente de acuerdo ( )

7.- Las carnes (roja, blanca, etc.) tienen un menor contenido de fibra dietética que las frutas.

Totalmente en desacuerdo ( )    En desacuerdo ( )    Indiferente ( )    De acuerdo ( )    Completamente de acuerdo ( )

8.- Los tubérculos, como la papa y el camote, tienen un mayor contenido de fibra dietética que las oleaginosas como la palta y la aceituna.

Totalmente en desacuerdo ( )    En desacuerdo ( )    Indiferente ( )    De acuerdo ( )    Completamente de acuerdo ( )

9.- Los cereales mínimamente procesados, como la avena en hojuelas, contienen más fibra que los cereales ultraprocesados, como la harina de trigo refinada.

Totalmente en desacuerdo ( )    En desacuerdo ( )    Indiferente ( )    De acuerdo ( )    Completamente de acuerdo ( )

---

### **Dimensión: Beneficios de su consumo e incidencias en la salud (VID3)**

---

10.- La fibra dietética es fundamental para prevenir diversas enfermedades y que dietas ricas en cereales integrales, frutas y verduras promueven una buena salud

Totalmente en desacuerdo ( )    En desacuerdo ( )    Indiferente ( )    De acuerdo ( )    Completamente de acuerdo ( )

11.-El consumo adecuado de fibra dietética está asociado con una menor probabilidad de desarrollar cáncer al intestino, enfermedades del corazón, diabetes y problemas digestivos.

Totalmente en desacuerdo ( )    En desacuerdo ( )    Indiferente ( )    De acuerdo ( )    Completamente de acuerdo ( )

12.- La fibra dietética aumenta el volumen de las heces, mejora el tránsito intestinal y tiene un efecto laxante.

Totalmente en desacuerdo ( )    En desacuerdo ( )    Indiferente ( )    De acuerdo ( )    Completamente de acuerdo ( )

13.- La fibra insoluble tiene una mayor capacidad para absorber grasa que la fibra soluble y actuar como emulsificantes.

Totalmente en desacuerdo ( )    En desacuerdo ( )    Indiferente ( )    De acuerdo ( )    Completamente de acuerdo ( )

14.- El consumo de fibra puede prevenir el desencadenamiento de hemorroides o constipación.

Totalmente en desacuerdo ( )    En desacuerdo ( )    Indiferente ( )    De acuerdo ( )    Completamente de acuerdo ( )

15.- La Organización Mundial de la Salud – OMS, establece que debemos consumir entre 25 y 30 gramos de fibra al día.

Totalmente en desacuerdo ( )    En desacuerdo ( )    Indiferente ( )    De acuerdo ( )    Completamente de acuerdo ( )

## Segunda parte

### FRECUENCIA DE CONSUMO DE FIBRA DIETARIA – (V2)

#### Dimensión: Hábitos de compra (V2D1)

1.- ¿Priorizas opciones saludables al comer fuera de casa, como restaurantes, juguerías o locales vegetariano o naturista)?

Nunca ( )    Muy Raro ( )    Algunas veces ( )    Regularmente ( )    Siempre ( )

2.- ¿Prefieres comprar tus refrigerios en (quioscos, juguerías, restaurantes) vegetarianos o naturistas?

Nunca ( )      Muy Raro ( )      Algunas veces ( )      Regularmente ( )      Siempre ( )

**Dimensión: Hábitos de consumo (V2D2)**

Nunca : Nunca

Muy Raro : Una vez por semana

Alguna Veces : Dos veces por semana

Regularmente : Dejando un día (interdiario)

Siempre : Diario

3.- ¿Sueles acompañar tu desayuno con una opción que aporte fibra como avena, una fruta o un jugo de verduras/vegetales?

Nunca ( )      Muy Raro ( )      Algunas veces ( )      Regularmente ( )      Siempre ( )

4.- ¿Prefieres el pan integral para acompañar tu desayuno?

Nunca ( )      Muy Raro ( )      Algunas veces ( )      Regularmente ( )      Siempre ( )

5.- ¿Prefieres un jugo de verduras/vegetales o una fruta como refrigerio (entre el desayuno y el almuerzo)?

Nunca ( )      Muy Raro ( )      Algunas veces ( )      Regularmente ( )      Siempre ( )

6.- ¿La ensalada es una opción habitual para ti como entrada en el almuerzo?

Nunca ( )      Muy Raro ( )      Algunas veces ( )      Regularmente ( )      Siempre ( )

7.- ¿Prefieres las ensaladas como plato principal en tu almuerzo?

Nunca ( )      Muy Raro ( )      Algunas veces ( )      Regularmente ( )      Siempre ( )

8.- ¿Con que frecuencia en el almuerzo elige una sopa que contenga verduras/vegetales (apio, poro, espinaca, etc.)?

Nunca ( )      Muy Raro ( )      Algunas veces ( )      Regularmente ( )      Siempre ( )

9.- ¿Con qué frecuencia en su merienda entre el almuerzo y la cena incluye frutas o jugos

verdes?

Nunca ( )      Muy Raro ( )      Algunas veces ( )      Regularmente ( )      Siempre ( )

10.- Para tus meriendas entre el almuerzo y la cena ¿Qué tan seguido eliges opciones con harina integral (como pan integral o galletas integrales)?

Nunca ( )      Muy Raro ( )      Algunas veces ( )      Regularmente ( )      Siempre ( )

11.- ¿La ensalada es una opción habitual para ti como entrada en la cena?

Nunca ( )      Muy Raro ( )      Algunas veces ( )      Regularmente ( )      Siempre ( )

12.- ¿Prefieres las ensaladas como plato principal para la cena?

Nunca ( )      Muy Raro ( )      Algunas veces ( )      Regularmente ( )      Siempre ( )

13.- Al momento de cenar ¿Qué tan seguido eliges una sopa de verduras (como la de apio, poro o espinaca)?

Nunca ( )      Muy Raro ( )      Algunas veces ( )      Regularmente ( )      Siempre ( )

14.- ¿Incorpora a su dieta semanalmente alimentos o suplementos ricos en fibra, como el afrecho de trigo o productos especializados?

Nunca ( )      Muy Raro ( )      Algunas veces ( )      Regularmente ( )      Siempre ( )

15.- ¿Incorpora algas como el cochayuyo, cuchuro o espirulina en su alimentación semanal?

Nunca ( )      Muy Raro ( )      Algunas veces ( )      Regularmente ( )      Siempre ( )

---

## Anexo E. Platilla del informe de juicio de expertos utilizada

### INFORME DE OPINIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

Señor(a)

.....  
 .....

Presente.-

Le escribo para transmitirle mis más sinceros saludos y para informarle que conociendo su vida académica y profesional, solicitamos su valiosa colaboración como EXPERTO con el fin de revisar el contenido de la herramienta de recolección (INSTRUMENTO) de datos que utilizaremos en nuestra tesis de pregrado. RELACIÓN ENTRE GRADO DE CONOCIMIENTO Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE FIBRA DIETARIA EN ESTUDIANTES DE FARMACIA TÉCNICA DEL IES - PASCO, PASCO – PERÚ, 2024, para poder obtener el título de LICENCIADO EN NUTRICIÓN, en la Universidad Nacional Federico Villarreal.

El instrumento tiene como meta obtener información sobre:

- **Grado de conocimiento sobre fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del IES-Pasco.**
- **Frecuencia de consumo de fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del IES-Pasco.**

Por lo tanto, para determinar su validez de contenido, le solicitamos llenar la HOJA DE CALIFICACIÓN, con los puntajes de calificación del instrumento para los seis indicadores. Cualquier sugerencia o modificación que estime necesaria será de gran ayuda en cuanto a la validez.

**Agradecemos de antemano su apoyo.**

Att.

---

Araseli Ayme Peña Daga  
 Bachiller en Nutrición

Lima, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2024

Facultad de Medicina Hipólito Unanue  
 Universidad Nacional Federico Villarreal

## INFORME DE OPINIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

### A. INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA CALIFICACIÓN

Favor en la HOJA DE CALIFICACIÓN, calificar si el INSTRUMENTO está relacionado con las variables de estudio y adecuados a los objetivos a alcanzar.

Siguiendo estas instrucciones:

- Parte 1: Llenar su datos profesionales y personales.
- Parte 2: Asignar una calificación a cada indicador de evaluación del instrumento.
- Parte 3: Colocar la calificación general para el instrumento (máximo puntaje a calificar es de 30 puntos y el mínimo 5 puntos), dar la opinión general del instrumento y finalmente dar las observaciones y recomendaciones.

## INFORME DE OPINIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

### B. DATOS DEL ESTUDIO

#### Título

“RELACIÓN ENTRE GRADO DE CONOCIMIENTO Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE FIBRA DIETARIA EN ESTUDIANTES DE FARMACIA TÉCNICA DEL IES-PASCO, PASCO – PERÚ, 2024”

#### Objetivo general

- Determinar la relación entre grado de conocimientos y frecuencia de consumo de fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del IES-Pasco.

#### Objetivos específicos

- Determinar el grado de conocimiento sobre fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del IES-Pasco.
- Determinar la frecuencia de consumo de fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del IES-Pasco.

Se adjunta la matriz de consistencia, matriz de operacionalización de variables y el instrumento desarrollado para la recolección de datos para el estudio.

## INFORME DE OPINIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

Relación entre grado de conocimiento y frecuencia de consumo de fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del IES - Pasco

Nivel	Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Método
General	¿Qué relación existe entre grado de conocimientos y la frecuencia de consumo de fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del IES-Pasco?	Determinar la relación que existe entre grado de conocimientos y la frecuencia de consumo de fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del IES-Pasco	“Existe una relación positiva entre grado de conocimientos y la frecuencia de consumo de fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del IES-Pasco”	Variables Independientes:	<p><b>Metodología de la investigación:</b></p> <p>Tipo: No experimental Alcance: Descriptivo - Relacional Temporalidad: Transversal</p> <p><b>Población y muestra</b></p> <p>75 alumnos de la carrera de farmacia técnica del IES-Pasco</p>
	¿Cuál será el grado de conocimiento sobre fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del IES-Pasco?	Determinar el grado de conocimiento sobre fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del IES-Pasco.	“Los estudiantes de farmacia técnica del IES-Pasco tienen un alto grado de conocimiento sobre fibra dietaria”	$X_1$ = Grado de conocimiento sobre fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del IES-Pasco.	<p><b>Recolección de datos Técnicas</b></p> <p>Encuesta</p> <p><b>Instrumentos</b></p> <p>Cuestionario</p>
Específico	¿Cuál será la frecuencia de consumo de fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del IES-Pasco?	Determinar la frecuencia de consumo de fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del IES-Pasco.	“Los estudiantes de farmacia técnica del IES-Pasco tienen una alta frecuencia de consumo de fibra dietaria”	$X_2$ = Frecuencia de consumo de fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del IES-Pasco.	<p><b>Análisis inferencial</b></p> <p>Coefficiente de correlación (Pearson o Spearman)</p>

Facultad de Medicina Hipólito Unanue  
Universidad Nacional Federico Villarreal

## INFORME DE OPINIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

### MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones/sub variables	Indicadores
X <sub>1</sub> = Grado de conocimiento sobre fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del IEST-Pasco.	Noción, saber o noticia elemental de algo RAE (7 febrero 2023), en este caso de la fibra dietaria.	La variable será descrita por sus 3 dimensiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conceptos básicos</li> <li>✓ Donde se encuentra</li> <li>✓ Beneficios de su consumo e Incidencias en la salud</li> </ul>	Grado de conocimiento sobre fibra dietaria Escala Likert del (1 -5)
X <sub>2</sub> = Frecuencia de consumo de fibra dietaria en estudiantes de farmacia técnica del IEST-Pasco.	La cantidad diaria recomendada de fibra depende de la edad y la cantidad de calorías ingeridas al día (MAYO CLINIC, 2024).	La variable será descrita por sus 2 dimensiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hábitos de compra</li> <li>✓ Hábitos de consumo</li> </ul>	Frecuencia de consumo de fibra dietaria Escala de Likert del (1 -5)

## INFORME DE OPINIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

### C. CUESTIONARIO

#### SOBRE EL CONOCIMIENTO Y CONSUMO DE FIBRA DIETARIA

##### Instrucciones:

Estimado(a), participante el siguiente cuestionario tiene como meta obtener información, para el siguiente estudio universitario; RELACIÓN ENTRE GRADO DE CONOCIMIENTO Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE FIBRA DIETARIA EN ESTUDIANTES DE FARMACIA TÉCNICA DEL IES - PASCO, PASCO – PERÚ, 2024.

Para ello se le solicita, que, frente a las preguntas en este cuestionario online, responda con la máxima objetividad y veracidad, no hay respuestas buenas ni malas. Favor conteste todas las preguntas.

Si tiene alguna duda o tuvo un error en el llenado del cuestionario online, solicitar que se le vuelva a realizar el cuestionario online con total confianza.

Se le agradece de antemano su participación:

#### DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO

Edad:	.....	Año de estudio:	.....
Sexo:	.....	Peso (kg)	.....
Estatura (m)	.....	Vive con padres	Si ( ) No ( )
Practica algún deporte	Si ( ) No ( )	Va al gimnasio	Si ( ) No ( )
¿Es usted intolerante al gluten?	Si ( ) No ( )	¿Padece alguna enfermedad crónica?	Si ( ) No ( )
¿Padece de osteoporosis?	Si ( ) No ( )	¿Es usted vegetariano o vegano?	Si ( ) No ( )
¿Padece de alguna enfermedad intestinal? (intestino delgado o grueso)	Si ( ) No ( )	¿Recientemente a padecido un cuadro de diarrea?	Si ( ) No ( )

Facultad de Medicina Hipólito Unanue  
Universidad Nacional Federico Villarreal

**CUESTIONARIO  
SOBRE EL CONOCIMIENTO Y CONSUMO DE FIBRA DIETARIA**

**Primera parte**

**GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE FIBRA DIETARIA – (V1)**

**Dimensión: Conceptos básicos (VID1)**

1.- ¿Es correcto afirmar que la fibra dietética está compuesta principalmente por los componentes estructurales de las células vegetales, como celulosa, hemicelulosa y lignina, además de componentes no estructurales como pectinas y mucilago?

Totalmente en desacuerdo ( )    En desacuerdo ( )    Indiferente ( )    De acuerdo ( )    Completamente de acuerdo ( )

2.- ¿Es correcto afirmar que la fermentación de la fibra soluble en el intestino grueso produce ácidos grasos de cadena corta, los cuales son beneficiosos para la microbiota intestinal?

Totalmente en desacuerdo ( )    En desacuerdo ( )    Indiferente ( )    De acuerdo ( )    Completamente de acuerdo ( )

3.- ¿Es correcto afirmar que la fibra insoluble, al no disolverse en agua, atraviesa el tracto intestinal sin ser digerida?

Totalmente en desacuerdo ( )    En desacuerdo ( )    Indiferente ( )    De acuerdo ( )    Completamente de acuerdo ( )

**Dimensión: Donde se encuentra (VID2)**

4.- ¿Es correcto afirmar que legumbres, cereales, verduras, frutas, oleaginosas y tubérculos andinos son fuentes ricas en fibra dietaria?

Totalmente en desacuerdo ( )    En desacuerdo ( )    Indiferente ( )    De acuerdo ( )    Completamente de acuerdo ( )

5.- ¿Son las legumbres y las semillas los alimentos que, en general, presentan el mayor contenido de fibra dietaria?

Totalmente en desacuerdo ( )    En desacuerdo ( )    Indiferente ( )    De acuerdo ( )    Completamente de acuerdo ( )

6.- ¿Es correcto afirmar que las verduras son, en general, más ricas en fibra dietética que las carnes rojas?

Totalmente en desacuerdo ( )    En desacuerdo ( )    Indiferente ( )    De acuerdo ( )    Completamente de acuerdo ( )

7.- ¿Es correcto afirmar que las carnes (roja, blanca, etc.) tienen un menor contenido de fibra dietética que las frutas?

Totalmente en desacuerdo ( )    En desacuerdo ( )    Indiferente ( )    De acuerdo ( )    Completamente de acuerdo ( )

**CUESTIONARIO  
SOBRE EL CONOCIMIENTO Y CONSUMO DE FIBRA DIETARIA**

8.- ¿Es correcto afirmar que los tubérculos, como la papa y el camote, tienen un mayor contenido de fibra dietética que las oleaginosas como la palta y la aceituna?

Totalmente en desacuerdo ( )    En desacuerdo ( )    Indiferente ( )    De acuerdo ( )    Completamente de acuerdo ( )

9.- ¿Es correcto afirmar que los cereales minimamente procesados, como la avena en hojuelas, contienen más fibra que los cereales ultraprocesados, como la harina de trigo refinada?

Totalmente en desacuerdo ( )    En desacuerdo ( )    Indiferente ( )    De acuerdo ( )    Completamente de acuerdo ( )

---

**Dimensión: Beneficios de su consumo e incidencias en la salud (V1D3)**

10.- ¿Es correcto afirmar que la fibra dietética es fundamental para prevenir diversas enfermedades y que dietas ricas en cereales integrales, frutas y verduras promueven una buena salud?

Totalmente en desacuerdo ( )    En desacuerdo ( )    Indiferente ( )    De acuerdo ( )    Completamente de acuerdo ( )

11.- ¿Es correcto afirmar que el consumo adecuado de fibra dietética está asociado con una menor probabilidad de desarrollar cáncer al intestino, enfermedades del corazón, diabetes y problemas digestivos?

Totalmente en desacuerdo ( )    En desacuerdo ( )    Indiferente ( )    De acuerdo ( )    Completamente de acuerdo ( )

12.- ¿Es correcto afirmar que la fibra dietética aumenta el volumen de las heces, mejora el tránsito intestinal y tiene un efecto laxante?

Totalmente en desacuerdo ( )    En desacuerdo ( )    Indiferente ( )    De acuerdo ( )    Completamente de acuerdo ( )

13.- ¿Es correcto afirmar que las fibras insolubles tienen una mayor capacidad para absorber grasa que las fibras solubles y actuar como emulsificantes?

Totalmente en desacuerdo ( )    En desacuerdo ( )    Indiferente ( )    De acuerdo ( )    Completamente de acuerdo ( )

14.- ¿Se puede afirmar que el consumo de fibra puede prevenir el desencadenamiento de hemorroides o constipación?

Totalmente en desacuerdo ( )    En desacuerdo ( )    Indiferente ( )    De acuerdo ( )    Completamente de acuerdo ( )

15.- La Organización Mundial de la Salud – OMS, establece que debemos consumir entre 25 y 30 gramos de fibra al día ¿Es correcto?

Totalmente en desacuerdo ( )    En desacuerdo ( )    Indiferente ( )    De acuerdo ( )    Completamente de acuerdo ( )

---

**CUESTIONARIO  
SOBRE EL CONOCIMIENTO Y CONSUMO DE FIBRA DIETARIA**

**Segunda parte**

**FRECUENCIA DE CONSUMO DE FIBRA DIETARIA (V2)**

**Dimensión: Hábitos de compra (V2D1)**

1.- ¿Priorizas opciones saludables al comer fuera de casa, como restaurantes, juguerías o locales vegetariano o naturista)?

Nunca ( )      Muy Raro ( )      Algunas veces ( )      Regularmente ( )      Siempre ( )

2.- ¿Prefieres comprar tus refrigerios en (quioscos, juguerías, restaurantes) vegetarianos o naturistas?

Nunca ( )      Muy Raro ( )      Algunas veces ( )      Regularmente ( )      Siempre ( )

**Dimensión: Hábitos de consumo (V2D1)**

Nunca : Nunca

Muy Raro : Una vez por semana

Alguna Veces : Dos veces por semana

Regularmente : Dejando un día (interdiario)

Siempre : Diario

3.- ¿Sueles acompañar tu desayuno con una opción que aporte fibra como avena, una fruta o un jugo de verduras/vegetales?

Nunca ( )      Muy Raro ( )      Algunas veces ( )      Regularmente ( )      Siempre ( )

4.- ¿Prefieres el pan integral para acompañar tu desayuno?

Nunca ( )      Muy Raro ( )      Algunas veces ( )      Regularmente ( )      Siempre ( )

5.- ¿Prefieres un jugo de verduras/vegetales o una fruta como refrigerio (entre el desayuno y el almuerzo)?

Nunca ( )      Muy Raro ( )      Algunas veces ( )      Regularmente ( )      Siempre ( )

6.- ¿La ensalada es una opción habitual para ti como entrada en el almuerzo?

Nunca ( )      Muy Raro ( )      Algunas veces ( )      Regularmente ( )      Siempre ( )

7.- ¿Prefieres las ensaladas como plato principal en tu almuerzo?

Nunca ( )      Muy Raro ( )      Algunas veces ( )      Regularmente ( )      Siempre ( )

**CUESTIONARIO  
SOBRE EL CONOCIMIENTO Y CONSUMO DE FIBRA DIETARIA**

8.- ¿Con qué frecuencia en el almuerzo elige una sopa que contenga verduras/vegetales (apio, poro, espinaca, etc.)?

Nunca ( )      Muy Raro ( )      Algunas veces ( )      Regularmente ( )      Siempre ( )

9.- ¿Con qué frecuencia en su merienda entre el almuerzo y la cena incluye frutas o jugos verdes?

Nunca ( )      Muy Raro ( )      Algunas veces ( )      Regularmente ( )      Siempre ( )

10.- Para tus meriendas entre el almuerzo y la cena ¿Qué tan seguido eliges opciones con harina integral (como pan integral o galletas integrales)?

Nunca ( )      Muy Raro ( )      Algunas veces ( )      Regularmente ( )      Siempre ( )

11.- ¿La ensalada es una opción habitual para ti como entrada en la cena?

Nunca ( )      Muy Raro ( )      Algunas veces ( )      Regularmente ( )      Siempre ( )

12.- ¿Prefieres las ensaladas como plato principal para la cena?

Nunca ( )      Muy Raro ( )      Algunas veces ( )      Regularmente ( )      Siempre ( )

13.- Al momento de cenar ¿Qué tan seguido eliges una sopa de verduras (como la de apio, poro o espinaca)?

Nunca ( )      Muy Raro ( )      Algunas veces ( )      Regularmente ( )      Siempre ( )

14.- ¿Incorpora a su dieta semanalmente alimentos o suplementos ricos en fibra, como el afrecho de trigo o productos especializados?

Nunca ( )      Muy Raro ( )      Algunas veces ( )      Regularmente ( )      Siempre ( )

15.- ¿Incorpora algas como el cochayuyo, cuchuro o espirulina en su alimentación semanal?

Nunca ( )      Muy Raro ( )      Algunas veces ( )      Regularmente ( )      Siempre ( )

## INFORME DE OPINIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

### D.- HOJA DE CALIFICACIÓN (Para ser llenado por el EXPERTO)

#### 1.- DATOS GENERALES DEL EXPERTO:

- 1.1. Apellidos y nombres del (Experto): .....
- 1.2. Grado Académico: .....
- 1.3 Profesión: .....
- 1.4 Identificación: ORCID / Colegiatura/ DNI: .....
- 1.5. Investigador: ..... Araseli Ayme Peña Daga .....

#### 2.- PUNTUACION DEL INSTRUMENTO: (marcar con una X)

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios Sobre los ítems del instrumento	Muy Inadecuado	Inadecuado	Regular	Adecuado	Muy Adecuado
		1	2	3	4	5
1. Claridad	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.					
2. Objetividad	Están expresados en conductas, hábitos observables.					
3. Consistencia	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la investigación.					
4. Coherencia	Existe relación del contenido con las variables de la investigación.					
5. Pertinencia	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.					
6. Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento.					
	<b>Sumatoria parcial</b>					
	<b>Sumatoria general</b>					

## INFORME DE OPINIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

### 3.- RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN:

3.1. Calificación general: .....puntos

3.2. Dictamen sobre el instrumento alcanzado: (marcar con una X)

FAVORABLE (24 a 30 puntos) .....

DEBE MEJORAR (19 a 23 puntos) .....

NO FAVORABLE (menor a 19 puntos) .....

3.3. Observaciones y sugerencias: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

---

Sello y Firma:

Colegiatura / DNI/ ORCID

## Anexo F: Puntaje de la validación por opinión de juicio de expertos

### Título: RELACIÓN ENTRE GRADO DE CONOCIMIENTO Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE FIBRA DIETARIA EN ESTUDIANTES DE FARMACIA TÉCNICA DEL IES - PASCO, PASCO – PERÚ, 2024

Experto	Identificación	Puntuación según indicador y criterio						Total	Puntuación en porcentaje	Opinión del instrumento
		Claridad	Objetividad	Consistencia	Coherencia	Pertinencia	Suficiencia			
Mg. Miriam Janet, Rojas Pomalia	0000-0003-3441-4669	3	3	3	4	4	3	20	67%	Debe mejorar
Mg. Amadeo, Espinoza Venero	0000-0001-8612-4351	4	5	5	5	4	5	28	93%	Favorable
Mg. Diana, Quispe Arbildo	0000-0002-5305-8105	4	4	4	4	4	4	24	80%	Debe mejorar
	Promedio	3,7	4,0	4,0	4,3	4,0	4,0	24		
								Promedio %	80%	Favorable

Luego de realizado la valoración por expertos el instrumento tuvo una calificación en porcentaje del 80%  $\approx$  0,80 con lo cual se concluye que el INSTRUMENTO fue validado por el panel evaluador.

Puntaje mínimo favorable fue señalado como 70%  $\approx$  0,70

## Anexo G. Registro de datos de las encuestas (muestra depurada de 60 de un total de 80)

Encuesta	VARIABLE 1														
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	4	4	1	4	3	2	4	3	4	4	4	4	4	5	4
3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5
5	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6	2	2	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
7	4	4	4	4	5	5	3	5	4	5	4	4	4	4	4
8	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4
9	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4
11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
12	4	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	3
13	4	4	3	5	4	3	3	4	4	4	4	2	4	4	4
14	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5
15	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4
16	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4
17	1	2	5	5	5	2	1	2	5	1	4	4	4	4	5
18	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4
19	4	2	4	4	4	5	2	4	2	4	4	4	4	2	4
20	2	4	2	4	5	2	4	1	1	2	1	3	5	3	1
21	4	4	3	5	3	4	5	3	4	3	4	4	4	4	5
22	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	5	4
23	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	3	3	3	3	2
24	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4
25	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
26	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
27	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	3	4	4
28	4	3	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	3
29	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
30	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4
31	2	3	2	4	3	2	4	4	5	2	2	3	2	2	4
32	2	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4
33	3	3	2	4	4	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3
34	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4
35	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
36	4	4	3	4	4	4	2	3	4	4	4	3	4	4	4
37	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4
38	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5
39	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
41	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
42	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
43	4	4	4	4	4	4	0	4	4	4	4	4	4	4	3
44	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4
45	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
46	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4
47	4	4	4	2	4	4	4	2	5	4	4	4	4	4	4
48	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	5	4	5	4
49	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
50	4	4	3	4	4	2	3	3	4	4	2	4	3	2	4
51	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	4	4	1	4	5
52	4	4	4	1	4	4	2	2	3	5	5	4	4	4	4
53	2	5	5	5	5	5	5	2	5	5	2	2	1	4	4
54	5	5	5	5	4	5	5	2	5	5	5	5	2	5	5
55	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	4	4	1	4	4
56	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5
57	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3
58	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	5	4	4	5
59	4	4	4	4	1	1	4	2	4	4	4	4	4	4	4
60	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4

Encuesta	VARIABLE 2														
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
1	2	3	5	2	1	2	3	2	2	3	4	4	2	2	3
2	3	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	3	4
3	3	2	4	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	4	1
4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
5	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3
6	2	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	4	3	3	3	4	5	2	2	3	3	2	2	2	4	2
9	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
10	3	2	5	5	2	2	5	2	3	5	5	2	3	5	3
11	3	3	4	3	3	3	4	4	5	5	5	3	5	3	3
12	3	2	4	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3
13	4	3	5	4	4	3	3	4	4	5	5	2	3	4	2
14	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
15	3	3	4	2	3	3	2	3	4	4	2	1	2	1	1
16	5	3	4	5	5	5	3	4	3	4	3	3	3	3	3
17	3	3	4	4	3	4	2	2	4	4	4	4	4	4	2
18	4	3	4	3	3	3	3	2	4	2	3	3	4	3	2
19	3	3	4	2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4
20	3	3	4	5	4	4	3	5	4	2	4	5	3	3	5
21	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
22	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
23	3	4	2	4	3	2	3	4	3	4	4	4	3	3	4
24	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3
25	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
26	5	5	4	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
27	3	3	4	5	5	5	1	5	4	3	3	3	3	4	3
28	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
29	3	4	5	5	3	5	5	3	3	2	2	3	4	4	3
30	2	3	4	5	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4
31	2	3	5	3	3	3	5	3	3	2	5	5	3	3	1
32	3	4	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2
33	2	2	4	2	1	2	2	4	2	3	1	1	2	2	2
34	1	3	4	3	3	3	3	4	4	3	2	3	3	3	4
35	5	2	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3
36	4	3	2	2	3	1	2	1	2	2	3	3	3	2	3
37	1	1	4	3	3	3	3	3	3	2	3	1	1	3	2
38	3	3	4	5	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3
39	2	2	3	3	2	4	3	3	2	3	4	2	3	3	2
40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
41	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1
42	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	2	3	2	3	3
43	2	3	4	3	2	4	4	4	3	2	3	3	3	3	3
44	2	2	2	2	3	3	2	4	2	3	3	2	4	1	3
45	3	3	5	3	3	3	3	3	4	5	2	2	2	5	1
46	4	3	5	5	5	4	4	4	4	5	3	3	4	4	3
47	3	2	4	3	4	4	4	3	3	3	1	1	1	3	2
48	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
49	3	3	5	3	4	4	3	4	3	3	2	1	4	5	1
50	5	2	3	3	2	3	3	4	5	3	2	1	2	3	1
51	1	1	3	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1
52	2	1	4	4	4	3	4	5	4	4	3	2	3	2	2
53	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	4	4	2	1	2
54	5	2	5	5	5	3	2	5	3	3	3	2	3	4	3
55	3	2	3	3	3	3	3	1	2	3	3	2	2	2	1
56	3	3	5	3	5	4	3	5	3	2	3	2	2	5	1
57	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3
58	3	3	5	3	5	2	3	4	3	3	1	3	2	3	1
59	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	4	3	2
60	4	3	4	3	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5

## Anexo H. Análisis de fiabilidad del instrumento por medio del Alfa de Cronbach

### Prueba piloto (19 encuestas)

**Tabla 12**

#### Fiabilidad del instrumento

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
<b>0,926</b>	0,929	30

**Tabla 13**

#### Fiabilidad cuestionario grado de conocimiento sobre fibra dietaria (V1)

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
<b>0,940</b>	0,947	15

**Tabla 14**

#### Fiabilidad cuestionario frecuencia de consumo de fibra dietaria (V2)

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
<b>0,876</b>	0,870	15

### Estudio final (60 encuestas validas)

**Tabla 15**

#### Fiabilidad cuestionario de grado de conocimiento sobre fibra dietaria (V1)

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
------------------	---	----------------

---

<b>0,881</b>	0,889	15
--------------	-------	----

---

**Tabla 16****Fiabilidad cuestionario frecuencia de consumo de fibra dietaria (V2)**

---

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
<b>0,882</b>	0,882	15

---

## Anexo I. Estadísticas de total de elemento del instrumento

**Tabla 17**

### Estadísticas de total de elemento

Ítem / Reactivo	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
V1P1	100,75	202,801	0,417	0,823	<b>0,898</b>
V1P2	100,63	206,033	0,367	0,828	<b>0,899</b>
V1P3	100,72	205,359	0,340	0,730	<b>0,900</b>
V1P4	100,37	205,321	0,396	0,743	<b>0,899</b>
V1P5	100,45	203,642	0,479	0,713	<b>0,897</b>
V1P6	100,65	202,130	0,442	0,827	<b>0,898</b>
V1P7	100,85	205,316	0,281	0,587	<b>0,901</b>
V1P8	101,17	200,277	0,468	0,702	<b>0,897</b>
V1P9	100,52	205,373	0,365	0,733	<b>0,899</b>
V1P10	100,53	201,507	0,519	0,842	<b>0,897</b>
V1P11	100,58	198,654	0,638	0,925	<b>0,895</b>
V1P12	100,52	199,339	0,663	0,841	<b>0,894</b>
V1P13	100,72	202,071	0,429	0,755	<b>0,898</b>
V1P14	100,62	201,122	0,571	0,676	<b>0,896</b>
V1P15	100,50	203,712	0,461	0,768	<b>0,898</b>
V2P1	101,27	202,233	0,416	0,644	<b>0,898</b>
V2P2	101,48	203,068	0,456	0,734	<b>0,898</b>
V2P3	100,55	209,540	0,212	0,548	<b>0,901</b>
V2P4	101,08	199,908	0,478	0,644	<b>0,897</b>
V2P5	101,00	193,254	0,714	0,825	<b>0,892</b>
V2P6	100,98	198,186	0,579	0,670	<b>0,895</b>
V2P7	101,18	204,118	0,390	0,653	<b>0,899</b>
V2P8	100,93	200,572	0,470	0,681	<b>0,897</b>
V2P9	100,98	198,390	0,649	0,800	<b>0,894</b>
V2P10	101,00	199,153	0,544	0,722	<b>0,896</b>
V2P11	101,13	205,304	0,293	0,764	<b>0,901</b>
V2P12	101,42	203,196	0,328	0,865	<b>0,901</b>
V2P13	101,30	201,942	0,442	0,649	<b>0,898</b>
V2P14	101,12	195,732	0,629	0,709	<b>0,894</b>
V2P15	101,63	200,541	0,409	0,774	<b>0,899</b>

**Anexo J. Prueba de normalidad de los datos de las variables**

**Tabla 18**

**Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra**

	Conceptos básicos	Donde se encuentra	Beneficios de su consumo e incidencias en la salud	Hábitos de compra	Hábitos de consumo	Grado de conocimiento sobre fibra dietaria	Frecuencia de consumo de fibra dietaria
N	60	60	60	60	60	60	60
Estadístico de prueba	0,217	0,125	0,245	0,129	0,055	0,189	0,058
Sig. asintótica(bilateral)	<b>0,000<sup>c</sup></b>	<b>0,020<sup>c</sup></b>	<b>0,000<sup>c</sup></b>	<b>0,015<sup>c</sup></b>	<b>0,200<sup>c,d</sup></b>	<b>0,000<sup>c</sup></b>	<b>0,200<sup>c,d</sup></b>

*Nota.* (c) Corrección de significación de Lilliefors; (d) Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

## Anexo K. Histograma con la distribución de las frecuencias de los datos

Figura 6

Histograma de frecuencias del grado de conocimiento de fibra dietaria (V1)

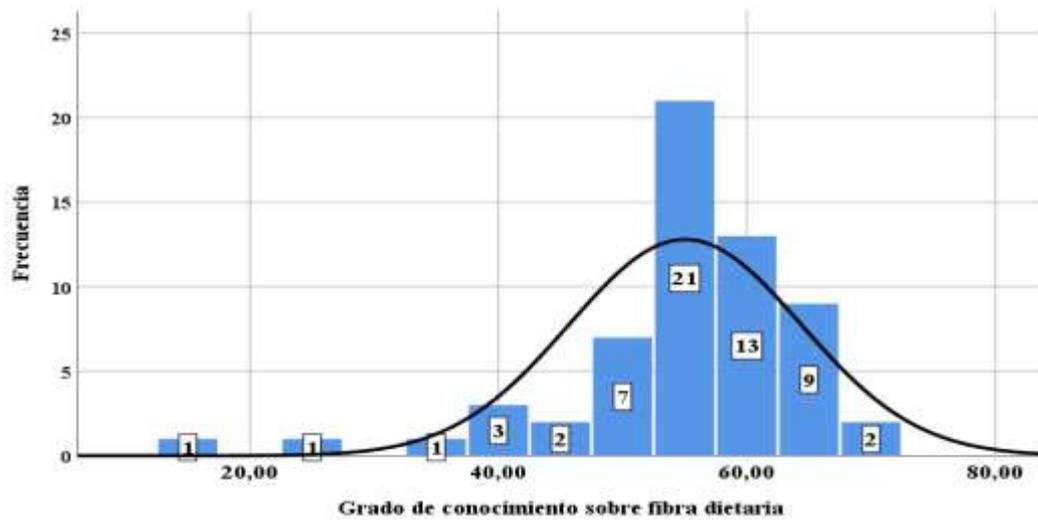


Figura 7

Histograma de la frecuencia de consumo de fibra dietaria (V2)

