



---

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y  
BIOQUÍMICA**

**INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE EL USO  
ADECUADO DE RECONSTITUYENTES DE LA  
MICROBIOTA INTESTINAL A TÉCNICOS DE  
FARMACIA, LA ESPERANZA- TRUJILLO ABRIL**

**2021**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
QUÍMICO FARMACÉUTICO**

AUTORA

**DAMIÁN PURISACA, SUCETTY VIVIANA**

**ORCID: 0000-0001-6766-2373**

ASESOR

**LEAL VERA, CÉSAR ALFREDO**

**ORCID: 0000-0003-4125-3381**

**TRUJILLO – PERÚ**

**2021**

## **EQUIPO DE TRABAJO**

### **AUTORA**

Damián Purisaca, Sucetty Viviana

OCID: 0000-0001-6766-2373

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Estudiante de pregrado  
Trujillo, Perú.

### **ASESOR**

Leal Vera, César Alfredo

ORCID: 0000-0003-4125-3381

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Facultad de Ciencias de  
la Salud. Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica. Chimbote,  
Perú.

### **JURADO**

Ramírez Romero, Teodoro Walter

ORCID: 0000-0002-2809-709X

Arteaga Revilla, Nilda María

ORCID: 0000-0002-7897-8151

Matos Inga, Matilde Anais

ORCID: 0000-0002-3999-8491

## **JURADO EVALUADOR DE TESIS**

Mgr. Teodoro Walter Ramírez Romero

**Presidente**

Mgr. Nilda María Arteaga Revilla

**Miembro**

Mgr. Matilde Anais Matos Inga

**Miembro**

Mgr. César Alfredo Leal Vera

**Asesor**

## AGRADECIMIENTO

*Agradecer en primer lugar a Dios,  
por permitirme lograr mis objetivos  
y cuidarme en cada camino recorrido.*

*A mis padres y hermana por su  
apoyo permanente e incondicional  
que me ayudaron a poder seguir y  
así lograr mis objetivos.*

*A la Universidad Católica Los  
Ángeles de Chimbote mi alma mater.*

## **DEDICATORIA**

### ***A Dios***

*Quien es el guía máximo del ser humano, a quien tengo siempre presente en mi vida y quien es el que bendice cada paso que doy y me brinda las fuerzas para poder continuar con mis objetivos.*

### ***A mis padres***

*Los objetivos alcanzados son el reflejo del esfuerzo, el apoyo y el amor de mis padres quienes son mi motor e inspiración en cada paso que doy, gracias Mercedes y Petty por su infinito amor.*

## RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo evaluar el impacto de la intervención educativa sobre el uso adecuado de reconstituyentes de la microbiota intestinal a técnicos de farmacia, La Esperanza –Trujillo. Se diseñó un estudio preexperimental, de tipo longitudinal con enfoque cuantitativo y de nivel aplicativo. Se seleccionó a 50 técnicos de farmacia y se evaluó con un cuestionario de 21 preguntas validadas como pre-test (Datos sociodemográficos 7 preguntas y del área de conocimientos 14 preguntas), luego se les brindó de manera virtual el Taller 1 : Fisiología intestinal y su relación con la microbiota intestinal posteriormente el Taller 2: Reconstituyentes de la Microbiota intestinal finalmente se aplicó el posttest donde se evaluó el cambio de conocimiento luego de la intervención educativa, donde se obtuvieron los siguientes resultados, el 56 % pertenecen a una botica , siendo el 34% mayor a 34 años, además 28 % cuenta con entre 1 y 5 años de experiencia, no obstante, se logró incrementar los conocimientos generales en los técnicos de farmacia pasando de 18% (9) a 68% (32), así mismo después de la intervención educativa el conocimiento inadecuado se redujo de un 82% (41) a un 32% (16). Concluyendo que la intervención educativa de reconstituyentes del microbiota intestinal si generan un impacto positivo en el técnico de farmacia, porque le permite estar enterado con alternativas de solución no farmacológicas a problemas gastrointestinales, considerando al estudio muy acertado en capacitación de tratamientos de enfermedades comunes.

**Palabras claves:** Intervención educativa, microbiota intestinal, probióticos, prebióticos.

## ABSTRACT

The objective of the research was to evaluate the impact of the educational intervention on the proper use of restorative agents for the intestinal microbiota in pharmacy technicians, La Esperanza –Trujillo. A longitudinal pre-experimental study was designed with a quantitative approach and an applicative level. 50 pharmacy technicians were selected and evaluated with a questionnaire of 21 questions validated as a pre-test (Sociodemographic data 7 questions and 14 questions from the area of knowledge), then they were offered virtually Workshop 1: Intestinal Physiology and its relationship with the intestinal microbiota, later Workshop 2: Reconstituents of the intestinal microbiota finally applied the post test where the change in knowledge was evaluated after the educational intervention, where the following results were obtained, 56% belong to a pharmacy, being 34% are over 34 years old, in addition 28% have between 1 and 5 years of experience, however, general knowledge will be introduced in pharmacy technicians, going from 18% (9) to 68% (32), likewise After the educational intervention, inadequate knowledge was reduced from 82% (41) to 32% (16). Concluding the educational intervention of reconstituents of the intestinal microbiota if they generate a positive impact. vo in the Pharmacy Technician, because it allows you to be aware of non-pharmacological alternative solutions to gastrointestinal problems, considering the study very successful in training treatments for common diseases.

**Keywords:** Educational intervention, intestinal microbiota, probiotics, prebiotics.

## CONTENIDO

EQUIPO DE TRABAJO .....	ii
FIRMA DE JURADO Y ASESOR .....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
DEDICATORIA .....	v
RESUMEN .....	vi
ABSTRACT.....	vii
CONTENIDO .....	viii
ÍNDICE DE TABLAS .....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. REVISIÓN DE LITERATURA .....	6
III. HIPÓTESIS .....	13
IV. METODOLOGÍA.....	14
4.1 Diseño de la investigación.....	14
4.2 Población y muestra .....	15
4.3 Definición y operacionalización de variables e indicadores .....	16
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	17
4.5. Plan de análisis .....	19
4.6 Matriz de consistencia.....	20
4.7 Principios éticos .....	21
V. RESULTADOS .....	22
5.1 Resultados .....	22
5.2 Análisis de resultados.....	24
VI. CONCLUSIONES .....	27
Aspectos complementarios .....	28
Referencias bibliográficas.....	29
Anexos .....	35



## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 Características sociodemográficas de los técnicos de farmacia sobre el uso adecuado de reconstituyentes de la microbiota intestinal del distrito La Esperanza –Trujillo abril 2021 .....	22
TABLA 2 Cambio del nivel de conocimientos sobre el uso de reconstituyentes de la microbiota intestinal antes y después de la intervención educativa a los técnicos de farmacia La Esperanza – Trujillo 2021 .....	23

## I. INTRODUCCIÓN

La información efectiva por parte de los profesionales de la salud en la atención primaria de salud, puede mejorar el acceso a los centros hospitalarios de mayor demanda, esta comunicación efectiva por parte de los trabajadores de un centro o establecimiento de salud debe ser clara, continua y actualizada, más aún en aquellos que tienen comunicación directa o pretenden resolver problemas de salud. Es por ejemplo el caso de las oficinas farmacéuticas que son aquellos centros de salud que además de expender medicamentos, dispositivos médicos y otros servicios, ofrecen atención y orientación farmacéutica <sup>(1-3)</sup>.

En las oficinas farmacéuticas los profesionales Químicos farmacéuticos tienen la gran responsabilidad de realizar dispensación farmacéutica, estos a través de sus habilidades y conocimientos puede resolver problemas menores en la sociedad; dentro de las patologías, de mayor demanda por consultas farmacéuticas están aquellas que afectan al sistema respiratorio, dérmicas y tracto intestinal <sup>(3,4)</sup>.

Entre las patologías más recurrentes en las consultas farmacéuticas se encuentran aquellas que afectan el tracto intestinal como se mencionó anteriormente, siendo la diarrea uno de los problemas más comunes las cuales pueden ser causadas por microorganismos como bacterias, virus, parásitos y que se puede transmitir por alimentos, aguas contaminadas y/o de persona a persona cuando hay una falta de higiene <sup>(5)</sup>.

Muchos de los problemas del tracto intestinal tienen relación entre el ser humano y los diferentes microorganismos presentes en el intestino, cuando por ejemplo se produce una diarrea genera una disbiosis intestinal esto quiere decir que se producirá un

desequilibrio en nuestra llamada “flora bacteriana” o conocida también como microbiota y biológicamente como probióticos los cuales son microorganismos que en cantidades adecuadas generan una serie de mecanismos moleculares que proporcionan beneficios en la salud del huésped <sup>(6)</sup>.

Elie Metchinkoff, fue el primero en afirmar la actividad de que algunas bacterias regulan la cantidad y composición de la flora intestinal, observando el estado de salud y su relación con la longevidad de los rusos, además del consumo de un producto conocido como "leche agria" y su contenido de microbios beneficiosos, que probablemente contenía bacterias del ácido láctico (BAL) como *Lactobacillus bulgaricus*. Henry Tissier, del Instituto Pasteur luego de aislar las heces de bebés sanos alimentados con leche materna las *Bifidobacterium bifidum*, recomendando dárselas a los bebés que padecían diarrea. El japonés Minoru Shirota en 1935, formuló la primera bebida probiótica comercial llamada Yakult, que contiene *Lactobacillus casei* que puede sobrevivir al paso por el estómago y colonizar el intestino <sup>(7,8)</sup>.

Existen en el mercado farmacéutico actualmente productos que ayudan a que la microbiota intestinal entre en equilibrio luego de sufrir algunas alteraciones, como por ejemplo el uso prolongado de antibióticos, alimentación no balanceada, estrés y por supuesto la causa más común la diarrea. Estos productos son conocidos como reconstituyentes de la microbiota intestinal los cuales son sustancias farmacéuticas que al ser ingerido en condiciones adecuadas equilibran al conjunto de microorganismos como bacterias, levaduras, hongos y virus; en el cuerpo humano fisiológicamente sano existen diversas clases de bacterias fisiológicas, pero son las de especie lactobacilos y bifidobacterias las principales por su cantidad <sup>(9)</sup>.

En el Perú el consumo de reconstituyentes del microbiota intestinal, está asociado principalmente a productos con característica nutracéutica, tal es así que podemos encontrar muchas de ellas como tratamiento a algunos agentes quimioterapéuticos, antimicrobianos para el tratamiento de gastroenterocolitis, diarreas, así como para la intolerancia a la lactosa, prevenir caries, entre otros <sup>(10)</sup>.

Como se había afirmado anteriormente, las oficinas farmacéuticas forman parte de la solución a los problemas menores de salud pública, pues pueden brindar solución con orientación e indicación de productos farmacéuticos de venta libre, que puedan coadyuvar a tratar síntomas.

Además de los químicos farmacéuticos, también participan de la atención profesionales técnicos en farmacia, quienes deben estar entrenados y capacitados para poder brindar una adecuada orientación durante el expendio. Muchas veces el fracaso terapéutico es la consecuencia de dos factores principales, la automedicación y el uso no adecuado de medicamentos, estas están relacionadas en gran manera a la falta de preparación del profesional que hizo la atención. La falta de conocimiento por parte del profesional auxiliar de farmacia motiva a que se realice intervenciones educativas que ayuden a mostrar cambios favorables en el conocimiento de los participantes de esta <sup>(11)</sup>.

La investigación se realizó en uno de los distritos más poblados de la provincia de Trujillo el cual cuenta con 200 mil habitantes, nueve barrios, quince AA. HH y dos urbanizaciones. Los establecimientos farmacéuticos que abastecen a esta población entre boticas y farmacias son según DIGEMID (Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas) de la región La Libertad son 287, de los cuales 67 son farmacias y

220 boticas, estos datos son importantes ya que el presente estudio pretende evaluar el conocimiento y las actitudes del personal humano que labora en estos establecimientos farmacéuticos sobre el tema de reconstituyentes de la microbiota intestinal, ya que abordar este tema engloba a patologías comunes que padece la comunidad <sup>(12,13)</sup>.

Lo que se pretende a través del presente estudio es poder saber cuál es el conocimiento de los técnicos en farmacia sobre el empleo de probióticos y prebióticos como reconstituyentes del microbiota intestinal, mejorar y afianzar sus conocimientos a través de una intervención educativa la cual servirá de apoyo para poder solucionar los déficit de conocimientos que puedan tener sobre el tema , las actitudes frente problemas comunes de salud, esto conlleva también a ser fuente para otras investigaciones que se pretendan realizar en algún futuro en cualquier personal de la salud con otras investigaciones similares.

Por ello, en este estudio se planteó como problema de investigación ¿Cuál es el impacto de la intervención educativa sobre el uso adecuado de reconstituyentes de la microbiota intestinal a técnicos de farmacia, La Esperanza –Trujillo abril 2021?

### **Objetivo general**

Evaluar el impacto de la intervención educativa sobre el uso adecuado de reconstituyentes de la microbiota intestinal a técnicos de farmacia del distrito La Esperanza – Trujillo abril 2021.

### **Objetivos específicos**

Analizar las características sociodemográficas de los técnicos de farmacia sobre el uso adecuado de reconstituyentes de la microbiota intestinal del distrito La Esperanza - Trujillo abril 2021.

Determinar el cambio del nivel de conocimientos sobre el uso de reconstituyentes de la microbiota intestinal antes y después de la intervención educativa a los técnicos de farmacia del distrito La Esperanza-Trujillo abril 2021.

## **II. REVISIÓN DE LITERATURA**

### **2.1 Antecedentes**

Morales J <sup>(14)</sup> en el 2019 en Ecuador, realizó una investigación descriptiva de corte transversal en estudiantes de la carrera de Odontología la muestra estuvo constituida por 207 estudiantes, donde se evaluó el nivel de conocimiento sobre la utilidad de los probióticos de uso oral para la prevención de caries. La evaluación se realizó mediante un test. Los resultados demostraron que los estudiantes poseen un conocimiento bueno en un 4,35%, regular en un 53,62%, mientras que con el 42,3% tenían un mal conocimiento acerca de la prevención de caries con probióticos. Se concluyó que la falta de conocimientos genera una mal idea de utilidad de los probióticos, por ello hace necesario de una capacitación continua de este elemento terapéutico como alternativa al tratamiento de caries.

Pham MD. Et al <sup>(15)</sup> 2013. En Vietnam, se determinó el impacto de las intervenciones educativas en el conocimiento teórico y práctico sobre el manejo de diarreas infantiles en los trabajadores de farmacia. Para ello se elaboró capacitaciones para el personal de farmacia, materiales impresos en la farmacia y supervisión de apoyo. El conocimiento / práctica informada y la práctica real del personal de farmacia se midieron antes y después de las intervenciones. Se obtuvo como resultados mejoras estadísticamente significativas ( $p < 0,01$ ) para todos los índices relacionados con el conocimiento del personal de farmacia sobre la diarrea infantil, por ellos los establecimientos farmacéuticos para las consultas y los consejos, no obstante, se tiene que seguir reduciendo la brecha de falta de capacitación. Las intervenciones para mejorar la práctica farmacéutica en los países en desarrollo deben estar enfocadas, ser integrales y estar basadas en evidencia.

Lucchetta et al <sup>(16)</sup> 2012, en Brasil, se evaluó el impacto de la intervención educativa en trabajadores farmacéuticos. Se brindó un curso que tuvo como duración 40 horas de temas básicos y complementarios para la atención adecuada al público en las farmacias, el cambio del conocimiento se midió mediante un cuestionario (Pretest y postest), las pruebas estadísticas utilizados fueron los test de Sinais y de Mann-Whitney, además se evaluó la actitud y habilidades frente a un problema complejo durante la atención. Los resultados demostraron que existe diferencia significativa entre las 3 características actitudes, conocimientos y habilidades del tema ( $p < 0,001$ ), siendo la actitud la variable de mayor nivel. Se concluye que la intervención educativa genera un cambio además del conocimiento en la actitud y las habilidades siendo positivo.

Andrade E. et al <sup>(17)</sup> 2011, en Chile, realizó una investigación que tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre los probióticos en nutricionistas del Área clínica y Salud pública, se utilizó una prueba en forma de cuestionario. Se evaluó a 70 nutricionistas que cumplían con los criterios de selección. Los resultados mostraron que a pesar de conocer aspectos teóricos (70% de los encuestados aprobaron de manera satisfactoria la encuesta), el manejo y utilización es calificado como deficiente (el 85% de los encuestados desaprobaron la encuesta). Las Conclusiones de este estudio indican que los nutricionistas en general consideran importantes los probióticos y los recomiendan, sin embargo, no están debidamente informados pues no conocen en forma integral las funcionalidades y aplicaciones de los probióticos, por ello el autor afirma la necesidad de la educación continua.



## **2.2 Bases teóricas**

### **Intervenciones educativas y su medida de impacto**

Una intervención educativa se define como una actividad dinámica, es decir el desarrollo de un proceso enseñanza y aprendizaje con la finalidad de realizar un cambio actitudinal y de conocimiento, medido a través de una evaluación previa y una posterior, que determina si todo el proceso que se desarrolló fue eficaz. Los medios utilizados para esta finalidad son variables y variantes, determinados principalmente por la característica de los participantes, así como el contexto social, actualmente se hace uso de la tecnología, como los webinar o conferencias virtuales que ayudan a poder llegar a este fin y ayuden a promover el cambio en las personas que reciben dicha información.

La OMS, hace una serie de recomendaciones para ejecutar intervenciones educativas, basados en siete pasos para el desarrollo de intervenciones efectivas <sup>(18)</sup>:

Paso 1: Describir el estado del uso e identificar problemas.

Paso 2: Priorizar las prioridades.

Paso 3: Analizar los problemas e identificar soluciones.

Paso 4: Seleccionar y desarrollar la metodología de intervención.

Paso 5: Intervención con el pretest.

Paso 6: Llevar a cabo la intervención.

Paso 7: Monitorizar y evaluar la intervención

## **Conocimiento**

Es un proceso en el cual el individuo adquirió conceptos útiles y que le permitirán desenvolver y desarrollar habilidades, este proceso se da en forma progresiva y gradual el cual se desarrolla por el hombre para poder aprender acerca de su mundo y de poder realizarse como individuo y especie. Ese conocimiento se puede calificar según la escala de medición o las características de aplicación <sup>(18)</sup>.

## **Aprendizaje significativo**

La teoría del aprendizaje significativo es aquella que evalúa los procesos que el individuo utiliza para aprender. En esta teoría se incluye los elementos, factores, condiciones y tipos que garantizan la adquisición, la asimilación y la retención del contenido ofrecido al receptor, de modo que adquiera un resultado favorable. Para que se produzca aprendizaje significativo deben darse dos condiciones fundamentales:

- Actitud potencialmente significativa de aprendizaje por parte del aprendiz, es decir, predisposición para aprender de manera significativa.
- Presentación de un material potencialmente significativo. Esto requiere, que el material tenga significado lógico <sup>(19)</sup>.

## **Microbiota intestinal**

La microbiota intestinal es un conjunto de microorganismo que coloniza el tubo digestivo en especial el intestino y se adquieren después del nacimiento. Estos microorganismos forman sus colonias desde el momento en que nacemos y se lleva consigo durante toda la vida, al microbiota se le podría considerar fácilmente como un órgano más que podría ser integrado en la fisiología del organismo humano ya que

cumple funciones importantes a nivel gastrointestinal como son la nutrición; que se da por la absorción y digestión de nutrientes, la segunda una función protectora sobre diferentes patógenos que agreden de manera externa <sup>(20)</sup>.

### **Probióticos**

Cuando se habla de probióticos se refieren a microorganismos vivos que al ser ingeridos por un huésped le van a otorgar a estos múltiples beneficios. Los probióticos al ser ingeridos de forma adecuada lograran en el intestino una modificación adecuada para llegar a un equilibrio que se manifestará en una mejora en el estado de salud <sup>(21)</sup>.

### **Prebióticos**

Son sustancias que encontramos en la dieta que no son digeribles por las enzimas humanas, las cuales se encargan de nutrir a grupos de microorganismos que se encuentran en el intestino, ayudando así favorablemente al crecimiento de bacterias que son muy beneficiosas sobre las que causan daño <sup>(22)</sup>.

### **Simbiótico**

Se define como simbiótico a la unión de probiótico con un prebiótico. La combinación de estos dos componentes hace que aumenten su efecto de forma sinérgica y potenciar sus propiedades saludables en estas dos sustancias alimentarias <sup>(21,22)</sup>.

### **Mecanismo de acción de probióticos**

No se ha definido en su totalidad el mecanismo de acción que presentan los probióticos, pero estos a su vez cuentan con 4 procesos que los probióticos utilizan para poder proteger al huésped. Estos son antagonismo que producen sustancias antimicrobiales; la exclusión de manera directamente competitiva a los patógenos con

adhesión al sitio donde se absorben los nutrientes; inhibe también la producción de bacterias y las toxinas. Por último, aumentan la producción de inmunoglobulinas <sup>(23,24)</sup>.

### ***Bacillus clausii***

Es una bacteria Gram positiva anaerobia y se encuentra mayormente en ambientes alcalinos. Es una especie que pertenece al género bacillus, es una bacteria que no causa efectos patógenos sobre el hombre. La cual forma parte de la flora bacteriana y es parte de los microorganismos que tienen relaciones de simbiosis con el huésped (hombre) <sup>(25)</sup>.

### ***Saccharomyces boulardii***

Es una levadura genéticamente modificada que es aislada del árbol de litchi cuando está liofilizada es activa es un producto que es conocida y comercializada en más de 100 países en todo el mundo, es resistente a antibióticos a la acidez gástrica y a proteólisis resistente a altas temperaturas 37°C. Es un probiótico ya que regenera la flora bacteriana del intestino delgado y grueso <sup>(25)</sup>.

### ***Lactobacillus Reuteri***

Es una bacteria Gram positiva que habita tanto el intestino de mamíferos y aves, tiene especiales características y su presencia en el intestino puede mejorar cuadros clínicos ya sea en niños o en adultos. Es muy útil en diarreas y cólicos en niños. Así también en enterocolitis y gastritis <sup>(25)</sup>.

## **Dosificación y calidad en el campo farmacéutico**

En el mundo farmacéutico en la actualidad nos presentan muchos cambios. La manera de un probiótico presentarse como son productos lácteos y alimentos que se encuentran fortificados con probióticos; pero hay muchas formas farmacéuticas que contienen estas colonias de bacterias liofilizantes. La mayoría de estos productos en el mercado refieren ser eficaces a niveles inferiores mientras que otros necesitan de más dosis para que se dé el efecto deseado. La dosis de un probiótico está relacionada mucho a la cepa y al producto en donde están contenidos estos microorganismos. De manera general no es posible poder instaurar una dosis general de probióticos, pero la dosis debe tener un sustento con estudios que se realicen en humanos<sup>(20-25)</sup>.

### **III. HIPÓTESIS**

**H1:** La intervención educativa sobre el uso adecuado de los reconstituyentes de la microbiota intestinal tiene impacto positivo en técnicos de farmacia del distrito La Esperanza –Trujillo.

**H0:** La intervención educativa sobre el uso adecuado de los reconstituyentes de la microbiota intestinal tiene impacto negativo en técnicos de farmacia del distrito La Esperanza –Trujillo.

## **IV. METODOLOGÍA**

### **4.1 Diseño de la investigación**

El estudio tiene un diseño preexperimental, corresponde a un estudio de tipo longitudinal, tiene un enfoque cuantitativo, nivel aplicativo, cuya finalidad es analizar el cambio de una realidad problemática; la investigación aplicada cuenta con una intervención a propósito de las necesidades de la población objetivo.

**GE O1-----X ----- O2**

**Donde:**

**GE:** Grupo experimental

**O1:** Pretest que evaluó el conocimiento sobre el uso de reconstituyentes de la microbiota intestinal en técnicos en farmacia

**X:** Intervención educativa

**O2:** Pretest que evaluó el conocimiento sobre el uso de reconstituyentes de la microbiota intestinal en técnicos en farmacia

## **4.2 Población y muestra**

### **Población**

El distrito La Esperanza está constituido por 287 oficinas farmacéuticas (boticas y farmacias) autorizadas por la Gerencia Regional de La Libertad. Cada local fue considerado una unidad de muestreo y cada técnico en farmacia una unidad de análisis. Se planificó una selección de solo aquellas oficinas farmacéuticas cuyos trabajadores fueran técnicos en farmacia y que estos cumplan con el criterio de inclusión.

### **Muestra**

Fueron seleccionadas 25 oficinas farmacéuticas, se aceptó como máximo un número de 2 técnicos de farmacia para que participen. Para ello se realizó un muestreo de tipo no probabilístico y por conveniencia, consiguiendo un número de 50 técnicos en farmacia.

### **Criterios de inclusión:**

Técnicos en farmacia titulados, contratados.

Técnicos en farmacia que se encuentre laborando al momento de la selección.

Técnicos en farmacia que cuenten como mínimo medio año de experiencia.

Técnicos en farmacia que deseen participar voluntariamente.

### **Criterios de exclusión:**

Técnicos en Farmacia que cursen prácticas preprofesionales.

Aquellos que voluntariamente deciden no participar respondiendo ambos test.

Técnicos en farmacia que no cuenten con tiempo para poder participar en los talleres de la intervención educativa.



### 4.3 Definición y operacionalización de variables e indicadores

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<p style="text-align: center;"><b>Variable Independiente</b></p> <p style="text-align: center;">Intervención Educativa</p>	<p>La intervención es una acción sobre otra, con intención de promover mejora, optimización o perfeccionamiento.</p>	<p>Se organizó una serie de eventos: charlas virtuales con diapositivas a través de celulares inteligentes, etc. Con lenguaje sencillo y práctico se explica sobre los reconstituyentes de la microbiota intestinal.</p>	<p style="text-align: center;">Pre y postest</p>	<p style="text-align: center;">Cuantitativo nominal</p>
<p style="text-align: center;"><b>Variable Dependiente</b></p> <p style="text-align: center;">Nivel de conocimiento sobre reconstituyentes de la microbiota intestinal.</p>	<p>Es la información procesada por el sujeto, a cerca de un objeto. Específicamente es el reflejo de las propiedades o características de los abstraídas por la mente del sujeto y experimentadas a partir de un objeto real.</p>	<p>Se evaluó mediante un cuestionario la cual se aplicó al inicio como dato basal y final del desarrollo de la investigación.</p>	<p style="text-align: center;">Adecuado (9-14)</p> <p style="text-align: center;">Inadecuado (0-8)</p>	<p style="text-align: center;">Cuantitativa de razón</p>

#### **4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

**Esta investigación se desarrolló en 3 fases.**

Los instrumentos que se utilizaron en el estudio fueron de elaboración propia basándose en los indicadores propuestos. La unidad de análisis son los técnicos en farmacia los cuales rindieron el test basal donde se conoció el nivel de conocimiento general con el cual se empezó la elaboración de los dos talleres complementarios.

Cabe mencionar que el desarrollo de esta investigación fue de manera virtual debido a las restricciones sanitarias. Empezando con un consentimiento informado dirigido a cada técnico en farmacia y prosiguiendo con los 2 test aplicados, los cuales se realizaron a través de la plataforma virtual Formulario Google (<https://docs.google.com/forms/u/0/>), para el desarrollo de los talleres virtuales se utilizó la plataforma Zoom (<https://zoom.us/>).

##### **FASE I:**

Antes de iniciar el desarrollo de la investigación, se procedió a explicar a los participantes sobre los objetivos de la investigación, para ello se procedió a la firma del consentimiento informado por cada participante. Además, se realizó una explicación general de la importancia de conocer recursos terapéuticos farmacológicos y no farmacológicos en el tratamiento de enfermedades intestinales comunes.

En esta fase se aplicó el pretest para saber cómo llegaban antes de iniciar la investigación los técnicos en farmacia.

## **FASE II**

En esta fase se desarrolló la intervención educativa a los técnicos en farmacia mediante dos talleres virtuales en los cuales se presentó:

**Taller 1:** Se llevó a cabo una exposición virtual donde el tema general fue Fisiología intestinal y su relación con la Microbiota intestinal. Tuvo una duración de 1 hora, a través de la aplicación zoom y con la ayuda de material didáctico como diapositivas.

**Taller 2:** Se llevó a cabo una exposición virtual donde el tema general fue Reconstituyentes de la Microbiota intestinal usos y terapéutica. Tuvo una duración de 1.5 horas, este último taller también se llevó a cabo a través de la aplicación zoom mostrando también material didáctico como diapositivas que iban siendo explicadas, permitiendo además la participación de los técnicos en farmacia con preguntas que podían resolver alguna duda con relación al tema. El desarrollo de los talleres de muestra en el Anexo N°3.

Al finalizar se le entregó a cada participante un tríptico con información sobre el tema que podían acceder mediante su teléfono celular en manera de PDF para poder afianzar más aún los conocimientos sobre el tema.

## **FASE III**

En esta fase final se aplicó el postest para evaluar el impacto de los talleres sobre nivel de conocimiento. La organización de los temas, así como el cuestionario fue sometido a validación de 3 Químicos farmacéuticos que se desempeñaban como docentes además de ser directores técnicos, al cual se les ha considerado como expertos. Una vez validados se procede a realizar el índice de confiabilidad a través del Alpha de Cronbach.

## **Valoración del impacto de la intervención educativa**

Criterios de aceptación: Según el cuestionario se debe responder por lo menos el 90% de respuesta acertada, un resultado menor al 90%, será considerado como una intervención no positiva. Los resultados fueron presentados mediante un análisis descriptivo de frecuencias (antes/después) de acuerdo con los criterios mencionados anteriormente que permitieron comprobar el avance de conocimientos de forma individual.

### **4.5. Plan de análisis**

Los resultados evaluados fueron obtenidos de la última encuesta correspondiente al impacto sobre el uso de reconstituyentes de la microbiota intestinal en técnicos de farmacia. Para ello se ejecutó una tabla de frecuencias relativas, (características sociodemográficas de los técnicos de farmacia), además la variación porcentual de los conocimientos y también la frecuencia de información de las personas, se contrastó el aprendizaje anterior y el aprendizaje tras el seguimiento de su participación en el estudio. Se utilizó la prueba estadística de McNemar para determinar la efectividad de la intervención educativa dada a la población en una tabla en la que se compara antes de la charla y después de la misma con la estimación de la significancia ( $P < 0.05$ ).

#### 4.6 Matriz de consistencia

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	TIPO DE INVESTIGACIÓN	VARIABLE	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES Y ESCALA DE MEDICIÓN	PLAN DE ANÁLISIS
INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE EL USO ADECUADO DE RECONSTITUYENTES DE LA MICROBIOTA INTESTINAL A TÉCNICOS DE FARMACIA, LA ESPERANZA - TRUJILLO ABRIL 2021	¿Cuál es el impacto de la Intervención educativa sobre el uso adecuado de reconstituyentes de la microbiota intestinal a técnicos de farmacia, La Esperanza - Trujillo Abril 2021?	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Evaluar el impacto de la intervención educativa sobre los reconstituyentes de la microbiota intestinal en técnicos de farmacia del distrito de La Esperanza-Trujillo abril 2021.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Analizar las características sociodemográficas de los técnicos de farmacia sobre el uso de reconstituyentes de la microbiota intestinal del distrito La Esperanza - Trujillo abril 2021.</p> <p>Determinar el cambio del nivel de conocimientos sobre el uso de reconstituyentes de la microbiota intestinal antes y después de la intervención educativa a técnicos de farmacia del distrito La Esperanza - Trujillo abril 2021.</p>	<p><b>H1:</b> La intervención educativa sobre el uso adecuado de los reconstituyentes de la microbiota intestinal tiene impacto adecuado en técnicos de farmacia del distrito La Esperanza -Trujillo.</p> <p><b>H0:</b> La intervención educativa sobre el uso adecuado de los reconstituyentes de la microbiota intestinal tiene impacto inadecuado en técnicos de farmacia del distrito La Esperanza - Trujillo..</p>	El estudio tiene un diseño pre experimental, corresponde a un estudio de tipo longitudinal, tiene un enfoque cuantitativo, nivel aplicativo.	Características generales	<p>Sexo</p> <p>Edad</p> <p>Años de experiencia</p> <p>Tipo de establecimiento</p> <p>Conocimientos del técnico en farmacia sobre el tema.</p>	<p>Condición orgánica que distingue a los varones de las mujeres.</p> <p>Años cumplidos.</p> <p>Tiempo que lleva desempeñando su profesión.</p> <p>Tipo de lugar donde trabaja.</p> <p>Cuestionario con preguntas sobre datos generales y específicos para evaluar el grado de conocimiento, actitudes y prácticas por parte del técnico en farmacia sobre reconstituyentes de la microbiota intestinal.</p>	<p>Femenino</p> <p>Masculino</p> <p>Menos de 1 año</p> <p>1-5 años</p> <p>6-10 años</p> <p>Mayor de 10 años</p> <p>Botica</p> <p>Farmacia</p> <p>Adecuado (9-14)</p> <p>Inadecuado (0-8)</p>	Para el plan de análisis se hizo uso de la estadística descriptiva, utilizando tablas.

#### **4.7 Principios éticos**

Para que esta investigación se lleve a cabo se tomó en cuenta al Comité Institucional de Ética en la Investigación (CIEI – Enero 2021), cuya finalidad es la protección de los derechos a la vida, salud, intimidad, dignidad y el bienestar de las personas las cuales participan en la investigación, se rigen a los principios éticos establecidos en el Código de Ética versión 004 aprobado por Consejo Universitario, con una normativa nacional e internacional, y los acuerdos suscritos por nuestro país referente a este tema. Los valores y principios éticos con los que se contaron en el estudio fueron:

- Protección y respeto a cada uno de los participantes de la investigación.
- Libre participación y privacidad, son los derechos de cada participante a limitar el acceso de su información personal a otros.
- “No causar el mal” es el principio básico en ética por el cual se prohíbe infligir intencionadamente daño a los participantes de la investigación.
- Integridad científica, se debe evitar en todo momento el engaño a los participantes en todos los diferentes aspectos de la investigación. El investigador debe también tener una conducta válida de sus métodos, datos fuentes del estudio<sup>(26)</sup>.

## V. RESULTADOS

### 5.1 Resultados

**TABLA 1.** Características sociodemográficas de los técnicos de farmacia sobre el uso adecuado de reconstituyentes de la microbiota intestinal del distrito La Esperanza – Trujillo abril 2021.

CARACTERÍSTICAS GENERALES		Total	
		N	%
Oficina Farmacéutica	Botica	28	56
	Farmacia	22	44
	Químico farmacéutico	5	10
Presencia de Trabajadores en cada OF	Técnico de farmacia	28	56
	Químico farmacéutico y Técnico en farmacia	12	24
	Otro	5	10
Edad (años)	18-25	7	14
	26-33	26	52
	34+	17	34
Género	Masculino	16	32
	Femenino	34	68
Años de experiencia del técnico en farmacia	Menos de 1	3	6
	1-5 años	14	28
	6-10 años	20	49
	Más de 11	13	26

**Fuente:** Cuestionario aplicado a técnicos de farmacia, La Esperanza -Trujillo abril 2021

**TABLA 2** Cambio del nivel de conocimientos sobre el uso de reconstituyentes de la microbiota intestinal antes y después de la intervención educativa a los técnicos de farmacia, La Esperanza - Trujillo abril 2021.

<b>Conocimiento</b>	<b>Después</b>				<b>Total</b>		p-valor
	<b>Inadecuado</b>		<b>Adecuado</b>				
<b>Antes</b>	N	%	N	%	N	%	
<b>Inadecuado</b>	26	26	26	56	41	82	<0.05
<b>Adecuado</b>	3	6	6	12	9	18	<0.05
<b>Total</b>	29	32	32	68	50	100	$\chi^2= 18,581$

**Fuente:** Cuestionario aplicado a técnicos de farmacia, La Esperanza -Trujillo abril 2021



## 5.2 Análisis de resultados

Las oficinas farmacéuticas son las instituciones sanitarias que, por su ubicación en la sociedad, juegan una labor importante en la salud pública. Cada uno de los profesionales que laboran deben de mantener una adecuada preparación y capacitación para que se cumpla el objetivo de prevención y promoción de la salud en los pobladores, de la misma manera evitando la automedicación. <sup>(27)</sup>

La diferencia entre las OF peruanas es el propietario o representante legal, mientras para las farmacias es un Químico farmacéutico, para las boticas o cadenas de boticas no lo es, a su vez, esto permite observar que viene en aumento el número de boticas en contraste al de las farmacias, si bien este dato no es una amenaza, pero si una debilidad puesto que la misión no sería la misma <sup>(28)</sup>.

Cada uno de las OF debe contar con por lo menos un profesional farmacéutico quien como director técnico, organice y dirija el funcionamiento adecuado, así como asumir la responsabilidad del acto farmacéutico. En la tabla N° 1, se observa que solo el 10% de los establecimiento farmacéuticos contaba con la presencia de un QF, el 24 % contaba tanto con Químico farmacéutico como con técnicos en farmacia, tener a un profesional multifuncional lo que descuidaría muchas de las funciones importantes como la orientación e información durante el expendio de los productos farmacéuticos, definitivamente la presencia de otro profesional de la salud (10%) en alguna de estas oficinas farmacéuticas no aseguraría que se brinde un servicio de calidad. <sup>(28)</sup>

Los resultados indican además que en la mayoría de establecimientos farmacéuticos de los técnicos en farmacia su mayoría son del sexo femenino 52% (26), mientras que del sexo masculino solo un 32%(16). Los años de experiencia del técnico en farmacia implicaba también poder conocer que es lo que sabían sobre el tema tratado es por ello que se encontró que la mayoría de técnicos 20 tenían de 6 – 10 años de experiencia en

el campo laboral que nos da un valor de 49 % de técnicos de la totalidad cuenta con estos años de experiencia.

El conocimiento en un profesional de salud es importante, debido a que permitirá solucionar un problema de salud pronto. La mayor parte de los conocimientos adquiridos en los profesionales de las oficinas farmacéuticas lo adquieren de fuentes secundarias o terciarias, si esta información no es completa, la recomendación podría traer consecuencias <sup>(29)</sup>.

En el sistema gastrointestinal humano podemos encontrar diversos sistemas de microorganismos que viven de manera conjunta en forma de simbiosis, permitiendo la homeostasia en esta zona ante alguna infección. La alteración de este equilibrio genera en forma creciente patologías desde las inmunológicas hasta enfermedades más severas como las metabólicas o neurológicas repercutiendo en alguna enfermedad. (30,31).

Para lograr formular un objetivo terapéutico en patologías menores gastrointestinales (diarrea, estreñimiento, náuseas y vómitos, entre los principales) con los reconstituyentes del microbiota intestinal, es necesario conocer la fisiología básica gastrointestinal, así como sus características fisiopatológicas.

La tabla N° 2 nos muestra que antes de la intervención educativa los Técnicos en Farmacia tenían un conocimiento inadecuado en un 82% (41) y un conocimiento adecuado solo un 18 % (9). Al inicio los T.F reconocen a los reconstituyentes de la flora bacteriana, pero no su clasificación, indicación e interacciones, esto permitió observar que los técnicos en farmacia antes de la intervención educativa tenían 18 % de conocimiento adecuado sobre el tema y luego de la intervención esto tuvo una variación elevándose a un 68 %, también los datos nos indican que el conocimiento inadecuado

se redujo después de la intervención educativa pasando de un 82% a un 32% de conocimiento inadecuado <sup>(32,33)</sup>.

Una intervención educativa sobre el nivel de conocimiento y actitud se ve reconocido cuando el participante recuerda con facilidad un conocimiento nuevo y/o resuelve de manera adecuada un problema, así mismo el impacto es el cambio de actitud para afrontar un problema y resolverla, en nuestra investigación, el impacto se evidenció con la resolución de las preguntas de conocimiento específico, mejorando la forma de abordaje, reconocimiento e indicación de los reconstituyentes intestinales, así mismo disminuir el consumo de medicamentos o retirarlos por considerar que no sean necesarios, ante eventos de diarreas y estreñimientos esto evidenció una mejor actitud y predisposición a mejorar la atención y resolución a los problemas comunes gastrointestinal.

## **VI. CONCLUSIONES**

- La intervención educativa sobre el uso adecuado de los reconstituyentes de la microbiota intestinal dirigido a técnicos de farmacia del distrito de La Esperanza –Trujillo tuvo un impacto positivo.
- Las características sociodemográficas de los técnicos en farmacia indicaron que la mayoría de ellos trabajaba en una botica 56 %, mientras un 44 % en farmacia, la mayor parte de ellos pertenecían al género femenino 68%, los técnicos con edades entre los 26 y 33 años obtuvieron el porcentaje más elevado 52% y contaban en su mayoría con 6 a 10 años de experiencia en el campo laboral con un 49 %.
- Se determinó nivel de conocimiento sobre el uso adecuado de reconstituyentes de la microbiota intestinal en el pretest fue de 82 % un nivel inadecuado y el 18 % tuvieron un nivel adecuado. Al compararse los datos con el postest luego de la intervención educativa los técnicos mejoraron de manera positiva con un 68% el nivel adecuado y reduciendo a un 32 % el nivel inadecuado.

## ASPECTOS COMPLEMENTARIOS

### RECOMENDACIONES

- Muchos de los problemas comunes de la sociedad se pueden resolver desde las oficinas farmacéuticas, y las enfermedades gastrointestinales son una de las de mayor demanda de atención oportuna, por ello el conocer aspectos fisiológicos y fisiopatológicos permitirán enfocar adecuadamente un tratamiento que no necesariamente es el farmacológico.
- Es importante que los técnicos en farmacia que son los principales en su mayoría consultores de la población tengan una buena formación académica y actualización que los ayude a que puedan brindar a la población una información mucho más concreta sobre temas como el tratado en esta investigación que es el de reconstituyentes del microbiota intestinal el cual es un tema un poco desconocido por parte de los profesionales de la salud.
- Al haberse realizado este estudio en este tipo de población, quizás no se pueda observar de manera general algunas otras carencias de conocimiento por parte de los técnicos en farmacia, lo que se sugiere que se realicen estudios en otro tipo de poblaciones que tengan características sociodemográficas diferentes, para poder así poder identificar los distintos factores mencionados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Franco-Giraldo A. El rol de los profesionales de la salud en la atención primaria en salud (APS). *Rev. Fac. Nac. Salud Pública* 2015; 33(3): 414-424. DOI: 10.17533/udea.rfnsp.v33n3a11
2. Martín PE, Sarmiento PM, Ramírez JA. Influencia de la comunicación del profesional de la salud en la calidad de la atención a largo plazo. *RevCalidAsist.*2014;29(3):135--142 . DOI: 10.1016/j.cali.2013.11.007
3. Reglamentos de Establecimientos Farmacéuticos Normas Legales DS N° 014-2011SA. Disponible en: <http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/DS014-2011-MINSA.pdf>
4. Ley N° 29459: Ley de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios, se regula a todos los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios. Lima: Congreso de la República; 2009.
5. Alarcón J, et al. Conocimiento de las madres sobre la diarrea y su prevención en un asentamiento humano de la provincia de Ica, Perú. *Rev Clínica Med Fam.* 2013;6(1):25–31.
6. LAMPS W. Infectious Disorders of the GI Tract. *Surgical Pathology of the GI Tract, Liver, Biliary Tract, and Pancreas* 2009, 51–79. Doi.org/10.1016/B978-141604059-0.50007-2
7. Sebastián-Domingo JJ, Sánchez-Sánchez C. De la flora intestinal al microbioma. *Rev. esp. enferm. dig.* 2018; 110 (1): 51-56. Disponible en: [doi.org/10.17235/reed.2017.4947/2017](https://doi.org/10.17235/reed.2017.4947/2017).

8. Siezen, R. J., & Wilson, G. Probiotics genomics. *Microbial biotechnology*. 2010; 3(1), 1–9. <https://doi.org/10.1111/j.1751-7915.2009.00159.x>
9. Salinas RB. Microbiota intestinal: clave de la salud. *Salus* . 2013 ; 17( 2 ): 3- 5. Disponible en: <http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1316-71382013000200002&lng=es>.
10. Mendoza K. Situación actual y perspectivas de las aplicaciones de los próbióticos en la industria alimentaria y sus efectos en la salud humana. 2015;66. Disponible en: <http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/117/mendozavk.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
11. Ley N° 28173: Ley del Trabajo del Químico Farmacéutico del Perú Lima: Congreso de la República; 2006.
12. El Distrito de La Esperanza. Disponible en: [http://www.muniesperanza.gob.pe/website/Pages.php?n=La\\_Esperanza&pi=4&act=3&cat=2&catnieto=1](http://www.muniesperanza.gob.pe/website/Pages.php?n=La_Esperanza&pi=4&act=3&cat=2&catnieto=1)
13. DIGEMID [Internet]. Disponible en: <http://www.digemid.minsa.gob.pe/>
14. Morales JD, Quisiguiña SM. Nivel de conocimiento de estudiantes de odontología sobre prevención de caries con probióticos. Universidad Nacional de Chimborazo, 2019. Tesis para optar el título de Odontólogo. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/6477/1/Nivel%20de%20conocimiento%20de%20estudiantes%20de%20odontolog%c3%ada%20sobre%20prevenciz%c3%b3n%20de%20caries%20con%20probi%c3%b3ticos.%20Universidad%20Nacional%20de%20Chimborazo%2c%202019.pdf>
15. Pham MD, Byrkit M, Pham VH, Pham T, Nguyen TC (2019) Correction: Improving Pharmacy Staff Knowledge and Practice on Childhood Diarrhea Management in Vietnam: Are Educational Interventions Effective? *PLoS ONE* 14(3): e0213968. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213968>

16. Lucchetta RC, Veiga Capela M, Dos Santos JL, De Carvalho Mastroianni P. Evaluación del impacto de una intervención educativa en atención farmacéutica y farmacia clínica. *Pharm Care Espana*. 2012;14(3):122–7.
17. Andrade A., Flores J., Gómez E. ¿Qué nivel de conocimiento sobre los probióticos tienen los profesionales nutricionistas en áreas clínica y salud pública en 11 comunas de la región metropolitana? Tesis para optar el grado de Nutrición y dietética Universidad UCINF. Disponible en: <http://repositorio.ugm.cl/handle/20.500.12743/1355>
18. González SJ. Los niveles de conocimiento: El Aleph en la innovación curricular. 2014. *Innovación educativa (México, DF)*, 14(65), 133-142. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-26732014000200009&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732014000200009&lng=es&tlng=es).
19. Rodriguez L. La teoría del aprendizaje significativo. 2014 Mar [Accesado 15 marzo 2021] ; Disponible en: <http://cmc.ihmc.us/papers/cmc2004-290.pdf>
20. Icaza-Chávez ME. Microbiota intestinal en la salud y la enfermedad. *Rev. Gastroenterol. De México*. 2013;78(4):240-248. [doi.org/10.1016/j.rgmex.2013.04.004](https://doi.org/10.1016/j.rgmex.2013.04.004)
21. Castañeda GC. Probióticos, puesta al día: an update. *Rev Cubana Pediatr*.2018;90(2):286-298.  
Disponible en : [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312018000200009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312018000200009&lng=es).
22. Játiva E, Manterola C, Macias R, Narváez D. Probióticos y Prebióticos. Rol en la Terapéutica de la Enfermedad Diarreica Aguda Infantil. *Int. J. Morphol*. 2021; 39 (1): 294-301. Disponible en: [doi.org/10.4067/S0717-95022021000100294](https://doi.org/10.4067/S0717-95022021000100294).



23. Castañeda GC. Update in prebiotics. Rev Cubana Pediatr.2018; 90( 4 ):648.  
Disponibile en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script = sci\\_arttext&pid=S0034-75312018000400008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312018000400008&lng=es).
24. Posada S, Vera JF. Probióticos en diarrea aguda, asociada a antibióticos y nosocomial: evidencia en pediatría. Rev Colomb Gastroenterol [Internet]. 2018;33(1):41.  
Disponibile en: [https://www.revistagastrocol.com/index.php/rcg/article/ view/230](https://www.revistagastrocol.com/index.php/rcg/article/view/230)
25. Duc LH, Hong HA, Barbosa TM, Henriques AO, Cutting SM. Characterization of Bacillus probiotics available for human use. Appl Environ Microbiol [Internet]. 2004 ;70(4):2161–71.Disponibile en : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15066809>  
<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC383048>
26. ULADECH. Código De Ética Para La Investigación Versión 004. 13 Enero [Internet]. 2021;6 pantallas. Disponibile en: [www.uladech.edu.pe](http://www.uladech.edu.pe)
27. Digemid. DS N° 014-2011-SA Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos. Clasificación De Los Establecimientos Farmacéuticos. Disponibile en: <http://www.digemid.minsa.gob.pe/main.asp?Seccion=1001>
28. Mallque GAR, Alaracón LTE. Relación De Factores Predisponentes Y cumplimiento De Buenas Prácticas De Dispensación En El Personal Técnico Y Farmacéutico Del Distrito De Comas - Enero A Mayo Del 2017. 2017. Tesis para optar al Título de Químico Farmacéutico y Bioquímico. Universidad Inca Garcilaso de la Vega.Disponibile en: [http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1446/TESIS\\_MALLQUE%20GALA%20ANG%C3%89LICA%20ROXANA.pdf?se que nce=2&isAllowed=y](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1446/TESIS_MALLQUE%20GALA%20ANG%C3%89LICA%20ROXANA.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
29. Brito RES, Nagliate P, Bis FCE, Rocha JK, Trevizan MA, Costa MIA. Gestión del conocimiento en salud: revisión sistemática de la literatura. 2012. Rev. Latino-Am. Enfermagem. Disponibile en: [https://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n2/es\\_24.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n2/es_24.pdf)

30. Guarner F. Papel de la flora intestinal en la salud y en la enfermedad. *Nutr. Hosp.* 2007;22(2):14-19. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0212-16112007000500003&lng=es>.
31. Zamudio-Vázquez VP, Ramírez-Mayans JA, Toro-Monjaraz EM, Cervantes-Bustamante R, Zárate-Mondragón F, Montijo-Barrios E, et al. Importancia de la microbiota gastrointestinal en pediatría. *Acta pediátrica de México*, 2017. 38(1), 49-62. /doi.org/10.18233/apm1no1pp49-621323
32. Marcotegui F, Zabalza MA, Gozalo MJ. Gastrointestinal. *Farmacia Hospitalaria* disponible en: <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo2/CAP07.pdf>
33. López LE, Ortiz GA, López CM. Intervención educativa sobre el nivel de conocimientos en pacientes con diabetes y baja o nula escolaridad. *Investigación en Educación Médica*. 2016. 5(17);11-16. DOI: 10.1016/j.riem.2015.08.003
34. Valles JE, Impacto De Una Intervención Educativa Sobre El Nivel De Conocimientos Del Uso Adecuado De Antibióticos En Madres De Familia De Estudiantes Del Colegio “Roceed Nobel” Distrito La Esperanza–Trujillo. Setiembre – Diciembre 2017. TESIS. Disponible en: [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/10652/ANTIBIOTICOS\\_NIVEL\\_VALLES\\_JICARO\\_ESMERALDA\\_ROMELIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/10652/ANTIBIOTICOS_NIVEL_VALLES_JICARO_ESMERALDA_ROMELIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
35. Rodríguez-Silva CN, Tello-Reyna. La automedicación como riesgo de fracaso terapéutico contra el COVID-19. *Rev méd Trujillo* 2020;15(3):103- 4 doi. /org/10.17268/rmt.2020.v15i03.0

# **ANEXOS**

## ANEXO 1 CONSENTIMIENTO INFORMADO



### Consentimiento Informado

Le invito a participar en un programa de investigación para estudiar de manera general y específica la importancia de conocer temas de fisiología Intestinal, recursos terapéuticos farmacológicos y no farmacológicos de enfermedades Intestinales en especial el conocimiento de reconstituyentes de la microbiota Intestinal.

Si Ud. decide participar se le tomará un pre-test y podrá participar también de dos sesiones virtuales, luego de ello rendir un test final para analizar los resultados. Los datos que se obtengan serán analizados conjuntamente con los de los demás técnicos en farmacia que decidan participar, sin dar a conocer su identidad en ningún caso. Si acepta Ud. Participar, firme esta hoja y coloque la fecha de hoy.

 [sucettyvivianadp@gmail.com](mailto:sucettyvivianadp@gmail.com) (no se comparten) 

[Cambiar cuenta](#)

\*Obligatorio

**TÍTULO DEL ESTUDIO: INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE EL USO ADECUADO DE RECONSTITUYENTES DE LA MICROBIOTA INTESTINAL A TÉCNICOS DE FARMACIA, LA ESPERANZA TRUJILLO ABRIL 2021**  
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Sucetty Viviana Domínguez Paredes.

Nombres y Apellidos \*

Tu respuesta

DNI: \*

Tu respuesta

Fecha \*

Fecha

dd/mm/aaaa:

[Enviar](#) [Borrar formulario](#)

El link del consentimiento informado fue: <https://forms.gle/7L5EWQTZstdF1zvD9>

**ANEXO 2 CUESTIONARIO PRE Y POST TEST REALIZADA DE  
MANERA VIRTUAL**

**Cuestionario**

Estimado (a) participante estamos tratando de determinar cuál es el impacto de la intervención educativa sobre los reconstituyentes del microbiota intestinal en el personal técnico de farmacias y boticas. Esta encuesta es totalmente anónima, los resultados del trabajo se analizarán y se sustentarán para optar el título de Químico farmacéutico, por ello esperamos nos permitirán guiar futuras actividades de capacitación. Les agradecemos su participación y respuestas sinceras.

**Sección 1: Datos generales del participante**

**I. ¿Cuál es el género del encuestado?**

1.  Mujer    2.  Hombre

**II.- Edad: \_\_\_\_\_**

**III. ¿Tipo de Oficina farmacéutica?**

- Botica    2.  Farmacia

**IV. ¿La oficina pertenece a una cadena de boticas y/o farmacia?**

- Si    2.  No

**V. ¿Número de horas al día que atiende la botica o farmacia?**

- Mañana ( )    Tarde ( )    Mañana y tarde ( )    24 horas ( )

**VI. ¿Cuál es el tipo de trabajadores en la botica o farmacia según profesión?**

1. Químico farmacéutico ( ) 2. Técnico en farmacia ( ) 3. Otro ( ).....

**VII. ¿Cuántos años en total de experiencia tiene laborando? \_\_\_\_\_**

## **Sección 2: Conocimiento del participante sobre el tema**

**1 ¿Cuánto califica Ud. a sus conocimientos sobre problemas digestivos como diarrea y sus tratamientos? Solo debe marcar una alternativa**

- Hasta 20 puntos
- Hasta 15 puntos
- Hasta 10 puntos
- Hasta 5 puntos
- No sé nada

**2. ¿Qué tan frecuente son las consultas por Enfermedades Diarreicas en su establecimiento?**

- Frecuente (más de 7 a la semana)
- Poco frecuente (de 4 a 6 a la semana)
- Raras (menos de 3 a la semana)

**3. ¿Cuáles son las causas para las Enfermedades Diarreicas? Se puede marcar más de una opción.**

- Problemas virales
- Problemas bacterianos
- Falta de higiene y limpieza de manos
- Desequilibrio de la Flora bacteriana (microbiota intestinal)

**4. ¿Qué tan frecuente son las Enfermedades Diarreicas Agudas en nuestra región?**

- Frecuente (más del 71%)
- Poco frecuente (de 11% a 70%)
- Raras (menos del 10 %)

**5. El abordaje terapéutico de la diarrea, estreñimiento y otros trastornos gastrointestinales pueden iniciar con... Puede marcar más de una alternativa.**

- Antibacterianos
- Hidratación
- Necesita solo tratamiento “casero como panatela” dieta especial
- Reconstituyentes de flora bacteriana
- Otro problema (especifique por favor)-----

**6. Desde el primer día de diarrea ¿Siempre debe usarse antibióticos?**

- De acuerdo
- Depende el agente etiológico
- En desacuerdo

**7. ¿Las diarreas se puede manejar únicamente con tratamiento no farmacológico?**

- De acuerdo
- Depende el agente etiológico
- En desacuerdo

**8. Señale Ud. ¿Qué es microbiota intestinal? Marque la respuesta que crea conveniente.**

- Es un conjunto de organismos que solo colonizan el intestino.
- Es aquella que atrapa moléculas tóxicas
- Es un conjunto de bacterias beneficiosas que se encuentran en el tracto gastrointestinal.
- No sabe

**9. ¿Qué es lo que Ud. conoce sobre los reconstituyentes de la microbiota intestinal o flora bacteriana? Marque según lo que conoce**

- Se utilizan cuando hay una diarrea infecciosa.
- Son microorganismos beneficiosos que se ingieren a través de la dieta
- Son sustancias farmacéuticas que equilibran los microorganismos de la flora intestinal.
- No lo sé

**10. ¿Los reconstituyentes de la microbiota intestinal o flora bacteriana interactúan de manera positiva con los antibióticos?**

- De acuerdo
- No lo sé
- En desacuerdo

**11. Los reconstituyentes de la microbiota intestinal o flora bacteriana ¿Tienen eficacia comprobada?**

- De acuerdo
- No lo sé
- En desacuerdo

**12. ¿Piensa Ud. que los reconstituyentes intestinales serían una solución a la resistencia de antibióticos?**

- De acuerdo
- No lo sé
- En desacuerdo

**13 ¿Conoce Ud. la definición y diferencia entre Probiótico y Prebiótico?**

- Si
- No

**14. ¿Conoces productos farmacéuticos que contengan probióticos y prebióticos?**

- Si conoce
- No conoce

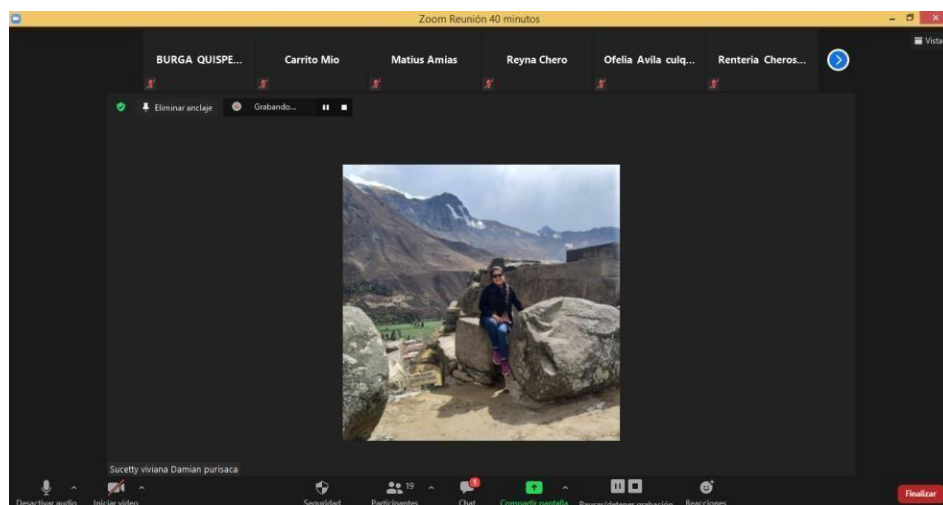
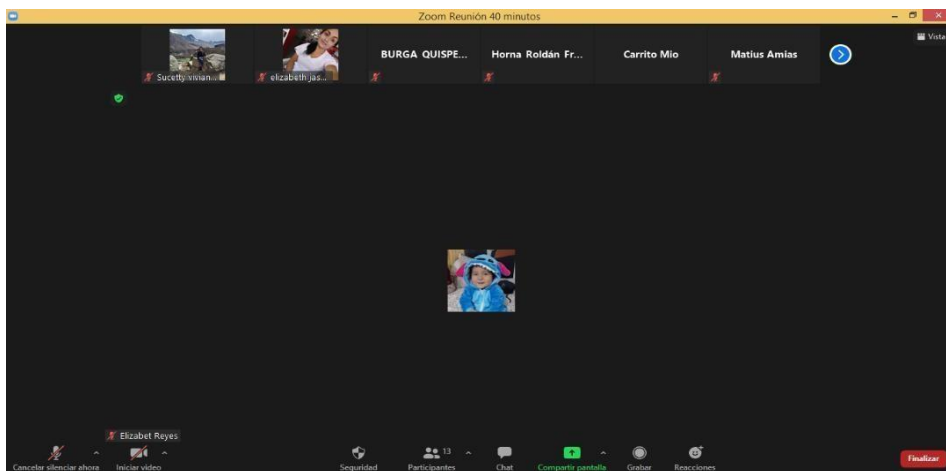
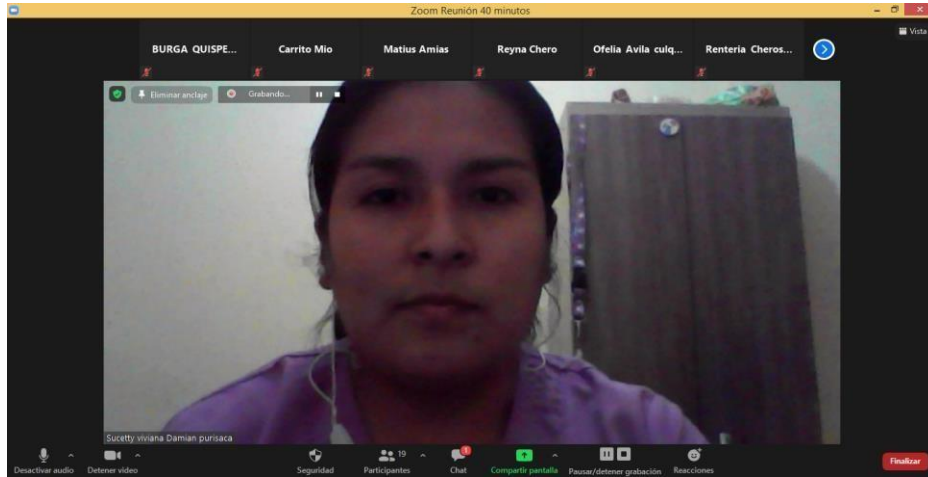
**Teléfono celular: -----**

**Muchas gracias por participar**

**Link del cuestionario virtual: <https://forms.gle/gDSTCSErGzZyk8EE8>**



## ANEXO 3 DESARROLLO DE TALLERES (EVIDENCIAS)







UNIVERSIDAD CATOLICA LOS ANGELES  
DE CHIMBOTE  
FACULTAD DE LAS CIENCIAS DE LA  
SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y  
BIOQUIMICA

INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE EL USO  
ADECUADO DE RECONSTITUYENTES DE LA  
MICROBIOTA INTESTINAL A TÉCNICOS DE  
FARMACIA, LA ESPERANZA  
TRUJILLO ABRIL 2021



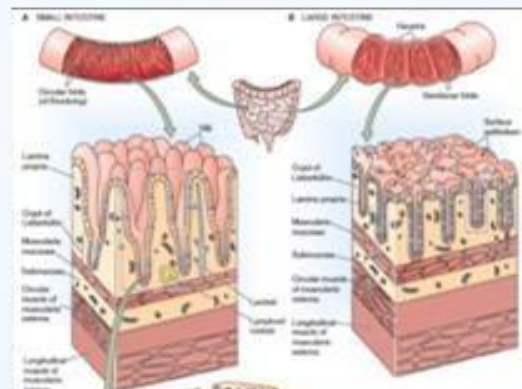
## Tratamiento de la enfermedad diarreica aguda

**Plan a:** Este plan está dirigido a los casos que no presentan signos de deshidratación.

**Plan b:** Es aquel plan de rehidratación que tiene lugar primero en el centro de salud donde el niño fue atendido y como consiguiente seguirá su tratamiento en el hogar.

**Plan c:** Este plan está indicado a niños los cuales presentan una deshidratación acompañada de shock, esto se da cuando el niño no bebe el suficiente líquido o no tienen la capacidad de beber.

## Fisiología intestinal y su relación con la microbiota intestinal

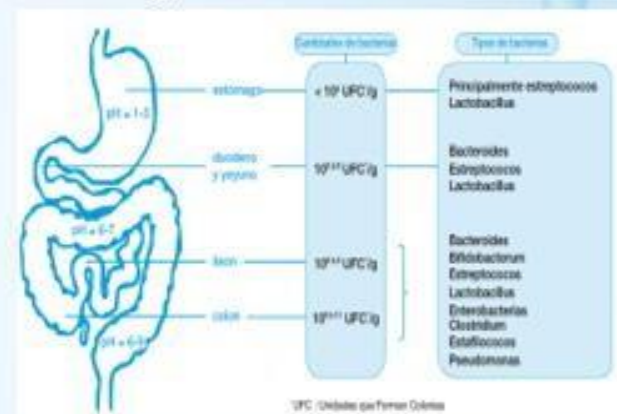


Sabemos que hay dos tipos de intestino el ID y el IG, el primero que se encarga de absorción de nutrientes y de la digestión final de los mismos. Y el intestino grueso o también conocido como colon el cual no se encarga de la absorción de nutrientes lo único que puede absorber es agua y otras sustancias como k (potasio).

**Intestino delgado:** Conducto de 6 a 8 metros de largo, formado por tres tramos: Duodeno, seguido del yeyuno, y por la parte final llamada íleon. El íleon se comunica con el intestino grueso o colon mediante la válvula ileocecal.

**Intestino grueso:** Estructura tubular que mide aproximadamente 1,5 m en el adulto. Se encuentra unido al intestino delgado por la válvula ileocecal y concluye en el ano.

## Distribución de la microbiota intestinal en el sistema gastrointestinal.



## DIARREA



Es un aumento de en el número de deposiciones (de hasta más de tres veces por día), además es un signo que puede darnos indicios de alguna otra enfermedad.

"La diarrea es causada principalmente por agentes infecciosos como virus, bacterias y parásitos, pero también puede ser producida por ingestión de fármacos o toxinas, alteraciones en la función intestinal, intolerancia a algunos alimentos, entre otras causas".

### Clasificación de las diarreas

#### A) De acuerdo al tiempo de duración:

**Diarrea aguda:** Es aquella tiene un tiempo de duración menor a 14 días.

**Diarrea persistente:** Es cuando la diarrea dura más de 14 días.

**Diarrea crónica:** Es aquella que tiene una duración de más de un mes.

#### B) De acuerdo a sus características

Diarrea acuosa y Diarrea disintérica.



## La Microbiota Intestinal

El término "microflora" o "microbiota" hace referencia a la comunidad de microorganismos vivos reunidos en un nicho ecológico determinado.

### FUNCIONES

- **Metabólicas:** Recuperación de energía de la dieta, favorece la absorción de iones (Ca, Mg, Fe).
- **Protección:** La función defensiva de la microflora incluye el efecto "barrera", por el que las bacterias que ocupan un espacio o nicho ecológico impiden la implantación de bacterias extrañas al ecosistema.

### Disbiosis: Flora intestinal en desequilibrio

Esto ocurre cuando la composición de la flora intestinal o la función que ella ejerce está alterada.

Algunas condiciones que están relacionadas con la alteración de la Flora intestinal.

- Diarrea.
- Uso de antibióticos.
- Alimentación no balanceada.
- Estrés.



### RECONSTITUYENTES DE LA MICROBIOTA INTESTINAL

Son sustancias farmacéuticas que al ser ingerido en condiciones adecuadas equilibran al conjunto de microorganismos como bacterias, levaduras, hongos y virus; en el cuerpo humano.

### Características de los Probióticos

- Seguridad biológica.
- Ser saludable no patógeno ni toxigénico.
- Capacidad de ser toleradas por el sistema inmunitario del huésped
- Ser habitante normal del intestino humano.
- Capacidad de resistir los efectos de la degradación digestiva.
- Sinergia con la microbiota endógena normal.

### PROBIÓTICOS

-Los probióticos son diferentes ya que contienen organismos vivos, generalmente cepas específicas de bacterias que se añaden directamente a la población de microbios sanos en el intestino.



-Al igual que los prebióticos, puedes tomar probióticos tanto a través de los alimentos como de suplementos.

-Los suplementos probióticos también contienen organismos vivos. Una dosis única puede incluir una cepa particular de microbios o una mezcla de microbios.

### PREBIÓTICOS

-Son sustancias que encontramos en la dieta que no son digeribles por las enzimas humanas, las cuales se encargan de nutrir a grupos de microorganismos que se encuentran en el intestino.

-Los prebióticos son fibras vegetales especializadas. Actúan como fertilizantes que estimulan el crecimiento de bacterias sanas en el intestino.

-Se encuentran en muchas frutas y verduras, especialmente en aquellas que contienen

carbohidratos complejos, como la fibra y el almidón resistente.

### ENTEROGERMINA

Enterogermina se compone de 2 mil millones de esporas de *Bacillus clausii* y agua.



### Otros productos farmacéuticos



## ANEXO 4 VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR EXPERTOS

### CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor:

Q.F. Tello-Reyna Cynthia Roxana  
Director Técnico de Droguería Deseret

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE  
EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de Farmacia y Bioquímica de la ULADECH FILIAL TRUJILLO, requiero validar **los instrumentos** con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optar el grado de Bachiller en Farmacia y Bioquímica.

El título nombre de mi investigación es: **INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE EL USO ADECUADO DE RECONSTITUYENTES DE LA MICROBIOTA INTESTINAL A TÉCNICOS DE FARMACIA, LA ESPERANZA-TRUJILLO ABRIL 2021**

y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, considero conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de **salud pública**.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despedido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente



\_\_\_\_\_  
NOMBRE ALUMNA  
Damián Purisaca Sucetty Viviana  
Ciclo del estudiante: X  
D.N.I: 47540378

\_\_\_\_\_  
FIRMA DOCENTE

\_\_\_\_\_  
FIRMA COORDINADOR

## INSTRUMENTO PARA LA VALIDACIÓN

	<i>APRECIACIÓN CUALITATIVA</i>			
<b>CRITERIOS</b>	<b>Excelente</b>	<b>Bueno</b>	<b>Regular</b>	<b>Deficiente</b>
Presentación del Instrumento (Encuesta/preguntas de cuestionario/		x		
Claridad en la redacción de los ítems	x			

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:** “INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE EL USO ADECUADO DE RECONSTITUYENTES DE LA MICROBIOTA INTESTINAL A TÉCNICOS DE FARMACIA, LA ESPERANZA-TRUJILLO ABRIL 2021”

Nº	DIMENSIONES / ítems (clasificación o etapas de la encuesta)	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1</b>							
1	Suficiente	X		X		X		
2								
3								
4								
	<b>DIMENSIÓN 2</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
5	Suficiente	X		X		X		
6								
7								
8								
	<b>DIMENSIÓN 3</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
9	Suficiente	X		X		X		
10								
11								
12								

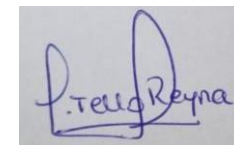
Observaciones (precisar si hay deficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:      Aplicable [ X]      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg: Q. F. Cynthia Roxana Tello Reyna      DNI: 42734240

Especialidad del validador: Especialista en Salud Pública y Dirección de establecimientos Farmacéuticos.

Trujillo, Marzo del 2021



Firma del Experto

CQFP 17444

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor:

Q.F. Rodríguez-Silva Cristhian Neil

Estudiante de Doctorado en Farmacia y Bioquímica

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de Farmacia y Bioquímica de la ULADECH FILIAL TRUJILLO, requiero validar **los instrumentos** con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optar el grado de Bachiller en Farmacia y Bioquímica.

El título nombre de mi investigación es: **INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE EL USO ADECUADO DE RECONSTITUYENTES DE LA MICROBIOTA INTESTINAL A TÉCNICOS DE FARMACIA, LA ESPERANZA-TRUJILLO ABRIL 2021**

y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, considero conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de **salud pública**.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despedido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente



\_\_\_\_\_  
NOMBRE ALUMNA  
Damián Purisaca Sucetty Viviana  
Ciclo del estudiante: X  
D.N.I: 47540378

\_\_\_\_\_  
FIRMA DOCENTE

\_\_\_\_\_  
FIRMA COORDINADOR



### INSTRUMENTO PARA LA VALIDACIÓN

	APRECIACIÓN CUALITATIVA			
CRITERIOS	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Presentación del Instrumento (Encuesta/preguntas de cuestionario/	X			
Claridad en la redacción de los ítems	X			

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:** “INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE EL USO ADECUADO DE RECONSTITUYENTES DE LA MICROBIOTA INTESTINAL A TÉCNICOS DE FARMACIA, LA ESPERANZA-TRUJILLO ABRIL 2021.

Nº	DIMENSIONES / ítems (clasificación o etapas de la encuesta)	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1</b>							
1	SUFICIENTE	X		X		X		
2								
3								
	<b>DIMENSIÓN 2</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
5	SUFICIENTE	X		X		X		
6								
7								
	<b>DIMENSIÓN 3</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
9	SUFICIENTE	X		X		X		
10								

Observaciones (precisar si hay deficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:      **Aplicable [X]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg: Rodríguez Silva Cristhian Neil      DNI:...42846255

Especialidad del validador: Maestro en Ciencias, Dirección de establecimientos Farmacéuticos y especialista en Salud Pública.



Firma del Experto  
CQFP 15233

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Trujillo, Marzo del 2021

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor:

Mg: Q. F. SHARON VELASQUEZ AREVALO  
Estudiante de Doctorado en Farmacia y Bioquímica

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE  
EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de Farmacia y Bioquímica de la ULADECH FILIAL TRUJILLO, requiero validar **los instrumentos** con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optar el grado de Bachiller en Farmacia y Bioquímica.

El título nombre de mi investigación es: “**INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE EL USO ADECUADO DE RECONSTITUYENTES DE LA MICROBIOTA INTESTINAL A TÉCNICOS DE FARMACIA, LA ESPERANZA TRUJILLO ABRIL 2021**”

” y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, considero conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de **investigación**.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despedido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente



---

NOMBRE ALUMNA  
Damían Purisaca Sucetty Viviana  
Ciclo del estudiante: X  
D.N.I: 47540378

---

FIRMA DOCENTE

---

FIRMA COORDINADOR

## INSTRUMENTO PARA LA VALIDACIÓN

### APRECIACIÓN CUALITATIVA

<b>CRITERIOS</b>	<b>Excelente</b>	<b>Bueno</b>	<b>Regular</b>	<b>Deficiente</b>
Presentación del Instrumento (Encuesta/preguntas de cuestionario/		x		
Claridad en la redacción de los ítems		x		

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:** “INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE EL USO ADECUADO DE RECONSTITUYENTES DE LA MICROBIOTA INTESTINAL A TÉCNICOS DE FARMACIA, LA ESPERANZA TRUJILLO ABRIL 2021

Nº	DIMENSIONES / ítems (clasificación o etapas de la encuesta)	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1</b>							
1	Suficiente	X		X		X		
2								
3								
4								
	<b>DIMENSIÓN 2</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
5	Suficiente	X		X		X		
6								
7								
8								
	<b>DIMENSIÓN 3</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
9	Suficiente	X		X		X		
10								
11								
12								

**Observaciones (precisar si hay deficiencia):** Hay errores ortográficos y gramaticales, por ejemplo: A nivel de título, reemplazar “sobre” por “de” (solo el primero), errores de redacción por ejemplo en la presentación y preguntas, etc. Considero que la pregunta 7 se debería delimitar más, la pregunta 2 no debería ser abierta.

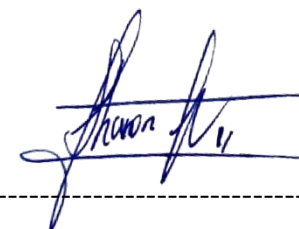
**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable** [      ]      **Aplicable después de corregir** [x] **No aplicable** [      ]

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dr. / Mg: Q. F. SHARON VELASQUEZ AREVALO      **DNI:** 47089664

- <sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- <sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- <sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Trujillo, Marzo del 2021



-----  
**Firma del Experto**  
**CQFP**



