

AUTORIZACIÓN Y DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, Miguel Angel Abel Machaca Flores, con DNI 46077648, en mi condición de autor(a) de la tesis/ trabajo de investigación/ trabajo académico presentada para optar el Título Profesional de "Químico Farmacéutico", AUTORIZO a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para reproducir y publicar de manera permanente e indefinida en su repositorio institucional, bajo la modalidad de acceso abierto, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Asimismo, DECLARO BAJO JURAMENTO¹ que dicho documento es ORIGINAL con un porcentaje de similitud de 6 % y que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

En señal de conformidad con lo autorizado y declarado, firmo el presente documento a los 03 días del mes de noviembre del año 2022.

Miguel Angel Abel Machaca Flores
09152379

Mg. Gerson Córdova Serrano
45276376

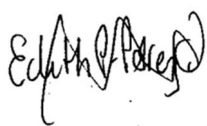
¹ Se emite la presente declaración en virtud de lo dispuesto en el artículo 8°, numeral 8.2, tercer párrafo, del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos - RENATI, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU/CD, modificado por Resolución de Consejo Directivo N° 174-2019-SUNEDU/CD y Resolución de Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD.

AUTORIZACIÓN Y DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, Edith Paola Pérez Quezada, con DNI 06776986, en mi condición de autor(a) de la tesis/ trabajo de investigación/ trabajo académico presentada para optar el Título Profesional de "Químico Farmacéutico", AUTORIZO a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para reproducir y publicar de manera permanente e indefinida en su repositorio institucional, bajo la modalidad de acceso abierto, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Asimismo, DECLARO BAJO JURAMENTO² que dicho documento es ORIGINAL con un porcentaje de similitud de 6 % y que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

En señal de conformidad con lo autorizado y declarado, firmo el presente documento a los 03 días del mes de noviembre del año 2022.



Edith Paola Pérez Quezada
09152379



Mg. Gerson Córdova Serrano
45276376

² Se emite la presente declaración en virtud de lo dispuesto en el artículo 8°, numeral 8.2, tercer párrafo, del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU/CD, modificado por Resolución de Consejo Directivo N° 174-2019-SUNEDU/CD y Resolución de Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD.

APlagio TESIS FINAL_QF_MACHACA&PEREZ_(09-04-22)

INFORME DE ORIGINALIDAD

6% INDICE DE SIMILITUD	6% FUENTES DE INTERNET	0% PUBLICACIONES	3% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	repositorio.uma.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	es.wikihow.com Fuente de Internet	1%

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 1%



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**

**CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN EL USO DE
FÓRMULAS MAGISTRALES COSMÉTICAS Y DERMATOLÓGICAS
QUE CONTIENEN AGENTES DESPIGMENTANTES EN USUARIOS
QUE ACUDEN A UNA FARMACIA MAGISTRAL DE EL AGUSTINO,
NOVIEMBRE 2021 A FEBRERO 2022**

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

AUTORES:

Bach. MACHACA FLORES, MIGUEL ANGEL ABEL
<https://orcid.org/0000-0003-4756-3671>

Bach. PÉREZ QUEZADA, EDITH PAOLA
<https://orcid.org/0000-0003-4283-5754>

ASESOR:

MSc. CÓRDOVA SERRANO, GERSON
<https://orcid.org/0000-0002-5591-0322>

**LIMA-PERÚ
2022**

DEDICATORIA:

A nuestros familiares que confiaron en nosotros durante el largo proceso y desarrollo de nuestra carrera profesional, gracias a su apoyo, optimismo y comprensión, nos motivaron en todo momento, dándonos palabras de aliento para poder seguir adelante.

AGRADECIMIENTO:

A nuestro asesor Msc. Gerson Córdova Serrano, por su gran colaboración, orientación y asesoría que contribuyeron al termino de nuestro trabajo de investigación.

A nuestros familiares, docentes, amigos y demás personas allegadas a nuestra carrera que, gracias a sus palabras de aliento y buenos deseos, nos apoyaron de alguna u otra forma en la conclusión del presente trabajo de investigación.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA:	i
AGRADECIMIENTO:	ii
ÍNDICE DE TABLAS/FIGURAS/ANEXOS	iv
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MATERIALES Y MÉTODOS	10
2.1. Enfoque y diseño de la investigación.	10
2.2. Población, muestra y muestreo.	10
2.2.1. Población:	10
2.2.2. Muestra y muestreo:	10
2.3. Variables de investigación.....	12
2.3.1. Definición Conceptual:.....	12
2.3.2. Definición operacional:	12
2.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos.	12
2.5. Validación de los instrumentos de recolección de datos.....	13
2.6. Plan de recolección de datos.	13
2.7. Métodos de análisis estadístico.....	14
2.8. Aspectos éticos.....	14
III. RESULTADOS	15
3.1. Nivel de confiabilidad estadística	15
3.2. Dimensión aspectos demográficos, socioeconómicos y culturales .	15
3.3. Análisis de la Dimensión Conocimiento	16
3.4. Análisis de la Dimensión Actitudes.....	18
3.5. Análisis de la Dimensión Prácticas.....	21
3.6. Resultados obtenidos de la encuesta en estudio de los participantes....	22
3.7. Análisis del cruzamiento entre variables y dimensiones	23
3.8. Análisis de la correlación de dimensiones seleccionadas de interés...	28
IV. DISCUSIONES	30
V. CONCLUSIONES	35
VI. RECOMENDACIONES	36
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
ANEXOS	42

ÍNDICE DE TABLAS/FIGURAS/ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Análisis del nivel de confiabilidad.....	15
Tabla 2. Análisis de los aspectos demográficos, socioeconómicos y culturales de los participantes.....	15
Tabla 3. Padecimiento vinculado y problemas relacionados a la aparición de manchas.....	16
Tabla 4. Evaluación sobre el conocimiento de un producto despigmentante, diferencia entre un aclarantes y despigmentante, sustancias despigmentantes, forma de presentación de un producto despigmentante, horario adecuado de uso de un producto despigmentante.....	17
Tabla 5. Conocimiento de la forma de almacenar y conservar un producto despigmentante.....	18
Tabla 6. Mecanismo por el cual los participantes llegaron a consumir un producto despigmentante.....	18
Tabla 7. Profesional idóneo en dar consejos sobre el uso de un producto despigmentante.....	19
Tabla 8. Tiempo en que se considera usar un producto despigmentante, necesidad de una asesoría farmacéutica, importancia de una receta médica actualizada.....	19
Tabla 9. Reacciones adversas, mal uso, agravio de la salud por una mala praxis de los productos despigmentantes.....	20
Tabla 10. Prácticas de uso de productos despigmentantes en relación al tono de piel, motivación de su uso, lugar a donde acudiría.....	21
Tabla 11. Calificación porcentual de los participantes en relación al “Conocimiento, Actitudes y Prácticas”.....	22
Tabla 12a. Cruzamiento de datos obtenidos entre el sexo y la importancia del tono de la piel según por participantes.....	23
Tabla 12b. Cruzamiento de datos obtenidos entre el sexo y la importancia del tono de la piel según por participantes.....	24
Tabla 13. Cruzamiento de datos entre el uso de un producto despigmentante en relación a la desaparición de manchas.....	24
Tabla 14. Cruzamiento de datos obtenidos entre el padecimiento de manchas en relación al lugar donde se debe acudir y el profesional idóneo para dar consejos sobre el uso de productos despigmentantes.....	25
Tabla 15. Relación de cruce de datos entre la importancia de la receta médica y el tiempo en que se debe usar un producto despigmentante.....	26
Tabla 16. Cruce de datos obtenidos entre el tono de piel y la motivación de uso de un producto despigmentante.....	26

Tabla 17. Cruzamiento de datos obtenidos entre el profesional idóneo para aconsejar sobre los productos despigmentante y el uso de productos despigmentantes.....	27
Tabla 18. Cruce de datos obtenidos entre el conocimiento y forma de almacenamiento y conservación de un producto despigmentante.....	27
Tabla 19. La necesita de una receta médica en relación con la necesidad de una receta médica actualizar para poder adquirir un producto despigmentante.....	28
Tabla 20. Prueba de Normalidad Kolmogorov-Smirnov que relaciona las dimensiones Conocimientos y Prácticas del estudio.....	28
Tabla 21. Prueba de correlación de Spearman las dimensiones Conocimientos y Prácticas del estudio.....	29

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Barras apiladas al 100.0% de las variables sexo y la importancia del tono de la piel según por participantes.....	23
--	----

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A. Operacionalización de las variables.....	43
ANEXO B. Instrumento de recolección de datos.....	44
ANEXO C. Criterio de calificación.....	47
ANEXO D. Consentimiento informado.....	48
ANEXO E. Validación de los instrumentos de recolección de datos.....	49
ANEXO F. Escala de valoración del Kuder Richarson KR ₂₀	52

RESUMEN

Objetivo: determinar los conocimientos, actitudes y prácticas en el uso de fórmulas magistrales cosméticas y dermatológicas que contienen agentes despigmentantes en usuarios de una farmacia magistral de El Agustino, Lima. Métodos: se realizó un estudio transversal en 215 usuarios que acuden a una farmacia magistral del distrito de El Agustino, recolectando información sobre conocimientos, actitudes y prácticas de fórmulas magistrales cosméticas y dermatológicas con agentes despigmentantes a través del cuestionario, entre los meses de noviembre 2021 a febrero 2022; que fue procesada en programas estadísticos. Resultados: en cuanto al conocimiento, el 49% obtuvieron un nivel bajo y el 37% un nivel regular, sobre la actitud, fue adecuada representada por un 70%, y en la práctica, un 67% realiza buenas prácticas. Además, el 29.8% reconoce a la hidroquinona como un despigmentante y el 33% piensa que es mejor en crema. Conclusiones: se demostró que la población encuestada tiene un nivel bajo de conocimiento, una percepción adecuada de actitudes y realizan buenas prácticas del manejo de despigmentantes. Observamos que las actitudes y prácticas obtienen un nivel esperado, es necesario que el químico farmacéutico brinde asesorías sobre los productos despigmentantes a fin que los usuarios mejoren su conocimiento, para evitar posibles reacciones adversas.

Palabras clave: *Conocimientos, actitudes, prácticas, despigmentantes, fórmulas magistrales.*

ABSTRACT

Objective: to determine the knowledge, attitudes and practices in the use of cosmetic and dermatological formulas containing depigmenting agents in users of a magistral pharmacy in El Agustino, Lima. Methods: a cross-sectional study was conducted in 215 users attending a magistral pharmacy in the district of El Agustino, collecting information on knowledge, attitudes and practices of cosmetic and dermatological magistral formulas containing depigmenting agents through the questionnaire, between the months of November 2021 to February 2022; which was processed in statistical programs. Results: regarding knowledge, 49% obtained a low level and 37% a regular level, regarding attitude, it was adequate represented by 70%, and in practice, 67% perform good practices. In addition, 29.8% recognize hydroquinone as a depigmenting agent and 33% think it is better in cream. Conclusions: it was demonstrated that the surveyed population has a low level of knowledge, an adequate perception of attitudes and performs good practices in the handling of depigmenting agents. We observed that attitudes and practices obtain an expected level, it is necessary for the pharmaceutical chemist to provide advice on depigmenting products so that users improve their knowledge, to avoid possible adverse reactions.

Key words: *Knowledge, attitudes, practices, depigmenting products, master formulas.*

I. INTRODUCCIÓN

Para poder entender lo que es la práctica de la despigmentación, se debe analizar también el contexto y el propósito tanto estético como terapéutico que conlleva usar productos con agentes despigmentantes. Los estudios han demostrado que la práctica del blanqueamiento de la piel se ha vuelto un fenómeno generalizado que afecta diversas comunidades en todo el mundo, incluidas las de África, Asia e incluso Latinoamérica; donde los estudios han demostrado que las mujeres realizan prácticas de aclarado de la piel con más frecuencia que los hombres, impulsadas por un fuerte deseo de aclarar el color de su piel, ya sea incitadas por un afán cosmético, alcanzar un *status quo* o motivo terapéutico ^(1,2).

En África, la Universidad de Ciudad del Cabo en Sudáfrica, realizó una investigación en donde una de cada tres mujeres usaba alguna sustancia para modificar el tono de su piel, mientras que en Nigeria un 75% y en Senegal un 52%. En Asia los despigmentantes representan un 35% del mercado de productos cosméticos faciales, destacando los países como Japón y Corea del Sur, los cuales consideran que el tono de piel blanca es sinónimo de belleza. Mientras que, en Europa se ha observado que un 90% de las personas caucásicas a partir de los 50 años desarrolla manchas cutáneas esto ha conllevado que, en los últimos años, el uso de despigmentantes representa cerca del 20% del mercado. En el caso de Latinoamérica, no se maneja una estadística consensuada, pero según un artículo periodístico de la BBC, el uso de despigmentantes crece entre un 10 a 15% cada año ⁽³⁾. En el caso de nuestro país, al hallarse dentro de una zona climática tropical de tipo IVa, en donde la temperatura fluctúa entre los $30\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ y sumado a que su ubicación geográfica ha conllevado que la incidencia solar aumente cada año, con lo cual ocasiona que la población se encuentre cada vez más expuesta a la radiación solar, como consecuencia de este hecho, la población sufre de la aparición de manchas cutáneas, envejecimiento de la piel y otros trastornos, que al largo del tiempo hace que usen sustancias despigmentantes ⁽⁴⁾. Dada esta última idea, podemos dar cuenta que existe una realidad alterna al uso que se le da a los despigmentantes, cumpliendo un rol terapéutico y ya no meramente cosmético, es decir se vuelven “**agentes cosmecéuticos**”.

La pigmentación es uno de los fenotipos con más variabilidad en la especie humana y se manifiesta en rasgos físicos tales como el color de la piel, del cabello y los ojos; proceso determinado principalmente por un pigmento llamado melanina ⁽⁵⁾. Este

proceso fisiológico es mediado por un grupo de células dendríticas denominadas melanocitos, que se encuentran entre las células basales de la epidermis y cuyo número puede ir entre 1000 a 2000 por milímetro cuadrado. Dentro de estas células, ocurre un proceso bioquímico denominado “melanogénesis”, que inicia con la oxidación del aminoácido L-tirosina y que en cuya reacción interviene la enzima “**tirosinasa**” (6,7). Adicionalmente, cabe mencionar que la producción de melanina es estimulada por la incidencia de la radiación ultravioleta, así como también de otros factores tales como el embarazo, la menopausia, patologías cutáneas (como acné o melasma), alteración hepática y consumo de ciertos medicamentos. Estos factores también explicarían la hiperpigmentación, la cual si se exagera puede convertirse en un trastorno (8). De ahí que, surge la necesidad de usar sustancias químicas que actúen sobre la piel, produciendo un efecto aclarador o despigmentante. Es aquí donde la industria farmacéutica y cosmética se juntan para lanzar al mercado los denominados “**agentes despigmentantes**”. Estos agentes, básicamente se dirigen de forma selectiva a actuar sobre los melanocitos, inhibiendo o alterando los pasos involucrados en la síntesis de la melanina (9).

Frente a esta problemática, la cual se evidencia en el aumento de casos (relacionados con la aparición de manchas y/o hiperpigmentaciones localizadas) y el uso indiscriminado de estas sustancias químicas, se hace necesario determinar y evaluar cuál es el nivel de conocimiento que se tiene sobre en cuanto a la forma de aplicación, cuidados en el uso y mantenimiento de sustancias despigmentantes, incluidas dentro de una formulación magistral, por parte de los pacientes y público en general. Con esta información obtenida se podrá brindar una asesoría y atención farmacéutica óptima, cuyo fin será evitar que se generen posibles fallos en el tratamiento o aplicación; así como que se desencadenen posibles efectos adversos o tóxicos. Con todo ello, el profesional químico farmacéutico rescataría su rol dentro de la dispensación, la cual involucraría una explicación correcta de su modo de uso, la frecuencia de aplicación; la correcta conservación, almacenamiento y/o mantenimiento de estos productos.

Dentro las bases teóricas, es preciso mencionar que los agentes despigmentantes pueden ser tratados de 2 formas; en primer lugar, como producto cosmético, ya que, al ser aplicado, en su mayoría en una parte superficial del cuerpo como la epidermis ayuda a modificar o corregir su aspecto. Pero, por otra parte, pueden ser considerados como “**productos cosmecéuticos**”, esto quiere decir, que pueden

cumplir un rol farmacéutico y por lo tanto tener una propiedad terapéutica ⁽¹⁰⁾. Además, también se debe diferenciar los términos “**despigmentante**” y “**aclarante**”. En el primer caso, un agente despigmentante es toda sustancia química que en alguna medida altera o inhibe el proceso de la melanogénesis, a través de la inhibición de la enzima tirosinasa. Por el contrario, un agente aclarante, no actúa sobre la enzima tirosinasa, sino que va actuar sobre la melanina, reduciendo en cierto nivel su producción o distribuyéndola de forma homogénea por la superficie de la epidermis ⁽¹¹⁾. Partiendo de esta diferenciación, cuando se habla de la práctica de la despigmentación se incluye dentro de esta, el uso de sustancias químicas que son conocidas como agentes despigmentantes, los cuales pueden encontrarse en diversas formas, ya sea como cremas, geles, jabones, soluciones e incluso productos que se administran por vía oral; las mismas que pueden desarrollarse como formulaciones magistrales ⁽¹²⁾. Si bien existen un sinnúmero de estas sustancias, las más usadas en el mercado cosmético y en el ámbito dermatológico son la **hidroquinona**, **arbutina**, **ácido retinoico**, **ácido kójico**, **ácido azelaico**, **ácido fítico**, **ácido glicólico**, **ácido mandélico** y el **ácido tranexámico**. Ahora bien, es de conocimiento que existen formulaciones con despigmentantes que no siguen una regularización y fiscalización, convirtiendo su venta como algo ilegal. Se debe también incluir que no existe un agente despigmentante ideal ^(12,13). Cuando la hiperpigmentación se vuelve un problema o hasta incluso un trastorno, resulta evidente seguir un tratamiento, el mismo que se constituye de una combinación multiterapéutica o polivalente, la cual se basa en el uso de agentes despigmentante o agentes aclarantes, que sin lugar a dudas, constituyen un excelente arsenal terapéutico disponible que por un lado inhiben la biosíntesis de la melanina (inhibiendo a la tirosinasa) y por otro lado, estimulan el proceso de recambio epidérmico o el denominado “**peeling químico**”, que acelera la eliminación de la melanina, sin influir en la síntesis de la misma o la transferencia de melanosoma de los melanocitos a los queratinocitos ^(14,15,16). Uno de los primeros agentes despigmentantes más popularizados es la **hidroquinona** o dihidroxibenceno, el cual es un compuesto fenólico que inhibe de forma competitiva a la tirosinasa, esto hace que la tirosina no se convierta en melanina. La desventaja de este despigmentante es que se oxida rápidamente, razón por la cual se suele acompañar dentro de su formulación con el ácido retinoico (o tretinoína). Su uso prolongado puede generar irritación que se manifiesta en

forma de picazón, ardor o escozor, otros estudios revelaron una posible vinculación con la aparición de neoplasias malignas ⁽¹⁷⁾. En un segundo lugar, tenemos a la **arbutina**, que es un derivado glucosídico de la hidroquinona, se considera que es menos citotóxica frente a los melanocitos (pudiendo entonces no presentar efectos secundarios), inhibe también a la tirosinasa. Se considera más fotoestable, pero se degrada fácilmente por acción del calor, razón por la cual se aconseja almacenarlo a temperaturas bajas ⁽¹⁸⁾. En tercer lugar, el **ácido retinoico o tretinoína**, es el metabolito activo del retinol (un derivado de la vitamina A), se le considera como un estimulante de los queratinocitos, así como un retardante del traspaso de los melanosomas. En su formulación se debe incluir agentes antioxidantes. Su uso continuo puede producir descamación, eritema y prurito; por lo que se recomienda también añadirle algún agente desinflamante o corticoide. Debido a que ocasiona sequedad, se debe añadir, además, un agente emoliente ⁽¹⁹⁾. En el cuarto lugar, encontramos al **ácido kójico**, el cual se obtiene como un derivado del arroz. También, se lo considera como un inhibidor de la tirosinasa al quelar al cobre en el sitio de acción de esta enzima. Se lo considera como un despigmentante débil y recomendado en pacientes que no toleran a la hidroquinona. Varios estudios han reportado que este despigmentante es un sensibilizador y se lo ha asociado con la mutagenicidad y dermatitis de contacto ^(20,21). En quinto lugar, se ubica el **ácido azelaico**, inhibe también a la tirosinasa además se lo considera como un agente citotóxico de los melanocitos. El aclaramiento usando este despigmentante puede tardar de uno a dos meses. Dentro de sus efectos adversos se han reportado prurito, ardor, escozor y hormigueo, así como sequedad y dermatitis ^(22,23). Se lo considera un agente de la categoría B por la Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos, por lo tanto, se debe tener cuidado durante el embarazo ⁽²⁴⁾. En el sexto lugar, tenemos al **ácido fítico**, es un alfa-hidroxiácido y actúan induciendo la exfoliación en nuestra piel y acelerando el ciclo natural de rejuvenecimiento de las células cutáneas ⁽²⁵⁾. En séptimo lugar, se tiene al **ácido glicólico**, a diferencia del resto de despigmentantes, este agente se vale de la sobreestimulación de la regeneración epidérmica, ya sea a nivel superficial, medio o profundo. A este tipo de proceso se le conoce como "**peelings químicos**", el cual exacerba la exfoliación cutánea. Un efecto adverso desencadenante luego de usar este agente se incluye la infección, cicatrices,

reacciones alérgicas, eritemas persistentes y cambios pigmentarios; por lo que es motivo de usarse con precaución en paciente con tonos de piel muy oscuros ⁽²⁶⁾. En el octavo lugar se halla el **ácido mandélico**, que es otro agente cuyo mecanismo de acción se basa en la estimulación de la exfoliación de la epidermis de forma lenta y uniforme, por lo que se suele usar en pieles sensibles, sus efectos adversos son menores en comparación con el ácido glicólico ^(27,28). En el último lugar, se encuentra el **ácido tranexámico**, el constituye un adyuvante prometedor frente a los agentes despigmentantes ya mencionados. Se puede usar de forma tópica y por vía oral (en una dosis de 250 mg dos veces al día). Se lo considera un agente hemostático. Inhibe la unión del plasminógeno a sus receptores expresados por los queratinocitos, lo cual reduce la actividad de la plasmina inducida por la luz ultravioleta, reduciendo así mismo la producción de prostaglandinas y por ende la actividad de la tirosinasa en los melanocitos. Si se usa en forma oral, se debe considerar si el paciente tiene antecedentes de problemas tromboembólicos ⁽²⁹⁾. Como se ha podido detallar, el uso de estos agentes despigmentantes por periodos prolongados pueden desencadenar diferentes efectos adversos, ya sea por su mala manipulación o almacenamiento, los mismos que pueden generar enormes desafíos para los dermatólogos. Estos efectos pueden ir desde una discromía, ocronosis exógena, acné e hipertrichosis, estrías prominentes, tiña corporal, pioderma, erisipela, sarna y dermatitis de contacto y complicaciones sistémicas como hipertensión, hipercorticismismo o deficiencia suprarrenal y nefropatía mercurial ⁽³⁰⁾. En otros aspectos, cabe mencionar, que a diferencia de los medicamentos recetados y los de venta libre u **OTC**, estos productos despigmentantes no se someten a ningún grado de aprobación previa a su comercialización por parte de la Administración de Medicamentos y Alimentos o FDA de los Estados Unidos, razón por la cual, actualmente se vienen proponiendo proyectos de ley que garanticen su eficacia y seguridad ⁽³¹⁾. En el contexto de Latinoamérica, se debe rescatar la figura de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) que bajo el documento regulatorio conocido como "**Decisión 516**", establece requisitos y procedimientos armonizados que deben cumplir los productos cosméticos, aquí se menciona en su anexo a los "**productos para el blanqueo de la piel**" como tal. Por su parte, en el Perú, contamos con la **Norma Técnica de Salud N° 122**, que básicamente se centra en la elaboración de formulaciones magistrales, y en

cómo el profesional químico farmacéutico debe realizar la dispensación de las formulaciones magistrales y unos de sus objetivos específicos es que como profesional contribuye con el acceso de productos farmacéuticos en forma de preparado magistral acorde con la prescripción y las necesidades puntuales para cada paciente ^(32,33). Es necesario también conocer sobre otros conceptos, entre los que destacan "**los errores en la medicación**", lo cual, en líneas generales, es el error que se produce en cualquiera de los procesos involucrados en el sistema del uso de los medicamentos, el cual puede ser un incidente prevenible, el mismo que puede causar un daño al paciente o dar un mal uso de los medicamentos que están bajo el control de los profesionales de salud, pacientes o usuarios ⁽³⁴⁾. Como se observa, la mala praxis en el uso de estas sustancias se refleja en los eventos adversos, y esto se debe en parte a la escasez de una regulación de estos compuestos, lo que representaría un posterior problema de salud pública ⁽³⁵⁾. Estos eventos adversos reflejan la escasez de regulación de ingredientes cosméticos y, fundamentalmente, representan un problema de salud pública ^(35,36). Como revisión teórica final, en cuando al tema de la conservación y almacenamiento de estas sustancias con propiedades despigmentantes, principalmente va depender mucho de las fichas técnicas que puedan ser proporcionadas por los proveedores hacia los establecimientos farmacéuticos que hagan uso de estos.

Resende y col. (2022), realizaron un estudio en el que se analizaron las tendencias en el uso de ingredientes despigmentantes de la piel en un panel de formulaciones antienvjecimiento comercializadas en el mercado farmacéutico portugués, comparando la composición de los productos comercializados en 2011 con los productos lanzados o reformulados en 2018 (59% y 74%, respectivamente). El análisis de los 12 principales ingredientes adelantó tres novedades para 2018: ácido tranexámico, bakuchiol y 4-butilresorcinol. Este análisis tiene como objetivo brindar información tanto a los formuladores, involucrados en el desarrollo de productos cosméticos despigmentantes, como a los químicos que realizan la síntesis de compuestos nuevos y existentes destinados a este propósito ⁽³⁷⁾.

Boo y col. (2021), realizan el presente estudio con la finalidad de que esta revisión ayude a comprender las ventajas y desventajas de la arbutina como ingrediente cosmético, caracterizar las tendencias de uso de agentes

despigmentantes de la piel en cosméticos antienvjecimiento, comparando la composición de los productos comercializados en 2011 con los productos lanzados o reformulados en 2018. Una perspectiva medicinal y análisis de la actual También se recopiló evidencia científica que avala la eficacia despigmentante de la piel de los ingredientes emergentes ⁽³⁸⁾.

Texeira y col. (2021), en su estudio titulado “Conocimientos y prácticas de los farmacéuticos comunitarios en tratamientos dermatológicos tópicos” plantearon tres objetivos principales, identificar los conocimientos y prácticas de los farmacéuticos sobre las dermatosis y su tratamiento, y comparar el punto de vista de los farmacéuticos con el de los pacientes sobre la información del tratamiento. Los resultados indican que el conocimiento de los farmacéuticos sobre las dermatosis y su tratamiento se considera aceptable. En contraste, los pacientes informaron no haberlo recibido. Se deben poner en práctica programas de capacitación continua a los farmacéuticos para resolver los problemas de comunicación identificados en este estudio ⁽³⁹⁾.

Owuso y col. (2020), realizaron un estudio titulado “Prácticas para aclarar la piel entre compradores en mercados selectos en Kumasi, Ghana: una encuesta transversal” en donde sus principales resultados de 331 encuestas, el 40,4 % de las personas informaron sobre el uso de productos para aclarar la piel, y el 26,6 % de los hombres informaron antecedentes de uso de productos en comparación con el 56,5 % de las mujeres. Concluyeron que el sexo femenino se relaciona significativamente con el uso de productos para aclarar la piel. Los usuarios de agentes para aclarar la piel tenían más probabilidades de estar de acuerdo con las afirmaciones que asociaban la piel más clara con la belleza, la autoestima, el atractivo y la riqueza ⁽⁴⁰⁾.

Masub y Khachemoune (2020), realizaron un artículo de revisión, destacando que el aclaramiento de la piel es un problema dermatológico de salud pública, y que a pesar de los efectos adversos atribuidos a los despigmentantes, su uso sigue siendo una práctica popular. Se llegó a la conclusión que se debe dar recomendaciones de su uso mediante asesorías a los propios pacientes, de una forma culturalmente sensible ⁽⁴¹⁾.

Owolabi y col. (2020), investigaron los efectos adversos de cremas blanqueadoras que contenían hidroquinona y ácido kójico en una población de 80 ratas Wistar hembras, así como también el uso reparador del Aloe vera. Se demostró que la

hidroquinona provocaba una alteración significativa en la epidermis mientras que para el ácido kójico no se observó efectos nocivos. Además, se comprobó que el Aloe vera podría dar protección contra la hidroquinona ⁽⁴²⁾.

Opperman y colaboradores (2020), en su investigación titulada “Inhibición de tirosinasa y melanogénesis por plantas indígenas africanas: una revisión” Este estudio tuvo como objetivo revisar y documentar las especies de plantas africanas autóctonas capaces de inhibir la enzima tirosinasa y la melanogénesis, obtuvieron como resultado la identificación de 35 especies de plantas distribuidas entre 31 géneros y 21 familias en 15 países africanos y 9 provincias de Sudáfrica, Estos resultados indican que las plantas africanas tienen el potencial de servir como alternativas a los actuales aclaradores de la piel de origen químico ⁽⁴³⁾.

Yusuf y colaboradores (2019), realizaron un estudio para determinar la prevalencia de uso de productos blanqueadores entre estudiantes mujeres de ciencias de la salud de la Universidad Amoud en Borama, Somalilandia. Se uso la encuesta de tipo transversal. La población estuvo conformada por 400 estudiantes. Lo más resaltante fue que más del 60% desconocía que tipo de ingredientes contenían estos productos blanqueadores; un 9% negó cualquier efecto adverso indeseable. Un 92% se da cuenta que estos productos pueden causar efectos adversos locales. Se concluyó que se necesita educación sobre el uso adecuado de estos productos a fin de evitar y prevenir complicaciones ⁽⁴⁴⁾.

Por consiguiente, el propósito de realizar esta investigación, es determinar el conocimiento, actitudes y prácticas que tienen los usuarios en relación a la forma de aplicación, cuidados en el uso y su respectivo almacenamiento y conservación de fórmulas magistrales cosméticas y dermatológicas que contienen agentes despigmentantes; con lo cual se busca fomentar el buen manejo de los mismos, evitando así futuras complicaciones, además de concientizar al usuario acerca del uso racional de estos productos farmacéuticos; adicionalmente, rescatar el rol del químico farmacéutico dentro del acto de la dispensación. Para realizar este trabajo, se ha seleccionado un establecimiento farmacéutico que pertenece a la categoría de “**farmacia especializada**”, y que desempeña sus actividades en la elaboración, dispensación y expendio de fórmulas magistrales. Buscando evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas se recurrió al uso de una encuesta con una serie de preguntas de opción múltiple, relacionadas con el manejo

de fórmulas magistrales que contengan aquellos agentes despigmentantes más recetados dentro de las prescripciones médicas dermatológicas, ya mencionados en las bases teóricas. Se obtuvo información de estos agentes despigmentantes a partir de trabajos de investigación y revisiones bibliográficas existentes. Este estudio se realizó en el distrito de El Agustino, en el año 2021.

Finalmente, el objetivo del presente trabajo es determinar los conocimientos, actitudes y prácticas de los usuarios que usan fórmulas magistrales cosméticas y dermatológicas que contienen agentes despigmentantes que acuden a una farmacia magistral, en el distrito de El Agustino, entre el periodo de tiempo comprendido entre noviembre de 2021 a febrero de 2022.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Enfoque y diseño de la investigación.

El presente estudio tuvo un enfoque cualitativo, mientras que el diseño metodológico se situó dentro de una investigación de tipo no experimental, descriptiva, y de corte transversal. Fue no experimental y descriptiva, porque abordó la variable sin realizar intervención alguna y por qué analizó dicha variable en su medio natural. Fue transversal por que la recolección de datos se dio en un punto temporal de tiempo.

2.2. Población, muestra y muestreo.

2.2.1. Población:

En el presente estudio la población estuvo conformada por usuarios que acudieron a un establecimiento farmacéutico que brinda los servicios de elaboración de fórmulas magistrales y venta de productos dermatológicos ubicado en el distrito de El Agustino; los mismos que asistían a este establecimiento solicitando el servicio para la elaboración de sus fórmulas magistrales que contenían sustancias despigmentantes.

2.2.2. Muestra y muestreo:

La muestra fue de tipo probabilístico y se escogió respetando los criterios de inclusión y exclusión dados, la cual estuvo conformada por usuarios que presentaban problemas relacionados a la hiperpigmentación que acudieron a una farmacia magistral. Para el cálculo del número de muestra se tomó en cuenta la siguiente formula:

$$n = \frac{N * Z_{crit}^2 * p(1-p)}{E^2 * N + Z_{crit}^2 * p(1-p)}$$

Donde:

N : tamaño de la población.

p : porcentaje de existencia de un evento o condición

Z_{crit}: criterio de significancia deseado (valor extraído de la tabla z normal)

E : máximo porcentaje de error requerido (precisión esperada).

Considerando el flujo histórico mensual de usuarios que acudieron con recetas médicas, las mismas que fueron registradas a un sistema electrónico, el promedio mensual fue de 485 usuarios que acudieron a dicho establecimiento farmacéutico magistral quienes representaron la población.

La determinación del “n” muestral se realizó aplicando la siguiente fórmula:

Siendo:

$$p = 0.5 \quad Z_{\text{crit}} = 1.96 \quad E = 0.05$$

$$n = \frac{(485)(1.96^2)(0.5)(1-0.5)}{(0.05^2)(485) + (1.96^2)(0.5)(1-0.5)} = 214.365 \approx 215$$

De acuerdo a los resultados obtenidos de la ecuación se determinó que el tamaño de la muestra estuvo conformado por 215 usuarios o participantes los mismos que fueron encuestados para su nivel de conocimiento sobre el manejo de sustancias despigmentantes en formulaciones magistrales.

En cuanto a los criterios de inclusión tenemos:

- Hombres y mujeres que desearon participar voluntariamente en la investigación.
- Hombres y mujeres mayores de 18 años y menores de 65 años.
- Hombres y mujeres que usaron formulaciones magistrales que contengan agentes despigmentantes.
- Hombres y mujeres que presentaban patologías o afecciones relacionadas con la hiperpigmentación

En cuanto a los criterios de exclusión tenemos:

- Hombres y mujeres que no desearon participar del proyecto.
- Hombres y mujeres menores de 18 años y mayores de 65 años
- Hombres y mujeres que no usaron productos cosméticos o dermatológicos despigmentantes.
- Hombres y mujeres que no presentaron afecciones dermatológicas relacionadas con la hiperpigmentación.

2.3. Variables de investigación.

El presente estudio propone determinar el “**conocimiento, actitudes y prácticas en relación al uso de fórmulas magistrales cosméticas y dermatológicas que contienen agentes despigmentantes en usuarios que acuden a una farmacia magistral**”; como la variable principal. Según su naturaleza, es una variable compleja que presenta dimensiones, cada una con su escala de medición nominal u ordinal, las cuales se detallan en el **ANEXO A**.

2.3.1. Definición Conceptual:

El *nivel de conocimiento*, se define como la medición de las facultades que tienen los usuarios para comprender la naturaleza, las características y uso de fórmulas magistrales que contienen agentes despigmentantes, los cuales son elaborados en una farmacia magistral.

Las *actitudes*, se definen como el comportamiento del ser humano en relación a la frecuencia, el momento, la preferencia y la tendencia hacia el uso de fórmulas magistrales que contienen agentes despigmentantes, los cuales son elaborados en una farmacia magistral.

Las *prácticas*, se define como la aplicación de conocimientos de acuerdo a las recomendaciones conforme a las normas establecidas del uso de fórmulas magistrales que contienen agentes despigmentantes, los cuales son elaborados en una farmacia magistral.

2.3.2. Definición operacional:

Se relaciona con la medición del nivel de conocimiento, actitudes y prácticas del uso de formulaciones magistrales que contienen agentes despigmentantes en los usuarios que asistente a una farmacia magistral, por medio de la recolección de datos obtenidos a partir de un cuestionario.

2.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos.

Las técnicas que se utilizada durante la recolección de datos fue de tipo **cualitativo ordinal**; empleados frecuentemente en la investigación enfocada en establecer un caso específico. En el caso específico de este trabajo de investigación fue *evaluar el conocimiento, actitudes y prácticas de formulaciones magistrales cosméticas y dermatológicas que contienen agentes*

despigmentantes. Se uso como técnica de estudio la “**encuesta**” y el instrumento fue un “**cuestionario**” titulado “**Manejo de fórmulas magistrales que contienen agentes despigmentantes**”.

El instrumento de recolección de datos estuvo dividido en dos secciones, la sección A estuvo conformado por la **dimensión aspectos demográficos y socioeconómicos** se constituyó de 5 ítems. La sección B estuvo compuesta por 21 ítems, dividido en 3 dimensiones relacionadas con los **Conocimientos, Actitudes y Practicas**, respectivamente. Los criterios de calificación para medir la variable compleja de nuestro instrumento de recolección de datos estuvieron basados en niveles, con un rango de puntaje que a continuación se describe: nivel alto (15 – 20 pts), nivel medio (8 – 14 pts) y nivel bajo (1 – 7 pts). Estos criterios de evaluación se detallan en el **ANEXO C**.

Los encuestados lo conformarán usuarios que acuden al establecimiento farmacéutico especializado a solicitar sus servicios en el preparado de fórmulas magistrales, a quienes se les procedió a encuestar en base a un cuestionario que estuvo identificado por un número de ficha. Previa a esta encuesta, se les informó sobre la finalidad del estudio, siendo aceptado su consentimiento a través de un documento.

2.5. Validación de los instrumentos de recolección de datos.

Los instrumentos de recolección de datos fueron validados por tres docentes expertos de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, luego de su conformidad se procedió al desarrollo del trabajo de campo. La validación de estos instrumentos se detalla en el **ANEXO D**.

2.6. Plan de recolección de datos.

Para el desarrollo del plan de recolección de datos se solicitó la carta de presentación correspondiente a la Universidad María Auxiliadora, con ello se gestionó el permiso al Gerente General del establecimiento farmacéutico, para así poder solicitar a los pacientes y/o público su disposición; logrando recolectar información con respecto al conocimiento que tienen sobre la forma de aplicación, cuidados en el uso y mantenimiento de formulaciones magistrales que contienen agentes despigmentantes de uso cosmético y dermatológico. Para iniciar el proceso de recolección de datos, primero se brindó información con respecto a la naturaleza de la investigación y se solicitó un consentimiento informado a los

usuarios y pacientes (este se detalla en el **ANEXO E**). Luego se procedió a recolectar los datos requeridos en la ficha de recolección correspondiente (cuestionario).

2.7. Métodos de análisis estadístico.

Para la realización del análisis estadístico se realizó por medio de pruebas estadísticas, con los que se elaboró las tablas de frecuencias y porcentajes que permitieron evaluar el conocimiento, actitudes y prácticas en el uso de fórmulas magistrales cosméticas y dermatológicas que contienen agentes despigmentantes en usuarios que acuden a una farmacia magistral. Para tal fin se emplearon los programas: 1) Excel, para la elaboración de la base de datos y 2) SPSS v.26.0 IBM, para el análisis de los datos.

2.8. Aspectos éticos.

Se tomará en cuenta los aspectos bioéticos de autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia. Para proteger a los participantes en este estudio, así mismo se aplicó el consentimiento informado previa información concisa y clara dada a todos los participantes.

En cuanto a los principios bioéticos tenemos:

Principio de Autonomía: Relacionado con la libertad de decisión de participar en el trabajo de investigación a través de una encuesta. Este principio será aplicado en la investigación a fin de dar un consentimiento informado a cada participante, el mismo que estará plasmado en dicho trabajo.

Principio de beneficencia: Con ese principio se busca no causar daños a otros o incluso a los mismos participantes de la investigación; con lo cual se dará información a los participantes de los beneficios y ventajas que obtendrán al ser partícipes.

Principio de no maleficencia: Con este principio se mantendrá la integridad de los participantes, así como su anonimato en la encuesta, manteniendo en estricto privado su información personal durante todo el proceso que dure la investigación.

Principio de justicia: Esta basado en la no discriminación en el momento de la selección de sujetos para la investigación. Cada participante será tratado por igual sin preferencia alguna, cuidando el trato cordial y el respeto.

III. RESULTADOS

A continuación, se describen los análisis de nivel descriptivo para lo cual se hizo uso de la Estadística Descriptiva. Este análisis se realizó haciendo uso de tablas, figuras e interpretaciones respectivamente.

3.1. Nivel de confiabilidad estadística

La confiabilidad se determinó a través del **Coefficiente de Kuder Richarson KR₂₀** y el cuestionario se aplicó a la muestra de 215 participantes, obteniéndose los siguientes resultados:

Tabla 1. Análisis del nivel de confiabilidad

Variable	Estadísticas de fiabilidad	
	Coefficiente de Kuder Richarson KR ₂₀	Nº de elementos
Conocimientos, Actitudes y Prácticas	0.798	13

Nota: Elaboración propia con los resultados obtenidos del SPSS versión 26

En la **tabla 1**, el instrumento de medición de la variable “Conocimientos, Actitudes y Prácticas” el cual presentó un valor del **Coefficiente de Kuder Richarson KR₂₀ igual a KR₂₀=0.798**, indicando que el instrumento presenta un nivel “*muy respetable*” dentro del rango de confiabilidad (**VER ANEXO F**).

3.2. Dimensión aspectos demográficos, socioeconómicos y culturales

Tabla 2. Análisis de los aspectos demográficos, socioeconómicos y culturales de los participantes (n=215)

Variable	fi	%	-----
Sexo			-----
Masculino	34	15.8	-----
Femenino	181	84.2	-----
Edad	fi	%	Hi%
Entre 19 a 34 años	67	31.2	31.2
Entre 35 a 50 años	142	66.0	97.2
Entre 51 a 60 años	6	2.8	100.0
Nivel socioeconómico	fi	%	Hi%
Bajo	20	9.3	9.3
Medio	141	65.6	74.9
Alto	54	25.1	100.0
Grado de Instrucción	fi	%	Hi%
Nivel escolar	116	54.0	54.0
Nivel técnico	70	32.6	86.5
Nivel universitario	29	13.5	100.0
Tono de piel	fi	%	-----
Morena	56	26.0	-----
Mestiza	107	49.8	-----
Blanca	52	24.2	-----

Nota: Elaboración propia con los resultados obtenidos del software SPSS versión 26.0

Considerando la **tabla 2**, el 84.2% (181 participantes) del total de encuestados, son del sexo femenino y el 15.8% (34 participantes) del sexo masculino, así también el mayor porcentaje de encuestado presentaron edades de 35 a 50 años, representado por el 66.0% (142 participantes), como también el mayor porcentaje de encuestados se encontró en un nivel medio de estatus, en cuanto al grado de instrucción el 54.0% (116 participantes) alcanzó un nivel escolar y en menor porcentaje con un 13.5% (29 participantes) un nivel universitario, así también el tono de piel del 49.8 (107 participantes) presentó un tono de piel mestiza.

3.3. Análisis de la Dimensión Conocimiento

Tabla 3. Padecimiento vinculado y problemas relacionados a la aparición de manchas

Variable	fi	%	-----
Padecimiento de presencia de manchas			
Si	215	100.0	-----
No	0	0.0	-----
Tipo de problemas relacionados a la aparición de manchas oscuras y/o hiperpigmentación.	fi	% *	%**
Melasma	54	19.2	25.1
Secuelas de acné	67	23.8	31.2
Presencia de pecas	43	15.3	20.0
Tener una piel oscura	49	17.4	22.8
Vitíligo	18	6.4	8.4
No sé la respuesta	50	17.8	23.3

*Porcentaje obtenido del total de respuestas.

**Porcentaje obtenido del total de encuestados.

Nota: Elaboración propia con los resultados obtenidos del software SPSS versión 26.0

En la **tabla 3**, el 100.0% de los encuestados si presento un Padecimiento de algún problema vinculado a la aparición de manchas, siendo las secuelas de acné el mayor problema presentado en los participantes, con el 31.2% (67 de 215 participantes), seguido por el problema de Melasma, representado por el 25.1% (54 de 215 participantes), es así que ambos problemas suman el 56.3% del total de participantes.

Tabla 4. Evaluación sobre el conocimiento de un producto despigmentante, diferencia entre un aclarante y despigmentante, sustancias despigmentantes, forma de presentación de un producto despigmentante, horario adecuado de uso de un producto despigmentante (n=215)

Variable		fi	%
Conocimiento sobre lo que es un producto despigmentante			
Si		96	44.7
No		119	55.3
Conocimiento de la diferencia entre un aclarante y un despigmentante		fi	%
Si		63	29.3
No		152	70.7
Sustancia que considera que es un despigmentante			
Sustancia	fi	% *	%**
Hidroquinona	64	14.3	29.8
Arbutina	35	7.8	16.3
Ácido retinoico	54	12.1	25.1
Ácido kójico	36	8.1	16.7
Ácido azelaico	21	4.7	9.8
Ácido fítico	9	2.0	4.2
Ácido glicólico	29	6.5	13.5
Ácido mandélico	37	8.3	17.2
Ácido tranexámico	36	8.1	16.7
Horario más adecuado para usar un producto despigmentante			
Mañana	4	1.9	
Tarde	9	4.2	
Noche	94	43.7	
No lo sé	108	50.2	

Variable											
Presentación que le brindaría un mejor efecto despigmentante sobre la piel											
Jabón	%	Crema	%	Leche corporal	%	Capsula	%	No respondió	%		
0	0.0	71	33.0	0	0.0	0	0.0	144	67.0		
0	0.0	34	15.8	1	0.5	0	0.0	180	83.7		
1	0.5	58	27.0	2	0.9	0	0.0	154	71.6		
1	0.5	36	16.7	1	0.5	0	0.0	177	82.3		
1	0.5	21	9.8	0	0	0	0	193	89.8		
0	0.0	12	5.6	0	0.0	0	0.0	203	94.4		
2	0.9	24	11.2	0	0.0	0	0.0	189	87.9		
1	0.5	32	14.9	0	0.0	0	0.0	182	84.7		
0	0	45	20.9	0	0.0	3	1.4	167	77.7		

*Porcentaje obtenido del total de respuestas.

**Porcentaje obtenido del total de encuestados.

Nota: Elaboración propia con los resultados obtenidos del software SPSS versión 26.0

En la **tabla 4**, se puede visualizar que el 44.7% (96 participantes) **SI** tiene conocimiento sobre lo que es un producto despigmentante, y el 55.3% (119 participantes) **NO** tiene conocimiento, el 29.3% (63 participantes) **SI** tiene conocimiento de la diferencia entre un aclarante y un despigmentante y el 70.7% (152 participantes) **NO** tiene conocimiento. En cuanto al reconocimiento de una sustancia despigmentante el 29.8% (64/215), identificó a la **Hidroquinona** seguido de un 25.1% (55/215) quienes reconoce al **Ácido retinoico**. En cuanto a la forma de presentación, los participantes consideran que la Hidroquinona y el Ácido Retinoico tendría un mejor efecto si se presentan como **crema**, con un 33% (71/215) y un 27% (58/215) respectivamente.

Tabla 5. Conocimiento de la forma de almacenar y conservar un producto despigmentante.

Variable	fi	%
Conocimiento de la forma de almacenar y conservar un producto despigmentante		
– Son sensibles al sol y deben mantenerse bien cerrados y refrigerados para evitar que se oxiden, cambien de color y pierdan su efectividad.	65	30.2
– No son sensibles al sol, puedo llevarlos conmigo a todo lugar y usarlos en cualquier momento del día.	36	16.7
– En realidad, no sé qué podría pasar con el producto.	114	53.0
Total	215	100.0

Nota: Elaboración propia con los resultados obtenidos del software SPSS versión 26.0

Considerando la **tabla 5**, el 30.2% (65 participantes) del total de encuestados tiene conocimiento que un producto despigmentante es sensible y debe mantenerse bien cerrado y refrigerado, en tanto que el mayor porcentaje, representado por el 53.0% (114 participantes) no sabe que podría pasar con el producto.

3.4. Análisis de la Dimensión Actitudes

Tabla 6. Mecanismo por el cual los participantes llegaron a consumir un producto despigmentante.

Variable	fi	%
Medio para consumir un producto despigmentante		
Consulta médica	137	63.7
Consulta farmacéutica	37	17.2
Publicidad en radio y televisión	18	8.4
Publicidad en diarios y revistas	12	5.6
Publicidad en páginas web	11	5.1
Total	215	100.0

Nota: Elaboración propia con los resultados obtenidos del software SPSS versión 26.0

En la **tabla 6**, el 63.7% (137 participantes) llegó a consumir un producto despigmentante a través de la consulta médica, y el 17.2% (37 participantes) por medio de una consulta farmacéutica

Tabla 7. Personal idóneo en dar consejos sobre el uso de un producto despigmentante.

Variable	fi	%
Person al que cree usted que es el adecuado para dar consejos sobre el uso de productos despigmentantes		
Médico-dermatólogo	191	88.8
Químico farmacéutico	12	5.6
Naturista	1	0.5
Cosmiatra	4	1.9
Dermoconsultoras	7	3.3
Total	215	100.0

Nota: Elaboración propia con los resultados obtenidos del software SPSS versión 26.0

La **tabla 7**, nos indica que el 88.8% (191 participantes) identifica al Médico-Dermatólogo como el personal adecuado para dar consejos sobre el uso de productos despigmentantes, seguido del Químico Farmacéutico con un 5.6% (12 participantes) y en tercer lugar tenemos a las Dermoconsultoras con un 3.3 % (7 participantes).

Tabla 8. Tiempo en que se considera usar un producto despigmentante, necesidad de una asesoría farmacéutica, importancia de una receta médica actualizada.

Variable	fi	%
Tiempo que considera usted que se debe usar un producto despigmentante		
Según la receta médica y de acuerdo a su patología (enfermedad)	67	31.2
Indeterminadamente	46	21.4
No lo sé	102	47.4
Consideración de la necesidad de una asesoría farmacéutica para evitar un mal uso de su producto despigmentante		
Si	145	67.4
No	70	32.6
Considera que es necesario tener una “receta médica actualizada” para adquirir un producto despigmentante		
Si	140	65.1
No	75	34.9

Nota: Elaboración propia con los resultados obtenidos del software SPSS versión 26.0

Considerando los datos obtenidos en la **tabla 8**, el 31.2% (67 participantes) manifestó el tiempo que se debe usar un producto despigmentante, debe ser según receta médica y de acuerdo a su patología, el 67.4% (145 participantes) cree que para evitar un mal uso de un producto despigmentante, si debe recibir asesoría farmacéutica, el 65.1% (140 participantes) consideró que es necesario tener una receta médica actualizada para adquirir un producto despigmentante.

Tabla 9. Reacciones adversas, mal uso, agravio de la salud por una mala praxis de los productos despigmentantes.

Variable		
Uso inadecuado de un despigmentante puede ocasionar una reacción adversa	fi	%
Si	148	68.8
No	67	31.2
Problemas considera usted que puede ocasionar un mal uso de un producto despigmentante	fi	%
– Solo incrementar más la aparición de manchas.	19	8.8
– Tener escozor, inflamación, descamación y quemazón.	35	16.3
– Generar más oscurecimiento de la piel.	10	4.7
– Generar más manchas, oscurecimiento, escozor, inflamación y descamación	34	15.8
– No creo que ocasionen reacciones adversas	68	31.6
– No tengo idea de lo que podría suceder.	49	22.8
La falta de control médico en el uso de despigmentante puede agravar su problema de salud	fi	%
Si	163	75.8
No	52	24.2

Nota: Elaboración propia con los resultados obtenidos del software SPSS versión 26.0

Según la **tabla 9**, el 68.8% (148 participantes) tiene conocimiento que el uso inadecuado de un despigmentante puede ocasionar una reacción adversa, el 31.6% (68 participantes) considera que el mal uso de un producto despigmentante pueda ocasionar reacciones adversas y el 75.8% (163 participantes) apreció que la falta de control médico en uso de despigmentante puede agravar su problema de salud.

3.5. Análisis de la Dimensión Prácticas

Tabla 10. Prácticas de uso de productos despigmentantes en relación al tono de piel, motivación de su uso, lugar a donde acudiría.

Variable	fi	%
Importancia del tono de la piel		
Si	184	85.6
No	31	14.4
Uso de producto para desaparecer problemas relacionados a la aparición de manchas	fi	%
Si	215	100.0
No	0	0.0
Motivación de uso un producto despigmentante	fi	%
Eliminar una marca específica de la piel	75	34.9
Para cambiar el tono de la piel	50	23.3
Una piel más clara ayuda a conseguir un mejor trabajo	55	25.6
No tengo ninguna percepción	35	16.3
Importancia de tener una receta médica para adquirir un producto despigmentante	fi	%
Si	192	89.3
No	23	10.7
Por presentar problema de manchas: ¿a dónde acudiría usted?	fi	%
Consultorio dermatológico	173	80.5
Establecimiento farmacéutico (botica y/o farmacia)	28	13.0
Centro de estética	7	3.3
Centro naturista	3	1.4
Consultoras cosméticas	4	1.9

Considerando los resultados de la **tabla 10**, del total de encuestados, el 85.6% (184 participantes) si considera importante el tono de piel, el 100.0% (215 participantes) usa el producto para desaparecer problemas relacionados con manchas, el 34.9% (75 participantes) tiene como motivación eliminar una marca específica de la piel, con el uso de un producto despigmentante, el 63.7% (137 participantes) tuvo como vía de consumo de un producto despigmentante la consulta médica, y el 17.2% (37 participantes) la consulta farmacéutica, el 80.5% (173 participantes) acudiría al consultorio dermatológico en caso de presentar problemas de manchas, seguido por el 13.0% (28 participantes) al establecimiento farmacéutico (botica y/o farmacia).

3.6. Resultados obtenidos de la encuesta en estudio de los participantes

Dado que el presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar el nivel de los participantes en relación al “*Conocimiento, actitudes y prácticas de los usuarios que usan fórmulas magistrales cosméticas y dermatológicas que contienen agentes despigmentantes que acuden a una farmacia magistral, en el distrito de El Agustino en el periodo noviembre del 2021 a febrero del 2022*”; los resultados se detallan a continuación en la **tabla 11**.

Tabla 11. Calificación porcentual de los participantes en relación al “*Conocimiento, Actitudes y Prácticas*”

CONOCIMIENTO			ACTITUDES			PRÁCTICAS		
Calificación	fi	%	Calificación	fi	%	Calificación	fi	%
Bajo	105	49%	Inadecuada	65	30%	Mala	70	33%
Regular	80	37%	Adecuada	150	70%	Buena	145	67%
Alto	30	14%	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TOTAL	215	100%	TOTAL	215	100%	TOTAL	215	100%

Nota: Elaboración propia con los resultados obtenidos del software EXCEL 2019

La **tabla 11**, nos detalla el análisis general de los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los participantes del presente estudio. En cuanto al conocimiento, la mayoría de los participantes obtuvieron un **nivel bajo** de conocimiento representado por un **49%** (105 participantes). La actitud que presentan los participantes en cuando al manejo de despigmentante es la **adecuada** representada por un **70%** (150 participantes). Por último, los participantes, en cuando a la práctica, la mayoría presentó que realiza **buenas prácticas** en el manejo de despigmentante representado por un **67%** (145 participantes)

3.7. Análisis del cruzamiento entre variables y dimensiones

Tabla 12a. Cruzamiento de datos obtenidos entre el sexo y la importancia del tono de la piel según por participantes.

Sexo	Importancia del tono de la piel				Total	%
	Si	%	No	%		
Masculino	20	58.8	14	41.2	34	100.0
Femenino	164	90.6	17	9.4	181	100.0
Total	184	85.6	31	14.4	215	100.0

Nota: Elaboración propia con los resultados obtenidos del software SPSS versión 26.0

Según la **tabla 12a**, del 100.0% de participantes del sexo masculino, el 58.8% (20 participantes) si resalta la importancia del tono de la piel, en tanto que el grupo de las mujeres dicha importancia alcanza el 90.6% (164 participantes).

Objetivo:

Determinar la relación entre la varia sexo e importancia del tono de la piel

Hipótesis:

H₀: No existe relación significativa entre el sexo y la importancia del tono de la piel.

H₁: Existe relación significativa entre el sexo y la importancia del tono de la piel.

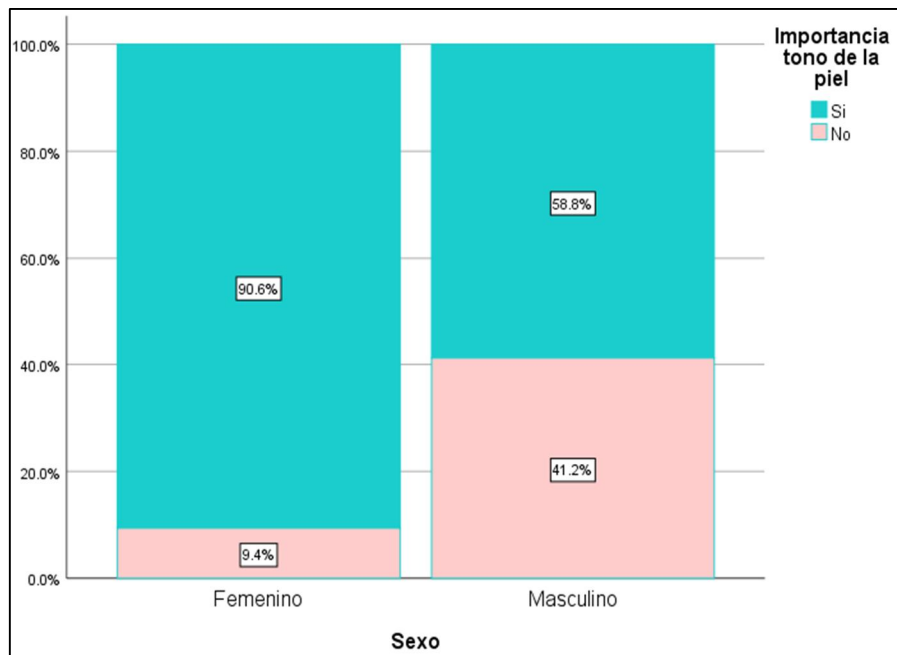


Figura 1. Barras apiladas al 100.0% de las variables sexo y la importancia del tono de la piel según por participantes

Tabla 12b. Cruzamiento de datos obtenidos entre el sexo y la importancia del tono de la piel según por participantes.

Sexo	Importancia del tono de la piel				Total	%	p-valor*
	Si	%	No	%			
Masculino	20	58.8	14	41.2	34	100.0	0.000
Femenino	164	90.6	17	9.4	181	100.0	
Total	184	85.6	31	14.4	215	100.0	

Nota: Elaboración propia con los resultados obtenidos del software SPSS versión 26.0

*p-valor de significancia de la prueba de Fisher (se encontró un valor esperado menor que 5)

Según la **tabla 12b**, del 100.0% de participantes del sexo masculino, el 58.8% (20 participantes) si resalta la importancia del tono de la piel, en tanto que el grupo de las mujeres dicha importancia alcanza el 90.6% (164 participantes), así también, se observó un *p*-valor de significancia asociado a la prueba de Fisher menor que 0.05 ($p=0.000<0.05$), dando a conocer que las variables Sexo e Importancia del tono de la piel se encuentran relacionadas, en tanto que la figura 2, nos permite dar a conocer que la distribución porcentual de la importancia del tono de la piel, difiere según sexo, donde del 100.0% de participantes del sexo femenino, el 90.6% (164 participantes) si consideró la importancia del tono de la piel, en tanto que en dicha categoría, en el grupo de participantes del sexo masculino el porcentaje alcanzado es del 58.8% (20 participantes), respaldando la existencia de la relación entre variables, según la prueba de Fisher.

Tabla 13. Cruzamiento de datos entre el uso de un producto despigmentante en relación a la desaparición de manchas.

Motivación de uso un producto despigmentante	¿Usa usted algún producto para desaparecer problemas relacionados a la aparición de manchas?				Total	%
	Si	%	No	%		
– Eliminar una marca específica de la piel	75	34.9	0	0.0	75	34.9
– Para cambiar el tono de la piel	50	23.3	0	0.0	50	23.3
– Una piel más clara ayuda a conseguir un mejor trabajo	55	25.6	0	0.0	55	25.6
– No tengo ninguna percepción	35	16.3	0	0.0	35	16.3
Total	215	100.0	0	0.0	215	100.0

Nota: Elaboración propia con los resultados obtenidos del software SPSS versión 26.0

Observando los resultados de la **tabla 13**, del 100.0% de participantes que, si usa un producto para desaparecer problemas relacionados a la aparición de manchas, el mayor porcentaje presentó como motivación la eliminación de una marca específica de la piel, representando por el 34.9% (75 participantes), seguido por el 25.6% (55 participantes) cuya motivación es tener una piel más clara que ayude a conseguir un mejor trabajo.

Tabla 14. Cruzamiento de datos obtenidos entre el padecimiento de manchas en relación al lugar donde se debe acudir y el profesional idóneo para dar consejos sobre el uso de productos despigmentantes.

Padecimiento de problema vinculado a la aparición de manchas	Lugar donde acudir por problemas de manchas	Profesional adecuado para dar consejos sobre el uso de productos despigmentantes										Total	%
		Médico-dermatólogo	%	Químico farmacéutico	%	Naturista	%	Cosmiatra	%	Dermoconsultora	%		
Si	Consultorio dermatológico	168	97.1	2	1.2	0	0.0	0	0.0	3	1.7	173	100.0
	Establecimiento farmacéutico (botica y/o farmacia)	15	53.6	9	32.1	0	0.0	1	3.6	3	10.7	28	100.0
	Centro de estética	4	57.1	1	14.3	0	0.0	2	28.6	0	0.0	7	100.0
	Centro naturista	1	33.3	0	0.0	1	33.3	1	33.3	0	0.0	3	100.0
	Consultoras cosméticas	3	75.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	4	100.0

Nota: Elaboración propia con los resultados obtenidos del software SPSS versión 26.0

Tomando como referencia los resultados observados de la **tabla 14**, de las personas que presentaron un padecimiento de problema vinculado a la aparición de manchas, el 80.5% (173 participantes) consideró como lugar a donde acudir por problemas de manchas al consultorio dermatológico, siendo el profesional Médico-dermatólogo el más adecuado para dar consejos sobre el uso de productos despigmentantes, así también el 13.0% (28 participantes) acude al establecimiento farmacéutico (botica y/o farmacia) por problemas de manchas, considerando al médico dermatólogo y químico farmacéutico como profesionales adecuados para dar consejos sobre el uso de productos despigmentantes.

Tabla 15. Relación de cruce de datos entre la importancia de la receta médica y el tiempo en que se debe usar un producto despigmentante.

Importancia de tener una receta médica para adquirir un producto despigmentante	Tiempo a considerar que se debe usar un producto despigmentante						Total	%
	Según receta médica y de acuerdo a su patología (o enfermedad)		Indeterminadamente		No lo sé			
		%		%		%		
Si	61	31.8	41	21.4	90	46.9	192	100.0
No	6	26.1	5	21.7	12	52.2	23	100.0

Nota: Elaboración propia con los resultados obtenidos del software SPSS versión 26.0

La **tabla 15**, nos permite conocer que del 100.0% de participantes que si considera importante tener una receta médica para adquirir un producto despigmentante, el 31.8% (61 participantes) considera que un producto despigmentante se debe usar según receta médica y de acuerdo a su patología (o enfermedad), en tanto, en el grupo de quienes no consideran como importantes tener una receta médica, el mayor porcentaje no sabe el tiempo a considerar que se debe usar un producto despigmentante, representado por el 52.2% (12 participantes).

Tabla 16. Cruce de datos obtenidos entre el tono de piel y la motivación de uso de un producto despigmentante.

Tono piel considera usted que posee	Motiva a usar un producto despigmentante						Total	%		
	Eliminar una marca específica de la piel	%	Para cambiar el tono de la piel	%	Una piel más clara ayuda a conseguir un mejor trabajo	%			No tengo ninguna percepción	%
Morena	9	16.1	16	28.6	18	32.1	13	23.2	56	100.0
Mestiza	40	37.4	24	22.4	26	24.3	17	15.9	107	100.0
Blanca	26	50.0	10	19.2	11	21.2	5	9.6	52	100.0

Nota: Elaboración propia con los resultados obtenidos del software SPSS versión 26.0

Del 100.0% de participantes que consideran tener un tono de piel morena, como se muestra en la **tabla 16**, el 32.1% (18 participantes) se encontró motivado a usar un producto despigmentante para tener una piel más clara para ayudar a conseguir un mejor trabajo, así también, en aquellos participantes que consideran tener un tono de piel mestiza, el 37.4% (40 participantes) su motivo fue el de eliminar una marca específica de la piel, y de aquellos que consideran tener un tono de piel blanca, el 50.0% (26 participantes) presentaron como motivo usar un producto despigmentante el de eliminar una marca específica de la piel.

Tabla 17. Cruzamiento de datos obtenidos entre el profesional idóneo para aconsejar sobre los productos despigmentante y el uso de productos despigmentantes.

Profesional adecuado para dar consejos sobre el uso de productos despigmentantes	Usa algún producto para desaparecer problemas relacionados a la aparición de manchas	
	Si	No
Médico-dermatólogo	191 88.8%	0 0.0%
Químico farmacéutico	12 5.6%	0 0.0%
Naturista	1 0.5%	0 0.0%
Cosmiatra	4 1.9%	0 0.0%
Dermoconsultora	7 3.3%	0 0.0%
Total	215 100.0%	0 0.0%

Nota: Elaboración propia con los resultados obtenidos del software SPSS versión 26.0

En la **tabla 17**, del 100.0% de participante que usan algún producto para desaparecer problemas relacionados a la aparición de manchas, el 88.8% (191 participantes) consideró como profesional adecuado para dar consejos sobre el uso de productos despigmentantes al médico-dermatólogo, y sólo el 5.6% (12 participantes) al químico farmacéutico.

Tabla 18. Cruce de datos obtenidos entre el conocimiento y forma de almacenamiento y conservación de un producto despigmentante.

Conocimiento sobre lo que es un producto despigmentante	Conocimiento sobre la forma de almacenar y conservar un producto despigmentante						Total	%
	Son sensibles al sol	%	No son sensibles al sol	%	En realidad, no sé qué podría pasar con el producto	%		
Si	55	57.3	16	16.7	25	26.0	96	100.0
No	10	8.4	20	16.8	89	74.8	119	100.0

Nota: Elaboración propia con los resultados obtenidos del software SPSS versión 26.0

Tomando como referencia a la **tabla 18**, del 100.0% de participantes que, si presentaron conocimientos sobre lo que es un producto despigmentante, el 57.3% (55 participantes), poseen conocimientos que los productos despigmentantes son sensibles al sol, y del total de participantes del grupo que no poseen conocimientos sobre productos despigmentantes, el 74.8% (89 participantes) en realidad no saben que podría pasar con el producto.

Tabla 19. La necesita de una receta médica en relación con la necesidad de una receta médica actualizar para poder adquirir un producto despigmentante.

Consideración que es necesario tener una receta médica para adquirir un producto despigmentante	Necesidad de tener una "receta médica actualizada" para adquirir un producto despigmentante				Total	%
	Si	%	No	%		
Si	136	70.8%	56	29.2%	192	100.0%
No	4	17.4%	19	82.6%	23	100.0%

Nota: Elaboración propia con los resultados obtenidos del software SPSS versión 26.0

En la **tabla 19**, del 100.0% (192) de participantes que consideraron que es necesario tener una receta médica para adquirir un producto despigmentante, el 70.8% (136/192 participantes) si estiman como necesidad de tener una "receta médica actualizada" para adquirir un producto despigmentante, mientras que el grupo que no consideraron que es necesario tener una receta médica para adquirir un producto despigmentante, el 82.6% (19/23 participantes) no consideraron la necesidad de tener una "receta médica actualizada" para adquirir un producto despigmentante.

3.8. Análisis de la correlación de dimensiones seleccionadas de interés

Objetivo:

Determinar la relación entre la dimensión Conocimientos y Prácticas

Hipótesis:

H₀: No existe relación significativa entre Conocimientos y Prácticas.

H₁: Existe relación significativa entre Conocimientos y Prácticas.

Tabla 20. Prueba de Normalidad Kolmogorov-Smirnov que relaciona las dimensiones Conocimientos y Prácticas del estudio

Variables	Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Conocimientos	0.216	215	0.000
Prácticas	0.353	215	0.000

Nota: Elaboración propia con los resultados obtenidos del software SPSS versión 26.0

Examinando la **tabla 20**, nos muestra que tomando como base la **prueba de Kolmogorov-Smirnov**, se observa un p-valor menor que 0.05, tanto para la variable Conocimiento (**p= 0.000 < 0.05**) así como para Prácticas (**p = 0.000 < 0.05**), por lo que se rechaza H₀ de normalidad, es así que, podemos afirmar que las variables en estudio no presentan distribución normal.

Tabla 21. Prueba de correlación de Spearman las dimensiones Conocimientos y Prácticas del estudio

Correlaciones				
			Conocimientos	Prácticas
Rho de Spearman	Conocimientos	Coefficiente de correlación	1.000	0.069
		Sig. (bilateral)		0.311
		N	215	215
	Prácticas	Coefficiente de correlación	0.069	1.000
		Sig. (bilateral)	0.311	
		N	215	215

Nota: Resultados obtenidos del programa SPSS versión 26.0

La **tabla 21**, nos permite visibilizar que el p-valor de significancia de la prueba de correlación, alcanzó un valor mayor que **0.05 ($p= 0.311 > 0.01$)**, por lo que no se rechaza la **H₀ (H₀: $\rho_s= 0$)**, por tanto, podemos afirmar que no existe relación significativa entre las variables Conocimiento y Prácticas respecto a las Formulaciones Magistrales que contienen agentes Despigmentantes de uso Cosmético y Dermatológico en una Farmacia Magistral en el Distrito de El Agustino.

IV. DISCUSIONES

La presente investigación tiene el propósito de aportar información sobre los Conocimientos, actitudes y prácticas en el uso de fórmulas magistrales cosméticas y dermatológicas que contienen agentes despigmentantes en usuarios que acuden a una farmacia magistral ubicada en el distrito de El Agustino. Cabe señalar que el manejo correcto de estos agentes despigmentantes por parte de los usuarios se verá reflejado en una baja incidencia de reacciones adversas, así como del uso racional de los mismos. Además, la investigación busca también rescatar el rol del químico farmacéutico en el acto de la dispensación a fin de dar una atención farmacéutica individualizada que busque el bienestar de los usuarios.

Debemos mencionar además que las encuestas que analizan los Conocimientos Actitudes y Prácticas (CAP) son utilizadas para determinar lo que las personas saben, perciben y actúan con relación a un tema específico (**Cardwell, 2011**) ⁽⁴⁵⁾. En el presente estudio, la descripción de los niveles de conocimiento, actitudes y prácticas fueron evaluados a través de la misma escala de puntaje según el estudio que aplicó la encuesta validada por (**Cardwell, 2011**) ⁽⁴⁵⁾.

Es importante mencionar que la presenta investigación tuvo ciertos contratiempos para ser realizada, debido al contexto de la pandemia del COVID-19, puesto que muchos pacientes por el temor al contagio, no acudían al establecimiento farmacéutico en donde se llevó a cabo nuestra investigación.

Los resultados que se han obtenidos a partir de este trabajo de investigación, representan el producto de un exhaustivo análisis de respuestas obtenidas de un grupo de preguntas formuladas a modo de cuestionario. Los encuestados eran usuarios que acudían a un establecimiento farmacéutico que se especializaba en la elaboración de fórmulas magistrales. El periodo de tiempo en que se realizó este trabajo estuvo comprendido en el periodo del mes de noviembre del 2021 a febrero del 2022. A continuación, se discuten los resultados de mayor relevancia para el presente estudio.

Para comenzar es necesario realizar el análisis de la **tabla 1**, en donde a través del Coeficiente de Kuder Richarson, se logró determinar la confiabilidad del instrumento de recolección de datos usado en la presenta investigación. Hacemos referencia a **DeVellis (1991)** ⁽⁴⁶⁾, que en su libro “Desarrollo de Escalas: Teorías y Aplicaciones (Métodos de Investigación Social Aplicada)”, en donde desarrolla la evaluación para los instrumentos de medición en función a una serie de escalas, en consecuencia, nuestro instrumento de recolección de datos se encuentra en un nivel “muy respetable” de confiabilidad, dado que el valor obtenido fue de 0.798, tal como se puede correlacionar con la tabla citada en el **anexo F** del presente trabajo de investigación. Debemos recalcar que del total de preguntas solo se seleccionaron aquellas que tuvieran una naturaleza dicotómica, en cuya puntuación fue correcta o incorrecta, asignándose un valor numérico entre 1 y 0 respectivamente.

Los resultados obtenidos en la **tabla 4** se relacionan con el conocimiento que tienen los participantes con respecto a la diferencia entre un despigmentante y un aclarante, en donde llama la atención que el 70.7% no maneja dentro de sus conocimientos esta diferencia. De acuerdo con el artículo de **Agar y col. (2005)**, nos detalla a fondo esta diferencia: un despigmentante actúa directamente en el proceso de la melanogénesis (la inhibe), en términos clínicos, actúa en una zona específica de la piel que sufre una hiperpigmentación. Mientras que, un aclarante, actúa solamente regulando los niveles de melanina; es decir de forma tópica se puede aplicar en cualquier extensión de la piel. Además, los despigmentantes, dependiendo de la concentración, pueden ser adquiridos con o sin receta médica; sin embargo, con los aclarantes no ocurre esto, ya que pueden ser adquiridos sin receta médica o bajo una forma comercial o por recomendación médica. Si los participantes no manejan esta diferenciación puede ocurrir serios problemas en la aplicación de estos, generando así un problema de salud pública. Es aquí donde el Químico Farmacéutico apelando a sus conocimientos de farmacia comunitaria y atención farmacéutica puede educar a sus pacientes sobre estos términos. En esta misma tabla, también se detalla que de todos los agentes despigmentantes que se incluyeron en la investigación, son dos los despigmentantes los que más resaltan, siendo la hidroquinona con un 29.8%, seguido del ácido retinoico con un 25.1%, los más reconocidos por los participantes. Dando que el escenario clínico de la presente investigación es la hiperpigmentación en la piel y que por ello mismo se hace necesario usar despigmentantes, fue la crema con un 33% y 27% como la mejor forma de presentación para aplicar los agentes despigmentantes. Estos resultados son concordantes los estudios de **Saade y col. (2021)** ⁽⁴⁷⁾, donde

hicieron un estudio sobre las tendencias en el uso de cremas aclaradoras y despigmentantes para piel, pues fue la hidroquinona como el agente despigmentante más prescrito por los médico-dermatólogos. Esta realidad, como podemos evidenciar no es ajena a la nuestra. Los factores a esta tendencia, se debe que de todos los agentes despigmentantes que hemos analizados, es la hidroquinona que, dentro de un análisis económico, resulta menos costosa su adquisición. Se entiende, por ende, la razón por la cual los médicos prescriben este agente. Sin embargo, según el estudio realizado por **Draelos (2007)** ⁽⁴⁸⁾, la hidroquinona ha sido retirada de los Estados Unidos a petición de la FDA, debido a su eficacia y seguridad controversial. Con ello, muchos mercados tanto europeos como japoneses se han visto en la necesidad e interés de desarrollar nuevos productos para aclarar la piel. Lamentablemente, en el Perú aún no contamos con una normativa que regule el uso de los despigmentantes, a pesar de que, en el campo de la cosmética, como país, nuestras normas se ciñen a lo que dice la Decisión 516 de la Comunidad Andina de Naciones (CAN).

En el análisis de la **tabla 8** y la **tabla 14**, se buscó comparar el lugar a donde el participante acudiría en caso de presentar un problema relacionado con la aparición de manchas, quién sería el profesional adecuado para dar consejos sobre el uso de productos despigmentantes y, por último, si los participantes consideran la necesidad de un asesoramiento farmacéutico. En los dos primeros aspectos del análisis, 168 participantes que representan un 97.1%; ha considerado que el lugar idóneo es el consultorio dermatológico y el profesional que debe dar consejos sobre el manejo de despigmentantes es el médico dermatólogo. Por otro lado, 145 de los participantes es decir un 67.4% si considera la necesidad de una asesoría farmacéutica. Estos resultados podrían ser válidos a simple vista y a su vez alentadores, ya que la percepción que tienen los participantes es que el médico-dermatólogo es el profesional idóneo (80.5%), ciertamente lo es, en el diagnóstico de la patología, pero los participantes no consideran en un primero momento al Químico farmacéutico (13%), quizás por la falsa percepción que tienen de él, al limitarse solamente a la venta de productos farmacéuticos. Sin embargo, según la NTS N° 122; si bien, no faculta al Químico Farmacéutico en la práctica de la prescripción, si lo hace en la práctica de la dispensación, y justamente con base en esa normativa es que el Químico Farmacéutico es el profesional idóneo y competente en poder dar orientación sobre el correcto manejo de las fórmulas magistrales, evitando de esa manera malas prácticas por parte de los participantes. Es aquí donde se debe rescatar el empoderamiento que debe tener el Químico Farmacéutico dentro del equipo de salud.

En la **tabla 10** se hacen una relación los datos obtenidos entre el uso y la motivación del empleo de un producto despigmentante. Si bien podemos observar que el 34.9 % de los participantes usan este producto para eliminar una marca específica de la piel, llama la atención que cerca de un 25.6 % lo use con la idea de que una piel clara ayuda a conseguir un mejor trabajo. **Taylor y col. (2008)** ⁽⁴⁹⁾ y **Kagha y col. (2020)** ⁽⁵⁰⁾, estudiaron el impacto que generan los trastornos pigmentarios en la calidad de vida de los pacientes, debido a que estas afecciones les generaban vergüenza, frustración, ansiedad y depresión. Los estudios de estos investigadores podrían responder el porqué las personas piensan que tener una piel clara ayuda a conseguir una mejor oportunidad laboral. ^(49,50) Este porcentaje que representa poco más de la cuarta parte de nuestros encuestados, que justamente llama la atención, debería ser tomado en cuenta por los profesionales dermatólogos e incluso por el químico farmacéutico, quienes deben dar una debida orientación para no usar estos productos de forma innecesaria, pues podrían tener un impacto fisiológico en la piel.

Al observar la **tabla 11**, en donde encontramos el análisis general de los resultados obtenidos en la encuesta, podemos visualizar que los participantes obtuvieron un **“Nivel Bajo”** en cuanto a los conocimientos sobre el uso de sustancias despigmentantes, representado por un 49% (105 participantes), una **“Percepción Adecuada”** en cuanto a la actitud frente al manejo de productos despigmentantes, representado por un 70% (150 participantes) y por último en cuando a las practicas, nuestro participantes cumplen con realizar unas **“Buenas Prácticas”** en el manejo de productos despigmentantes, representado por un 67% (145 participantes), estos resultados resultan hasta cierta forma coherentes debido a que en la **tabla 2** los resultados obtenidos en cuanto al grado de instrucción, el 54.0% (116 participantes) alcanzó un nivel escolar y en menor porcentaje, con un 13.5% (29 participantes), un nivel universitario; de aquí podemos suponer la razón por la cual el **“Conocimiento sobre el uso de productos despigmentantes sea Bajo”**; así mismo, como podemos observar en la tabla de contingencia (**tabla 22**), podemos afirmar que no existe relación significativa entre las variables **“Conocimiento y Prácticas”**, respecto a las Formulaciones Magistrales que contienen agentes Despigmentantes, y esto es visible ya que el Conocimiento alcanzó un **“Nivel Bajo”**, mientras que las Prácticas se encuentran en **“Buenas”**, mostrando que no hay relación entre ambas. Podemos deducir también que como el estudio se realizó en un centro de fórmulas

magistrales, el personal que entregaba el producto y brindaba las indicaciones logró el objetivo de que los usuarios utilicen el producto de manera adecuada. Por otro lado, cabe mencionar que nuestros estudios difieren con los realizados por **Aguilar y Soto (2019)** ⁽⁵¹⁾, en su estudio “*Conocimientos, actitudes y prácticas sobre fotoprotección asociadas a variables sociodemográficas en comerciantes ambulatorios de las playas de Chorrillos*”, en los cuales el nivel de conocimiento y práctica en su población de estudio fue intermedio, pero en el caso de la actitud el nivel es inadecuado.

En la **tabla 12a** se correlaciona el sexo de los participantes en función a su percepción de la importancia del tono de la piel. Donde observamos que, del total de los participantes (n=215), es el sexo femenino quien tiene un porcentaje alto, y es justamente este grupo quien considera que el tono de la piel es importante, obteniendo un porcentaje del 90.6%, representado por 164 mujeres. Estos resultados son concordantes con los estudios realizados por **Dlova y col. (2015)** y **Grimes y col. (2009)**, en cuyos estudios nos detallan que son las mujeres quienes le dan más importancia al tono de la piel, realizando con mayor frecuencia la práctica del blanqueamiento. Sin embargo, desde nuestro punto de vista, la percepción que tienen las personas sobre la importancia del tono de la piel, independientemente del sexo, no debería ser un factor que influya en aspectos psicológicos como la autoestima, y por tanto los conceptos de belleza deberían ser más inclusivos en nuestra sociedad actual y lejos de promover algo estético, debería ser beneficioso para la salud.

Podemos observar en la **tabla 18**, que el 74% (119 participantes) no conoce lo que es un producto despigmentante, por lo tanto, esto se ve reflejado en la misma tabla cuando se les pregunta a los participantes si saben lo que podría pasar si no son almacenados correctamente, donde un 74.8% (89/119 participantes) responde que no sabe lo que podría pasar. Sin embargo, según el estudio realizado por **Altamirano (2015)** ⁽⁵²⁾, indica que factores externos pueden influir en las propiedades fisicoquímica de un producto farmacéutico, alterando su estabilidad si no son almacenados de forma correcta. Es preocupante que los entrevistados desconozcan sobre el correcto almacenamiento, esto hace necesario que el Químico Farmacéutico, en su rol de profesional especialista en el medicamento, se haga presente y pueda dar una adecuada atención farmacéutica.

V. CONCLUSIONES

Los resultados del estudio demostraron que la población encuestada en cuanto al uso de fórmulas magistrales cosméticas y dermatológicas que contienen agentes despigmentantes en usuarios que acuden a una farmacia magistral del distrito del Agustino. Lima, tiene un nivel bajo de conocimiento 49% (105), actitudes Adecuadas 70% (150) y sobre las prácticas Buenas 67% (145), los participantes de nuestro estudio tienen actitudes y prácticas esperadas, pero no tienen conocimiento en sí del producto despigmentante.

En el presente estudio en cuanto al Conocimiento, este se encuentra dividido entre un 49 % de participantes que obtuvieron un Nivel Bajo versus un 37% que obtuvo un nivel regular, esto puede deberse a que nuestros participantes no poseen un conocimiento específico en relación a los despigmentantes. Obtener este conocimiento le concierne al personal de Salud que es pieza clave en todo el flujo de su Atención.

En cuanto a los resultados relacionados con las Actitudes que tienen los participantes hacia los Despigmentantes, reflejó una percepción adecuada, esto quiere decir que los participantes sienten la seguridad que el efecto y resultados obtenidos tras el uso de los despigmentantes, es el esperado.

Los resultados obtenidos en cuanto a las Prácticas, es decir a aspectos relacionados a como usan los productos despigmentantes por parte de los participantes reflejan que realizan unas Buenas prácticas. Esto puede deberse a que el personal del establecimiento farmacéutico logró explicar el correcto uso y fue entendido por los participantes.

Los hallazgos que se puedan obtener de este estudio serán clave para poder contribuir a una futura intervención que este dirigida al mejoramiento relacionado con los conocimientos de los participantes, respecto al manejo de los productos despigmentantes. Nuestro estudio marca una iniciativa debido a que no existen estudios de esta índole, que sean aplicadas a nuestro contexto.

VI. RECOMENDACIONES

Considerando los resultados obtenidos en la presente investigación, es imprescindible continuar con investigaciones que impliquen a un mayor grupo poblacional, de diferentes grupos tanto etarios como sociales, en tal sentido se puede tener una perspectiva del nivel de conocimiento, actitudes y prácticas sobre el uso de productos con sustancias despigmentantes, es importante también que se difundan los efectos tóxicos que presentan, ya que vemos en diversos medios de comunicación como los promocionan, y la población los consume sin saber lo nocivo que pueden llegar a ser para su salud.

Se recomienda que el profesional Químico Farmacéutico, debe asumir su rol como el profesional al que la Ley faculta para brindar asesoría y consejería en el correcto uso y conservación de los productos despigmentantes, es decir realizar las buenas prácticas de dispensación, con ellos se evitarían interacciones medicamentosas y futuros efectos adversos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dlova N, Hamed S, Tsoka-Gwegweni J, Grobler A. Skin lightening practices: an epidemiological study of South African women of African and Indian ancestries. *Br J Dermatol*. 2015 Jul;173:2-9.
2. Grimes PE. Management of hyperpigmentation in darker racial ethnic groups. *Semin Cutan Med Surg*. 2009 Jun;28(2):77-85.
3. Dadzie O, Petit A. Skin bleaching: highlighting the misuse of cutaneous depigmenting agents. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2009; 23:741–50.
4. Natarajan S. Blanqueamiento de la piel: los riesgos que toman millones de mujeres en el mundo por usar las peligrosas cremas [Internet]. *BBC News Mundo*. BBC; 2019 [citado el 26 de abril del 2021]. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-48870813>
5. OMS (Organización Mundial de la Salud. Comité de expertos de la OMS en especificaciones para preparaciones. Informe 31°, Ginebra. [Internet]. OMS; 1990. [citado el 23 de agosto del 2021]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/39886/1/WHO_TRS_790_spa.pdf
6. Parra EJ. Evolución de la pigmentación en la especie humana. *Piel*. 2011 Feb;26(2):66-79.
7. Rahier JM. Body politics in black and white: *Women & Performance: a journal of feminist theory*. 1999 Jan;11(1):103-20.
8. Kenney JA. Skin pigmentation; a review of recent advances in knowledge and therapy. *J Natl Med Assoc*. 1953 Mar;45(2):106-12
9. Gillbro J y Olson M. The melanogénesis and mechanism of skin lightening agentes existing and new approaches. *International Journal of Cosmetic Science*, 2011, 33,2.
10. Montagna W, G. Ebling FJ. Pigmentation [Internet]. *Encyclopædia Britannica*. Encyclopædia Britannica, inc.; [citado el 26 de abril del 2021]. Disponible en: <https://www.britannica.com/science/human-skin/Pigmentation>
11. Agar N, Young AR. Melanogenesis: a photoprotective response to DNA damage? *Mutation Research/Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis*. 2005 Apr 1;571(1-2):121-32.
12. Sarkar R, Arora P, Garg K. Cosmeceuticals for hyperpigmentation: What is available? *J. Cutan Aesthet Surg*. 2013;6(1):4.

13. ¿Qué es la cosmeceútica? Diferencia entre cosmética y cosmeceútica. [Internet]. Sibari Republic. 2021 [citado el 12 de julio del 2021]. Disponible en: <https://sibarirepublic.com/que-es-la-cosmeceutica-diferencia-entre-cosmetica-y-cosmeceutica/>
14. Difference Between Skin Brightening, Lightening and Whitening - Methods [Internet]. Lighter Skin Shop. 2020 [citado el 30 de abril del 2021]. Disponible en: <https://lighterskin.shop/2020/02/24/difference-between-skin-brightening-lightening-whitening/>
15. Alcalde M, del Pozo A. Novedades en despigmentación cutánea (I) [Internet]. Elsevier.es. 2021 [citado el 12 de mayo del 2021]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-novedades-despigmentacion-cutanea-i--13082908>
16. Ventas L. Los peligros de usar los cada vez más populares blanqueadores de piel [Internet]. BBC News Mundo. BBC; 2016 [citado el 26 de abril del 2021]. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-36481994>
17. Morand JJ, Ly F, Lightburn E, Mahé A. Complications of cosmetic skin bleaching in Africa. *Med Trop (Mars)*. 2007 Dec;67(6):627-34.
18. Sardana K, Ghunawat S. Rationale of using hypopigmenting drugs and their clinical application in melasma. *Expert Rev Clin Pharmacol*. 2015 Jan;8(1):123-34.
19. Sardana K, Ghunawat S. Rationale of using hypopigmenting drugs and their clinical application in melasma. *Expert Rev Clin Pharmacol*. 2015 Jan;8(1):123-34.
20. Ball Arefiev KL, Hantash BM. Advances in the treatment of melasma: a review of the recent literature. *Dermatol Surg*. 2012 Jul;38(7 Pt 1):971-84.
21. Azcona L. Problemas de pigmentación: tratamiento. *Revista Farmacia Profesional*, 2003; 17(1): 72-76.
22. Ogbechie-Godec OA, Elbuluk N. Melasma: an Up-to-Date Comprehensive Review. *Dermatol Ther (Heidelb)*. 2017 Sep;7(3):305-18.
23. Trivedi MK, Yang FC, Cho BK. A review of laser and light therapy in melasma. *Int J Womens Dermatol*. 2017 Mar;3(1):11-20.
24. Farshi S. Comparative study of therapeutic effects of 20% azelaic acid and hydroquinone 4% cream in the treatment of melasma. *J Cosmet Dermatol*. 2011 Dec;10(4):282-7.

25. Liu Y, Krueger LD, Nguyen HP. Regulation of skin lightening agents in the United States and implications for public health. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2020.
26. Phytic Acid [Internet]. *The Skincare Chemist*. [citado el 20 de junio del 2021]. Disponible en: <https://www.theskincarechemist.com/glossary/phytic-acid/>
27. Sharad J. Glycolic acid peel therapy - a current review. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2013 Nov 11;6:281-8.
28. Taylor MB. Summary of mandelic acid for the improvement of skin conditions. *Cosmet Dermatol*. 1999;12:26–8.
29. Garg VK, Sinha S, Sarkar R. Glycolic acidpeels versus salicylic-mandelicacid peels in active acne vulgaris and post-acne scarring and hyperpigmentation: A comparative study. *Dermatol Surg*. 2009;35:59–65.
30. Colferai MMT, Miquelin GM, Steiner D. Evaluation of oral tranexamic acid in the treatment of melasma. *J Cosmet Dermatol*. 10.1111/jocd.12830.
31. E Grimes P, D Callender V. Melasma: Management [Internet]. P Dellavalle R, editor. *UpToDate*. 2021 [citado el 28 de abril del 2021]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/melasma-management>
32. CFR - Code of Federal Regulations Title 21 [Internet]. FDA. 2021 [citadao el 30 de abril del 2021]. Disponible en: <https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfcfr/cfrsearch.cfm?fr=700.13>
33. MINSA. Norma Técnica de Salud N° 122. Para la elaboración de preparados farmacéuticos. Vol. 1. 2016.
34. INVIMA. Decisión 516. Armonización de legislaciones en materia de productos cosméticos. 2002. Disponible en línea: https://www.invima.gov.co/images/stories/normatividad/desicion_516_2002.pdf
35. About Medication Errors [Internet]. NCC MERP. 2015 [citado el 30 de abril del 2021]. Disponible en: <https://www.nccmerp.org/about-medication-errors>
36. Hepler C.D. & Strand L.M. Opportunities and Responsibilities in Pharmaceutical Care. *Am. J. Pharm. Educ.* and Hepler C.D. & Strand L.M. 1989; 53, 7S-15S.
37. Resende DISP, Ferreira MS, Lobo JMS, Sousa E, Almeida IF. Skin depigmenting agents in anti-aging cosmetics: A medicinal perspective on emerging ingredients. *Appl Sci (Basel)* [Internet]. 2022 [citado el 24 de abril

- de 2022];12(2):775. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2076-3417/12/2/775/html>
38. Boo YC. Arbutin as a skin depigmenting agent with antimelanogenic and antioxidant properties. *Antioxidants (Basel)* [Internet]. 2021 [citado el 29 de abril de 2022];10(7):1129. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/antiox10071129>
 39. Teixeira A, Teixeira M, Herdeiro MT, Vasconcelos V, Correia R, Bahia MF, et al. Conocimientos y prácticas de los farmacéuticos comunitarios en tratamientos dermatológicos tópicos. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 [citado el 24 de abril de 2022];18(6):2928. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/6/2928>
 40. Owusu-Agyei M, Agyei M, Ogunleye TA. Skin-lightening practices among shoppers in select markets in Kumasi, Ghana: A cross-sectional survey. *JAAD Int* [Internet]. 2020 [citado el 29 de abril de 2022];1(2):104–10. Disponible en: [https://www.jaadinternational.org/article/S2666-3287\(20\)30025-0/fulltext](https://www.jaadinternational.org/article/S2666-3287(20)30025-0/fulltext)
 41. Masub N, Khachemoune A. Cosmetic skin lightening use and side effects. *Journal of Dermatological Treatment*. 2020.
 42. Owolabi JO, Fabiyi OS, Adelakin LA, Ekwerike MC. Effects of Skin Lightening Cream Agents – Hydroquinone and Kojic Acid, on the Skin of Adult Female Experimental Rats. *CCID*. 2020 Apr;Volume 13:283-9.
 43. Opperman L, De Kock M, Klaasen J, Rahiman F. Tirosinasa e inhibición de la melanogénesis por plantas indígenas africanas: una revisión. *Cosméticos* [Internet]. 2020 [citado el 23 de abril de 2022];7(3):60. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2079-9284/7/3/60>
 44. Yusuf MA, Mahmoud ND, Rirash FR, Stoff BK, Liu Y, McMichael JR. Skin lightening practices, beliefs, and self-reported adverse effects among female health science students in Borama, Somaliland: A cross-sectional survey. *International Journal of Women's Dermatology*. 2019 Dec;5(5):349-55.
 45. Cardwell, F. *Knowledge, Attitudes and Practices of Global Environmental Change and Health: Toward Sustainable Behaviour Change?* McMaster University (Ontario). 132p. 2011
 46. DeVilles R. *Scale development: Theory and Applications*. 2ed 1991.



47. Saade, Dana S., Mayra B.C. Maymone, Henriette De La Garza, Eric A. Secemsky, Kevin F. Kennedy, and Neelam A. Vashi. 2021. "Trends in Use of Prescription Skin Lightening Creams" *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18, no. 11: 5650. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115650>
48. Draelos ZD. Skin lightening preparations and the hydroquinone controversy [Internet]. Vol. 20, *Dermatologic Therapy*. Wiley; 2007. p. 308–13. Available from: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1529-8019.2007.00144.x>
49. Taylor, A.; Pawaskar, M.; Taylor, S.L.; Balkrishnan, R.; Feldman, S.R. Prevalence of pigmentary disorders and their impact on quality of life: A prospective cohort study. *J. Cosmet. Dermatol.* 2008, 7, 164–168.
50. Kagha, K.; Fabi, S.; Goldman, M.P. Melasma's Impact on Quality of Life. *J. Drugs Dermatol.* 2020, 19, 184–187.
51. Aguilar S, Soto S. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre fotoprotección asociadas a variables sociodemográficas en comerciantes ambulatorios de las playas de Chorrillos - Lima, 2019 [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica; 2019.
52. Altamirano, S. Diseño y formulación de una crema con filtros de protección solar para ser utilizada en personas con psoriasis. 2015. [Internet]. Recuperado el 16 de Julio de 2019. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/6369/1/T-UCE-0008-067.pdf>

ANEXOS

ANEXO A. Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	MEDIDA	INDICADORES		UNIDADES DE MEDIDA
Conocimientos, actitudes y prácticas en el uso de fórmulas magistrales cosméticas y dermatológicas que contienen agentes despigmentantes	El nivel de conocimiento, se define como la medición de las facultades que tienen los usuarios para comprender la naturaleza, las características y uso de fórmulas magistrales que contienen agentes despigmentantes.	Se relaciona con la medición del nivel de conocimiento, actitudes y prácticas del uso de formulaciones magistrales que contienen agentes despigmentantes en los usuarios que asistente a una farmacia magistral, por medio de la recolección de datos obtenidos a partir de un cuestionario.	Aspectos demográficos y socioeconómicos	Cualitativo	Nominal	Directa	SECCIÓN A	Ítems del 1 al 5	Alternativas de opción múltiple
	Las actitudes, se definen como el comportamiento del ser humano en relación a la frecuencia, el momento, la preferencia y la tendencia hacia el uso de fórmulas magistrales que contienen agentes despigmentantes.		Conocimiento	Cualitativo	Ordinal	Directa		Ítems del 6 al 13	Nivel alto Nivel regular Nivel bajo
	Las prácticas, se define como la aplicación de conocimientos de acuerdo a las recomendaciones conforme a las normas establecidas del uso de fórmulas magistrales que contienen agentes despigmentantes.		Actitudes	Cualitativo	Nominal	Directa	SECCIÓN B	Ítems del 14 al 22	Grado de percepción inadecuada Grado de percepción adecuada
			Prácticas	Cualitativo	Ordinal	Directa		Ítems del 23 al 26	Buenas prácticas Malas prácticas

ANEXO B. Instrumento de recolección de datos.

 UMA Universidad María Auxiliadora FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica			
MANEJO DE FÓRMULAS MAGISTRALES QUE CONTIENEN AGENTES DESPIGMENTANTES			
<p>PRESENTACIÓN: la presente encuesta consta de una serie de preguntas (26 en total), que buscan evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas de los pacientes y/o usuarios que acuden a una farmacia magistral a solicitar el servicio de la elaboración de formulaciones magistrales que contienen agentes despigmentantes. Agradecemos de antemano su gentil colaboración para poder llevar a cabo esta investigación.</p>			
N° DE FICHA	<input type="text"/>	FECHA	<input type="text"/>
ASPECTOS DEMOGRÁFICOS Y SOCIOECONÓMICOS:			
<p>1. ¿Cuál es su sexo? a) Femenino b) Masculino</p> <p>2. ¿Entre qué rango de edad se encuentra usted? a) Entre 19 a 29 años b) Entre 30 a 59 años c) Entre 60 a 64 años</p> <p>3. ¿Cuál es su nivel de estatus económico? (sueldo mínimo a la fecha S/. 930.00) a) Alto (percibe un ingreso por encima del salario mínimo) b) Medio (percibe un ingreso acorde al salario mínimo) c) Bajo (percibe un ingreso por debajo del salario mínimo)</p> <p>4. ¿Qué grado de instrucción tiene usted? a) Nivel escolar (primaria y secundaria) b) Nivel técnico c) Nivel universitario</p> <p>5. ¿Qué tono piel considera usted que posee? a) Morena b) Mestiza c) Blanca</p>			
CONOCIMIENTOS:			
<p>6. ¿Reconoce usted que presenta un problema de manchas o de pigmentación? a) Sí b) No</p> <p>7. De la siguiente lista ¿cuál reconoce usted que es un problema relacionado a las manchas o hiperpigmentación? a) Melasma b) Secuelas de acné c) Presencia de pecas d) Tener una piel oscura e) Vitiligo f) No sé la respuesta</p> <p>8. ¿Sabe usted lo que es un despigmentante? a) Sí b) No</p> <p>9. ¿Sabe usted la diferencia entre un despigmentante y un aclarante? a) Sí b) No</p>			

10. De la siguiente lista ¿cuál reconoce usted como una sustancia despigmentante?

- a) Hidroquinona
- b) Arbutina
- c) Acido retinoico
- d) Ácido kójico
- e) Ácido azelaico
- f) Ácido fítico
- g) Ácido glicólico
- h) Ácido mandélico
- i) Ácido tranexámico
- j) No sé la respuesta

11. De la lista anterior ¿bajo qué forma de presentación tiene un mejor efecto?

- a) Hidroquinona (1) Jabón (2) crema (3) leche corporal (4) cápsula
- b) Arbutina (1) Jabón (2) crema (3) leche corporal (4) cápsula
- c) Ácido retinoico (1) Jabón (2) crema (3) leche corporal (4) cápsula
- d) Ácido kójico (1) Jabón (2) crema (3) leche corporal (4) cápsula
- e) Ácido azelaico (1) Jabón (2) crema (3) leche corporal (4) cápsula
- f) Ácido fítico (1) Jabón (2) crema (3) leche corporal (4) cápsula
- g) Ácido glicólico (1) Jabón (2) crema (3) leche corporal (4) cápsula
- h) Ácido mandélico (1) Jabón (2) crema (3) leche corporal (4) cápsula
- i) Ácido tranexámico (1) Jabón (2) crema (3) leche corporal (4) cápsula
- j) No sé la respuesta.

12. ¿Cuál es el mejor horario para usar un despigmentante??

- a) Mañana
- b) Tarde
- c) Noche
- d) No sé

13. ¿Qué sabe usted sobre la forma de almacenar y conservar un despigmentante?

- a) Son sensibles al sol y deben mantenerse bien cerrados y refrigerados para evitar que se oxiden, cambien de color y pierdan su efectividad.
- b) No son sensibles al sol, puedo llevarlos conmigo a todo lugar y usarlos en cualquier momento del día.
- c) En realidad, no sé qué podría pasar con el producto.

ACTITUDES:

14. ¿A través de qué medio considera usted que puede adquirir un despigmentante?

- a) Consulta médica
- b) Consulta farmacéutica
- c) Publicidad en radio y televisión
- d) Publicidad en diarios y revistas
- e) Publicidad en páginas web

15. ¿A dónde acudiría usted si presentase un problema de manchas o hiperpigmentación?

- a) Consultorio dermatológico
- b) Establecimiento farmacéutico (botica y/o farmacia)
- d) Centro de estética
- e) Centro naturista
- f) Consultoras cosméticas

16. ¿Qué profesional considera usted es el mejor capacitado para dar consejos sobre el manejo de despigmentantes?

- a) Médico-dermatólogo
- b) Químico farmacéutico
- c) Naturista
- d) Cosmiatra
- e) Dermoconsultora

17. ¿Cuál es el tiempo que considera usted que se deba usar un despigmentante?

- a) Según la receta médica y de acuerdo a su patología (enfermedad)
- b) Indeterminadamente
- c) No lo sé

18. ¿Considera que una asesoría farmacéutica es necesaria para evitar el mal uso de los despigmentantes?

- a) Si
- b) No

19. ¿Considera que es importante tener una receta actualizada para adquirir nuevamente un despigmentante?

- a) Sí
- b) No

20. ¿Considera que el mal uso de un despigmentante puede ocasionar una reacción adversa en la piel?

- a) Sí
- b) No

21. ¿Qué problemas considera usted podría ocasionar el mal uso de los despigmentante?

- a) Solo incrementar más la aparición de manchas.
- b) Tener escozor, inflamación, descamación y quemazón.
- c) Generar más oscurecimiento de la piel.
- d) Generar más manchas, oscurecimiento, escozor, inflamación y descamación
- e) No creo que ocasionen reacciones adversas
- f) No tengo idea de lo que podría suceder.

22. ¿Considera que la falta de control médico podría empeorar los problemas de manchas en su piel?

- a) Sí
- b) No

PRÁCTICAS

23. ¿Es importante el tono de la piel?

- a) Sí
- b) No

24. ¿Usa usted algún producto para desaparecer las manchas de la piel?

- a) Sí
- b) No

25. ¿Qué es su motivación para usar un despigmentante?

- a) Eliminar una marca específica de la piel
- b) Para cambiar el tono de la piel
- c) Una piel más clara ayuda a conseguir un mejor trabajo
- d) No tengo ninguna percepción

¿Es necesario tener una receta para poder adquirir un despigmentante?

- a) Sí
- b) No



ANEXO C. Criterio de calificación.

CONOCIMIENTOS	
NIVEL BAJO	Máximo puntaje ≤ 2.5
NIVEL REGULAR	≥ 2.6 máximo puntaje ≤ 5.5
NIVEL ALTO	Máximo puntaje ≥ 5.6
(*) Máximo puntaje = 8	

ACTITUDES	
PERCEPCIÓN INADECUADA	Máximo puntaje ≤ 4
PERCEPCIÓN ADECUADA	Máximo puntaje ≥ 4.5
(*) Máximo puntaje = 8	

PRÁCTICAS	
MALAS PRÁCTICAS	Máximo puntaje < 4
BUENAS PRÁCTICAS	Máximo puntaje = 4
(*) Máximo puntaje = 4	

ANEXO D. Consentimiento informado.

  UMA Universidad María Auxiliadora FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica
HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
<p>Al firmar este documento doy mi consentimiento para participar del proyecto de investigación que busca evaluar los “CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS RESPECTO A LAS FORMULACIONES MAGISTRALES QUE CONTIENEN AGENTES DESPIGMENTANTES DE USO COSMÉTICO Y DERMATOLÓGICO EN UNA FARMACIA MAGISTRAL EN EL DISTRITO DE EL AGUSTINO, LIMA - 2021”, la información que se obtenga luego de haber participado será confidencial y no se usará para ningún otro propósito que no fuera de los de esta investigación misma.</p> <p>La información de cada participante se mantendrá en el más estricto anonimato. Cada cuestionario será archivado bajo un código o número de ficha que serán asignados por los investigadores que han realizado esta investigación. Los participantes acceden a rellenar el cuestionario de manera voluntaria.</p> <p>Si uno de los participantes, posterior a la encuesta realizada, decide desistir de su participación, deberá ponerse en contacto con los investigadores, para la sucesiva destrucción de la ficha-encuesta realizada.</p> <p>La investigación estará a cargo de los investigadores EDITH PÉREZ QUEZADA y MIGUEL MACHACA FLORES, quienes son BACHILLERES de la UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA y pertenecen a la ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA.</p> <p>Si los participantes tienen alguna pregunta o duda durante el proceso de la encuesta, están libres de hacer las consultas del caso en todo el proceso a los investigadores. El tiempo prudente que se tome cada participante garantizará que se haga una correcta evaluación.</p>
<hr/> FIRMA DEL PARTICIPANTE
Iniciales y/o nombre completo: <input type="text"/>

ANEXO E. Validación de los instrumentos de recolección de datos.

 <p>UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica</p>																																																		
FICHA DE VALIDACIÓN																																																		
NOMBRE DE INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	<i>Manejo de fórmulas magistrales que contienen agentes despigmentantes</i>																																																	
AUTORES DEL INSTRUMENTO	— Machaca Flores, Miguel Angel Abel — Pérez Quezada, Edith Paola																																																	
TÍTULO DE INVESTIGACIÓN	<i>Conocimientos, actitudes y prácticas en el uso de fórmulas magistrales cosméticas y dermatológicas que contienen agentes despigmentantes en usuarios que acuden a una farmacia magistral de El Agustino, noviembre 2021 a febrero 2022</i>																																																	
<p>I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:</p>																																																		
ÍTEMS	MARCAR CON UN ASPA (X)																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MENOS DE 50</th> <th>50</th> <th>60</th> <th>70</th> <th>80</th> <th>90</th> <th>100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>(X)</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>(X)</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>(X)</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>(X)</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>(X)</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>(X)</td> <td>()</td> </tr> </tbody> </table>	MENOS DE 50	50	60	70	80	90	100	()	()	()	()	()	(X)	()	()	()	()	()	()	(X)	()	()	()	()	()	()	(X)	()	()	()	()	()	()	(X)	()	()	()	()	()	()	(X)	()	()	()	()	()	()	(X)	()
MENOS DE 50	50	60	70	80	90	100																																												
()	()	()	()	()	(X)	()																																												
()	()	()	()	()	(X)	()																																												
()	()	()	()	()	(X)	()																																												
()	()	()	()	()	(X)	()																																												
()	()	()	()	()	(X)	()																																												
()	()	()	()	()	(X)	()																																												
1. ¿En qué porcentaje estima usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto?																																																		
2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema?																																																		
3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados son suficientes para lograr los objetivos?																																																		
4. ¿En qué porcentaje, los ítems de la prueba son de fácil comprensión?																																																		
5. ¿En qué porcentaje los ítems siguen una secuencia lógica?																																																		
6. ¿En qué porcentaje valora usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras?																																																		
<p>II. SUGERENCIAS</p> <p>1. ¿Qué ítems considera usted que deberían agregarse?</p> <p>-----</p> <p>2. ¿Qué ítems considera usted que podrían eliminarse?</p> <p>-----</p> <p>3. ¿Qué ítems considera usted que deberían reformularse o precisarse mejor?</p> <p>-----</p>																																																		
FECHA	Lima, 19 de noviembre de 2021																																																	
VALIDADO POR	Mg. EDWIN RODRÍGUEZ																																																	
FIRMA																																																		

UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA
FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD
Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

FICHA DE VALIDACIÓN

NOMBRE DE INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Manejo de fórmulas magistrales que contienen agentes despigmentantes

AUTORES DEL INSTRUMENTO

— Machaca Flores, Miguel Angel Abel
— Pérez Quezada, Edith Paola

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN

Conocimientos, actitudes y prácticas en el uso de fórmulas magistrales cosméticas y dermatológicas que contienen agentes despigmentantes en usuarios que acuden a una farmacia magistral de El Agustino, noviembre 2021 a febrero 2022

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

ÍTEMS	MARCAR CON UN ASPA (X)						
	MENOS DE 50	50	60	70	80	90	100
1. ¿En qué porcentaje estima usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto?	()	()	()	()	()	(X)	()
2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema?	()	()	()	()	()	(X)	()
3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados son suficientes para lograr los objetivos?	()	()	()	()	()	()	(X)
4. ¿En qué porcentaje, los ítems de la prueba son de fácil comprensión?	()	()	()	()	()	(X)	()
5. ¿En qué porcentaje los ítems siguen una secuencia lógica?	()	()	()	()	()	(X)	()
6. ¿En qué porcentaje valora usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras?	()	()	()	()	()	(X)	()

II. SUGERENCIAS

1. ¿Qué ítems considera usted que deberían agregarse?

.....

2. ¿Qué ítems considera usted que podrían eliminarse?

.....

3. ¿Qué ítems considera usted que deberían reformularse o precisarse mejor?

.....

FECHA

Lima, 29 de noviembre de 2021

VALIDADO POR

Mg. VÍCTOR HUMBERTO CHERO PACHECO

FIRMA



UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA
FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD
Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

FICHA DE VALIDACIÓN

NOMBRE DE INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Manejo de fórmulas magistrales que contienen agentes despigmentantes

AUTORES DEL INSTRUMENTO

— Machaca Flores, Miguel Angel Abel
— Pérez Quezada, Edith Paola

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN

Conocimientos, actitudes y prácticas en el uso de fórmulas magistrales cosméticas y dermatológicas que contienen agentes despigmentantes en usuarios que acuden a una farmacia magistral de El Agustino, noviembre 2021 a febrero 2022

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

ÍTEMS	MARCAR CON UN ASPA (X)						
	MENOS DE 50	50	60	70	80	90	100
1. ¿En qué porcentaje estima usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto?	()	()	()	()	(X)	()	()
2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema?	()	()	()	()	()	(X)	()
3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados son suficientes para lograr los objetivos?	()	()	()	()	()	(X)	()
4. ¿En qué porcentaje, los ítems de la prueba son de fácil comprensión?	()	()	()	()	(X)	()	()
5. ¿En qué porcentaje los ítems siguen una secuencia lógica?	()	()	()	()	(X)	()	()
6. ¿En qué porcentaje valora usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras?	()	()	()	()	()	(X)	()

II. SUGERENCIAS

1. ¿Qué ítems considera usted que deberían agregarse?

.....

2. ¿Qué ítems considera usted que podrían eliminarse?

.....

3. ¿Qué ítems considera usted que deberían reformularse o precisarse mejor?

.....


FECHA

Lima, 04 de enero de 2022

VALIDADO POR

Mg. PABLO ANTONIO LA SERNA LA ROSA

FIRMA



ANEXO F. Escala de valoración del Kuder Richarson KR₂₀.

Valor Alfa de Cronbach	Apreciación
[0,95 a + >	Muy elevada o Excelente
[0,90-0,95>	Elevada
[0,85-0,90>	Muy buena
[0,80-0,85>	Buena
[0,75-0,80>	Muy respetable
[0,70-0,75>	Respetable
[0,65-0,70>	Mínimamente aceptable
[0,40-0,65>	Moderada
[0,00-0,40>	Inaceptable

Fuente: De Vellis (1991)

ANEXO G. Permiso para realizar las actividades.



Farmacia Magistral

Corporación Q.F. SAC
Cadena de farmacias
Local central: Jr. Carlos A. Salaverry N° 3834 Urb. Panamericana Norte - Los Olivos
Sede: Av. Algarrobos N° 155, Asoc. Viviendas La Menacho II, El Agustino
RUC: 20523915399

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

AUTORIZACIÓN DE ACTIVIDADES

EL QUE SUSCRIBE, GERENTE GENERAL DE LA EMPRESA
CORPORACION QF SAC

El presente documento es para informar que los bachilleres: Sr. **MIGUEL ANGEL ABEL MACHACA FLORES** y la Srta. **EDITH PAOLA PEREZ QUEZADA**, se les concede el permiso de realizar actividades correspondientes a su trabajo de investigación dentro del establecimiento ubicado en el distrito de El Agustino.

Se expide el presente documento para los fines que se crea conveniente.

Los Olivos, 15 de noviembre del 2021

CORPORACION Q.F. SAC


ANTONIO ORTIZ CONTRERAS
DNI 80037229
GERENTE GENERAL
RUC 20523915399

ANTONIO ORTIZ CONTRERAS
GERENTE GENERAL
DNI 80037229


Q.F. Keila Mariana Arestegui Melendez
DIRECTOR TÉCNICO
C.Q.F.P 08925

KEILA M. ARESTEGUI MELENDEZ
DIRECTOR TÉCNICO
CQFP 08925