

UNIVERSIDAD GALILEO

FACULTAD DE CIECIAS DE LA SALUD

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

COSMÉTICAS Y SERVICIOS ESTÉTICOS.

**“Protocolo para el adecuado uso de productos utilizados en el moldeado de
uñas acrílicas.”**



TESIS

PRESENTADA A LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

POR

Jimena Anaite Pérez León

PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

LICENCIADA

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

LICENCIATURA

GUATEMALA, ENERO DE 2,024

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD GALILEO DE GUATEMALA

RECTOR DE LA UNIVERSIDAD GALILEO DE GUATEMALA

Dr. José Eduardo Suger Cofiño

VICERRECTORA

Dra. Mayra Roldán de Ramírez

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

Lic. Jean Paul Suger

SECRETARIO GENERAL

Lic. Jorge Francisco Retolaza M. Sc.

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

DECANA

Dra. Vilma Judith Chávez de Pop

ASISTENTE

Fredy Alberto Ardón Decaro

SECRETARIO

Vivian Lorena Tobar Méndez

ASESOR

Ing. Ashley Renatta Rossil Chávez

Lic. Nathan Estuardo Santay Campos

DEDICATORIA

A Dios

Por darme la fuerza y la sabiduría para terminar esta etapa tan importante de mi vida, donde su mano poderosa siempre estuvo acompañándome y guiándome para culminar esta carrera.

A mi madre

Dedico este proyecto a mi madre Irma León por brindarme su apoyo incondicional, sus palabras de aliento, por ser la primera en confiar en mis sueños y vivirlos junto conmigo, por educarme con principios y valores, pero sobre todo con temor a Dios que es el éxito de todo ser humano.

A mi familia y Amigos

Por brindarme su apoyo y palabras de aliento, mi hermano Antulio Pérez por estar pendiente de mí y enseñarme que nunca es tarde para seguir aprendiendo, y alentarme a seguir adelante no importando las dificultades, a mi mejor amiga Sara Calderón porque a lo largo de la carrera me ayudo escuchándome, a enseñarme a ver lo positivo de todo, motivarme a no rendirme en el proceso, por más difícil que sea la situación.

AGRADECIMIENTO

UNIVERSIDAD GALILEO DE GUATEMALA:

SEDE CENTRAL:

Personal docente:

Impulsarme a ser cada día mejor y llegar a ser un profesional con todo el conocimiento necesario para poder hacer un trabajo y servicio de excelencia. Por dar cada catedra con pasión y aportando de su conocimiento a pesar de las limitaciones que surgieron a causa de una pandemia que vino a sacudir la forma de enseñar.

Asesores:

Ing. Ashley Rossil y asesor externo Dr. Nathan Santay, por su paciencia y motivación para impulsarme a dar lo mejor de mí en este proyecto, por escucharme y atenderme en cada duda que me surgía en el proceso de este proyecto de tesis.

Amigos y conocidos:

Por estar allí en cada práctica que necesitaba modelos o tareas sin escatimar el tiempo que les tocaría esperar, porque siempre me alentaban, para seguir adelante a pesar de lo cansada que me sintiera.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	12
INTRODUCCIÓN.....	13
CAPITULO I.....	14
MARCO METODOLÓGICO	14
1.1 JUSTIFICACIÓN.....	14
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
1.2.1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA:.....	16
1.2.2. ESPECIFICACIÓN DEL PROBLEMA	16
1.2.3. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA:	16
1.2.3.1. UNIDAD DE ANÁLISIS:.....	17
1.2.3.2. SUJETOS DE INVESTIGACIÓN:.....	17
1.2.3.3. TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	18
1.2.3.4. ÁMBITO GEOGRÁFICO:	18
1.2.3.5. ÁMBITO TEMPORAL:.....	19
1.3. HIPÓTESIS	19
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	20
1.4.1. OBJETIVO GENERAL:	20
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	20

CAPITULO II.....	21
MARCO CONCEPTUAL	21
CAPÍTULO III	25
MARCO TEORICO	25
3.0 ANTECEDENTES DE LAS UÑAS ACRÍLICAS	25
3.1 HISTORIA DE LAS ACRÍLICO EMPLEADO EN LAS UÑAS	31
3.2 ANATOMÍA DE LA UÑA.	33
3.3 CRECIMIENTO DE LA UÑA	36
3.4 BIOSEGURIDA	38
3.4.1 METODOS DE DESINFECCION.....	38
3.5 HIGIENE	39
3.6 PRIMER PARA LAS UÑAS	40
3.7 MOMÓMERO.....	41
3.8 POLIMERO.....	43
3.9 ESTRUCTURA DE LAS UÑAS ACRÍLICAS	44
3.9.1 FORMAS DE LA UÑAS	45
CAPITULO IV	46
MARCO FINANCIERO	46
4.1 PROTOCOLO DE ACRILICO EN UÑA NATURAL.....	46
4.1.2 PROTOCOLO DE ACRÍLICO CON EXTENSIÓN DE UÑA.	47

4.3 LUGARES QUE DISTRIBUYEN PRODUCTO	48
4.4 PRECIO SUGERIDO.....	48
CAPITULO V	49
MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	49
5.1 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	49
5.2 TÉCNICAS EMPLEADAS.....	50
5.2.1 VENTAJAS	50
5.2.2 DESVENTAJAS	50
5.3 INSTRUMENTO	51
5.4 CRONOGRAMA	51
5.5 RECURSOS	52
5.5.1 RECURSOS HUMANOS	52
5.5.2 RECURSOS MATERIALES	52
5.5.3 RECURSOS FINANCIERO	52
CAPITULO VI.....	53
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	53
CAPITULO VII.....	60
PROTOCOLO DE ELABORACIÓN DE ACRILICO EN LAS UÑAS ACRÍLICAS.....	60
7.1 RECURSOS FÍSICOS.....	60

7.2 DESARROLLO.....	62
7.3 PASOS PARA PREPARA LA LAMINA UNGUEAL	62
7.4 CORRECTA APLICACIÓN DE ACRILICO	63
7.5 CUIDADO DE LAS UÑAS ACRÍLICAS.....	64
7.6 MANTENIMIENTO	64
7.7 RECOMENDACIONES	64
CONCLUSION	65
RECOMENDACIÓN.....	66
ANEXOS.....	67
E-GRAFÍA	80

ÍNDICE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1	Tablas de muestra.....	18
ILUSTRACIÓN 2	Tabla Protocolo	46
ILUSTRACIÓN 3	Protocolo	47
ILUSTRACIÓN 4	Cronograma.....	51
ILUSTRACIÓN 5	Gráfico 1.....	53
ILUSTRACIÓN 6	Gráfico 2.....	54
ILUSTRACIÓN 7	Gráfico 3.....	54
ILUSTRACIÓN 8	Gráfico 4.....	55
ILUSTRACIÓN 9	Gráfico 5.....	55
ILUSTRACIÓN 10	Gráfico 6.....	56
ILUSTRACIÓN 11	Gráfico 7.....	56
ILUSTRACIÓN 12	Gráfico 8.....	57
ILUSTRACIÓN 13	Gráfico 9.....	58
ILUSTRACIÓN 14	Gráfico 10.....	58
ILUSTRACIÓN 15	Gráfico 11.....	59
ILUSTRACIÓN 16	67
ILUSTRACIÓN 17	67
ILUSTRACIÓN 18	68
ILUSTRACIÓN 19	68

ILUSTRACIÓN 20	69
ILUSTRACIÓN 21	69
ILUSTRACIÓN 22	70
ILUSTRACIÓN 23	71
ILUSTRACIÓN 24	72
ILUSTRACIÓN 25	73
ILUSTRACIÓN 26	73
ILUSTRACIÓN 27	74
ILUSTRACIÓN 28	74
ILUSTRACIÓN 29	75
ILUSTRACIÓN 30	75
ILUSTRACIÓN 31	76
ILUSTRACIÓN 32 PROTOCOLO.....	77

RESUMEN

El presente trabajo de tesis es una recopilación de información acerca del moldeado de uñas acrílicas, las alteraciones que han surgido en la elaboración ha desencadenado afecciones o alteraciones en la piel, a causa de dicha problemática y las diferentes variables en el transcurso de la investigación, se llegó a plantear un correcto protocolo para el adecuado uso de productos utilizados en el moldeado de uñas acrílicas, debido a la demanda del servicio en las uñas en diferentes salones de uñas, y las personas que se dedican a realizarlo no están muchas veces capacitadas para prestar el servicio y carecen de conocimiento de cada producto.

Sin lugar a dudas el profesional debe conocer con cautela los diferentes tipos de pieles y sus reacciones como el correcto uso de las mismas. Los datos de la encuesta ayudarán para respaldar este protocolo arrojan que los profesionales o personas que han estudiado el moldeado de las uñas acrílicas, muestran un desinterés al no conocer los principales componentes de los productos del acrílico como base el primer, monómero y polímero.

Se amplía la información acerca del tema en esta investigación.

INTRODUCCIÓN

A medida que pasan los años, la demanda de servicios de uñas aumentó y, a finales de los años 70's, el Dr. Stuart Nordstrom inventó el actual sistema profesional de líquido y polvo que se usa en las uñas de acrílico en la actualidad, también es el fundador de la CND, que es una marca muy reconocida en la industria de las uñas en el transcurso de los años, es curioso afirmar que las primeras uñas fueron llamadas Patinail debido a la persona que realizó las primeras uñas su nombre era Patricia Still.

La uña es la base del acrílico, debido a esto el estudio de la uña, su crecimiento, sus partes, estructura y condición como los diferentes tipos de piel, las reacciones que se podría tener a una mala manipulación puede desencadenar afecciones en la placa ungueal severas.

Pasan los años y el cambio de las nuevas tecnologías ha hecho que se desarrollen alteraciones y cambio de reacciones en las uñas, en la investigación se detalla él porque es esencial conocer la historia y cada producto y sus componentes.

CAPITULO I

MARCO METODOLÓGICO

1.1 JUSTIFICACIÓN

La reacción del monómero empleado en la placa ungueal de la uña, su variación de componentes a lo largo de los años ha hecho que se presenten distintas afecciones en la piel a causa ya sea de un mal manejo en su utilización o bien por componentes que alteran la piel. Hoy en día las personas buscan tener las uñas de las manos arregladas, el servicio de moldeado de la uña acrílicas se puede encontrar en cualquier lugar a precio sorprendentemente bajos, lo cual para para obtener un precio de esa magnitud los productos utilizados deben de ser de baja calidad, por ende, los componentes que tienen pueden que no sean avalos o autorizado para su realización.

Es importante mencionar que las personas que se desean realizar dicho servicio buscan economizar y son fáciles de influenciar a lugares donde se obtiene el servicio fácilmente sin prestar atención en los productos o en la forma en que manejan el producto, a causa de esos el servicio no dura o se despegue rápidamente a causa de varios factores.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Guatemala en la actualidad cuenta con una cantidad innumerable de salones de belleza, los cuales prestan el servicio de uñas acrílicas gran parte de personas que se dedican a realizar dicho servicio no les capacitan adecuada para conocer los componentes seguros y su uso adecuado a la realización de moldeado de uñas acrílicas ha hecho que se desencadenen afecciones en la placa ungueal de las uñas de las manos dando lugar a nuestra problemática de hacer conciencia en las personas a conocer más sobre su manejo seguro y el empleo adecuado para disminuir afecciones ocasionadas por la misma.

Se tiene una idea errónea de que al aplicarse acrílico en las uñas da protección en la uña y se puede levantar con el tiempo, el acrílico junto con el monómero hace una capa protectora a la uña, al no hacer un buen manejo y una cantidad adecuada puede provocar que se despegue, guardar humedad en la uña y puede provocar hasta que se desprendimiento de la uña natural.

1.2.1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA:

Los recientes casos acerca de reacciones en la piel de las personas al realizarse el servicio de uñas acrílicas hacen que la investigación tenga validez, saber que la monomérica de los acrilatos son sustancias muy irritativas y con gran capacidad para sensibilizar, permite dar lugar al posterior desarrollo de eccema o dermatitis alérgica. Una vez que adoptan su forma polimérica son materiales relativamente inertes, por ende, su utilización debe ser con cuidado empleando productos de calidad y cantidad razonable.

1.2.2. ESPECIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Las diversas afecciones de las uñas a causa de una mala aplicación de acrílico son perjudiciales para la salud del cliente, es necesario saber el porqué de las reacciones y cuales se dan a causa de una mal manejo y empleo de dicha sustancia en las uñas naturales.

1.2.3. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA:

- Lugar: Guatemala
- Ubicación: Ciudad Capital

1.2.3.1. UNIDAD DE ANÁLISIS:

Profesionales como estudiantes de último año del técnico en visagismo del cabello estilo e imagen de la universidad Galileo los cuales se dediquen específicamente a realizar el moldeado de uñas acrílicas utilizando el monómero y polímetro para dar soporte a las uñas, donde se pueda mostrar.

1.2.3.2. SUJETOS DE INVESTIGACIÓN:

Mujeres y Hombre entre 19-50 años, los cuales se dediquen específicamente a realizar el moldeado de uñas acrílicas utilizando el monómero y polímetro para dar soporte a las uñas naturales o usando extensión, así mismo como estudiante de su último año del técnico en visagismo de la Universidad Galileo en Guatemala.

1.2.3.3. TAMAÑO DE LA MUESTRA

CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA.
CASO: POBLACIÓN FINITA CUALITATIVA.

$$n = \frac{N Z^2 pq}{Nd^2 + Z^2 pq}$$

N =	52.00
Z =	2.88
Z ² =	8.2944
p =	0.5
q =	0.5
d =	0.1
d ² =	0.01
NZ ² pq =	107.8272
Nd ² =	0.52
Z ² pq =	2.0736
Nd ² + Z ² pq =	2.5936
n =	42

CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA.
CASO: POBLACIÓN FINITA CUANTITATIVA

$$n = \frac{N Z^2 S^2}{Nd^2 + Z^2 S^2}$$

N =	30
Z =	2.88
Z ² =	8.2944
S =	15
S ² =	1
d =	1
d ² =	1
NZ ² S ² =	3732.48
Nd ² =	30
Z ² S ² =	124.416
Nd ² + Z ² S ² =	154.416
n =	24.172

ILUSTRACIÓN 1 Tablas de muestra

- El tamaño de muestra finita cualitativa demuestra que se debe encuestar a 42 personas las cuales se dediquen a la aplicación del moldeo de uñas.
- Muestra finita cuantitativa se refiere a 24 personas encuestadas que actualmente estudien en la universidad galileo el técnico en visagismo específicamente en 4 semestre.

1.2.3.4. ÁMBITO GEOGRÁFICO:

Profesionales que se dediquen a la aplicación de moldeo de las uñas acrílicas en la ciudad Guatemala. Estudiantes de universidad galileo técnico en visagismo en su cuarto semestre en sede central ubicada en la ciudad de Guatemala.

1.2.3.5. ÁMBITO TEMPORAL:

Encuesta se realizó en los meses de octubre y diciembre del 2023

1.3. HIPÓTESIS

Tener un protocolo adecuado, hace que los productos para la realización de uñas acrílicas ayuden a las personas profesionales o que están capacitándose en el tema a que obtengan un adecuado uso de los productos, cantidades, herramientas correctas que se necesitan para su empleo, y poder disminuir las reacciones o alteraciones en la piel.

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. OBJETIVO GENERAL:

Informar sobre reacciones y efectos del monómero y recomendaciones generales sobre el manejo seguro de productos para modelado de uñas acrílica.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Capacitar correctamente, implementado un protocolo adecuado a la utilización del primer, monómero y polímero sobre la placa ungueal de la uña o sobre alguna base, su uso, cantidad y productos correctos que son utilizados para la creación de uñas acrílicas.

Dar a conocer cuáles son los componentes que no debe llevar el monómero, correcto uso de las herramientas.

Recomendar protocolos en universidades, academias o empresas que hacen uso de dichos productos.

CAPITULO II

MARCO CONCEPTUAL

PRIMER SIN ÁCIDO:

Es el más universal y el que más se suele utilizar para aumentar la adherencia de los productos. Debería funcionar en la mayoría de los casos, si la clienta no tiene una uña problemática. Este primer tiene una fórmula suave, casi no tiene olor, no pica y no irrita. Es seguro para las uñas y no influye en su estado. (Manilover, 2022)

PRIMER CON ÁCIDO:

Es un producto para casos especiales. Deberíamos usarlo en casos de uñas problemáticas, sobre las cuales el producto se suele despegar y tiene poca durabilidad. (Manilover, 2022)

MONÓMERO:

Se trata de una pequeña molécula de reducida masa molecular unida a uno, varios o cientos de monómeros más que se conectan a través de ellos por medio de enlaces químicos formando macromoléculas conocidas por el nombre de polímeros siempre de la mano para que su uso sea. (Distribuidora, 2022)

POLÍMERO

El polímero es por decirlo un polvo con base acrílica, que es el cuerpo en la creación de esta peculiar “consistencia”. Cuando entra en contacto con el monómero líquido de la uña, se crea una reacción química que provoca la aparición de una especie de arcilla sólida que podemos utilizar para esculpir la uña. (Peluquería en la Web , 2019)

PROTOCOLO

Un repaso por la etimología del término protocolo nos lleva de manera inmediata a *protocollum*, un vocablo latino. Éste, a su vez, deriva de un concepto de la lengua griega. (Merino, 2021)

UÑAS ACRÍLICAS

Conocidas comúnmente como extensiones de la uña, se utilizan para alargar la uña natural. No es una manicura que puedas hacerte en casa. Como su propio nombre indica, se realizan con una mezcla de polímero y monómero, que al combinarse dan el efecto de endurecer la uña. (Martínez, 2023)

METACRILATO DE METILO (MMA)

Conocido como Metilo Metacrilato. Es un compuesto químico que fue muy utilizado para las uñas artificiales, ya que del material se obtenían uñas resistentes y duraderas. También era un ingrediente principal en los productos para esculpir uñas de porcelana, pero este no es el tipo de acrílico que deseas tener en tus uñas, este material es extremadamente fuerte ya que se obtuvo de la industria dental. (QroNails, 2023)

METACRILATO DE ETILO (EMA)

El Etil metacrilato o EMA tiene una estructura molecular diferente al MMA. Es una pequeña pero considerable diferencia debido a que no contiene efectos secundarios, no genera daños y, por lo tanto, ha sido declarado seguro. (Nails Studio, s.f.)

PMM ACRÍLICO

Es un polímero termoplástico altamente transparente que se obtiene de la polimerización del monómero metilmetacrilato. Debido a su transparencia, estética y resistencia a los rasguños ejemplo son los tips o extensiones para colocar encima el llamado acrílico. (RESINEX, s.f.)

ANMAT

Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica es un organismo descentralizado de la Administración Pública Nacional de la República Argentina creado en 1992 y dependiente del Ministerio de Salud. (ANMAT, 2013)

CORTICOESTEROIDES

Son un tipo de hormonas que producen nuestras glándulas adrenales, siendo uno de los más importantes el cortisol, dichas sustancias son esenciales para la vida y regular funciones cardiovasculares, metabólicas, inmunológicas y homeostáticas. (mar, 09)

CLOROQUINA

Un fármaco usado para el tratamiento de las infecciones parasitarias y determinados tipos de enfermedades autoinmunitarias, producen que la placa ungueal se vuelva negro-azulada. (MANUAL MSD, 2021).

INFECCIONES FÚNGICAS

Son muy frecuentes y también pueden aparecer en personas que se hacen la manicura con frecuencia. Las infecciones por hongos en las uñas suelen causar hinchazón de los pliegues (cutículas) de las uñas y distrofia ungueal leve. (Chris G. Adigun, 2020)

CAPÍTULO III

MARCO TEORICO

3.0 ANTECEDENTES DE LAS UÑAS ACRÍLICAS

Las uñas acrílicas se componen de varias sustancias y es por eso que conlleva reacciones a causa de los polimetilmetacrilico que incluye peróxido de benzoilo, resorcinol, eugenol, timol o la hidroquinona, lo cual hace que se desarrollen afecciones graves en la piel las cuales se detallaran a continuación;

3.0.1 Dermatitis alérgica de contacto por acrilatos

También conocida por su abreviación DCA, se han dado los primeros casos hace décadas en relación con el acrílico en las uñas, recientemente se ha incrementado la frecuencia de sensibilización, se presenta una fase aguda, al inicio las lesiones son exudativas y pruriginosas, evolucionando posteriormente a una crónica de pulpitis seca y fisurada con hiperqueratosis. Las lesiones en las manos se producen por la falta cuidado al momento de retirar el esmalte sobrante con la mano dominante con la que sostienen el pincel, en lugar de utilizar el palito de naranja u otro utensilio, en la mitad de los casos observar lesiones eccematosas como en los dedos, dorso de la mano o nudillos.

La forma crónica se desarrolla tras la exposición repetida a agentes irritantes suaves que tienen un efecto acumulativo hasta producir la reacción inflamatoria.

Algunas de las reacciones son enrojecimiento o inflamación de la piel en el área expuesta, lesiones que pueden ser de cualquier tipo, enrojecimiento, erupción, pápulas, vesículas, ampollas, además de exudado y formación de costras, picor o quemazón.

Se debe conocer que los síntomas pueden variar según el tipo de piel de la persona que se encuentre afectadas pero los síntomas habituales enrojecimiento, picor, aumento de sensibilidad extrema en la piel sensible.

Esta afección es la que más se da al momento no poder hacer una buena aplicación como su nombre lo indica es al contacto, eso quiere decir que la piel reacciona al instante de la aplicación, el cliente siente la molestia como de ardor al principio.

El tratamiento suele responder al tratamiento con corticoesteroides o lo más común las cremas emolientes o humectantes que ayudan a mantener la piel o humectantes ya que muchas veces la sequedad es notoria en la parte afectada y así favorece que se regenere. En el caso que no se presente una mejora en la afección es necesario indicar tratamiento tópico.

3.0.2 HEMORRAGIA LINEAL SUBUNGUEAL

Son comúnmente un pigmento en la uña marrón o negra, en el caso de las uñas acrílicas se da por limar más de la cuenta y al contacto con el primer la placa ungueal de la uña este muy delgada y la reacción en la uña sea un sangrado debajo de la uña, la mayoría de las personas las confunde con algún moretón el cual la persona se dio con un objeto, que también se da, pero a diferencia el moretón se da más grande, cuando es a causa del acrílico se da de una forma lineal.

En este caso no se requiere tratamiento alguno para la hemorragia subungueal, en la mayoría de los casos, lo importante es asegurarse que el hematoma no esté más de 48hrs.

Los síntomas más comunes pueden ser el dolor el cual se provoca a causa de la sensibilidad de la uña al estar en contacto con la sangre.

3.0.3 ALTERACIÓN DEL COLOR DE LA UÑA

Se presenta un tono amarillento en las uñas, se da por muchos factores en especial al tener contacto con determinados productos cosméticos o también por problemas de salud o vitaminas en el organismo, la primera es de factor común en los salones de belleza a causa de sobre pasar el limado en las uñas y lo productos los cuales son usados en cualquier técnica a realizar tenga una reacción al momento de entrar directamente a una capa muy delgada de uña

El tratamiento es gotas para que la sensibilidad se quite, aplicación de aceites en las uñas con 97% de ingredientes naturales para unas cutículas hidratadas y sanas, el color amarillento se ira quitando conforme la uña crezca en este caso es necesario dejar de hacerse alguna técnica en las uñas como el tiempo puede variar según la persona ya que cada persona el crecimiento de las uñas es diferente.

3.0.4 PARONIQUIA

Se da a causa de haber manipulado el dedo para la colocación de las uñas, un pellejo mal cortado, el limado de las uñas cerca de la cutícula, es una infección de la piel que hay alrededor de las uñas de manos, también pueden entrar en el interior gérmenes y provocar una infección.

Los síntomas el área afectada este roja e hinchada, lo más probable es que se forme una ampolla llena de pus. Si la infección tiene mucho tiempo la uña puede presentar un cambio de color o de forma el aspecto puede parecer desprendimiento de su lecho ungueal.

El tratamiento si la infección es leve suele ser tratada en casa, sumergir las uñas infectada en agua tibia con sal durante 20 minutos seguidos varias veces al día, la infección suele curarse por sí sola aproximadamente pocos días.

La infección es grave es necesario ir al médico, se retira el absceso adecuadamente y la aplicación de cremas o ungüento adecuados a la piel afectada.

3.0.5 EL SÍNDROME DE LA UÑA VERDE

Según la doctora Dra. Mireia Serrano Manzano esta afección hace referencia a la coloración verde que adquiere el aparato ungueal causado principalmente por un proceso infeccioso, mediando por bacterias, a diferencia es de la onicomycosis se le conoce como hongo, en este caso se da por humedad en las uñas, o desprendimiento del acrílico en las uñas y se guarda humedad en el área desprendida.

Síntomas una desprendida o despegada de la placa ungueal, colore verde en una parte o toda la uña, dolor como tal no existe, un tratamiento como tal es diferente en las uñas, se recomienda una limpieza e higiene en las uñas, corte de las uñas, aplicación de gotas, medicamento atópico.

3.1 HISTORIA DE LAS ACRÍLICO EMPLEADO EN LAS UÑAS

El cuidado de las uñas es importante desde tiempo inmemorables. En Egipto se utilizaban las uñas muy largas, no con la intención de tener una apariencia bonita, era un símbolo de estatus social. Se utilizaban los huesos, marfil e incluso metales preciosos como el oro con eso se mostraba su poderío y riquezas.

En China se inventario los primero esmaltes y uñas artificiales, en la época de la dinastía Míng las uñas se decoraban con conos de oro y plata, tal práctica se mantiene a lo largo del tiempo.

Francia se desarrolló la manicura moderna en los años 30, cuando el rey Luis Felipe necesitaba deshacerse de los conocido padrastrós, como dicha solución el médico del rey creó un kit de manicura que hoy en día se conoce gracias a su sobrina.

La industria dental en los años XX los instrumentos metálicos se hicieron muy comunes en los Estados Unidos utilizar cremas y polvos para las uñas como esmaltar y mantener las uñas largas era lo más popular en los años 50.

En ese mismo año por forma accidental Frederick Slack un dentista que se rompió las uñas y experimento con productos químicos dentales para crear una capa protectora que cubriera la rota.

En 1934 Ana Harbor creó la lámina adhesiva de las uñas postizas, para que luego Maxwell Laive creará una lámina adhesiva para uñas mordidas.

A finales de los años 70 el Dr. Stuart Nordstrom inventó el sistema profesional el cual se conoce como líquido Monómero y polímero el cual dan uso a las uñas acrílicas

Mientras pasan los años se han desarrollado innumerables técnicas, se han experimentado con diferentes materiales y tecnología moderna con el paso del tiempo.

A finales de los años 1990 se introduce en los mercados fórmulas nuevas y mejoras de geles para uñas. La sintonización de la longitud de onda y la intensidad de la luz, colores brillantes, fácil de usar y colocar ya que se coloca como un esmalte normal con la diferencia de se utiliza una luz LED o UV para secarlas.

En los 2000 la tendencia de colocar en las uñas decoración de cualquier tamaño, así mismo la influencia del internet se hizo cada vez más importante ya que los diseños se difunden rápidamente a través de los canales de YouTube, Facebook, Instagram o Pinterest, también la influencia de los famosos en cuestión de las uñas es notoria hoy día al colocar en tendencias técnicas nuevas en las uñas con diferentes materiales a utilizar pero que hace que la demanda sea notoria.

3.2 ANATOMÍA DE LA UÑA.

Son parte esencial de formaciones córneas de origen epidérmico, de consistencia dura, una de sus funciones importantes es proteger las yemas, los tejidos blandos circulantes y los huesos que se encuentran en las manos y los pies, como cubrir la parte carnosa de del dedo, los principales componentes son queratina, aminoácidos, agua, lípidos y minerales. (Esneca , 2023)

La anatomía de las uñas está formada por:

3.3.1 EPONIQUIO

Actúa como barrera protectora y está compuesta de queratina, es la piel que está ubicada antes de la matriz, en el pliegue proximal, muy queratinizado, que hacia dentro se continúa con la matriz ungueal. (Nails&Co, 2018)

3.3.2 MATRIZ O RAÍZ DE LA UÑA

Lugar donde comienza el proceso de formación de las uñas, aquí se encuentran las células encargadas de la construcción de la placa principal de las uñas, también se compone células basaloides que se multiplican y queratinizan. (Podoactiva, 2020)

3.3.3 LÚNULA

Forma parte de la matriz, tiende a presentar un color pálido casi blanco, es opaca porque los queratinocitos mantienen su núcleo, formando paraqueratina y está ubicada en la base de la uña. (Podoactiva , 2020)

3.3.4 CUTÍCULA

Corta y fina, está formado por células muertas que completan la estructura de la uña, su principal función es proteger la matriz ya que sella el surco sobre la lámina ungueal. (Nails&Co, 2018)

3.3.5 LECHO UNGUEAL

Es la continuación de la matriz, se trata de un epitelio escamoso el cual está íntimamente adherido a la uña que sirve de estructura para la base principal. (Esneca , 2023)

3.3.6 PLACA UNGUEAL

Es la capa dura que se forma por encima de la piel, protegiendo toda la uña, desde la matriz hasta el borde libre, su función principal es protección contra daños externos, abarca hasta la punta de los dedos. (Podoactiva , 2020)

3.3.7 PLIEGUE PROXIMAL

Ubicado justo arriba de la cutícula, dando continuación a los pliegues laterales, protegiendo la estructura del nacimiento de la uña. (Nails Studio, s.f.)

3.3.8 HIPONQUIO

Situado antes del borde libre de la uña, forma capa final que recubre la piel, se debe tener sumo cuidado en no lastimar esta área, para evitar infecciones o alergias a futuro.

(XO Kyut, 2020)

3.3.9 BORDE LIBRE DE LA UÑA.

Esta parte es la más independiente de la uña y crece después del hiponiquio, es la parte blanca que crece cuando no se lima o corta la uña. (San José Clinic , 2023)

3.3.10 PARONQUIO

Situado en los bordes laterales de las uñas, protege de bacterias y hongos.

Es de suma importancia conocer el nombre para identificar con exactitud cada parte esto ayudara a saber con facilidad el área que puede ser afectada por alguna afección o daño a la uña en completo o alguna parte en especial.

Las arterias digitales recorren longitudinalmente por los lados del dedo, dando dos ramas vasculares para la matriz y el pliegue ungueal proximal respectivamente, y además forman dos arcos arteriales proximal y distal, formados por anastomosis de las dos arterias digitales laterales, que aportan irrigación al lecho y la matriz. (Clinic San José)

Hay relación entre la matriz y el periostio, ya que la matriz yace en la base de la falange, donde se encuentran los nervios sensoriales periféricos cutáneos recorren las regiones laterales del dedo en estrecha relación con las arterias.

3.3 CRECIMIENTO DE LA UÑA

Según el doctor Chris G. Adigun, MD, Dermatology & Laser Center of Chapel Hill textualiza que las uñas son formadas principalmente por células muertas endurecidas que contiene queratina, una proteína fibrosa que el cuerpo produce de manera natural, posee un 7 y 16% de agua. La cantidad óptima es del 10%, se compone de minerales como el calcio en un 0.2% con proteínas y el hierro cuya concentración disminuye con la edad. (Elsevier, 2016)

El crecimiento de las uñas varía según cada persona depende de la edad, la estación del año, factores hereditarios y la alimentación, pero en general crece a una velocidad promedio de 0.1 mm/día (1 mm cada 10 días o unos 3 mm al mes) (HidraSense, 2019).

El crecimiento de las uñas de las manos es cuatro veces más rápido que las de los pies, así mismo la resistencia es menos, ya que las manos están más en movimiento esto hace que se pueda ver un constante uso podría hacer que se quiebre.

La uña se forma a partir de un pliegue de la epidermis que se introduce en la dermis y genera el surco ungueal. De allí quedan dos capas epidérmicas opuestas, una debajo llamada lecho ungueal y otra encima denominada dura que es la que sale del surco ungueal y se coloca sobre el lecho ungueal dando lugar a la lámina dura conocida como la uña.

El espesor de la uña oscila entre 0.300.65 mm por un proceso de mitosis donde las células se alejan de la matriz proliferante, iniciando un proceso llamado queratinización en sus diversas fases, crece más rápido en verano que en invierno y durante el día más que en la noche, el doctor Adigun en la clínica recibe casos muy frecuentes hacer de las uñas de como la deformación es dado en casos de enfermedades crónicas. (Elsevier, 2016)

La uña crece entre 1,9 – 4,4 mm al mes.

La uña del pie tarda de 12 a 18 meses en desarrollarse completamente (6 meses en la mano).

Es rápido en varones, durante el día, embarazo, onicofagia, verano.

Es lento en mujeres, en la noche, invierno, mayores de 20 años y lactancia.

(Ramírez, 2022)

3.4 BIOSEGURIDA

Se le conoce como el conjunto de normas y procedimientos, que ayudan a controlar y prevenir factores de riesgo en la salud y seguridad y que las autoridades sanitarias verifican en sus visitas. (Real Academia Española , s.f.)

En un salón de uñas se atiende directamente al cliente contacto a contacto con los clientes es imprescindible contar con los elementos de protección personal (EPP):

- Uniformes anti fluidos.
- Guantes.
- Gorro.
- Tapabocas o bien conocidas mascarillas.

3.4.1 METODOS DE DESINFECCION

- Método mecánico: es el que se realiza con agua, jabón y gel antibacterial
- Método desinfección: se hace mediante el desinfectante-eucida o alcohol
- Método de esterilización: Glutaraldehído hipoclorito de sodio es el mismo cloro.
- Mezcla de cloro: por 980 ml de agua poner 20 cm de cloro (cosas q no sean metálicas) sirve para lavar limas, recipientes manicura y pedicura, toallas, limatones de pedicure, máximo 6 horas mínimo 1 hora.

3.5 HIGIENE

Se le conoce como el conjunto de prácticas y técnicas que aplican los individuos para el control de los factores que ejercen o pueden tener efectos nocivos sobre la salud. (Significado , 2017).

Desinfección, luego de realizar la respectiva limpieza se debe desinfectar los objetos y superficies del centro de belleza. Usar algún producto desinfectante químico homologado para eliminar de forma efectiva todos los patógenos del salón de belleza.

Esterilización, este es el último paso que se debe realizar y, aunque es poco común en el sector de la belleza, se necesita conocer al máximo los métodos y a lo que se refiere dicho paso, para que todos los instrumentos queden bien esterilizados deben ser lavados previamente, no debes esterilizar paquetes apretados, tarros tapados, cubetas o frascos al revés. Cuando se esterilice pinzas y tijeras deben estar abiertas, colocada con un leve espacio para una mejor esterilización.

No usar el Kit de manicura en más de dos personas, se debe realizar esterilización en cada set y herramienta correspondiente a cada área del salón de belleza, de la misma manera no se debe mezclar el kit uñas con los de pies en el esterilizador.

3.6 PRIMER PARA LAS UÑAS

Se le conoce en general al regulador de PH para hacer una mejor adherencia del monómero y polímero, la formula son base de ácidos y, por lo tanto, se debe utilizar con cuidado para evitar quemaduras químicas y sobre todo irritación, pero las más nuevas contienen un porcentaje más alto de solventes o no tienen ningún ácido.

Su componente base es el ácido metacrílico, en primer con ácido, pero suele ser el más agresivo, puesto que tiene mayor capacidad para penetrar en la uña, el cual sin conocimiento se podría causar lesiones graves en las uñas, conocer que se aplica a toques, dejar que se extienda sin tocar en absoluto la piel que rodea la uña sin quemarla.

Primer Sin Acido

Como su nombre lo indica este está compuesto por químicos no ácidos no agresivos, en el caso de este primer la diferencia que es más usado para las personas que se realizan un tipo de gel en las uñas, ya que este no es tan compatible con el monómero y polímero, ya que este si se toca la piel no habrá ninguna reacción adversa. Su efectividad es mejor cuando se combina con deshidratantes y nivelador del PH ya que este no trae el nivel de PH como el anterior.

El bonder es completamente diferente al primer, la diferencia es que el bonder es una capa pegajosa en la uña natural y esta reacción es el mejorar la adherencia en los geles, este no es compatible con el monómero y acrílico.

3.7 MOMÓMERO

Es un líquido oleoso transparente que se mezcla con un polímero y juntos se crea una combinación para moldear y esculpir las uñas con la forma y longitud deseada, dicho producto posee un olor fuerte característico de su componente metacrilato al igual que el primer, pero este componente el monómero lo tiene es mayor proporción.

Son formulados a base de derivados de ácido acrílico y de ácido metacrílico, sustancias que polimerizan mediante una reacción radicalaria desencadenada por un fotoiniciador o un iniciador termosensible. (Argentina, 2019)

La reacción de polimerización puede permanecer trazas del monómero acrílico libre, este monómero el cual se le llama libre es el responsable de los eventos adversos observados ante los eventos adversos al contacto con la piel.

En el transcurso de los años el monómero ha tenido una variación de compuestos ya que ha estado en supervisión por las distintas reacciones en la piel. Según expresa el FDA (U.S. Food & Drug Administration) en su documento titulado “Nail care products”. Entre los eventos adversos reportados ante la FDA, asociados el uso del metilmetacrilato (monómero) en este tipo de cosméticos, se encuentran daños a las uñas y dermatitis de contacto. Cabe señalar que, si bien la FDA no prohíbe el uso de MMA en productos cosméticos, desaconseja fuertemente su uso en estos productos. (Argentina, 2019)

A raíz de desencadenarse dichas afecciones el etilmetacrilato ha sido catalogado como un compuesto seguro por el comité científico experto del CIR “Cosmetic ingredient Review” siempre que sea utilizado sin que tome contacto con la piel, porque de igual manera podría tener reacción en la piel.

El monómero tiene distintos tipos de monómero:

Monómero Normal: es tiene un tiempo de secado rápido, aproximadamente de 2-3 minutos.

Monómero de Competición: Se caracteriza por el tiempo de secado extra rápido, en menos de 1 minuto. Es utilizado mayormente por profesionales.

Monómero de fraguado lento: el secado tiene un proceso de secado de estos monómeros superan los 3 minutos, se utiliza mayormente para hacer decoración con acrílico en las uñas ejemplo la decoración en 3D.

Monómeros Odorless: es de lo más recientes, puesto que no tiene olor, todos los demás tiene un olor fuerte que hace que los espacios donde se trabaje el servicio sea un espacio ventilado. (Pink nails, 2020)

Los monómeros deben tener etiqueta con registro sanitario, compuestos que lleva, los productos de buena calidad poseen registro sanitario, y son comprobados científicamente para su utilización.

3.8 POLIMERO

Son macromoléculas, formadas en cadenas largas por la repetición de monómeros, que se unen a través de enlaces químicos, se utiliza junto al monómero para crear la pasta con la que se empieza dar forma utilizando de base la uña, moldes, uña postiza, poseen alto peso molecular, tiene el punto de ebullición mayor al del monómero, forman enlaces químicos más fuertes, sus propiedades físicas se encuentra en estado sólido, líquido o gaseoso, dependiendo de la estructura química y la temperatura. (Berzosa, 2023)

Existen dos tipos de polvo acrílico para uñas: líquido y sólidos, el líquido se mezcla con agua o alcohol para crear una variedad de colores para realizar todo tipo de diseños, este carece de control sobre el grosor debido a que su tiempo de secado es más rápido, mientras que el tipo sólido tiene aún más pigmentos y su concentración en color es más fuerte y más fácil de moldear.

El polímero se califica en su calidad en una buena adherencia, y compatibilidad con el monómero en las uñas naturales, cobertura pareja la calidad no se desprenderá y no causa daño en la placa ungueal de las uñas. (Nails&Co, 2018)

3.9 ESTRUCTURA DE LAS UÑAS ACRÍLICAS

Es importante que además de conocer la anatomía de una uña natural también conocer la estructura de la uña acrílica, a fin de que se pueda apreciar aquellos detalles en los que se debe hacer énfasis al momento de querer obtener resultados satisfactorios.

Tener claro que los mejores resultados son aquellos donde la uña artificial parece una uña natural, que es lo que busca el cliente, este es precisamente el objetivo que debe alcanzar y para ello es necesario conocer su estructura.

Ápice: ubicada entre el borde libre y la uña natural. Es una de las zonas que recibirá más impacto según el largo de la uña, será el tamaño del peralte. (CIFES , 2021)

Anclas de tensión: Ubicada al final de los laterales de la uña y en el inicio del borde libre. Hacer énfasis en la aplicación evitará que se rompan las uñas. Deben coincidir de lado a lado, imagina un cuadrante en la cama de la uña acrílica. (CIFES , 2021)

Faldones laterales: aquí se debe hacer un limado de forma continua y uniforme para que ambos faldones queden al mismo nivel siempre tomando en cuenta el diseño de la punta elegida. (CIFES , 2021)

Curva C: la encontramos en la aplicación de uñas esculturales a diferencia de las uñas con tip, su circunferencia dependerá del largo de la uña, mientras más larga sea la uña, más marcada será esta curvatura. Esta curvatura aporta resistencia a la extensión de la uña acrílica, cuidándola así de golpes, evitando que se rompa, se fracture y afecte la uña natural. (CIFES , 2021)

3.9.1 FORMAS DE LA UÑAS

Al momento de darle forma a las uñas, existen opciones muy variadas como por ejemplo las uñas cuadradas, semi cuadradas, redondas, almendras, stiletto, bailarina... Además, cada una de ellas puede variar ligeramente según el largo de la uña, también la forma natural de la uña es difícil en algunos casos que la forma se vea estético.

Cuadradas: es una de las formas más comunes para diseños de uñas, las uñas cuadradas se pueden utilizar cortas o largas según las preferencias del cliente.

Ovaladas: uñas un poco largas y al mismo tiempo conservar la delicadeza. Este es una forma ideal para aquellas personas de diseño de uñas cortas, además en este caso rara vez son asociadas con uñas artificiales al aspecto natural que las caracteriza.

Almendra: es un diseño un poco más atrevido en comparación con el anterior, se caracteriza por la punta de la uña tiende a ser más reducida a medida que esta se alarga.

Bailarina o ballerina: se trata de una forma que imita la punta de las zapatillas de una bailarina de ballet, este diseño perfectamente adaptable a cualquier ocasión, ideal para llamar la atención sin perder la elegancia.

Stiletto o punta: es una forma realmente extravagante y atrevido que apuesta por que requiere de un mantenimiento constante, para ella es necesario que las uñas este larga, lo mejor de todo es que gracias al acrílico no se pierde la firmeza de la uña.

Definir correctamente cada uno de las formas y que los diferencia de la demás para poder adaptarlas al acrílico y no alterar la forma, al dar esa forma el diseño y estilización se puede aptar en la decoración de las uñas. (Cruk, 2020)

CAPITULO IV

MARCO FINANCIERO

Enfoque financiero en relación a los costos del protocolo como propuesta inicial, detallando los productos que se necesitan para realizar y poner en ejecución dicho protocolo.

4.1 PROTOCOLO DE ACRILICO EN UÑA NATURAL.

Primer Protocolo			
Concepto	Cantidad	Costo Inicial	Costo Unitario/ Par
Lima 100/100	Alcanza para 16 set	Q8.00	Q1.00
Lima 80/80	Alcanza para 16 set	Q10.00	Q1.20
Pulidor	Alcanza para 16 set	Q7.50	Q0.92
Acetona	Alcanza para 10 set	Q60.00	Q6.00
Alcohol	Alcanza para 10 set	Q60.00	Q6.00
Algodón	Alcanza para 20 set	Q16.00	Q3.00
Pincel Acrílico		Q150.00	Q15.00
Primer	7 ml	Q50.00	Q2.00
Monómero	4 onzas	Q120.00	Q10.00
Polímero	3.7 onzas	Q200.00	Q13.00
Top Gel	15 ml	Q170.00	Q10.00
Guantes	50 pares	Q180.00	Q3.60
Servilletas	300 unidades	Q18.00	Q0.06
Toallas desechables	100 unidades	Q140.00	Q1.40
		Q1,189.50	Q73.18

ILUSTRACIÓN 2 Tabla Protocolo

Los datos aquí descritos son dividió el costo inicial por 16 que es la cantidad de set que se pueden realizar con esa cantidad de productos, el dato de cuanto saldría el protocolo del servicio de uñas acrílicas en uñas naturales.

4.1.2 PROTOCOLO DE ACRÍLICO CON EXTENSIÓN DE UÑA.

	Primer Protocolo		
Concepto	Cantidad	Costo Inicial	Costo Unitario/ Par
Lima 100/100	Alcanza para 16 set	Q8.00	Q1.00
Lima 80/80	Alcanza para 16 set	Q10.00	Q1.20
Pulidor	Alcanza para 16 set	Q7.50	Q0.92
Acetona	Alcanza para 10 set	Q60.00	Q6.00
Alcohol	Alcanza para 10 set	Q60.00	Q6.00
Algodón	Alcanza para 20 set	Q16.00	Q3.00
Pegamento	alcanza para 25 set	Q90.00	Q4.00
Tips	500 unidades	Q230.00	Q8.00
Pincel Acrilico		Q150.00	Q15.00
Primer	7 ml	Q50.00	Q2.00
Monomero	4 onzas	Q120.00	Q10.00
Polimero	3.7 onzas	Q200.00	Q13.00
Top Gel	15 ml	Q170.00	Q10.00
Guantes	50 pares	Q180.00	Q3.60
Servilletas	300 unidades	Q18.00	Q0.06
Toallas desechables	100 unidades	Q140.00	Q1.40
		Q1,509.50	Q85.18

ILUSTRACIÓN 3 Protocolo

Los datos aquí descritos se dividieron en el costo inicial por 16 que es la cantidad de set a diferencia del protocolo anterior en este se necesitan dos productos más para llevar a cabo su realización.

4.3 LUGARES QUE DISTRIBUYEN PRODUCTO

En Guatemala existen variedad de negocios que distribuyen productos de belleza en las uñas, los lugares que están patentados para su distribución, el precio de los productos puede varía según el lugar:

- Sally Belleza S.A
- Beauty Depot
- Organic Nails
- Mia Secret
- Kasual

4.4 PRECIO SUGERIDO

Todo depende del lugar donde se realiza el servicio, si es en un local donde se paga alquiler, la ubicación del salón, la demanda del servicio entre otros factores.

Acrílico en uñas con tips Q. 200.00

Acrílico en uñas naturales Q. 150.00

Estos precios están sujetos a la variación de precio de productos dependiendo la casa que los distribuye.

CAPITULO V

MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

La investigación ha permitido profundizar en los conocimientos relacionados al tema del moldeo de uñas acrílicas, además de proporcionar la formación teórico- práctico del trabajo, realización de un correcto protocolo de moldeo de uñas acrílicas.

5.1 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

La investigación es de carácter empírico (Del lat. empiricus, y este del gr. ἐμπειρικός). Que se rige por la experiencia. Los datos empíricos son obtenidos de las pruebas acertadas y de los errores cometidos en el proceso.

Es importante destacar que en la investigación consiste en la percepción directa con estudiantes y profesionales en el moldeo de uñas con acrílico, con el objetivo de estar de la mano de la hipótesis planteada. Ha facilitado el saber los datos necesarios, las actitudes predominantes y conocimientos previos o estudiados en el tema a desarrollar.

5.2 TÉCNICAS EMPLEADAS

Se ha empleado utilizando de base la encuesta, es una técnica de recopilación de información para obtener datos cualitativos y cuantitativos de una manera sistemática y ordenada de la población o muestra que está dirigida la investigación.

La encuesta ayuda a obtener la información específica del grupo de personas significativo con relación al problema base, de esta manera se adquiere un análisis cuantitativo, para generar conclusiones correspondientes a los datos obtenidos. El nivel de interacción con las personas encuestadas es mínimo ya que la información se obtiene por preguntas directas realizadas como cuestionario con respuestas cerradas.

5.2.1 VENTAJAS

- Aplica a todos los encuestados las mismas preguntas, en el mismo orden y en un contexto social semejante.
- Existe menos desviación de las respuestas de los encuestados, pues generalmente éstos son anónimos; ofreciendo mayor libertad para responder.
- Difícil de alterar. Simplemente se recopila y presenta.
- No toma mucho tiempo en responder.

5.2.2 DESVENTAJAS

- No se tiene control directo sobre lo que se investiga.
- Está sujeta al deseo de los encuestados a participar.
- Puede que cierto porcentaje de preguntas no sean respondidas.

5.3 INSTRUMENTO

La encuesta consiste en desarrollar preguntas específicas del conocimiento acerca de las uñas acrílicas obtenidos desde la experiencia realizándolo o estudiando la técnica, basándose en el método de las mismas preguntas, orden y conocimiento en el tema. Así se tendrá una idea clara de cómo poder mejor y ayudar a realizar un protocolo adecuado según los datos obtenidos.

El cuestionario consta de 11 preguntas las cuales todas son cerradas, se realizó de manera online para que se contestará de la misma manera según criterio de cada uno de los encuestados de una manera fácil para obtener los datos con gráficas para interpretarlos.

5.4 CRONOGRAMA

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 2023																				
MESES	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
SEMANAS	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Aprobación del tema																				
Anteproyecto																				
Planteamiento del problema																				
Planteamiento de Hipótesis																				
Selección de la muestra																				
Encuesta																				
Avance 2																				
Avance 3																				
Avance 4																				
Revisión final																				
Entrega de Investigación completa																				

ILUSTRACIÓN 4 Cronograma

5.5 RECURSOS

5.5.1 RECURSOS HUMANOS

- Catedrático
- Asesor externo
- Estudiantes del técnico en Visagismo del cabello, estilo e imagen.
- Profesionales en el tema.
- Catedráticos en el técnico de visagismo.

5.5.2 RECURSOS MATERIALES

- Computadora
- Internet
- Kit de productos para acrílico de uñas.
- Kit de herramientas para kit de manicura

5.5.3 RECURSOS FINANCIERO

- Impresión Q. 120.00
- Empastado Q. 75.00
- Kit de acrílico Q. 500.00
- Internet Q. 150.00
- Transporte Q 75.00

CAPITULO VI

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

De los 80 encuestados se pueden observar los siguientes resultados:

¿Cuántos años tiene de experiencia en la realización de uñas acrílicas?

80 respuestas

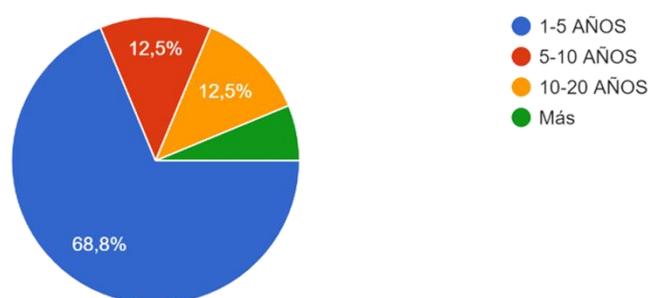


ILUSTRACIÓN 5 Gráfico 1

Porcentaje de edad de las personas encuestadas, con relación a la experiencia en el tema, se aprecia que con un porcentaje de 68% tiene 1-5 años de experiencia, donde se concentra con mayor cantidad de las personas, de igual manera en segundo lugar se tienen dos porcentajes iguales del 12.5% entre 5-10 años y 10-20 años de experiencia en este caso se ubican una concentración de un 25% donde la experiencia es más en el tema, como tercer lugar un 6.3% el más bajo con mas año de experiencia en el tema con técnicas aprendidas en técnicas antiguas.

¿Conoce los componentes del Monómero?
80 respuestas

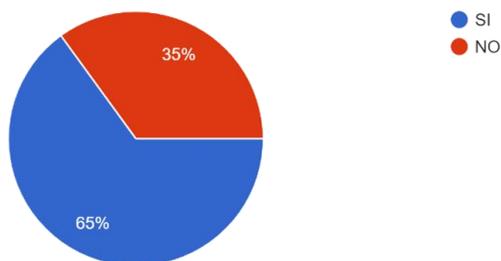


ILUSTRACIÓN 6 Gráfico 2

Un 65% de los encuestados que corresponde a 52 personas que conocen los componentes del monómero, en cambio un 35% equivalen a 28 personas no conocen los componentes del monómero para acrílico.

¿Cuando estudió la realización de uñas le hablaron de las reacciones que puede tener un mal empleo del acrílico?
80 respuestas

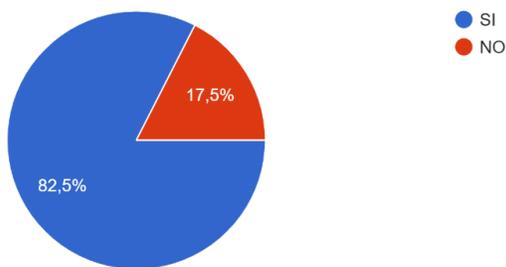


ILUSTRACIÓN 7 Gráfico 3

En esta pregunta es que las personas al momento de estudiar se aclararon las dudas de lo que pudiera pasar si el acrílico se aplica de una manera incorrecta en primer lugar es con un 85.5% que equivale a 66 encuestados respondieron que SI fueron informados y el otro 17.5% su respuesta fue negativa.

¿Conoce los componentes de polímero?

80 respuestas

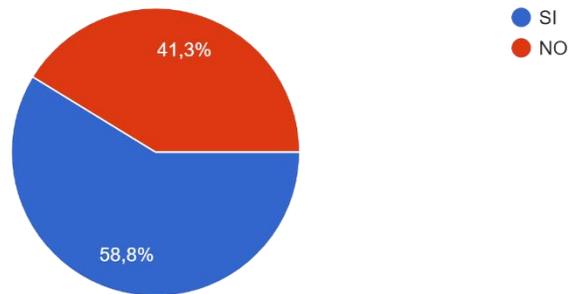


ILUSTRACIÓN 8 Gráfico 4

Un 58.8% respondió que de manera positiva lo cual hacer razonable que sepan la reacción que se tiene al momento de combinar el monómero y polímero, el otro 41.3% ignora totalmente en que se compone los polímeros.

Conoce que hay tipos de piel donde el empleo de uso del monómero tiene reacciones graves.

80 respuestas

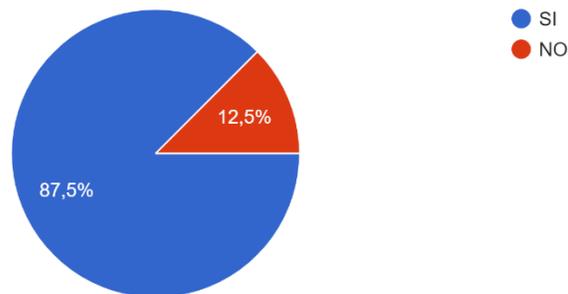


ILUSTRACIÓN 9 Gráfico 5

Es indispensable saber los tipos de pieles en este caso positivamente un 87.5% conoce los tipos de pieles que son delicadas para reaccionar al contacto con el monómero, un 12.5% no conoce las reacciones graves que puede causar.

¿Sabe cuántos primer existen para la preparación de uñas acrílicas?
80 respuestas

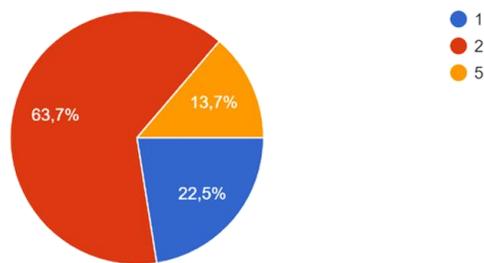


ILUSTRACIÓN 10 Gráfico 6

Primer lugar con un porcentaje de 63.7% conocen que se encuentran dos diferentes primer en el mercado, el 22.5% conoce que solo se encuentra un primer para realizar acrílico, como último lugar un con un 13.7% creen que se encuentra cinco diferentes primers.

Al ser capacitado para la realización de uñas acrílicas le hablaron de la función de cada uno de los productos.
80 respuestas

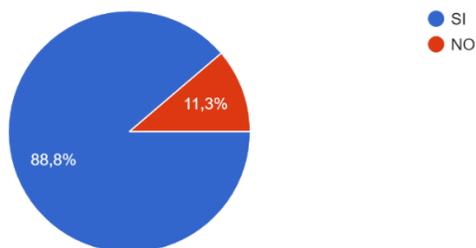


ILUSTRACIÓN 11 Gráfico 7

Un 88.8% respondió que al capacitarse en la elaboración del acrílico en uñas si les hablaron de la función de cada producto esto demuestra que, si fueron capacitados correctamente, con 11.3% no fueron capacitados correctamente al no enseñarles la función que cumple cada producto.

¿ Porqué cree que ahora las personas dejaron de tener confianza en el acrílico y usan otro tipo de productos en las uñas?

80 respuestas

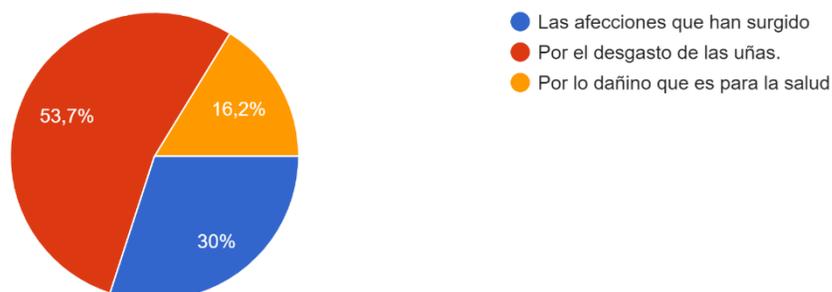


ILUSTRACIÓN 12 Gráfico 8

En esta pregunta se tomó en cuenta el criterio de cada profesional acerca de porque las personas evitan usar acrílicos en las uñas, con un 53.7% de los encuestados demostró que creen que es por el desgaste de las uñas, como segundo con un 30% cree que es debido a las afecciones en las uñas, y por último un 16.2% piensa que es por lo dañino del acrílico en la salud.

Conoce la cantidad adecuada que se debe utilizar de primer, monómero y polímero en la realización de uñas acrílicas.

80 respuestas

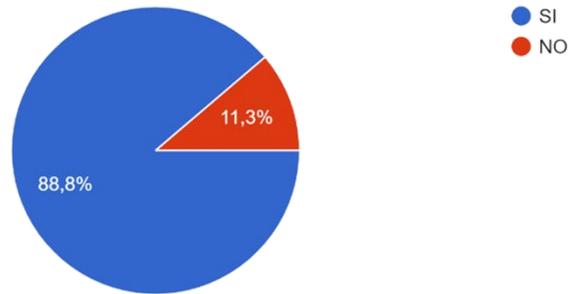


ILUSTRACIÓN 13 Gráfico 9

En esta pregunta el mayor porcentaje conoce adecuadamente la cantidad de material para uñas acrílicas con un 88.8% respondió que sí, el resto 11.3% no conoce la medida la cantidad correcta.

¿Conoce cuál es MMA?

80 respuestas

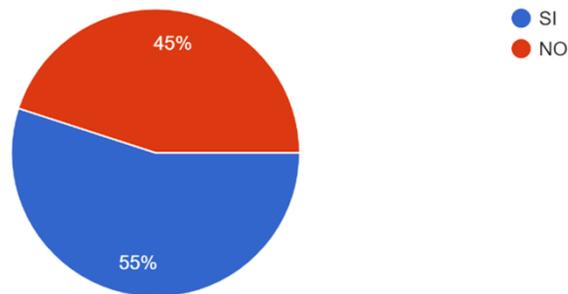


ILUSTRACIÓN 14 Gráfico 10

Este componente en la historia de monómero es importante de los 80 encuestados el 55% conoce componente MMA, pero el 45% no tiene idea en que consiste dicho componente.

¿Conoce qué es el EMA?

80 respuestas

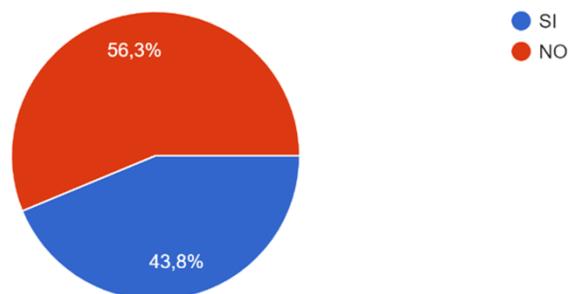


ILUSTRACIÓN 15 Gráfico 11

Este componente cumple una función importante actualmente en los productos específicamente en el monómero y polímero, con mayor porcentaje con un 56.3% no tiene idea en que consiste el EMA, el resto de los encuestados con el 43.8% si conoce en que consiste dicho componente, pero se ve la diferencia de porcentajes.

Si se compararan los resultados con las últimas dos preguntas se contradicen con la pregunta que si se conoce los componentes del monómero y polímero aquí se analiza que no se conoce bien los componentes, se conocen la reacción al mezclar los dos productos, pero es diferente al hablar de los componentes que hacen que reacción de esa manera.

CAPITULO VII

PROTOCOLO DE ELABORACIÓN DE ACRILICO EN LAS UÑAS ACRÍLICAS.

El objetivo es mejorar la aplicación del uso de los productos utilizados para moldear el acrílico, ya sea con la colocación de extensión de uñas o en solo para dar firmeza a la uña natural.

7.1 RECURSOS FÍSICOS

AMBIENTE ABIERTO Y CON LUZ ADECUADA.

- Mueble para manicura
- Silla.
- Utensilios para la elaboración.
- Lámpara de luz.
- Lámpara LED.

EQUIPO

- Pusher
- Corta Uñas
- Niper
- Bloque pulidor.
- Limas 150/100 o 80/80
- Brocha limpiadora
- Pincel de acrílico

- Pincel de Gel
- Toallas desechables
- Guantes
- Algodón
- Servilletas.

INSUMOS

- Tips
- Pegamento
- Monómero
- Polímero
- Primer

TIEMPO EMPLEADO

- 70 minutos en set completo en manos.

CANTIDADES DE PRODUCTOS

- Pegamento 2ml
- Monómero 10ml
- Polímero 10gr

*Varia la cantidad de monómero y polímero dependiendo el largo de las uñas.

7.2 DESARROLLO

1. Aplicar sanitizador en las manos del cliente.
2. Algodón con acetona retirar esmaltes o bien se pasa en todas las uñas para limpiar cualquier partícula de grasa que pueda tener.
3. Empujar cutícula con el pusher adecuadamente, limpiar la zona.
4. Limar la uña natural con una lima 100/100 sin rozar cutícula para quitar el brillo natural que posee la placa ungueal, si se desea colocar tips se da la forma redonda corta sin dejar exceso de borde libre.
5. Retirar los residuos de polvo con ayuda de una brocha.

7.3 PASOS PARA PREPARA LA LAMINA UNGUEAL

6. Seleccionar los tips de acuerdo al ancho de las uñas. sí quedan ligeramente más anchas se puede adecuar al tamaño con ayuda de una lima. (Debe cubrir parcialmente la uña natural no debe cubrir más de la tercera parte del lecho ungueal de la lámina).
7. Aplicar una gota de pegamento para uñas sobre el canal que posee el tip, esparcir uniformemente, evitar que se formen burbujas, ni exceso de pegamento.
8. Sujetar el tip en la uña entre 20 y 30 segundos aproximadamente.
9. Cortar el tip al tamaño deseado.
10. Medir el largo de todas las uñas.

7.4 CORRECTA APLICACIÓN DE ACRILICO

11. Aplicar primer en la placa ungueal de la uña sin tomar en ninguna parte de cutícula y piel.
12. Tomar el pincel y sumergirlo en monómero y limpiar el exceso de líquido en el borde del recipiente, colocar la punta del pincel en el centro del polímero a utilizar, sostener el pincel hasta que se adhiera una pequeña perla de polímero (el tamaño debe de ser una el de una pequeña gota)
13. Colocar la pequeña perla en el centro de la uña entre el tip y la uña natural a esto se le conoce como punto de tensión
14. Comenzar a trabajar la perla de acrílico hacia el área de la cutícula sin tocar con el producto y luego pincelar suavemente hacia el borde libre de la lámina.
15. Limpiar el pincel en la toalla desechable.
16. Realizar nuevamente el paso 12.
17. Cuando el acrílico este totalmente seco. Limar con lima 80/80 sin tocar el área de cutícula al momento de limar hacerlo en un mismo sentido, para no provocar calentamiento
18. Pulir las uñas con una lima pulidora de la manera correcta.
19. Retirar los residuos de polvo con ayuda de una brocha.
20. Aplicar gel final para dar brillo especial, curarlo en lámpara luz LED, en 60 segundos para secarlo correctamente.
21. Limpiar con un algodón con alcohol en todas las uñas, para finalizar el set.

7.5 CUIDADO DE LAS UÑAS ACRÍLICAS

- No morderse las uñas, la saliva y el acrílico no son compatibles y como reacción se habrá desprendimiento
- Evitar hacer esfuerzo con las uñas, ya que al tener acrílico se podría desprender junto con la uña natural.
- Utilizar guantes para las tareas del hogar
- Limpiar las uñas con cepillo para evitar bacterias debajo de la extensión

7.6 MANTENIMIENTO

Se realiza cada 3 a 4 semanas según sea el crecimiento de las uñas del cliente para evitar alguna afección o reacción a causa de tenerla mucho tiempo en este caso depende del cliente se puede hacer cambio de set o retoque del mismo.

7.7 RECOMENDACIONES

Usar correctamente las herramientas:

- Al momento de acercarse a cutícula no rosarla, usar una lima más suave para esa área, que no esté nueva puede causar una cortadura.
- La colocación del Buffer del lado donde no tiene lima hacia la cutícula, eso evitara rosar la cutícula al momento de pulir.
- Colocar solo la cantidad necesaria de pegamento para evitar al momento de despegar se provoqué desprendimiento de piel.

CONCLUSION

Se implementó un protocolo adecuado para tener una mejor utilización y realización de las uñas acrílicas para las personas que ya tiene conocimiento o para personas que se están capacitando en el tema.

Según la investigación en el tema, las diferentes afecciones han hecho que las personas no deseen realizarse el servicio de uñas acrílicas por miedo a que se les desarrolle alguno de los diferentes tipos de alteraciones, lo cual ha hecho que se desarrollen diferentes maneras para dar dureza a la uña, pero no habrá alguna técnica que se le pueda comparar ya que tiene los componentes necesarios para una adaptación favorable a la placa ungueal.

Con el método de recopilación de datos en este caso la encuesta se pudo notar la ignorancia en el tema de la mayor parte de los encuestados acerca de los componentes de los productos, lo cual es de suma importancia que las academias o universidades presten atención en formar profesionales como la palabra lo dice, que desarrollen un interés en conocer las bases para el correcto manejo de las mismas.

RECOMENDACIÓN

Los instructores o profesores profesionales deberían de estudiar los componentes para poder prestar una mejor capacitación a las personas que desean aprender cómo realizar uñas acrílicas en las uñas ya sea en tip o sobre la uña natural

Estar a la vanguardia de las técnicas y variaciones del acrílico con el EMA o algún otro componente que se agregue a los productos y conocer cuáles son las reacciones que se tienen.

Seguir el protocolo adecuado para evitar el incremento de las afecciones y reacciones en las uñas.

Tener un médico dermatólogo de cabeza en cada salón si algunos clientes tienen reacción a algún producto, conocer lo que se podría recomendar siempre con el respaldo médico.

La ciencia avanza y así mismo la tecnología en el servicio de uñas, conocer que reacciones puede dar en los diferentes tipos de piel.

Los productos que se utilizan en el procedimiento de uñas acrílicas se debe verificar si están patentados según la ANAT.

ANEXOS

AFECCIONES DE LAS UÑAS

ILUSTRACIÓN 16

Hemorragia lineal subungueal



Nota. Imagen de referencia afecciones de la uña, tomado de *Hemorragia en astilla* [Imagen], ANAVARA, 2023, <https://anavara.com/es/Del-mismo-d%C3%ADa/hemorragia-en-astilla/>

ILUSTRACIÓN 17

Alteración de color de la uña



Nota. Imagen de referencia afecciones de la uña, tomado de *Alteración de la coloración de las uñas debida al esmalte de uñas* [Imagen], MERCK, 2013, <https://www.merckmanuals.com/es-us/hogar/multimedia/image/alteraci%C3%B3n-de-la-coloraci%C3%B3n-de-las-u%C3%B1as-debida-al-esmalte-de-u%C3%B1as>

ILUSTRACIÓN 18

Paroniquia



Nota. Imagen de referencia afecciones de la uña, tomado de *paroniquia aguda* [Imagen], COLDERMA, 2020, <https://asocolderma.org.co/enfermedades-de-la-piel/paroniquia-aguda>

ILUSTRACIÓN 19

El síndrome de la uña verde



Nota. Imagen de referencia afecciones de la uña, tomado de *Síndrome de la uña verde* [Imagen], MSD, 2021, <https://www.msmanuals.com/es-cr/hogar/trastornos-de-la-piel/trastornos-de-las-u%C3%B1as/s%C3%ADndrome-de-la-u%C3%B1a-verde>

HISTORIA DE LAS UÑAS

ILUSTRACIÓN 20

Dinastía Ming



Nota. Durante la Dinastía Ming las uñas largas simbolizaban el estatus social [Imagen], CIFES, 2019, <https://app.cifesonline.com/clases/unas-acrilicas/historia-de-las-unas-acrilicas>

ILUSTRACIÓN 21

Odontólogo norteamericano Fred Slack



Nota. Durante la Dinastía Ming las uñas largas simbolizaban el estatus social [Imagen], CIFES, 2019, <https://app.cifesonline.com/clases/unas-acrilicas/historia-de-las-unas-acrilicas>

ILUSTRACIÓN 22

Uñas acrílicas en la antigüedad.



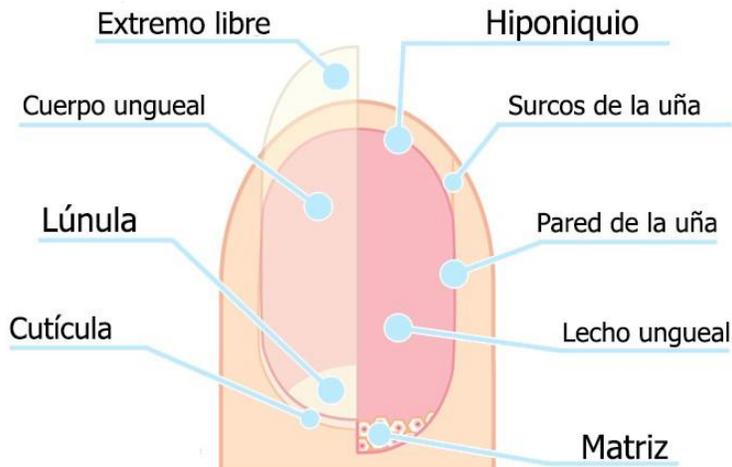
Nota. Desde sus inicios las uñas acrílicas han sido un éxito. *Inicio servicio de uñas*

[Imagen], CIFES, 2020, <https://app.cifesonline.com/clases/unas-acrilicas/historia-de-las-unas-acrilicas>

Anatomía de la uña

ILUSTRACIÓN 23

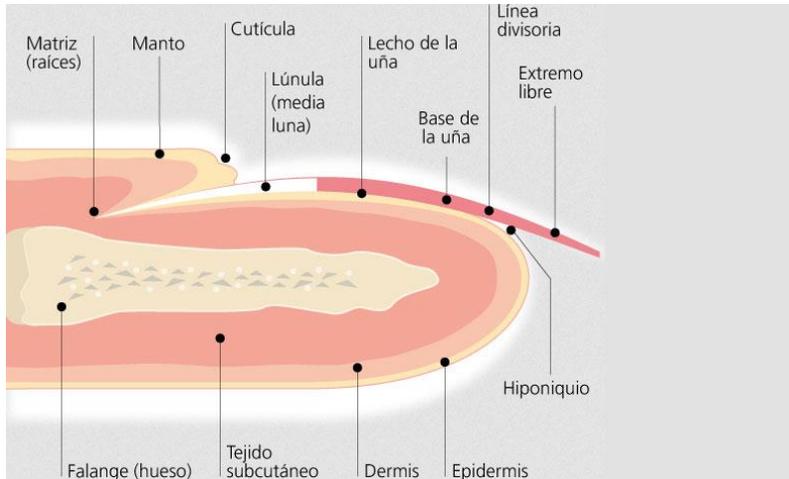
Estructura de la uña acrílica



Nota. Las uñas, una vez formadas, son láminas rectangulares convexas, duras, flexibles, traslúcidas. *Anatomía de las uñas naturales.* [Imagen], CIFES, 2020, <https://app.cifesonline.com/clases/unas-acrilicas/historia-de-las-unas-acrilicas>

ILUSTRACIÓN 24

Estructura de la uña acrílica



Nota. los mejores resultados son aquellos donde la uña artificial parece una uña natural.

Uñas acrílicas. [Imagen], CIFES, 2020, <https://app.cifesonline.com/clases/unas-acrilicas/historia-de-las-unas-acrilicas>

ILUSTRACIÓN 25

Formas de las uñas



Nota. Los mejores resultados son aquellos donde la uña artificial parece una uña natural.

Uñas acrílicas. [Imagen], CIFES, 2020, <https://app.cifesonline.com/clases/unas-acrilicas/historia-de-las-unas-acrilicas>

PRODUCTOS

ILUSTRACIÓN 26

ANMAT



Nota. En la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica protegemos a la población garantizando que los productos para la salud sean eficaces, seguros y de calidad. *Organización Argentina.* [Imagen], ANMAT, 2017, <https://www.argentina.gob.ar/anmat>

ILUSTRACIÓN 27

Primer



Nota. El primer paso para obtener uñas preciosas y uno de los más importantes. *Primer para uñas ¿Para qué sirve?*. [Imagen], UÑAS DE GEL, 2020, <https://xn--uasdegel-d3a.work/primer-unas/>

ILUSTRACIÓN 28

Pincel kolinsky



Nota: El cepillo original es redondo, se engarza en la base del cepillo, lo que hace que el vientre sea más plano, manteniendo un punto cónico para precisión y control. *Pincel Kolinsky*, [Imagen], QRO NAILS, 2023, <https://qronails.com/blog/por-que-pinceles-kolinsky/>

ILUSTRACIÓN 29

Monómero



Nota. El monómero de uñas, un líquido con color púrpura. *Monómeros para uñas* [Imagen], UÑAS DE GEL, 2020, <https://opaloh.com/blogs/noticias/5-cosas-sobre-los-monomeros-para-unas/>

ILUSTRACIÓN 30

Polímero



Nota. Acrílico para uñas esculpidas. *Kit de acrílico* [Imagen], PRETTYHANDS, 2015, <https://prettyhands.mercadoshops.com.ar>

ILUSTRACIÓN 31

Reacción del monómero y polímero



Nota: Acrílico es la reacción de polimerización es el proceso de convertir una mezcla de monómeros o moléculas de bajo peso molecular en un polímero, *Reacción del monómero y polímero* [Imagen], RCN NAILS, 2020,

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-893X2019000200002#:~:text=

ILUSTRACIÓN 32 PROTOCOLO

PROTOCOLO

Uñas acrílicas con tip.

- 

1 **Analizar la uña**
Aplicar sanitizador en las manos del cliente.
- 

2 Algodón con acetona retirar esmaltes o bien se pasa en todas las uñas para limpiar cualquier partícula de grasa que pueda tener.
- 

3 **Limpieza**
Empujar cutícula con el pusher adecuadamente, limpiar la zona.
- 

4 Limar la uña natural con una lima 100/100 sin rozar cutícula para quitar el brillo natural que posee la placa ungueal, si se desea colocar tips se da la forma redonda corta sin dejar exceso de borde libre.
- 

5 Retirar los residuos de polvo con ayuda de una brocha.
- 

6 **Tip**
Seleccionar los tips de acuerdo al ancho de las uñas. si quedan ligeramente más anchas se puede adecuar al tamaño con ayuda de una lima.
- 

7 Aplicar una gota de pegamento para uñas sobre el canal que posee el tip, esparcir uniformemente, evitar que se formen burbujas, ni exceso de pegamento.

8



1. Sujetar el tip en la uña entre 20 y 30 segundos aproximadamente.

9



Cortar el tip al tamaño deseado, con ayuda del cortatip.

Acrílico

10



Aplicar primer en la placa ungueal de la uña sin tomar en ninguna parte de cutícula y piel.

11



Tomar el pincel y sumergirlo en monómero y limpiar el exceso de líquido en el borde del recipiente,



Colocar la punta del pincel en el centro del polímero a utilizar, sostener el pincel hasta que se adhiera una pequeña perla de polímero

12



Colocar la pequeña perla en el centro de la uña entre el tip y la uña natural a esto se le conoce como punto de tensión

13



Comenzar a trabajar la perla de acrílico hacia el área de la cutícula sin tocar con el producto y luego pincelar suavemente hacia el borde libre de la lámina.

- 14**  Limpiar el pincel en la toalla desechable.
- 15**  Realizar nuevamente el paso 12 en las uñas restantes.
- 16**  Cuando el acrílico este totalmente seco. Limar con lima 80/80 sin tocar el área de cutícula al momento de limar hacerlo en un misma dirección, para no provocar calentamiento en el área.
- 17**  Pulir las uñas con una lima pulidora de la manera correcta.
- 18**  Retirar los residuos de polvo con ayuda de una brocha.
- 19**  Aplicar gel final para dar brillo especial.
- 20**  Curarlo en lampara luz led, en 60 segundos para sacarlo correctamente.
- 21**  Limpiar con un algodón con alcohol en todas las uñas, para finalizar el set.

E-GRAFÍA

(3 de 11 de 2020). Obtenido de Chris G. Adigun:

<https://www.msdmanuals.com/es/hogar/trastornos-de-la-piel/trastornos-de-las-u%C3%B1as/lesiones-en-u%C3%B1as-de-manos-y-pies>

ANMAT. (6 de 05 de 2013). Obtenido de <https://www.argentina.gob.ar/anmat>

Argentina. (25 de 04 de 2019). Obtenido de <https://www.argentina.gob.ar/noticias/uso-del-metilmetacrilato-en-productos-para-el-modelado-de-unas#:~:text=Son%20formulados%20a%20base%20de,fotoiniciador%20o%20un%20iniciador%20termosensible>.

Berzosa, V. (16 de 07 de 2023). Obtenido de <https://quees.com/monomero-unas/>.

CIFES. (30 de 05 de 2021). Obtenido de <https://app.cifesonline.com/clases/unas-acrilicas/estructura-de-las-unas-acrilicas>

Clinic San José. (2023). Obtenido de <https://sanjosesportclinic.com/anatomia>

Cruk, R. (26 de 09 de 2020). *FORMNAILS*. Obtenido de

<https://app.cifesonline.com/clases/unas-acrilicas/formas-de-las-unas>

Distribuidora. (13 de 07 de 2022). *Molly Lac*. Obtenido de <https://mollylac.es/que-es-el-monomero-para-unas/>

Elsevier. (11 de 2016). Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-cuidado-manos-unas-13039714>

Esneca . (22 de 05 de 2023). Obtenido de <https://www.esneca.lat/blog/anatomia-y-patologias-unas/>

HidraSense. (19 de 08 de 2019). Obtenido de <https://hidrasense.com.mx/blogs/noticias/caracteristicas-de-las-unas#:~:text=Respecto%20a%20las%20tres%20capas,de%20tijeras%20o%20corta%20Du%C3%B1as.>

Manilover. (21 de 09 de 2022). Obtenido de <https://manilover.es/primer-cual-debo-usar/>

MANUAL MSD. (01 de 12 de 2021). Obtenido de Dermatology & Laser Center of Chapel Hill: <https://www.msmanuals.com/es/hogar/trastornos-de-la-piel/trastornos-de-las-u%C3%B1as/deformidades-distrofias-y-coloraci%C3%B3n-de-las-u%C3%B1as>

mar, H. d. (2014 de 07 de 09). Obtenido de <https://www.parcdesalutmar.cat/es/dermatologia/consells-practics/corticoides/#:~:text=Los%20glucocorticoides%2C%20corticosteroides%20o%20corticoides,metab%C3%B3licas%2C%20inmunol%C3%B3gicas%2C%20y%20homeost%C3%A1ticas.>

Martínez, G. V. (22 de 03 de 2023). *CLARA*. Obtenido de https://www.clara.es/belleza/maquillaje/unas-acrilicas-2023_22175

Merino, J. P. (16 de 08 de 2021). *Definición* . Obtenido de <https://definicion.de/protocolo/>

Nails Studio. (s.f.). Obtenido de <https://www.nailsstudio.com.ar/blog/mma-vs-ema#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20el%20ema%3F,tanto%2C%20ha%20sido%20declarado%20seguro.>

Nails&Co. (14 de 08 de 2018). Obtenido de <https://nailsco.es/partes-una/>

Nails&Co. (27 de 09 de 2018). Obtenido de <https://nailsco.es/monomeros-polimeros-unas/>

Peliqueria en la Web . (2019). Obtenido de

<https://www.lapeluqueriaenlaweb.com/p/polimero-acrilico-a-polymer-ezflow/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20un%20pol%C3%ADmero%20para,postiza%20o%20u%C3%B1a%20de%20acr%C3%ADlico.>

Pink nails. (27 de 04 de 2020). Obtenido de

<https://pinknailbrush.com/2020/04/27/monomero/>

Podoactiva . (10 de 01 de 2020). Obtenido de [https://www.podoactiva.com/blog/las-unas-de-](https://www.podoactiva.com/blog/las-unas-de-los-pies-partes-y-funciones-de-esta-barrera-protectora)

[los-pies-partes-y-funciones-de-esta-barrera-protectora](https://www.podoactiva.com/blog/las-unas-de-los-pies-partes-y-funciones-de-esta-barrera-protectora)

Qronails. (16 de 09 de 2023). Obtenido de <https://qronails.com/blog/sabes-que-es-el-mma/>

Ramírez. (2022). Obtenido de <https://sanjosesportclinic.com/anatomia-de-la-una-del-pie/>

Real Academia Española . (s.f.). Obtenido de <https://dle.rae.es/bioseguridad>

RESINEX. (s.f.). Obtenido de [https://www.resinex.es/tipos-de-](https://www.resinex.es/tipos-de-polimeros/pmma.html#:~:text=El%20PMMA%20es%20un%20pol%C3%ADmero,se%20le%20llama%20cristal%20acr%C3%ADlico.)

[polimeros/pmma.html#:~:text=El%20PMMA%20es%20un%20pol%C3%ADmero,se%20le%20llama%20cristal%20acr%C3%ADlico.](https://www.resinex.es/tipos-de-polimeros/pmma.html#:~:text=El%20PMMA%20es%20un%20pol%C3%ADmero,se%20le%20llama%20cristal%20acr%C3%ADlico.)

San José Clinic . (2023). Obtenido de [https://sanjosesportclinic.com/anatomia-de-la-una-](https://sanjosesportclinic.com/anatomia-de-la-una-del-pie/)

[del-pie/](https://sanjosesportclinic.com/anatomia-de-la-una-del-pie/)

Significado . (24 de 01 de 2017). Obtenido de <https://www.significados.com/higiene/>

XO Kyut. (2020). Obtenido de <https://xo-kyut.com/la-historia-de-las-unas/>

Elsevier. (11 de 2016). Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-cuidado-manos-unas-13039714>

Esneca . (22 de 05 de 2023). Obtenido de <https://www.esneca.lat/blog/anatomia-y-patologias-unas/>

HidraSense. (19 de 08 de 2019). Obtenido de <https://hidrasense.com.mx/blogs/noticias/caracteristicas-de-las-unas#:~:text=Respecto%20a%20las%20tres%20capas,de%20tijeras%20o%20corta%20Du%C3%B1as.>

Rice, Philip. (2000). *Adolescencia. Desarrollo, relaciones y cultura*. Madrid:

Prentice Hall. Salas, Raúl. (2003). ¿La educación necesita realmente de la neurociencia? *Estudios pedagógicos*. (29), 155-171.

Santrock, John. (2002). *Psicología de la educación*. México: Mc Graw Hill. Satir,

Virginia. (1980). *Psicoterapia familiar conjunta*. México: Prensa Médica Mexicana.

Aafjes, M. (2008). *Belleza producida y cuerpos maleables*. (Tesis de maestría).

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). Buenos Aires, Argentina.

Aron, A., y Aron, E. (2001). *Estadística para Psicología*. Buenos Aires.

90

Hall.Acuña, E.A. (2010). Estructuración psíquica en mujeres con múltiples cirugías estéticas. *Revista de Psicoanálisis, Psicoterapia y Salud Mental*.

Adams, J. (2010). Motivational narratives and assessments of