

Danger of becoming ill from occupational hazards present in the occupation of manicurist. Part 1.

Peligro de Enfermar por Riesgos Laborales Presentes en la Ocupación de Manicurista y/o Pedicuristas. Parte 1.

Nava-Ocadiz Angélica¹  <https://orcid.org/0000-0002-8858-6258>, Serrano Pérez Víctor Hugo² 
<https://orcid.org/0009-0009-7898-1711>

¹ Médico de Salud en el Trabajo jefe CEST en HGR 17 Cancún del Instituto Mexicano del Seguro Social

² Médico de Salud en el Trabajo en Unidad de Medicina Familiar No.19 Cancún del Instituto Mexicano del Seguro Social

Correo electrónico de contacto: angelican314@gmail.com

Fecha de envío: 16/08/2025

Fecha de aprobación: 12/12/2025

Abstract

Every day we see models, actors, singers, students, secretaries, stay-at-home spouses, and even little girls with gorgeous nails of varied sizes, colors, designs, and even adorned with crystals, which make their hands look beautiful. We are often amazed by the beauty of these designs, which are used in everyday life and even change with the seasons, such as Christmas, Halloween, and national holidays. And we wonder: Which salon do they go to? Who does these designs? But have you ever wondered what is behind those beautiful nails? Have you ever considered the dangers that workers face in this kind of work? The beauty industry is one where many of us are unaware of the dangers that nail technicians face daily, as these risks jeopardize their safety and can lead to serious health problems in the medium to long term. It is essential to be aware of them, as the industry is growing rapidly and progressively. Knowledge of the occupational risks to which workers are exposed in their workplaces will enable us to implement preventive measures to protect this group of workers, who are predominantly women.

Keywords: Manicurist, manicure, acrylic nails, monomer

Resumen

A diario todos hemos visto a modelos, actrices, cantantes, estudiantes, secretarias, amas de casa e incluso niñas con unas uñas preciosas, de diferentes tamaños, colores, diseños e incluso con cristales incrustados que las hacen lucir con manos hermosas y generalmente nos sorprendemos por la hermosura de esos diseños utilizados en la vida diaria los cuales cambian incluso con la temática de la época del año: navidad, Halloween, fiestas patrias, etc. Y nos preguntamos: ¿A qué estética acuden? ¿Quién les realiza dichos diseños? pero alguna ocasión te has preguntado ¿Qué hay detrás de esas hermosas uñas? ¿Te has imaginado a que peligros están expuestas los trabajadores que realizan este tipo de trabajo? Las estéticas, es un sector donde muchos desconocemos los peligros a que se exponen diariamente las trabajadoras que realizan uñas, ya que ponen en peligro su seguridad y pueden causarle serios problemas a su salud a mediano y largo plazo. Es obligatorio conocerlos ya que es una industria que va en crecimiento rápidamente progresivo y el conocimiento de la exposición a estos riesgos laborales a los que están expuestas en sus lugares de trabajo nos permitirá emitir medidas preventivas para proteger a este grupo de trabajadores en su mayoría mujeres.

Palabras clave: Manicurista, manicura, uñas de acrílico, monómero

Introducción.

Las uñas postizas son extensiones o coberturas sintéticas que se colocan sobre la uña natural para mejorar su apariencia, alargar su longitud o reforzar su estructura.

Las uñas postizas han sido un elemento de belleza y moda durante muchos siglos. Aunque su popularidad ha aumentado en los últimos años, su uso se remonta a la antigua China, donde se utilizaban con fines

decorativos, las mujeres de la nobleza utilizaban caparazones de huevo, marfil y bambú para crear extensiones de uñas.

Estas extensiones de uñas eran consideradas un símbolo de estatus y se utilizaban para mostrar que la mujer no tenía que trabajar con sus manos.

El precedente del uso de uñas hechas con acrílico fue ideado en 1954 por el odontólogo estadounidense Fred Slack, quien inicialmente lo utilizó para

Revisiones del Estado del Arte

proteger una uña natural lesionada. A partir de entonces la uñas de acrílico se elaboraban con líquido y polvo (monómero) que al mezclarlo originaba una pasta que se aplicaba sobre la uña natural.

A lo largo de las décadas, las técnicas de aplicación de uñas postizas han mejorado significativamente. Actualmente hay una gran variedad de técnicas y materiales utilizados para la fabricación de las uñas artificiales, dejando atrás las uñas de acrílico para dar paso a las uñas de gel (años 80s- 90`s) las cuales se elaboran aplicando un gel sobre la uña natural y posteriormente se aplica luz ultravioleta. Sin olvidar las uñas de porcelana elaboradas con polvo y líquido, por ser más duraderas y resistentes requieren un tiempo más prolongado en el secado.

En México es probable que su uso de uñas acrílicas haya iniciado en la década de los 50`s cuando empezaron a comercializarse en Estados Unidos y Europa.

En México el cuidar y embellecer las uñas se ha convertido en una actividad económica común, debido a la alta demanda que tiene este servicio. Las uñas acrílicas y las decoradas con gelish comenzaron a popularizarse en el país a partir de la década de los 2000, a pesar de que su historia se remonta a décadas atrás.

Mucho tiempo después, la popularidad de las uñas decoradas dio origen a un boom de negocios dedicados a su diseño y aplicación. La información más reciente del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) reflejó el auge de este tipo de establecimientos.

Durante la pandemia de COVID-19 en México se observó el fenómeno de desempleo, por lo que; mujeres principalmente decidieron emprender en la industria de la belleza, con la facilidad de capacitarse con tutoriales de manicura en YouTube y cursos en línea para poner uñas de acrílico y gel. Con lo cual

se observó un crecimiento de este negocio del 111%, al pasar de 7 mil 47 unidades en 2017 a 14 mil 852 en 2022, según un análisis realizado por El Financiero con datos del Estadístico Nacional de Unidades Económicas del INEGI. (Rodríguez, 2022).

Tabla 1. Número de salones y peluquerías.

Año	Numero Salones, peluquerías
2014	160,811
2017	181,490
2019	222,860
2022	223,083
2024	304,620

Fuente. INEGI

Justificación

Con el tiempo las uñas postizas se han convertido en una tendencia global, utilizada por hombres y mujeres. Trabajo que realizan manicuristas. Una manicurista, manicura o técnico en uñas, es el trabajador que se encarga del cuidado y embellecimiento de las uñas) y en especial del cuidado (corte, limpieza y pulido de las uñas de los clientes tanto de las manos como de los pies) ¹⁾ El proceso inicia al retirar la pintura anterior utilizando productos químicos (acetona) o un líquido similar. Luego, cortan y perfilan la forma de las uñas utilizando tijeras y limas. Para ablandar las cutículas del cliente se ayudan de agua y aceite y para limpiarlas de asperezas y recortarlas utilizan cuchillos y tijeras especiales. Finalizan pintando las uñas.

Decirlo en estas palabras pareciera un proceso simple; sin embargo, este proceso ha presentado modificaciones en los últimos años, las técnicas de aplicación han mejorado y se han desarrollado nuevos materiales para la fabricación de uñas postizas.

Revisiones del Estado del Arte

Se han popularizado nuevos términos como 'nail art' o 'nailismo', lo que trajo cambios en el procedimiento tradicional, lo cual está relacionado a nuevos diseños en la forma de la uña y la técnica de pintura la cual antes era monocromática y actualmente puede ser de diferentes colores en una sola uña; basado en corrientes sociales, referentes culturales de cine y televisión.

La técnica estética que consigue uñas más largas, con colores atractivos para ello, se aplican determinados esmaltes, se siguen métodos, como el uso de lámparas LED, Antes de colocar las uñas postizas, se liman las uñas naturales y se utilizan desengrasantes. existen varios tipos de manicura: Tradicional, Gel, Lino, Seda, Fibra de vidrio, Acrílico y porcelana. En las manicuras de seda, lino o fibra de vidrio, se suele emplear un tipo, adhesivos y resinas que permiten la fijación. (2)

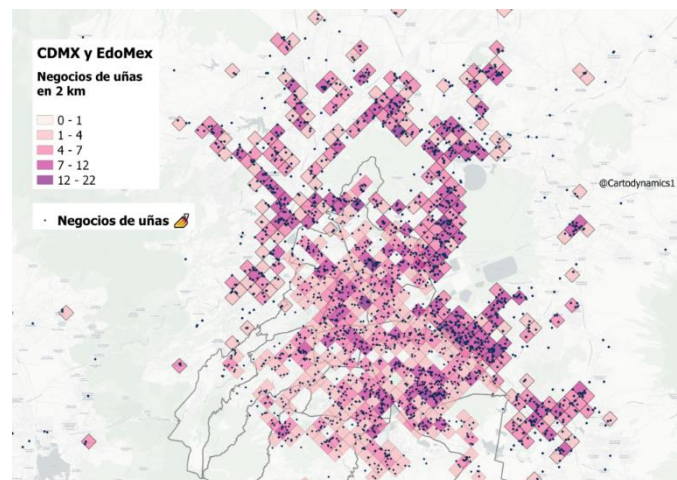
En México, los negocios de uñas, incluyendo salones y distribuidores, están presentes en todos los estados, aunque la concentración y el tamaño pueden variar según la región. Los estados con mayor número de salones de belleza y, por ende, de negocios de uñas, suelen ser aquellos con mayor densidad poblacional, como Ciudad de México, Estado de México, Jalisco, Nuevo León y Veracruz.

Mercedes Sánchez Plascencia, investigadora de la UNAM sintetizó y organizó los datos recabados por la dependencia en un mapa de la Ciudad de México (CDMX) y el Estado de México (Edomex), donde expuso la gran densidad de locales comerciales dedicados a la manicura. Según se puede observar en el plano elaborado por la especialista, en algunas áreas del Valle de México hay hasta 22 negocios en 2 kilómetros.

En el mapa elaborado por la maestra Mercedes Sánchez, cada pequeño cuadro representa 2 kilómetros cuadrados. Los cuadros pálidos tienen 1 o ningún establecimiento dedicado a las uñas,

mientras los morados representan concentraciones de más de 20 locales dedicados a las uñas.

Figura 1. Locales de peluquería

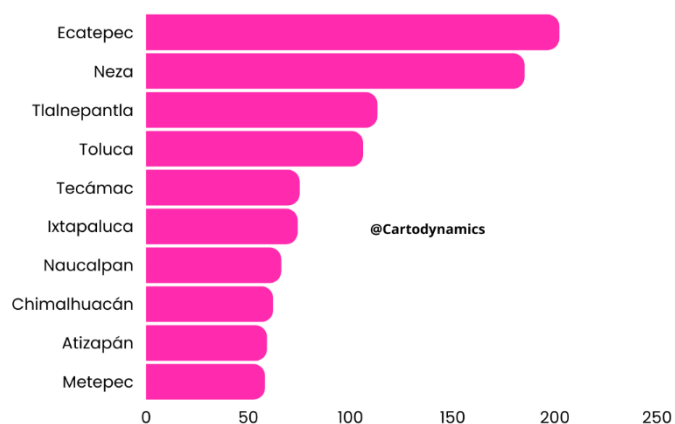


Fuente: Sánchez (2022)

El Estado de México cuenta con más negocios dedicados al embellecimiento de las uñas que la CDMX, cuentan con 1591 y 1444 respectivamente. En territorio mexiquense, Neza lidera la lista mientras que en la capital la líder es la alcaldía Iztapalapa.

Figura 2. Distribución por municipio de Negocios de uñas en Estado de México

Los 10 municipios del Estado de México con más establecimientos de uñas



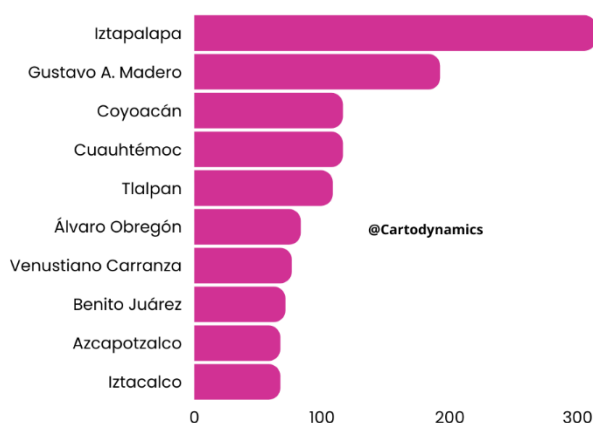
Fuente: Sánchez (2022)

Revisiones del Estado del Arte

La experta señaló que se trata de un conteo incompleto, debido a que no contempla al comercio informal y a las personas que desarrollan esta actividad económica a domicilio. En ese sentido, estimó que una cantidad equivalente a casi la mitad de los negocios censados por el INEGI podrían no estar siendo contemplados en las estadísticas. Es decir que en total podrían haber alrededor de 4 mil 552. “Faltarían negocios que no están registrados, en tianguis o de manera ambulante e incluso también de personas que va a colocar uñas de manera independiente, que van a los domicilios, que no tienen un establecimiento fijo. (Sánchez, 2022).

Figura 3. Distribución por municipio de Negocios de uñas en Estado de México

Alcaldías de la CDMX con más establecimientos de uñas



Fuente: Sánchez (2022)

La actividad de los profesionales que trabajan como manicuristas y/o pedicuristas es una de las menos estudiadas en salud laboral. Existen riesgos laborales que son inherentes a la actividad de los profesionales de este grupo, los cuales están expuestos a una variedad de peligros en el lugar de trabajo

Desarrollo

Al ser una ocupación que va al alza por el crecimiento rápidamente progresivo de manicuristas es importante que estudiemos su puesto de trabajo

para conocer los factores de riesgo a los que están expuestos. Los manicuristas, al igual que otros profesionales del área de la belleza y estética, aunque aparentemente trabajan en un ambiente seguro están expuestos a diversos factores de riesgo que van a aumentar las probabilidades de que enfermen por esta causa. Considerando cosas tan básicas como el mobiliario (sillas y mesas sin ajuste adecuado) no adaptado hasta las áreas de trabajo que generalmente son espacios de trabajo reducidos o mal ventilados, los cuales en conjunto pueden afectar su salud física, mental y emocional.

Existen riesgos laborales que son inherentes a la actividad de los profesionales de este grupo, los cuales están expuestos a una variedad de peligros en el lugar de trabajo

Estos riesgos pueden clasificarse en varias categorías:

a) Tiempo de exposición:

I. AGUDAS

1. Mecánicas

- *Heridas (cortes o pinchazos con herramientas afiladas)*
- *El uso de tijeras, cortadoras eléctricas pueden causar heridas, algunas lesiones menores otras pueden requerir atención médica para evitar infecciones y complicaciones.*
- *Distribución por municipio de Negocios de uñas en Estado de México. Sánchez (2022)*
- *En la mayoría de los casos, los resbalones y las caídas ocurren repentinamente ya que en los lugares de trabajo es frecuente que se comparta el área de trabajo con estilistas por lo que en el suelo hay agua, champú, cabello suelto, etc. Pueden provocar lesiones agudas como esguinces, contusión en cadera y espalda, cervicalgia,*

Revisiones del Estado del Arte

- *Derrames de líquidos inflamables*

II. CRONICAS

1. *Exposición a polvos (uñas naturales y acrilatos)*
2. *Exposición a factores ergonómicos los técnicos en uñas generalmente mantienen posturas forzadas al estar en sedestación prolongada con hiperflexión del cuello, asimismo por el tipo de técnica que utilizan realizan movimientos repetitivos con manos lo cual les puede condicionar Síndrome de túnel del carpo*
3. *Exposición a agentes biológicos*
4. *Exposición a factores psicosociales.*
5. *Exposición a sustancias químicas*

Respiran disolventes peligrosos, como el formaldehído y la acetona, que se encuentran en los esmaltes y removedores de uñas.

La exposición intensa, frecuente y prolongada a las sustancias químicas peligrosas que se encuentran en todos los productos mencionados puede causar inflamación de la piel (dermatitis), inflamación de los ojos, alergias respiratorias, asma, infecciones y daños pulmonares a largo plazo.

b) Tipo de factor de riesgo:

1. Factores físicos

- **Iluminación inadecuada:** puede generar fatiga visual o dolores de cabeza.
- **Ruido:** producido durante el limado y el secado
- **Altas temperaturas** por el uso tan cercano de lámparas
- **Riesgo eléctrico** por uso de equipos sin mantenimiento (lámparas UV, pulidoras, etc.)

2. Factores químicos

Exposición a productos tóxicos: esmaltes, quitaesmaltes, acrílicos, resinas, pegamentos, y desinfectantes pueden contener sustancias como:

- **Acetona** (quitaesmalte): dolores de cabeza, mareos e irritación de ojos, piel y garganta.
- **Acetonitrilo** (removedor de pegamento de uñas): irritación de nariz y garganta; problemas respiratorios; náuseas; vómitos; debilidad y agotamiento.
- **Acetato de butilo** (esmalte de uñas, quitaesmalte): dolores de cabeza e irritación de ojos, piel, nariz, boca y garganta.
- **ftalato de dibutilo (DBP)** (esmalte de uñas): náuseas e irritación de ojos, piel, nariz, boca y garganta. La exposición prolongada a altas concentraciones puede causar otros efectos graves.
- **Acetato de etilo** (esmalte de uñas, quitaesmalte, pegamento para uñas): irrita los ojos, el estómago, la piel, la nariz, la boca y la garganta; niveles altos pueden causar desmayos.
- **Metacrilato de etilo (EMA)** (líquido para uñas artificiales): asma; irritación de ojos, piel, nariz y boca; dificultad para concentrarse. La exposición durante el embarazo puede afectar a su hijo.
- **Formaldehído** (esmalte de uñas, endurecedor de uñas): dificultad para respirar, incluyendo tos, ataques asmáticos y sibilancias; reacciones alérgicas; irritación de ojos, piel y garganta. El formaldehído puede causar cáncer.
- **Acetato de isopropilo** (esmalte de uñas, quitaesmalte): somnolencia e irritación de ojos, nariz y garganta.
- **Ácido metacrílico** (pre-base para uñas): produce quemaduras en la piel e irritación en ojos, piel, nariz, boca y garganta. En concentraciones altas, esta sustancia química puede causar dificultad para respirar.
- **Metacrilato de metilo (MMA)** (producto para uñas artificiales, aunque su uso está prohibido en muchos estados): asma;

EA

Revisiones del Estado del Arte

irritación de ojos, piel, nariz y boca; dificultad para concentrarse; pérdida del olfato.

- **Compuestos de amonio cuaternario** (desinfectantes): irritan la piel y la nariz y pueden causar asma.
- En la industria al tolueno, al formaldehído y al ftalato de dibutilo a veces se le denomina **trío tóxico**.
- **Tolueno**

Fuente: www.osha.gov

Estas sustancias pueden causar desde cefaleas, náusea, mareos, irritación en ojos, piel y vías respiratorias hasta Alergias o dermatitis y enfermedades respiratorias como asma o en exposiciones crónicas cáncer.

3. Factores biológicos

Riesgo de infecciones: al entrar en contacto con sangre (por ejemplo, al cortar la cutícula), o por la cercanía con los clientes pueden tener contacto a otros fluidos corporales con exposición a:

- *Bacterias (como estafilococos)*
- *Virus (como hepatitis B, C o VIH)*
- *Hongos*

El uso inadecuado o falta de esterilización de herramientas aumenta este riesgo.

4. Factores ergonómicos

- **Posturas prolongadas o forzadas:** trabajar sentados durante largas horas o mantener posturas incómodas puede provocar dolor de espalda, cuello, hombros y extremidades.
- **Movimientos repetitivos:** el uso constante de limas, pinceles o herramientas puede llevar a lesiones por esfuerzo repetitivo como el **síndrome del túnel carpiano**.

5. Factores psicosociales

- **Estrés laboral:** por alta demanda, presión estética o clientes exigentes

- **Fatiga mental:** largas jornadas sin pausas
- **Riesgo de burnout:** si no se gestiona bien la carga de trabajo o por falta de reconocimiento profesional o inestabilidad laboral.

Conclusiones:

La creciente popularidad de las redes sociales, especialmente Instagram y TikTok y la mayor conciencia sobre el cuidado personal ha impulsado la demanda de diseños de uñas elaborados y técnicas innovadoras con la introducción de nuevos productos, como esmaltes de uñas con texturas y efectos innovadores, hace que el negocio de las uñas este experimentando un crecimiento significativo, no solo en México sino a nivel mundial.

Este comportamiento se debe a que se vio como una segunda fuente de ingresos, al ser un negocio rentable y que genera buenas ganancias a pesar de la gran oferta, aprendizaje accesible y por la difusión a través de las redes sociales.

Sin embargo, la gran mayoría son lugares que no se han registrado ante autoridades, trabajan en sus propias casas, en tianguis o incluso en acuden a domicilio, además de que no se han profesionalizado, son informales, se anuncian en redes sociales y son muy pocos los trabajadores que se encuentran inscritos bajo un régimen de aseguramiento, lo cual no los exenta a enfermar al estar expuestos a estos peligros.

Al trabajar en forma informal en casas no solo la trabajadora está expuesta también los integrantes de su familia.

Si ya conocemos que estados del País es en donde se encuentra el mayor número de manicuristas/pedicuristas e incluso se sabe perfectamente que municipios del Estado de México y en que colonias de la Ciudad de México está concentrada la mayor cantidad de trabajadores

Revisiones del Estado del Arte

expuestos es ahí en donde debemos iniciar la difusión de la importancia de que los trabajadores conozcan a que están expuestos y como evitar enfermar.

Al ser una ocupación que ha existido durante décadas y que su crecimiento va al alza debemos hacer énfasis en la difusión para dar a conocer esta información y sobre todo trabajar más sobre la difusión de medidas preventivas para controlar la exposición al riesgo asociado a estos peligros.

Referencias:

- Baran, R. (2002). *Nail cosmetics: Allergies and irritations. American Journal of Clinical Dermatology*, 3(8), 547–555. <https://doi.org/10.2165/00128071-200203080-00005>
- Nir, S. M. (08 de Mayo del 2015). *Perfect nails, poisoned workers. The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2015/05/11/nyregion/nail-salon-workers-in-nyc-face-hazardous-chemicals.html>
- Occupational Safety and Health Administration (OSHA). (s/f). *The types of health hazards in nail salons. U.S. Department of Labor*. <https://www.osha.gov/nail-salons/chemical-hazards>

Real Academia Española. (2005). *Manicurista. En Diccionario de la lengua española (22.ª ed.)*. Santillana. <https://dle.rae.es/manicurista>

Roche, E., De la Cuadra, J., & Alegre, V. (2008). *Sensibilización a acrilatos causada por uñas acrílicas artificiales: Revisión de 15 casos. Actas Dermo-Sifiliográficas*, 99(10), 788–794. DOI: 10.1016/

Declaración de conflicto de intereses

Los autores de este artículo expresan que no tuvieron ningún conflicto de intereses durante la preparación de este documento ni para su publicación.

Obra protegida con una licencia Creative Commons

