

Tinta, perfos y células: una guía para los entusiastas de las modificaciones corporales

Ink, Piercings, and Cells: A Guide for Body Modification Enthusiasts

Diego Alonso Echánove-Cuevas y Mariana Mastache-Maldonado

Resumen

Sumérgete en el fascinante mundo de los tatuajes y perforaciones con nuestra guía informativa, que responde a esas preguntas que siempre te has hecho sobre estas populares formas de expresión corporal. Desde su rico trasfondo cultural hasta los intrincados procesos biológicos que ocurren en tu cuerpo durante y después de su obtención. Descubre cómo estas prácticas no sólo son una forma de expresar tu individualidad, sino también una ventana a la historia y la sociedad. Aprende sobre las fases de curación de las heridas, desde la hemostasis hasta la maduración, y obtén consejos prácticos para garantizar una experiencia segura y exitosa.

Palabras clave: Modificaciones corporales, tatuajes, perforaciones, curación, cultura del cuerpo.

Nota: Este artículo es una continuación de nuestra exploración sobre las modificaciones corporales. La primera versión de este artículo fue publicada en la revista *¿Cómo ves?* Te invitamos a consultarla para una comprensión más completa del tema: <https://www.comoves.unam.mx/numeros/articulo/302/entre-tinta-y-agujas-la-ciencia-y-la-cultura-de-las-modificaciones-corporales>

CÓMO CITAR ESTA COLABORACIÓN

Echánove-Cuevas, Diego Alonso y Mastache-Maldonado, Mariana. (2024, mayo-junio). Tinta, perfos y células: una guía para los entusiastas de las modificaciones corporales. *Revista Digital Universitaria (RDU)*, 25(3). <http://doi.org/10.22201/ceide.16076079e.2024.25.3.2>

Abstract


Immerse yourself in the fascinating world of tattoos and piercings with our informative guide, which answers those questions you've always asked about these popular forms of body expression. From its rich cultural background to the intricate biological processes that occur in your body during and after obtaining it. Discover how these practices are not only a way to express your individuality, but also a window to history and society. Learn about the phases of wound healing, from hemostasis to maturation, and get practical tips to ensure a safe and successful experience.

Keywords: Body modifications, tattoos, piercings, healing, body culture.

Diego Alonso Echánove-Cuevas

Sector privado

Biólogo, educador, y divulgador. Egresado de la Facultad de Ciencias de la UNAM, ha participado en diversos proyectos de investigación en sectores públicos y privados dentro y fuera del país. Bajo instituciones como la UNAM, CINVESTAV y la Universidad de Leicester, ha realizado publicaciones y estancias de investigación sobre la reticencia a la vacunación contra COVID-19 en México, la producción de proteína recombinante en *E. coli*, aplicación de bacteriofagos como fagoterapia al Enfisema Pulmonar Crónico y el impacto educativo percibido de concursos académicos en bachilleratos. En el sector privado ha trabajado en el diseño de dispositivos médicos contra la apnea de sueño y se desempeña como experto en STEM en una empresa educativa internacional de educación basada en proyectos y evaluación por competencia. Ha publicado artículos de divulgación en revistas como *Nexos*, *SENDA* y *¿Cómo Ves?* Entre sus pasiones está la investigación científica aplicada, la educación innovadora y la aplicación de esto en busca del desarrollo del bienestar común..

 diegoaec981@gmail.com

 [0000-0003-4691-6842](https://orcid.org/0000-0003-4691-6842)

Mariana Mastache-Maldonado

Investigadora independiente

Bióloga por la Facultad de Ciencias de la UNAM integrante de la cuarta generación de la Unidad de Investigaciones Periodísticas de esta institución. Su labor investigativa se ha centrado tanto a nivel nacional como internacional en el campo de las neurociencias, explorando áreas como el cáncer cerebral y la cognición, con un enfoque especial en el estudio de la memoria y la epigenética. Además de esas áreas, le interesa investigar y escribir sobre ambiente y biomedicina. Se desempeña en el área de periodismo científico y ambiental, colaborando con medios como *Gatopardo*, *Nexos*, *Este País*, *Corriente Alterna*, *¿Cómo ves?*, entre otros. Ha sido invitada a participar en eventos de divulgación científica organizados por la DGDC. Forma parte de la revista *Youth Stem Matters* con sede en Reino Unido donde revisa e ilustra textos científicos. Tiene una obra seleccionada por instituciones como la UNESCO, el Artists' Literacies Institute, la Arizona State University y la Open Society Foundations para eventos como la COP26 en Glasgow y una exposición en la sede central de la UNESCO en París.

 [0000-0001-9536-7267](https://orcid.org/0000-0001-9536-7267)

 [@deerenoir](https://twitter.com/deerenoir)

Cuestionamientos

Hacerse un tatuaje o una perforación es emocionante, pero también nos llena de preguntas. Por ejemplo: ¿por qué tengo que esperar antes de cambiarme mi nuevo arete?, ¿es mejor una pieza de titanio que una de acero?, ¿por qué de la piel de mi tatuaje salen líquidos y se descarapela? Y muchas más.

Nosotros también tuvimos estas dudas. En un mar de referencias, nos lanzamos para conseguir respuestas y con este texto te queremos ahorrar la búsqueda. Esta es una suerte de guía informativa que puede darte una idea sobre estas populares modificaciones corporales. Un poco de ciencias sociales y naturales nos ayudarán a entender la genialidad de los tatuajes y perforaciones, así como los procesos que ocurren en tu cuerpo, cuáles son las recomendaciones generales y su explicación, para que no sólo triunfes en tu curación, sino que puedas alimentar tu curiosidad.

Los tatuajes y perforaciones en la cultura, historia y sociedad

Los tatuajes y las perforaciones han sido parte de la humanidad por milenios. ¡Se han encontrado evidencias de tatuajes en momias y piezas para perforaciones desde hace más de cinco mil años! Ambas entran en una categoría de cambios intencionales a nuestros cuerpos, llamados *modificaciones corporales*. Suelen ser tanto formas de expresión como marcadores de identidad en términos de género, edad e, incluso, estatus político (Schildkrout, 2004).

Estos cambios intencionales son y han sido practicados en todo el mundo y son tan diversos como las culturas de las que forman parte, abarcando una gran gama de prácticas. Los tatuajes y las perforaciones son un ejemplo de algunas de las más aceptadas, a diferencia de escarificaciones o implantes. Una muestra de esta diversidad se observa en la figura 1.

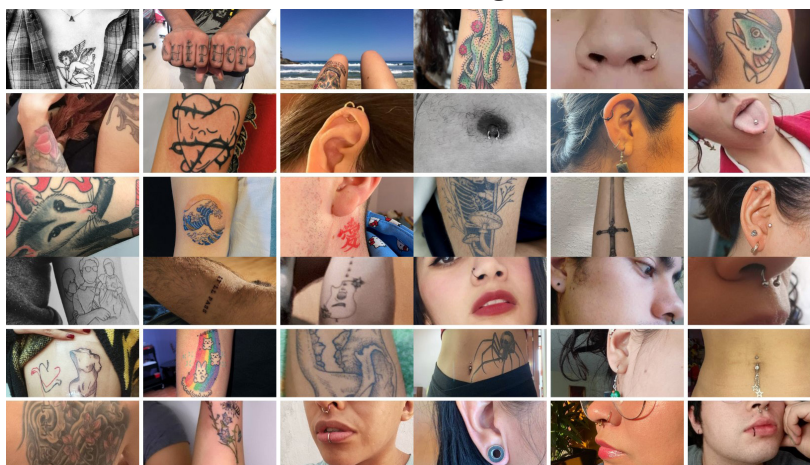


Figura 1. Diversidad de modificaciones corporales. Crédito: Amigos y seguidores en redes sociales.

Los tatuajes incluyen cualquier diseño realizado sobre el cuerpo a través de insertar tinta o pigmentos en la piel, normalmente a través de perforar con agujas de distintos tipos, lo que los vuelve permanentes. Las perforaciones, o *piercings*, son heridas que atraviesan alguna parte de la piel, en la que se insertan distintos aretes o piezas de joyería. Ambas modificaciones pueden ser realizadas como una decisión estética, como actos de rebeldía o incluso una declaración cómica e irónica. No obstante, para otros individuos y culturas son más que simples marcas o adiciones al cuerpo: manifiestan aspectos profundamente personales de manera individual o como parte de una cultura. Pueden representar formas de conocer y entender el mundo, de cómo nos relacionamos con nosotros mismos, con nuestra familia, con la sociedad y nuestro lugar de origen (Krutak, 2015).

Históricamente existen muchos estilos y formas de realizar estas modificaciones corporales, que varían según la cultura. Los tradicionales *horimono*s japoneses o el *moko kauae* de mujeres maoríes son buenos ejemplos en tatuajes así como las *perforaciones* de labios en antiguas culturas africanas, de pezones en Roma o de lengua para los mayas (Lineberry, 2007). Lamentablemente, han existido casos donde los tatuajes y perforaciones son mal vistas, impuestas o usadas como herramientas de opresión. Ejemplos son los *tatuajes forzados* a niñas en tribus de la india, o en *prisioneros del holocausto*, así como perforaciones en genitales masculinos de *esclavos romanos* o la estigmatización cristiana de la práctica (Hashempour, 2021).

En la sociedad occidental actual, algunas modificaciones corporales han ido aumentando en aceptación y popularidad, y otras no. Como ejemplo, los aretes en mujeres y tatuajes en zonas fáciles de cubrir son más aceptadas que perforaciones del tabique nasal y labios, y los tatuajes en el cuello y rostro (Wright, 2015).

El proceso: los pasos que vemos y no vemos en nuestro cuerpo

Después de todo lo que ya hablamos, puede que tengas ganas de hacerte una modificación corporal. ¡Genial!, pero ¿por dónde empezar? Aquí te damos el paso a paso de toda la experiencia: tanto las acciones que tomarás tú, como los procesos que ocurrirán en tu cuerpo, muchos de ellos invisibles a nuestros ojos.

Hayas o no tenido alguna de estas modificaciones corporales en tu vida, para tu cuerpo y tus células no son más que heridas, como cuando te raspas la rodilla o te astillas con una madera, así, responderá de una forma muy parecida. Así que acompáñanos a explorar el antes, durante y después de tu próxima herida intencional.

Preparativos

Así que ha llegado el momento: has decidido hacerte una modificación corporal y quizá te estés preguntando “¿hay algo que deba hacer antes de esto?”.

Cuestionarte esto es completamente normal, y aquí te damos algunos consejos para comenzar. Otros artículos (son similares para [una](#) u [otra](#) modificación) te enlistan estos preparativos, pero aquí te los resumimos en la figura 2.



Figura 2. Recomendaciones antes de realizarse un tatuaje o perforación. Crédito: elaboración propia.

Todos estos consejos te ayudarán a que tu piel y organismo estén sanos y en el mejor estado para sanar y cicatrizar bien. Además, no es por ser aguafiestas, pero asistir con resaca y aguantar una perforación o un tatuaje en lugar de estar reposando no suena a una buena idea, ¿verdad?

Hoy es el día

Ahora sí, hiciste tu cita, acordaste la pieza o diseño de tu modificación corporal y estás a punto de iniciar tu modificación corporal. A partir de aquí las cosas pueden variar un poco dependiendo de si es un tatuaje o una perforación entonces te lo detallaremos por separado.

Hoy me tatúo, ¿qué va a pasar?

Desde fuera el tatuaje se ve como algo relativamente simple, aunque debes de prestar atención a un par de cosas que podrían ser importantes en el momento.

Existen algunos [artículos](#) que describen esto a detalle. En resumen, debes asegurarte de que todo sea higiénico y estéril (incluyendo el equipo y guantes del artista de tatuajes), para evitar que tu piel se infecte o puedas enfermarte de alguna infección transmitida por sangre.

Después de tener esta precaución, sólo queda ponerte cómodo, que te coloquen el esténcil e iniciar la sesión. Ésta puede ir desde 30 minutos, para diseños sencillos, hasta más de 4 horas, si son más complejos.

Aunque en ese momento tú sólo puedes reposar y aferrarte a la esperanza de que valdrá la pena al final, tus células, por otro lado, están más activas que unos bomberos en un incendio. Para ellas, un tatuaje es equivalente a vivir en una ciudad amurallada y que, de la nada, una lanza gigante traspase su fortaleza varias veces. Efectivamente: un grupo de agujas están de manera repetida perforando la capa más externa de la piel hasta llegar a la dermis (más o menos a 1.7mm de profundidad). Matan algunas células, irritan toda la superficie y dañan estructuras como vasos sanguíneos. Encima de todo esto, las agujas dejan tinta dentro de la dermis al salir de la piel. Esto pasa una y otra vez, alrededor de 100 veces por segundo, hasta que se termina el diseño (Grant et al., 2015).

¿Y qué hace tu cuerpo ante tal asalto? En resumen, se defiende y protege. Casi inmediatamente tu cuerpo entra en una fase llamada *hemostasis*, en la que tus plaquetas van a tapar las fugas y detener el sangrado. Después, tus células de la piel activan alarmas para atraer a un gran número de glóbulos blancos (especializados en proteger y cuidar tu cuerpo) (ver figura 3; Maynard, 2015). Esto sucederá desde el inicio y hasta unos minutos después de finalizado el tatuaje.

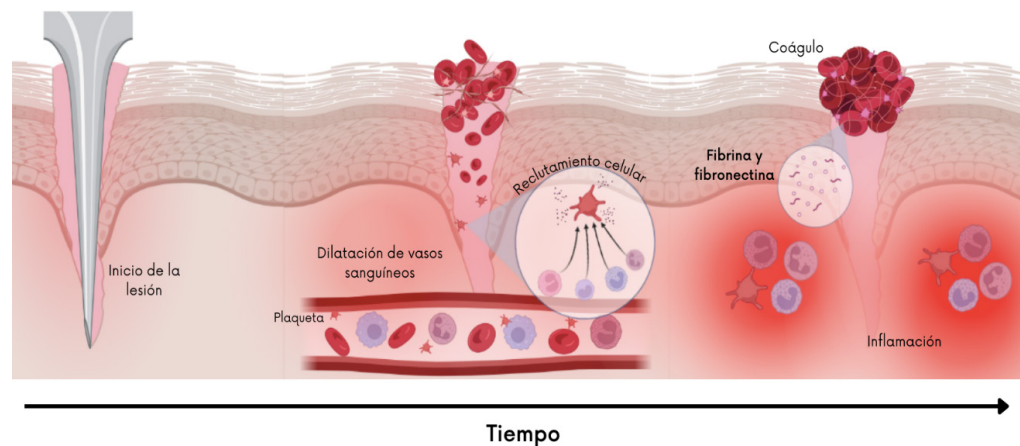


Figura 3. Fase de hemostasis y fase de inflamación. Crédito: elaboración propia.

¿Y cuando me perfore?

Otro día, vas al mismo estudio a realizarte un *piercing*. Te preguntan el material de tu pieza y tú eliges entre acero inoxidable, oro, niobio y titanio, pues investigaste que es lo mejor para la cicatrización y, de hecho, rara vez provocan reacciones alérgicas (Meltzer, 2005).

Escoges y se traza la zona que quieres perforar con un marcador médico desechable. Después de acordar el sitio, limpian tu piel con una preparación cutánea quirúrgica que ayuda a reducir la cantidad de microbios en el área y, así, ahorrarte una infección (Ferguson, 2000).

Tu perforadore se deberá limpiar las manos y usar guantes esterilizados. Realizará tu perforación lo más rápido y suavemente posible. Un pinchazo y... ¡Ya está! Un par de lágrimas pueden salir, pero lo feo ya pasó. Te advertirá que durante los primeros días la piel alrededor de la nueva pieza puede hincharse, ponerse roja y estar sensible. Esto no es otra cosa sino la *fase de inflamación*, la cual juega un papel clave en la protección contra infecciones (ver figura 3).

En esta etapa, los vasos sanguíneos se dilatan más para permitir que la sangre llegue a la herida (es por eso que todo se pone rojo alrededor). Más a fondo, tiene lugar la formación de un coágulo, compuesto de fibrina y fibronectina: unas proteínas que ayudan a detener el sangrado y a sanar heridas (Gurtner et al., 2008). Y, al igual que con el tatuaje, las plaquetas iniciarán un reclutamiento celular para proteger la herida (Locatelli et al., 2021).

La cosa no acaba ahí

¿Qué pasa una vez que el tatuaje o perforación está terminado? Hay que entender los procesos que ocurrirán desde que sales del local, hasta que ya sanes por completo. Existen varias precauciones que debes seguir e intentaremos responder algunas dudas que podrían surgir.

Ya me tatué, ¿y ahora qué?

Normalmente, pasadas dos o tres semanas podrás vivir tu vida normal, a la par que luces y cuidas tu arte corporal. Tu tatuadore debió darte instrucciones claras sobre qué debes hacer para cuidar de tu tatuaje y que pueda sanar bien, así como una serie de cosas que ocurrirán con tu cuerpo en las próximas semanas. Los **cuidados** que debes tener y el **proceso de sanación** los puedes consultar aquí.

El primer día sentirás la zona del tatuaje inflamada, enrojecida y adolorida. Posiblemente se te cubrió la zona con plástico u otro material. Al pasar las horas verás que bajo el plástico tu piel se ve húmeda. Todo esto ocurre porque te encuentras en la *fase inflamatoria* de tu curación. Tu herida se inflama, enrojece, se llena de líquido y glóbulos blancos que continúan atacando a cualquier agente extraño que haya colado (incluida la tinta). Durante todo este proceso, es normal que tu tatuaje comience a “sudar” un líquido rojizo llamado *supuración*. Esto solo durará unas horas (o máximo unos cuantos días) hasta que la herida se vea seca. Antes de que esto ocurra, será mejor que esté limpia, y, por favor evita los saunas y albercas públicas.

Al pasar unos días, tu herida estará seca y en la *fase proliferativa* de curación, donde tus células intentan “llenar” la herida y darle una cobertura temporal. Este

rellenado junto con el secado de los coágulos de la fase de hemostasis formará una delgada costra y tu tatuaje perderá brillo, pero no te preocupes, el brillo volverá. También sentirás comezón, ante lo cual ¡debes resistir la tentación de rascarte! Todas las medidas que te dieron son para evitar causar más daño al tatuaje para que sane de la mejor forma: no tallarlo, rascarlo, exponerlo al sol, quitar las costras o usar cremas o jabones con perfume.

Por último, cuando la costra se caiga, verás un tatuaje brillante. Este brillo se volverá menos intenso con el paso de las semanas hasta quedar en su forma permanente. Aquí tu piel está en la *fase de maduración*, donde reordena sus estructuras y células para recuperar la fuerza y flexibilidad previa a la herida (Maynard, 2015). Todo esto se muestra en la figura 4.

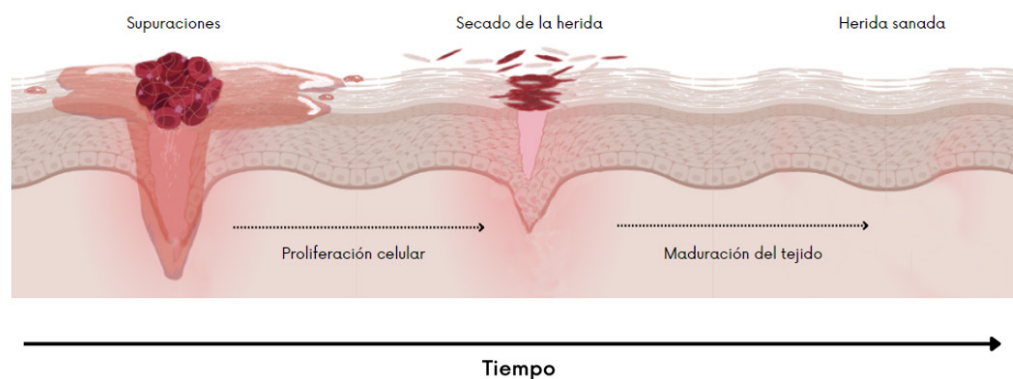


Figura 4. Fase de proliferación y maduración. Crédito: elaboración propia.

La razón por la que un tatuaje es permanente es porque, desde las primeras fases de curación hasta estas últimas etapas, tus glóbulos blancos estarán intentando destruir la tinta de tu piel, pero son incapaces de hacerlo. Por ello solo la engullen y se quedan incrustados en la piel. Si llegan a morir, solo serán reemplazados por otros glóbulos que volverán a almacenar la tinta, residiendo en tu piel que ya ha sanado por completo (Baranska, 2018).

Ya me perforé, ¿y ahora qué?

Ahora que te hiciste la perforación, debes cuidarla bien hasta que sane por completo y seguir las indicaciones de los expertos. La primera y más importante tarea que tendrás es evitar que la zona se ensucie. Para esto podrás lavar con agua y jabón o solución salina, aproximadamente dos veces al día.

La persona que te perforó dirá que no te preocupes por una secreción que salga de la zona de perforación. Pero, quizá, al igual que nosotros en su momento, te preguntes: ¿qué es eso y por qué sale? Primero que nada, es normal y, en realidad, es algo bueno. Esa cosa pegajosa de color claro está compuesta principalmente por proteínas, como el colágeno, que ayudan a fortalecer el tejido circundante. Se seca dando una apariencia de costra. Junto con eso, notarás que el sitio de la perforación ahora está menos hinchado, pero aún está de un

color rosa. Este color significa que la perforación está sana pero aún se está reparando y por eso es común ver que el tejido puede tensarse alrededor de las piezas a medida que sana, no es flexible como el resto de tu piel.

Si echamos un vistazo más profundo, para ese momento en el proceso de cicatrización está teniendo lugar la *fase de proliferación*. También se están fabricando más y nuevos vasos sanguíneos para poder darle a tu nuevo tejido todos los recursos que necesita para reparar el daño (ver figura 4).

Es importante que tengas en cuenta que una perforación puede parecer curada incluso antes de que se complete este proceso y esto es porque la herida sana de afuera hacia adentro y, aunque por fuera luce bien, el interior sigue siendo frágil. Por lo tanto, es vital seguir con los cuidados. A menos que tengas un problema con el tamaño, el estilo o el material de la pieza inicial, debes dejarla en su lugar durante toda la curación.

Dependiendo en qué área de tu cuerpo hiciste la perforación será distinto el proceso de curación, así que no te desesperes mucho. Por ejemplo, en el caso de la oreja, el cartílago perforado suele ser más difícil de curar y puede tardar de 3 a 10 meses, mientras que la zona del lóbulo sólo tarda un par de meses.

Tu perforación estará curada una vez que pasó el tiempo, las secreciones se detuvieron y ya no te sea incómodo traer la pieza puesta. De cualquier manera, no hay que bajar la guardia pues, con cualquier perforación (y al igual que con cualquier lesión), existe un peligro latente de infección (Tweeten y Rickman, 1998; Holbrook, Minocha y Laumann, 2012).

Por todo esto, la prevención es la clave. Hay que elegir a un profesional y éste a su vez tiene que explicarte los cuidados y condiciones que pueden causar complicaciones con la perforación que elijas.

Conclusiones

Como pudiste ver en este artículo, hacerse una modificación conlleva un significado personal y cultural: ayuda a expresarnos y es un fuerte marcador de nuestra individualidad. A su vez, existe una carga social e histórica de todas estas prácticas, que le podrás contar a cualquier persona que te pregunte por tu tatuaje o perforación.

También, acarrear consecuencias biológicas que van desde algunas completamente normales, hasta otras que pueden llegar a ser peligrosas si no tienes cuidado. El proceso de curación de heridas es complejo y desafiante para tu cuerpo. Por nuestro propio bien y en agradecimiento por resistir nuestras decisiones, hay que ayudarlo con los cuidados necesarios, evitando el estrés, el alcohol, comiendo bien y otras cosas que mencionamos.

Aquí te dimos una embarradita sobre los aspectos históricos, sociales y biológicos de estas curiosas formas en que cambiamos nuestros cuerpos. Sin embargo, te invitamos a ahondar más en estos interesantísimos [procesos invisibles](#), leer más sobre el impresionante mundo de las modificaciones corporales y revisar más recomendaciones para mantener sana tu piel ornamentada con tinta y metales. ¡Te deseamos suerte en tu próxima modificación corporal!

Referencias

- ❖ Baranska, A., Shawket, A., Jouve, M., Baratin, M., Malosse, C., Voluzan, O., Manh, T., Fiore, F., Bajenoff, M., Benarroch, P., Dalod, M., Malissen, M., Henri, S., y Malissen, B. (2018) Unveiling skin macrophage dynamics explains both tattoo persistence and strenuous removal. *Journal of Experimental Medicine*, 215(4) 1115-1133. <https://doi.org/10.1084/jem.20171608>
- ❖ Curtis, B. J., Hlavin, S., Brubaker, A. L., Kovacs, E. J., y Radek, K. A. (2014). Episodic binge ethanol exposure impairs murine macrophage infiltration and delays wound closure by promoting defects in early innate immune responses. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 38(5), 1347-1355. <https://doi.org/10.1111/acer.12369>
- ❖ Ferguson, H. (2000). Body piercing. *BMJ*, 319, 1627. <https://doi.org/10.1136/bmj.319.7225.1627>
- ❖ Grant, A., Twigg, P., Baker, R., y Tobin, D. (2015) Tattoo ink nanoparticles in skin tissue and fibroblasts. *Beilstein J Nanotechnology*, 6, 1183-1191. <https://doi.org/10.3762/bjnano.6.120>
- ❖ Gurtner, G. C., Werner, S., Barrandon, Y., y Longaker, M. T. (2008). Wound repair and regeneration. *Nature*, 453(7193), 314-321. <https://doi.org/10.1038/nature07039>
- ❖ Hashempour, P. (2021). *A brief history of piercings and their controversial beginnings*. Dazed Digital. <https://tinyurl.com/yhjx8uz7>
- ❖ Holbrook, J., Minocha, J., y Laumann, A. (2012). Body piercing. *American journal of clinical dermatology*, 13, 1-17. <https://doi.org/b4dbrs>
- ❖ Koenig, L. M., y Carnes, M. (1999). Body piercing: medical concerns with cutting edge fashion. *Journal of General Internal Medicine*, 14, 379-385. <https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.1999.00357.x>
- ❖ Krutak, L. (2015). The cultural heritage of tattooing: a brief history. En J. Serup, N. Kluger y W. Bäuml (Eds.), *Tattooed skin and health* (pp. 1-5). Karger Publishers. <https://doi.org/10.1159/000369174>
- ❖ Lineberry, C. (2007). *Tattoos: The Ancient and Mysterious History*. Smithsonian Magazine.
- ❖ Locatelli, L., Colciago, A., Castiglioni, S., y Maier, J. A. (2021). Platelets in wound healing: what happens in space? *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*, 9. <https://doi.org/10.3389/fbioe.2021.716184>

- ❖ Maynard, J. (2015). *How Wounds Heal: The 4 Main Phases of Wound Healing*. Shield HealthCare. <https://tinyurl.com/yc6z3ehf>
- ❖ Meltzer, D. I. (2005). Complications of body piercing. *American family physician*, 72(10), 2029-2034. <https://tinyurl.com/3btxf275>
- ❖ Schildkrout, E. (2004). Inscribing the body. *Annual review of anthropology*, 33, 319-344. <https://doi.org/10.1146/annurev.anthro.33.070203.143947>
- ❖ Tweeten, S. S. M., y Rickman, L. S. (1998). Infectious complications of body piercing. *Clinical Infectious Diseases*, 26(3), 735-740. <https://doi.org/10.1086/514586>
- ❖ Wright, J. D. (2015). Piercing. En *The International Encyclopedia of Human Sexuality* (pp. 861-1042). <https://doi.org/10.1002/9781118896877>