***Artículos científicos***

**Inequidad y violencia de género en el mercado laboral: experiencias de diseñadoras mexiquenses durante la pandemia**

 ***Inequity and Gender Violence in the Labor Market: Experiences of Industrial Designers from Mexico***

**Magda Villaseñor Contreras**

**Universidad Autónoma del Estado de México**

**magda.villasenor@gmail.com**

**https://orcid.org/0000-0002-4500-4334**

**Ana Aurora Maldonado Reyes**

**Universidad Autónoma del Estado de México**

**eurekaana@gmail.com**

**https://orcid.org/0000-0002-5619-6781**

**Resumen**

Este artículo incluye un análisis con perspectiva de género sobre algunas particularidades del ejercicio profesional de diseñadoras industriales del Estado de México, México, tomando en cuenta los cambios dentro de su vida social, personal y familiar, y profesional en el contexto de la pandemia por covid-19. Para ello, se llevaron a cabo ocho grupos focales que convocaron a mujeres de cuatro campos laborales específicos del diseño: investigadoras, docentes, diseñadoras laborando en la iniciativa privada y en el servicio público. Uno de los resultados más importantes de la investigación es la violencia laboral de la que son objeto las diseñadoras industriales, quienes han sufrido dicha violencia prácticamente desde los inicios de la profesión en México, ya que esta se ha definido como una “profesión para hombres”. Y si bien actualmente la matrícula en las distintas universidades está ya muy equilibrada entre mujeres y hombres, el trabajo de las diseñadoras en el campo laboral aún sigue invisibilizado. Las pautas y estrategias que se proponen para contribuir a la resolución de esta problemática van desde el empoderamiento a través de la autoafirmación hasta el desarrollo de redes de sororidad y colaboración transversales a los diversos campos laborales.

**Palabras clave:** diseño industrial, estereotipos, inequidad por género, perspectiva de género, violencia laboral.

**Abstract**

This article includes an analysis with a gender perspective on some particularities of the professional practice of female industrial designers in the Estado de México, Mexico, taking into account the changes in their social, personal, family and professional life in the context of the covid-19 pandemic. For this purpose, eight focus groups were carried out with women from four specific fields of design: researchers, teachers, designers working in the private sector and in public service. One of the most important results of the research is the labor violence suffered by women industrial designers, who have suffered such violence practically since the beginning of the profession in México, since it has been defined as a "profession for men". And although enrollment in the different universities is now very balanced between women and men, the work of women designers in the labor field is still invisible. The guidelines and strategies proposed to contribute to the resolution of this problem range from empowerment through self-affirmation to the development of networks of sisterhood and collaboration across the various fields of work.

**Keywords:** industrial design, stereotypes, gender inequality, gender perspective, labor violence.

**Fecha Recepción:** Enero 2022 **Fecha Aceptación:** Agosto 2022

**Introducción**

Este artículo retoma resultados de la investigación titulada “La práctica profesional de las diseñadoras mexiquenses y sus campos de acción. El impacto de la pandemia”, registrada en la convocatoria publicada por el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (Comecyt) para Mujeres Científicas 2021. Este proyecto es un esfuerzo colaborativo de un grupo de cuatro diseñadoras, integradas en un cuerpo académico de investigación, y tres colaboradoras por analizar la situación de las mujeres del gremio en sus contextos laborales, en específico durante el periodo de marzo de 2020 a junio de 2022, es decir, a partir y luego de la pandemia de la enfermedad por coronavirus de 2019 (covid-19), la cual aún causa dificultades. Su objetivo general es promover el intercambio de experiencias de las diseñadoras del Estado de México, México, para validar las nuevas consolidaciones, ámbitos profesionales y estrategias en el campo laboral de pospandemia. Es una investigación que integra la perspectiva de género con el fin de visibilizar las desigualdades que se han tenido y que, como lo veremos, se han naturalizado al interior de esta profesión, en algunos casos desde la formación académica, además de prestar atención en cómo estas se modificaron positiva o negativamente durante esta contingencia.

A partir de la declaración de la emergencia sanitaria por la covid-19 a nivel mundial, se suscitaron una serie de cambios que afectaron el desarrollo de la vida cotidiana. Por ejemplo, laboralmente, todos los negocios catalogados como no esenciales tuvieron que cerrar sus puertas temporalmente. Las familias tuvieron que confinarse en sus casas. Sin duda, la gran mayoría de las personas se vieron afectadas económica y socialmente. A modo de respuesta, sin embargo, se detonaron, por un lado, formas de trabajo a distancia, desde los hogares, lo que forzó a generar nuevas maneras de intercambio y comunicación y abrió la oportunidad a la creación de nuevos mercados laborales, y por otro, se establecieron pautas para la innovación desde la evidente catástrofe. Desde una perspectiva de género, en este trabajo hay un enfoque en las diversas desigualdades que emergieron o se exacerbaron a raíz de la pandemia (López, 2021, citado en Villaseñor y Maldonado, 2021).

En el caso del diseño profesional mexicano sucedió lo que se planteaba líneas arriba, es decir, no hubo excepción. Si bien en este campo surgió una gran cantidad de propuestas para superar la crisis que generó la pandemia, también se acentuó, en algunos casos, la brecha de género. Particularmente, las diseñadoras mexiquenses se han visto afectadas profesionalmente a raíz de la pandemia. Este hecho subraya la necesidad de que la región adopte medidas para evidenciar y evitar la ampliación de este tipo de discriminación en el mercado laboral. Este artículo propone hacer una análisis con perspectiva de género para observar las particularidades del ejercicio profesional de diseñadoras industriales, tomando en cuenta los cambios dentro de su vida social, personal y familiar que se originaron por esta contingencia, así como los contextos sociopolíticos y económicos, además de los ambientes laborales en cuanto a jornadas, rutinas, dinámicas de convivencia, roles en los que participan, condiciones sanitarias y la infraestructura y recurso para el trabajo en el contexto de la pandemia por covid-19.

El desarrollo de este proyecto beneficia en principio a las mismas diseñadoras, ya que, al evidenciar las desigualdades existentes en los campos laborales, promueve la toma de conciencia de una problemática naturalizada dentro de la práctica profesional del diseño (Attfield, 1989) y permite tomar acciones y generar propuestas para erradicar dichas prácticas y proponer formas más equitativas e incluyentes (Torrent, 2008). A partir de las nuevas consolidaciones y ámbitos profesionales vislumbrados o traídos por los cambios que generó la pandemia, se dan pautas para impulsar el desarrollo integral de las diseñadoras, lo que también beneficia a la población que utiliza productos de diseño.

Como punto de partida podemos mencionar que existe una brecha salarial entre las mujeres diseñadoras y los hombres diseñadores, la cual se observa en la tabla 1.

**Tabla 1.** Fuerza laboral en el diseño industrial en México

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Diseñadores industriales Total: 19 500 personas | Con una edad promedio de 31 años, un salario promedio de $6850 trabajando alrededor de 41.3 horas a la semana. Además, 1.54 % se ocupa en un segundo trabajo.

|  |
| --- |
| **Trabajo formal** |
| **Mujeres**  | **Hombres**  |
| 36.5 % | 63.5 % |
| $6060.00 | $7300.00 |

 |

Fuente: Elaboración propia con base en DataMéxico (2022)

Como podemos advertir, la brecha salarial entre mujeres y varones diseñadores industriales laborando formalmente es de 10.6 %: el salario percibido por los hombres diseñadores es en ese porcentaje mayor que el de las mujeres diseñadoras; además, ocupan aproximadamente el doble de puestos de trabajo en el mercado laboral del diseño.

Este artículo aborda las desigualdades, violencia e inequidad laboral de grupos específicos de profesionales, a saber, de las diseñadoras industriales, una problemática de gran importancia para las mujeres en México, y en especial para este grupo de profesionistas, con el fin de visibilizar esta problemática. Al poner en evidencia el maltrato y las inequidades, podemos colaborar para alcanzar la igualdad de género a través de estrategias que logren concientizar a los sectores que participan dentro de estos campos laborales.

**Metodología**

La intención de la presente investigación es promover el intercambio de experiencias laborales entre las diseñadoras mexiquenses a fin de reconocer las inequidades por género experimentadas por dicho grupo. Este proyecto se define por su carácter cualitativo, ya que se analizó la interacción entre participantes de la investigación e incitó al diálogo para generar datos, los cuales sirvieron para explicar y comprender los significados subjetivos tanto individuales como grupales, así como para evidenciar las condiciones de violencia en las realidades subjetivas y la realidad social de las diseñadoras mexiquenses.

El procedimiento que se utilizó en este trabajo de investigación está basado en las etapas de estructuración de la investigación cualitativa propuestas por Martínez (2006), a saber: categorización, estructuración, contrastación y teorización. Asimismo, para esta investigación cualitativa se recurrió a la técnica de grupos focales de discusión e interaccionismo interpretativo, en el que los individuos, a partir de sus relaciones, vinculan las experiencias vividas. El investigador realiza una valoración crítica a partir de estudios culturales, esto es, relaciona las experiencias con representaciones culturales (Álvarez-Gayou, 2012). Esto es posible debido a que los grupos focales de discusión poseen elementos de entrevista individual y de observación participante, lo que permite mantener la peculiaridad y la singularidad (Rodas y Pacheco, 2020). En esta técnica es importante prestar atención a la dinámica del grupo para poder observar las formas de interacción, así como las discusiones, refuerzo mutuo y narración de historias. De acuerdo con esto, se conformaron ocho grupos focales, distribuidos como se muestra en la tabla 2.

**Tabla 2.** Grupos focales por ámbito laboral y disciplina

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Disciplina | Ámbito laboral  | Grupo focal  |
| Diseño gráfico | Docencia  | 1. Cinco diseñadoras
 |
| Investigación | 1. Cinco diseñadoras
 |
| Sector privado | 1. Cinco diseñadoras
 |
| Sector público | 1. Cinco diseñadoras
 |
| Diseño industrial | Docencia  | 1. Cinco diseñadoras
 |
| Investigación | 1. Cinco diseñadoras
 |
| Sector privado | 1. Cinco diseñadoras
 |
| Sector público | 1. Cinco diseñadoras
 |

Fuente: Elaboración propia

Como puede observarse, en cada uno de estos espacios de diálogo se abordó un ámbito laboral de la profesión de diseño, a saber: sector privado, sector público, investigación y docencia. Cada conversatorio estuvo constituido por cinco mujeres mexiquenses que ejercen la profesión del diseño y que han destacado por su desempeño y desarrollo profesional en su ámbito laboral. En este artículo solamente se abordarán la problemática y los resultados relacionados con las diseñadoras industriales.

Para la elección de las diseñadoras que participaron en los conversatorios, se realizó una búsqueda a través de las redes sociales y un sondeo entre los profesionales del diseño cercanos a las investigadoras. En general, se tomaron en cuenta factores como: la universidad mexiquense de egreso, los años de egreso, los años ejerciendo como diseñadoras, los lugares de trabajo, los puestos que han ocupado y la trascendencia que han tenido en el diseño. Una vez que se hizo el contacto con las diseñadoras de cada conversatorio, se procedió a realizar la invitación formal vía correo, donde se especificó en qué conversatorio estarían participando.

Aceptada la invitación formal por las diseñadoras gráficas e industriales, se hizo llegar la guía de preguntas semiestructurada, la cual se constituyó mediante la integración de categorías generales, con el objetivo de reconocer las dinámicas que las diseñadoras experimentaron en el contexto de la pandemia, para validar las nuevas consolidaciones, ámbitos profesionales y estrategias en el campo laboral de pospandemia. De esta manera, se abordaron experiencias significativas para las diseñadoras dentro del campo laboral y sus repercusiones hacia otras áreas vitales y viceversa, la vivencia de experiencias cotidianas que repercutieron en el ámbito laboral, además de dialogar sobre empobrecimiento/enriquecimiento, desigualdad/equidad y exclusión/inclusión, entre otras dualidades; también sobre las experiencias significativas para el diseño y las nuevas pautas profesionales, desde estructuras laborales y del ejercicio profesional, teórico-metodológicas y desarrollo de productos, hasta los avances y retrocesos dentro de la disciplina del diseño que desde su campo laboral observan.

El instrumento que se desarrolló como una guía semiestructurada para dirigir al grupo focal tomó en cuenta el abordaje de nueve dimensiones base: social, familiar, personal, laboral, pareja, económico, violencia, innovación y trascendencia, esto siguiendo a Alamilla y Trucios (2019) y Hernández y García (2008). Aunado a ello, se añadió la dimensión de la pandemia, además de ubicar para esta guía tres momentos distintos: prepandemia, durante la pandemia y pospandemia (posterior al confinamiento). Así, se pudo llevar a cabo el análisis cualitativo de carácter interpretativo y reflexionar sobre el impacto que causó la emergencia por el coronavirus de tipo 2 causante del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2) en las formas y condiciones de trabajo de las diseñadoras mexiquenses.

**Tabla 3.** Guía de preguntas para entrevista semiestructurada a informantes clave

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Covid-19  |  |
|  | Antes | Durante  | Posterior al confinamiento  |
| Ámbito laboral: iniciativa privada, sector público, docencia, investigación. Experiencias significativas para el diseño  | Campo laboral normal, con condiciones de desigualdad  | Campo laboral en emergencia, desigualdad y confinamientos  | Campo laboral incertidumbre. ¿Qué se espera?  |
| 1. Social
 |
| ¿Qué logros y nuevas oportunidades a nivel social te ha dado tu labor como diseñadora? ¿Cómo han impactado los estereotipos de género en los roles y responsabilidades que asumes y cómo han afectado tu desempeño profesional?  |   |   |   |
| 1. Familiar
 |
| ¿Qué tanto tu trabajo como diseñadora es valorado y reconocido por tu familia (padres, hijos, abuelos, pareja)? ¿Tus dinámicas familiares se vieron modificadas por tu trabajo como diseñadora?  |   |   |   |
| 1. Personal
 |
| ¿En qué medida tu profesión y trabajo como diseñadora te ha llevado a tener mayor autonomía y autoconfianza? ¿Qué percepción tienes sobre ti misma como diseñadora en la actualidad?  |   |   |   |
| 1. Laboral
 |
| ¿Tienes las mismas oportunidades laborales que tus pares hombres en tu trabajo como diseñadora?  |   |   |   |
| 1. Pareja
 |
| ¿Tu relación de pareja impacta (positiva o negativamente) tu ejercicio profesional como diseñadora? ¿Cómo?  |   |   |   |
| 1. Económico
 |
| ¿Tu trabajo como diseñadora te da el nivel económico adecuado, similar al de tus pares varones y mayor participación social?  |   |   |   |
| 1. Violencia
 |
| ¿Durante tu labor como diseñadora has experimentado violencias en los ámbitos público o privado? (hostigamiento, invisiblización, humillación, discriminación, sexismo, acoso, violencia física, violencia sexual) |   |   |   |
| 1. Pandemia
 |
| ¿Tu trabajo como diseñadora se modificó a partir de la contingencia por covid-19?  |   |   |   |
| 1. Innovación
 |
| ¿Qué transformaciones y oportunidades se dieron en tu campo laboral a partir de la contingencia por covid-19?  |   |   |   |
| 1. Trascendencia
 |
| ¿Cuáles crees que son los factores diferenciales que influyeron para tener una práctica profesional exitosa? ¿Es importante que las mujeres tengan logros y se conviertan en referentes en tu campo laboral? ¿Crees que la construcción de redes entre las diseñadoras propicie su empoderamiento?, ¿por qué?, ¿tú cómo contribuirías?  |   |   |   |

Fuente: Elaboración propia

Posteriormente, se agendaron los conversatorios, que, debido a las condiciones de la pandemia, se llevaron a cabo de manera virtual a través de la plataforma Teams. Dicha plataforma ha sido considerada como “un gran apoyo para la realización de grupos focales, ya que es una opción sencilla de usar que proporciona audio, video, chat y deja abierta el aula para posteriores aportaciones y seguimiento de los resultados” (Guzmán, Guillermo, Pérez, y Aspasra, 2020, p. 263). Los conversatorios estuvieron planeados para desarrollarse en una sesión con una duración de dos horas, sin embargo, algunos se extendieron hasta tres horas e incluso, en el caso de las diseñadoras industriales en el sector público, se realizaron tres sesiones de dos horas, esto debido a la gran cantidad de información obtenida en cada respuesta de las participantes, y con el fin de no limitar su intervención y sus aportaciones.

Al haber concluido con los ocho conversatorios propuestos, se realizó la transcripción y el análisis de cada uno, de tal modo que se realizó la reflexión de la información a partir de las categorías y atributos propuestos, lo que permitió, a través de la estructura teórica, integrar los elementos de manera coherente (Martínez, 2006). Se observaron los elementos más significativos en cuanto a las dimensiones analizadas en cada ámbito laboral, así como las similitudes y diferencias entre sectores y profesiones de diseño gráfico y diseño industrial.

Así, se llevaron a cabo diálogos sobre las reflexiones de las investigadoras a través de la plataforma Teams, las cuales fueron expuestas por cada una, para lograr establecer acuerdos en el manejo de los datos y la información recabada para la obtención de los resultados. A partir de esto, las investigadoras realizaron la contrastación (Martínez, 2006) sobre la dinámica laboral, al emprender un proceso iterativo de interpretación. Una u otra autora proponía una interpretación de un segmento de la entrevista, y las demás comentaban buscando llegar a un acuerdo, planteando preguntas o sugiriendo revisiones. En momentos, la discusión condujo a múltiples repeticiones sobre un mismo punto, para llegar a un acuerdo general sobre qué tan cerca o lejos estaba la interpretación de los datos.

Iterativamente, se buscó entre los conversatorios los elementos clave en la inequidad por género y el cambio de dinámicas en el trabajo a partir de la pandemia. A continuación, buscando identificar elementos en común, se realizó un análisis de la información existente para rechazar, extender o refinar los resultados, en caso de que hubiera datos que no encajaban o no podían acomodarse fácilmente dentro de los principales conceptos.

Para identificar las dinámicas laborales en los datos de los conversatorios, se desarrolló un esquema de codificación más interpretativo, prestando atención tanto a lo que dijeron (o no dijeron) las entrevistadas como a cómo lo dijeron, y también se prestó atención a la coherencia y las contradicciones. Se marcaron segmentos de entrevistas que informaron sobre asuntos de trabajo y familia y que también contenían señales de dinámicas de inequidad por género en cualquiera de las dimensiones. Los asuntos de trabajo y familia incluyeron las referencias de los entrevistados a sus propias circunstancias, decisiones, puntos de vista o sentimientos y los de otros, así como las comparaciones que hicieron entre las distintas temporalidades de la pandemia. La categorización del discurso se llevó a cabo a través del programa de análisis de investigación cualitativa ATLAS.ti.

**Figura 1.** Categoría de análisis de la discusión



Fuente: Elaboración propia

Finalmente, para la teorización se realizó la integración de los resultados, así como el acoplamiento de los aportes de las investigadoras, a partir de los elementos teóricos estructurales, tales como la perspectiva de género, las violencias y el empoderamiento. Se determinaron las semejanzas y diferencias en las diseñadoras a partir de las distintas dimensiones abordadas durante los conversatorios para visualizar, no solo cómo las inequidades por género se presentan en la disciplina del diseño, sino también las diversas formas en que impactan y los diferentes niveles dependiendo del contexto.

**Resultados**

Particularmente, este artículo muestra los resultados de la profesión del diseño industrial, ya que la inequidad por género parece estar más acentuada aquí, debido a que es una profesión masculinizada desde su conformación (Barrera, 2021) Es así que las diseñadoras industriales notan la existencia de estereotipos de género ligados directamente a su formación como profesionistas, a partir de los cuales sus decisiones son cuestionadas desde el momento en que eligen estudiar dicha profesión, es un primer acercamiento a lo que será su intrincada trayectoria laboral (Attfield, 1989). Las opiniones de las diseñadoras dejan ver una clara línea de similitudes en cuanto al comienzo de su recorrido en el diseño industrial. Veamos cuatro diálogos en donde encontramos esta problemática:

Pues mira, en realidad mi experiencia en cuanto a los estereotipos de género inicia desde que yo tomo la decisión de ser diseñadora industrial. La participación de los estereotipos de lo femenino y lo masculino más tradicionales hacían, por ejemplo, que mi abuelita me dijera: “Pero cómo vas a estudiar diseño industrial, qué tienes que estar manejando máquinas y cosas, eso no es de mujeres, si te gustan las máquinas, pues mejor se odontóloga, eso sí es una profesión de mujeres” (conversatorio con diseñadoras industriales, sector público, 2022)

Sí, ha sido un poco raro, porque a pesar de que es una carrera creativa, mi mamá siempre me dijo: “Bueno, ¿y qué hacen? ¿y sí vas a ganar dinero con eso?, y si tienes hijos (…) ¿vas a tener tiempo de estar, sí vas a poder, sí vas a tener tiempo de tener hijos?”, y que “mejor estudia algo como ser maestra, ahí tienes todas las vacaciones” y cosas así (conversatorio diseñadoras industriales, sector privado, 2022).

Mi mamá, al principio, cuando estaba estudiando, así como: “Oye, ¿por qué tienes que trabajar aquí?”, ¿no? Mi mamá siempre ha sido muy modosita, y yo así con mi desmadre o con mi aserrín, o con no sé, yo creo que todas pasamos por eso (conversatorio con diseñadoras industriales, sector privado, 2022).

Por último, otra de las participantes mencionó: “Pues creo que al principio sí me acuerdo de que cuando le dije a mi mamá que quería diseño industrial, ella quería derecho y cualquier cosa de esas aburridas” (conversatorio con diseñadoras industriales, sector privado, 2022).

Lo primero que podemos notar es que las actitudes y comentarios machistas no son exclusivos de los hombres hacia las mujeres, sino que también las mujeres tienden a replicar estos comportamientos y estructuras patriarcales y machistas (Martín, 2008). En segundo lugar, las mujeres tradicionalmente están vinculadas con actividades que tengan que ver con características “femeninas” (limpieza, orden, cuidado, tranquilidad, entre otras), por lo que relacionarse con actividades concernientes a lo “masculino” (sucio, desordenado, despreocupado, divertido) es cuestionado socialmente aun en esta época (Amorós, 1994). Las responsabilidades que como mujer pueden manejar son mínimas y se prioriza el cuidado de los hijos y el matrimonio, como se verá posteriormente.

De esta manera, esta condición se ve reflejada en el desarrollo profesional de las diseñadoras industriales, ya que es ampliamente aceptado que los estereotipos de género influyen en la concepción y en las actividades que se realizan dentro de la profesión (Calvera, 2007). El resultado es un conflicto entre las “obligaciones familiares de las mujeres” y las largas jornadas laborales, lo que impacta significativamente en sus avances como profesionistas. No obstante, y paradójicamente, cuando las diseñadoras asumen el rol que socialmente les ha sido conferido, y deciden ser madres, también son violentadas y oprimidas laboralmente.

Sí, sí lo he vivido de manera negativa, donde en una entrevista de trabajo te preguntan, este, ¿y qué onda, tienes hijos? O sea, como que eso les preocupa un buen en las entrevistas y más en la iniciativa privada, ¿no? Como que te ven ahí y cuando egresas y que te ven chavita, todavía no estás casada, preguntas en una entrevista de trabajo son como de ¿y tienes pareja y te piensas casar y piensas tener hijos? (conversatorio con diseñadoras industriales, sector privado, 2022).

“Me pasó que íbamos a hacer una promoción y como que la duda, o sea, Lalo sin querer me dice: ‘Es que lo que nos preocupa, es que… qué tal que te embarazas’” (conversatorio con diseñadoras industriales, sector privado, 2022).

Lo primero que me pidieron fue una prueba de no embarazo. Entonces yo les dije: “Perdón, pero no me voy a hacer la prueba, en dónde dice que me tiene que hacer la prueba de que no estoy embarazada y por qué ese va a ser un motivo para que me contraten o no” (conversatorio con diseñadoras industriales, sector público, 2022).

En algún momento, cuando estaba embarazada, mi jefe, el coordinador, me decía: “Es que, que no te vayan a ver embarazada, procura taparte o no usar ropa que no se vea tanto, para que no me digan nada”. Y yo “¿Por qué te van a decir?”. “Pues es que el jefe es un poco machista y se va a molestar” (conversatorio con diseñadoras industriales, académicas, 2022).

En estas participaciones se puede observar la violencia laboral en cuanto al cuestionamiento en el embarazo, si se te nota o no, si hay condicionamiento de la contratación, e incluso si se piensa en un futuro estar embarazada, no es conveniente para las empresas. En cambio, en el caso de los hombres, tener hijos no parece ser una condición que limite sus oportunidades laborales, ya que al ser el proveedor de la familia supondría mantener un trabajo, por lo que resulta bueno para la empresa, ya que se reafirman los estereotipos por género.

Las señales de la existencia de la inequidad por género en el mercado laboral del diseño industrial se derivan de la detección de elementos en entrevistas y transcripciones que normalmente se ignoran en el discurso social ordinario, como los intentos de evitar sentimientos de angustia e inseguridad, que pueden aparecer como señales de alerta en una situación de violencia, tal y como se ve en los siguientes diálogos:

Sí, horrible, o sea, no fue como muy explícito, pero sí es como esa sensación, sí es como súper incómodo el que un día te despiertes y digas “Ay, pues quiero vestirme así” y resulta que todo sentiste, miradas, algún comentario, y que no era con mala intención, simplemente pues tú te querías ir vestida y sentir bien y fue todo lo contrario (conversatorio con diseñadoras industriales, académicas, 2022).

Porque en algún momento, pues también me encontré con eso, de que “Es que eres demasiado femenina”, y sí, también me tocó la inseguridad en donde yo decía, “bueno, me voy a maquillar menos, me voy a cortar el pelo, no voy a usar minifaldas, me voy a quitar los tacones” (conversatorio con diseñadoras industriales, sector público, 2022)

Como podemos observar, se presentan condiciones en las que las diseñadoras industriales no pueden ni siquiera mostrar su feminidad en la vestimenta, porque incluso en este aspecto se espera un estereotipo mucho más masculino. Estas señales son manifestaciones visibles, casi tangibles, de contradicciones internas en la profesión o normalización de conductas de violencia dentro del trabajo. Sirven como indicios de que las diseñadoras industriales están potencialmente en conflicto y su situación laboral merece atención.

Algunas de las implicaciones resultantes del no acatamiento de las condiciones masculinas en la profesión del diseño industrial suelen ser el acoso, la invisibilización, minimización o desvalorización de las diseñadoras. Como algunas de ellas refieren:

Hostigamiento, como muy hasta cierto punto inocente, porque era por parte de los de los trabajadores de las líneas de producción y vamos, no pasaba de unos silbidos (…). En el caso de una cuestión de violencia sexual que se dio cuando estaba en incubadora virtual con el director, en su momento otra compañera y yo pusimos la denuncia ante la ante las autoridades institucionales (conversatorio con diseñadoras industriales, sector público, 2022).

Se ignoraban a las pocas mujeres que estábamos en ese contexto (…). El tema de invisibilización, creo, sobre todo al inicio, ya en cierto momento, pues de cuando las circunstancias empiezan a cambiar, pues también la actitud de ellos empieza a ser un poquito diferente (conversatorio con diseñadoras industriales, sector público, 2022).

Sí hay, sí hay violencias, o sea, desde como tú bajas en la planta, siendo mujer guapa, y te hacen así como miradas lascivas y cosas así, o sea, es la realidad. O sea, que te puede suceder. Entonces, pasa esto también, hasta que no demuestras que sabes te dejan de ver así (conversatorio con diseñadoras industriales, sector privado, 2022).

Pues sí, desde la mirada lasciva de algún proveedor, es súper incómodo (…). También me pasó en un trabajo, ese sí fue como de las que más me pegó, porque en este trabajo esta persona llegó como a querer sobrepasarse de la línea bastante, como jefe de este despacho (…). Hasta que un momento en el que ya como que estaba pasando muchísimo la insinuación y tuve que renunciar (conversatorio con diseñadoras industriales, sector privado, 2022).

Las violencias de las que son víctimas la mayoría de las diseñadoras industriales se dan en todos los niveles, pueden ser de un subordinado, de un compañero o de un superior, de manera que las diseñadoras tienen que estar continuamente demostrando sus conocimientos y mantener un carácter y actitud distante hacia los hombres que las rodean en el trabajo para respaldar su posición y mantener su seguridad (Martín, 2008).

De igual manera, el ser mujer en el diseño industrial automáticamente está ligado a la falta de reconocimiento de su trabajo (Torrent, 2008), así como a la creencia de que carecen de competencias y habilidades en dichos puestos de trabajo, lo que nulifica la formación profesional que han recibido a la par de sus semejantes varones (Barrera, 2021). Dado que la carrera está estereotipada como “para hombres”, las mujeres son cuestionadas continuamente respecto a sus capacidades. Esto se muestra en las siguientes intervenciones: “Tú no me puedes decir, tú estás más joven, tú no tienes la experiencia, tú eres mujer y no eres ingeniera, no me vas a decir cómo voy a cambiar mi empresa” (conversatorio con diseñadoras industriales, sector público, 2022). “Esta persona que se paró y sentó de manera muy prepotente frente a mí, como diciendo ‘tú no tienes ni siquiera conocimientos como diseñadora como para ponerte en esta silla’” (conversatorio con diseñadoras industriales, sector público, 2022). “Ese estereotipo de que como mujer no puedes, como mujer y diseñadora no puedes liderar un equipo de producción (…). Era así como ‘tú, niña, qué me vas a venir a enseñar a mí, carpintero don de 60 años’” (conversatorio con diseñadoras industriales, sector privado, 2022).

Estos comentarios muestran cómo la edad también es un factor importante en la discriminación. Los hombres mayores se rehúsan a que una mujer de menor edad tenga una posición más alta que ellos, aun cuando tengan los conocimientos y las capacidades de estar en ese puesto (Martínez, 7 de septiembre de 2012). Por lo tanto, el tránsito de las diseñadoras en los trabajos que implican dar instrucciones o mandar a hombres se complica y requiere un esfuerzo extra para conseguir que sus subordinados trabajen bajo sus resoluciones.

Ahora bien, estas condiciones preexistentes de inequidad por género en el mercado laboral del diseño industrial se han visto amplificadas por la pandemia. En las intervenciones de las diseñadoras podemos apreciar que las mismas mujeres normalizan las inequidades que viven dentro de sus hogares, pues son percibidas como actitudes positivas propias de las mujeres. La abnegación, el sacrificio y la responsabilidad son cualidades heredadas a las mujeres por la estructura patriarcal, a través de la cual, además, se han establecido roles y asignado labores para las mujeres: las encargadas de atender el hogar, sin importar la jornada laboral profesional que hayan tenido que concluir previamente.

Se hace evidente la sobrecarga de trabajo a la que han estado sujetas las diseñadoras que son madres de familia durante la pandemia; las inequidades por género no solo las han tenido que enfrentar en lo laboral, sino también en el entorno privado. En efecto, las inequidades sostenidas por el patriarcado y los sistemas capitalistas se están volviendo más evidentes y visibles. El progreso de las mujeres corre el riesgo de desmoronarse a menos que se aborde el reconocimiento de la labor y el trabajo de las mujeres, incluidas sus actividades dentro de los hogares (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [Cepal], 10 de febrero de 2021). Las siguientes participaciones permiten darnos una idea de las situaciones que vivieron las diseñadoras industriales dentro de sus hogares durante la pandemia.

 Llegas de trabajar, atiendes todo lo que tienes que atender, o sea, y aparte pues atención al marido. Y como que la verdad es que en cuestión de sí siento que sí somos muy fregonas las mujeres, o sea, podemos hacer mucho más, la verdad (conversatorio con diseñadoras industriales, sector privado, 2022).

La pandemia llega en el momento en el que cambia un poquito mi forma de vida, este, justo cuando me caso y tengo gemelos, y entonces se inicia la pandemia. Partiendo de ahí es que empiezo ahora sí ya a sufrir este impacto [inequidad] porque se juntó todo, se junta la pandemia, se junta ser ama de casa, se junta pues cuidar gemelos (…). Sí me doy cuenta de que ser mujer sí implica pues una responsabilidad más grande (conversatorio con diseñadoras industriales, académicas, 2022).

La pandemia me ayudó a educarme, a ser más disciplinada, a atender mi casa porque sí estaba para arriba, me ayudó a ordenarla, y a atender sobre todo a mi familia, porque pues obviamente con el trabajo tú vas, entras, subes, bajas, eres chofer, bajas, vas por uno, vas por el otro y regresas y haces miles de cosas (conversatorio con diseñadoras industriales, académicas, 2022).

Para finalizar, con estas reflexiones podemos percibir cómo las mujeres asumimos como propias las responsabilidades correspondientes al hogar, incluso se llega a considerar como un factor de orgullo y superioridad el tener disciplina y atender con responsabilidad todas las actividades del hogar, soportando la falacia de que entre más trabajas mejor mujer eres. Como bien sabemos, este tipo de circunstancias no es propio de las mujeres diseñadoras, ya que, de acuerdo con Lorea, Murrieta, Rodríguez y López (2021), las mujeres dedican en promedio 28.8 horas al trabajo del hogar, y en contraparte, los hombres dedican un promedio de 12.4 horas, lo que confirma un problema estructural de inequidad de género que se replica en todos los espacios y contextos.

**Discusión**

La inequidad por género dentro del mercado laboral del diseño, al igual que en otras áreas de participación laboral femenina, es una problemática que históricamente ha estado presente. La disciplina del diseño no es la única en la que las estructuras heteropatriarcales ejercen su autoridad, sin embargo, es una disciplina en la que impacta, no solo en las relaciones de poder en el mercado laboral, sino también directamente el quehacer de la profesión y los productos resultantes de esta.

Esto hace del diseño industrial una profesión patriarcal. Es decir, una en la que es manifiesto el patriarcado, un concepto ampliamente manejado en los estudios de género, el cual, más que a una dominación estacionaria y asfixiante de los hombres sobre las mujeres, examina un entramado de condiciones y relaciones psicosociales que establecen un sistema de diferencias que resultan socioculturalmente significativas en razón del sexo de las persona (Gutiérrez, 2012)

A partir del análisis por dimensiones realizado en esta investigación, se logran comprender los múltiples factores que intervienen en la formación de las mujeres como diseñadoras industriales a partir del reconocimiento de sus subjetividades y realidades sociales. Resulta que, en el tránsito de su carrera profesional, las diseñadoras se ven violentadas de numerosas maneras, en diversas dimensiones y en distintos momentos de su formación como profesionistas.

Es así como, al hablar de las subjetividades de las diseñadoras, es imposible declarar una universalidad sobre las condiciones de violencia que se viven en cada una de las dimensiones analizadas. No obstante, se evidencia una tendencia de sometimiento constante a las diseñadoras en algún momento de su formación o carrera profesional. A continuación, se abordan las principales manifestaciones de inequidad y violencia por género detectadas en las dimensiones.

En la dimensión Social, uno de los escenarios más frecuentes es el desconocimiento de los quehaceres de la disciplina del diseño industrial, lo cual repercute en una obvia vinculación con la industria, pero no en el sentido de su definición textual, “conjunto de las actividades humanas capaces de transformar la materia prima en productos elaborados o semielaborados, a través de la realización de un trabajo mediante herramientas o maquinaria, recursos humanos, y el consumo de energía” (Equipo Editorial Etecé, 3 de agosto de 2020); sino como un lugar de trabajo en la esfera pública que tradicionalmente no le pertenece a las mujeres. Por lo tanto, en automático se liga a un estereotipo masculino y se hace presente la violencia hacia las diseñadoras industriales en forma de discriminación, minimización y desvalorización.

A partir de ello, al introducirse en la dimensión Familia —perteneciente a la esfera privada—, la idea de formarse como diseñadoras industriales a menudo es cuestionada y quienes la tienen son persuadidas para elegir una profesión que sea más “femenina” o que se adecue mejor a las tareas y actividades que socialmente “deben” tener las mujeres cuando son mayores —ser madres, esposas, cuidar de la casa, preparar la comida, estar arregladas, entre otras—. De tal forma que la violencia se despliega, por un lado, a manera de desvalorización, que general e irónicamente procede de las propias mujeres, de sus familias, que replican las estructuras patriarcales a través de los estereotipos y los roles de género, y por otro, de acoso cuando en el campo laboral conviven en entornos laborales tradicionalmente dominados por hombres.

Por otro lado, de acuerdo con el análisis de la dimensión Personal, quizá se revela el motivo por el cual las diseñadoras continúan en el camino del diseño industrial, a pesar de los obstáculos que tienen que superar. En su mayoría, las diseñadoras industriales cuentan con una autoconcepción, autoestima, autoconsideración, autoconfianza y una autodeterminación suficiente para adquirir resiliencia a la estructura de sometimiento que impera en la disciplina del diseño industrial. Es así que, a partir de la reestructuración de sus recursos, ellas logran sobreponerse a las circunstancias adversas que encuentran en las diferentes dimensiones y obtener resultados positivos que permiten seguir proyectando sus futuros dentro de la profesión del diseño industrial.

Como resultado de lo anterior, algunas de las diseñadoras industriales se visualizan independientes y autónomas en la dimensión Pareja y en la dimensión Económica, ya que se consideran autosuficientes para mantener una economía estable, lo cual les permite relacionarse en pareja desde una posición mucho más sólida. Si bien es un rasgo positivo, cuando lo analizamos detalladamente es posible ver que las diseñadoras que prescinden de una pareja son las que habitualmente asumen una mayor carga de trabajo y de responsabilidades laborales, sin obtener una remuneración económica proporcionalmente significativa, por lo tanto, aunque disminuyen las inequidades y violencias en algunas dimensiones, se incrementan en otras.

Así ellas (las diseñadoras) han tenido que luchar para que se les reconozca y se les considere iguales en el desarrollo profesional y en la vida laboral, pero todavía hay obstáculos que hay que eliminar para que exista un equilibrio más justo entre hombres y mujeres. Entre estos retos están la desigualdad salarial (sobre todo si se tiene en cuenta la edad) la discriminación por la carga de trabajo, la falta de consideración para el ascenso en los puestos jerárquicos de una empresa y las equidades en cuanto a responsabilidades familiares, como el cuidado de los hijos y los ancianos (Villaseñor y Maldonado, 2021).

Tal es el caso de la dimensión Laboral, en la que la promoción, la permanencia, la carga y la remuneración del trabajo de las diseñadoras no están directamente interrelacionadas. Las oportunidades laborales de las diseñadoras continúan estando sujetas a los estereotipos de género, así como a las estructuras sociales en donde la esfera privada le pertenece a la mujer y la esfera pública a los varones.

**Conclusiones**

Los conversatorios con las diseñadoras han permitido mostrar la realidad subjetiva y social donde surgen las conductas y acciones humanas. A partir de conceptos y de una guía de preguntas semiestructurada para el desarrollo de dicho ejercicio, se propició una conversación flexible en donde el intercambio de argumentos sirvió como referencia para hilar y evidenciar similitudes o definir diferencias sobre el abordaje particular de algún tema. Así, al escuchar anécdotas, experiencias y modos de pensar y actuar ante el mundo real y una problemática establecida como eje central, se construyó una investigación humanista.

Como resultado de estos conversatorios observamos que a menudo se desalienta a las mujeres para verse a sí mismas como personas fuertes, competentes y con autodeterminación. Empoderarse a nivel personal representa una base desde la cual las mujeres pueden contrarrestar estas autopercepciones limitantes, así como obtener control sobre sus vidas, actitudes y creencias que tienen sobre ellas mismas. Podemos decir que el proceso de empoderamiento de las mujeres debe ocurrir desde todas las dimensiones analizadas, que van desde el espacio privado en la familia y la pareja hasta el espacio público en la sociedad, la escuela y el trabajo. Se reconoce que en estos entornos que tradicionalmente han sido dominados por los hombres, el progreso de las mujeres puede ser empoderador, debido a que al aprender atributos y habilidades que generalmente se les han negado las mujeres pueden obtener un mayor sentido de control en sus vidas, un empoderamiento a nivel personal. Es el caso de las diseñadoras industriales.

Comprender el efecto neto de estos resultados debería proporcionar información adicional sobre las experiencias vividas por las diseñadoras con el fin de minimizar las desventajas de las diseñadoras en los mercados laborales. Se deberán analizar críticamente las estructuras institucionalizadas y las relaciones de poder que mantienen el privilegio patriarcal con el fin de que, a partir de una serie de estrategias, las mujeres sean capaces de desarrollar sus trayectorias profesionales desde una posición más sólida y horizontal. Se debe prestar atención también a los elementos que diferencian a los distintos grupos de diseñadoras. Por ejemplo, el sector al que pertenecen, el tipo de diseño, el nivel de grado, la orientación profesional, los años de experiencia deberán tomarse en cuenta. Además, dado que en la investigación sobre mujeres diseñadoras se han vislumbrado resultados tanto de empoderamiento como de inequidad y violencia por género en el diseño, es necesario prestar más atención al conflicto que caracteriza la participación de las mujeres en los mercados laborales del diseño.

Esta investigación ha recabado evidencia de que el diseño puede tener el potencial de empoderar a las mujeres a nivel personal y laboral, ya que las hace conscientes de sus habilidades, no solo para el diseño, sino para la resolución de problemas. Esta es una tarea que queda pendiente para ampliar; una investigación futura debe examinar la dinámica del proceso de diseño y la relación con el empoderamiento con mayor detalle, incluidas las experiencias diferenciales de los subgrupos dentro de la población de diseñadoras.

A partir de la visibilización de la violencia, desigualdades e inequidades de las que son objeto las diseñadoras industriales en los campos laborales analizados, se proponen pautas y estrategias para contribuir a la resolución de esta problemática. Como lo hemos podido ver a lo largo de este artículo, desde la autoafirmación hasta el desarrollo de redes de sororidad y colaboración, transversales a los diversos campos laborales, intervienen para alcanzar la igualdad de género a través del empoderamiento; y lograr así concientizar no solo a las propias diseñadoras, sino a los distintos actores que participan dentro de dichos campos laborales.

**Futuras líneas de investigación**

Por cuestiones de tiempo y acotación del trabajo nos limitamos a analizar y validar aquellos datos que resultaran relevantes para nuestro estudio, dejando de lado información meritoria de retomarse en investigaciones posteriores.Por ello, para ampliar los hallazgos de este estudio, una investigación futura debe examinar la dinámica del proceso de empoderamiento con mayor detalle, incluidas las experiencias diferenciales de los subgrupos dentro de la población de diseñadoras. De igual manera, se deberán identificar los puntos en común y las variaciones en las experiencias de la muestra general, experiencias que se presentan en este trabajo.Es preciso enfatizar la importancia que tiene para futuros estudios el analizar y comprender las diferencias entre las diseñadoras a partir de la diversidad de contextos y subjetividades, y advertir cómo estos factores impactan en los diversos mercados laborales y las oportunidades que tienen de desarrollar una trayectoria profesional.

Por otra parte, la generación de datos cuantitativos que fortalezcan el estudio y el análisis de las problemáticas dentro de las disciplinas del diseño es trascendental, ya que no existen registros a nivel nacional que nos permitan profundizar en las realidades educativas y laborales actuales de los estudiantes y egresados de estas disciplinas. Específicamente, existe gran carencia de información cuantitativa en lo que se refiere a inequidad de género en el diseño, los datos tienen que sustraerse de reportes generales nacionales y adaptarse de acuerdo con los pocos informes existentes enfocados al diseño.

Por lo que, a partir de este trabajo y la detección de algunas situaciones que enfrentan las diseñadoras, se sugiere que para futuras investigaciones se genere una base de datos nacional que contemple el total de las universidades que ofertan los planes de estudio de diseño para tomar en cuenta condiciones tanto en el diseño gráfico y el diseño industrial, tales como el número total de egresados, total de titulados, matrícula total, matrícula por género, estudios de posgrado y reportes históricos, para de ahí partir y poder dar seguimiento a las trayectorias profesionales de los egresados de las disciplinas del diseño.

Finalmente, se recomienda continuar esta investigación con la generación de una serie de estrategias que permitan a las diseñadoras afrontar de manera más efectiva las vicisitudes presentadas en los mercados laborales. Dichas estrategias podrán ser construidas a partir de la información recabada en los conversatorios, tomando como referencia las acciones que han llevado a las participantes de esta investigación a desarrollarse como profesionistas del diseño y tener una trayectoria destacada en los mercados laborales del diseño en los distintos sectores.

# Referencias

Alamilla, L. I. y Trucios, A. I. (2019). Empoderamiento femenino, una perspectiva de tres generaciones en mujeres urbanas de Mérida. *Cultura, Educación y Sociedad*, *10*(1), 167-179.

Álvarez-Gayou, J. (2012). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología.* Ciudad de México, México: Paidós.

Amilpas, M. (2020). Mujeres, trabajo de cuidados y sobreexplotación desigualdades de género en México durante la pandemia por COVID-19. *Espacio I+D, innovación más desarrollo, IX*(25), 99-117.

Amorós, C. (1994). Espacio público, espacio privado y definiciones ideológicas de “lo masculino” y “lo femenino”. En *Feminismo, igualdad y diferencia* (p. 23-52). Ciudad de México, México: Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Investigaciones y Estudios de Género.

Attfield, J. (1989). FORM/female FOLLOWS FUNCTION/male: Feminist Critiques of Design. In Walker, J. A., *Design History and the History of Design* (pp. 199-225).Pluto Press.

Barrera, G. S. (2021). *Creadoras no hegemónicas.* Bogotá, Colombia: Editorial Pontificia Universidad Javeriana. Recuperado de https://doi.org/10.11144/Javeriana.9789587815993.

Calvera, A. (2010). Cuestiones de fondo: la hipótesis de los tres orígenes del diseño. En Campi, I. y Salidas, O. (coords.), *Diseño e historia. Tiempo, lugar y discurso* (pp. 63-86). México: Designio.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe [Cepal]. (10 de febrero de 2021). La autonomía económica de las mujeres en la recuperación sostenible y con igualdad*.* Informe especial COVID-19, (9). Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46633/S2000740\_es.pdf?sequence=5&isAllowed=y.

DataMéxico. (2022). Recuperado de https://datamexico.org/es.

Equipo Editorial Etecé. (3 de agosto de 2020). Concepto. Recuperado de https://concepto.de/industria/.

Gutiérrez, A. (2012). Conocimiento situado en diseño: las posibilidades del género. *Revista Mas D, 7*(11), 22-39. Recuperado de http://hdl.handle.net/20.500.12010/10067.

Guzmán, M., Guillermo, M., Pérez, Y. y Aspasra, M. (2020). Las plataformas virtuales como recurso tecnológico para grupos focales. *Revista Boletín Redipe*, *9*(12), 253-264.

Hernández, J. E. y García, R. (2008). *Instrumento para medir el empoderamiento de la mujer.* Villa Hermosa, México: Universidad Autónoma de Tabasco.

Lorea, R., Murrieta, J., Rodríguez, X. y López, L. (coord.as) (2021). *Nos cayó el 20. Diagnóstico y recomendaciones del Observatorio Género y COVID-19 en México.* México: Ipas Centroamérica y México.

Martín, A. (2008). *Antropología del género. Culturas, mitos y estereotipos sexuales* (2.a ed.)*.* Valencia, España: Ediciones Cátedra, Universitat de Valencia, Instituto de la Mujer.

Martínez, A. (7 de septiembre de 2012). Género y diseño. *FarolAlfa*. Recuperado de https://foroalfa.org/articulos/genero-y-diseno.

Martínez, M. (2006). La investigación cualitativa (síntesis conceptual). *IIPSI, 9*(1), 123-146.

Rodas, F. y Pacheco, V. (2020). Grupos focales: marco de referencia para su implementación. *INNOVA Research Journal, 5*(3), 182-195.

Torrent, R. (2008). Sobre diseño y género. Mujeres pioneras. *Millars: Espai Historia, 16*(31), 221-231. Recuperado de https://www.e-revistes.uji.es/index.php/millars/article/view/2996.

Villaseñor, M. y Maldonado, A. A. (2021). Lo público en lo privado: el mercado de las mujeres en la era PostCovid-19. Caso mercado laboral de las diseñadoras industriales. En Serrano, S. E., Mota, V. E. y Rózga, R. E. (coords.), *Innovación, turismo y perspectiva de género en el desarrollo regional* (pp. 193-207). Mexico: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas. Recuperado de http://ru.iiec.unam.mx/5603/.

|  |  |
| --- | --- |
| Rol de Contribución | Autor (es) |
| Conceptualización | Magda Villaseñor Contreras |
| Metodología | Magda Villaseñor Contreras |
| Software | Magda Villaseñor Contreras |
| Validación | Magda Villaseñor Contreras |
| Análisis Formal | Magda Villaseñor Contreras «principal»Ana Aurora Maldonado Reyes «apoyo» |
| Investigación | Magda Villaseñor Contreras «principal»Ana Aurora Maldonado Reyes «apoyo» |
| Recursos | Ana Aurora Maldonado Reyes |
| Curación de datos | Magda Villaseñor Contreras «igual»Ana Aurora Maldonado Reyes «igual» |
| Escritura - Preparación del borrador original | Magda Villaseñor Contreras «principal»Ana Aurora Maldonado Reyes «apoyo» |
| Escritura - Revisión y edición | Magda Villaseñor Contreras «igual»Ana Aurora Maldonado Reyes «igual» |
| Visualización | Magda Villaseñor Contreras «principal»Ana Aurora Maldonado Reyes «apoyo» |
| Supervisión | Ana Aurora Maldonado Reyes |
| Administración de Proyectos | Ana Aurora Maldonado Reyes |
| Adquisición de fondos | Ana Aurora Maldonado Reyes |