

Condiciones de habitabilidad y salubridad

Habitability and Sanitation Conditions

Alicia Ziccardi*

Uriel Martínez**

Recibido: 23 de mayo de 2024

Aceptado: 17 de septiembre de 2024

RESUMEN

El artículo analiza las condiciones de habitabilidad y salubridad en la colonia Pedregal de Santo Domingo, Coyoacán, Ciudad de México, durante la pandemia de Covid-19. Destaca cómo las desigualdades urbanas, como el hacinamiento, la falta de acceso a agua potable y servicios básicos, exacerbó la vulnerabilidad de sus habitantes frente a la crisis sanitaria. Mediante un enfoque cuantitativo y cualitativo, se examinan las características socioeconómicas de la población, su acceso a servicios de salud y las prácticas de resiliencia desarrolladas. El estudio concluye con recomendaciones para mejorar las condiciones de vida, incluyendo proyectos de vivienda, gestión del agua y espacios públicos, enfatizando la necesidad de políticas públicas intersectoriales que prioricen la equidad urbana y las condiciones de salubridad.

Palabras clave: habitabilidad urbana; desigualdad social; salud pública; resiliencia comunitaria; políticas urbanas.

ABSTRACT

The article examines the living conditions and public health in the Pedregal de Santo Domingo neighborhood, Coyoacán, Mexico City, during the COVID-19 pandemic. It highlights how urban inequalities —such as overcrowding, lack of access to clean water, and basic services— exacerbated the vulnerability of its residents to the health crisis. Through a mixed-methods approach, the study analyzes the socioeconomic characteristics of the population, their access to healthcare, and community resilience strategies. The research concludes with policy recommendations to improve living conditions, including housing projects, water management, and public space enhancements, underscoring the need for intersectoral public policies that prioritize urban equity and collective health.

Keywords: urban habitability; social inequality; public health; community resilience; urban policies.

* Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, México. Correo electrónico: <ziccardi@unam.mx>.

** Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, México. Correo electrónico: <uriel_martinez@politicas.unam.mx>.

Introducción

La pandemia por SARS-CoV-2 puso al descubierto las debilidades del sistema de salud y de protección social, y obligó a ampliar la capacidad hospitalaria, así como los recursos humanos necesarios para hacer frente a esta grave contingencia sanitaria. Desde el inicio, las autoridades advirtieron que el virus afectaba principalmente a determinados sectores de la población, particularmente a las personas adultas mayores y a quienes padecen enfermedades crónico-degenerativas (diabetes, hipertensión, cáncer, obesidad). Sin embargo, no se hicieron explícitos los riesgos generados por las precarias condiciones de vida en las que habitan amplios sectores sociales, situación que los coloca en condiciones de vulnerabilidad ante diversos fenómenos naturales o crisis sanitarias de gran magnitud, como la ocurrida durante los años 2020 y 2021 (Ziccardi, 2021).

Asimismo, la pandemia se concentró, desde un principio, en las ciudades. En julio de 2020, la ONU advirtió que éstas concentraban 90 % de los casos de Covid-19,¹ “y que muchas de ellas tenían sobrecargados sus sistemas de salud, además de no contar con servicios adecuados de agua y saneamiento” (ONU México, 2020). En México, esta situación fue evidente, ya que la mayoría de los casos se registraron en la capital del país y en las grandes ciudades, donde se presentan elevados niveles de pobreza urbana y marcadas desigualdades en el acceso a bienes y servicios básicos, desigualdades que se han visto amplificadas en las últimas décadas por la imposición de políticas económicas y urbanas de corte neoliberal (Ziccardi, 2018). Las personas más expuestas fueron aquellas que habitan en viviendas precarias, ubicadas en colonias populares, grandes conjuntos habitacionales y/o antiguas y deterioradas vecindades. Se trata de una población que, en general, vive en espacios reducidos, en condiciones de hacinamiento, y con grandes dificultades para acceder a servicios básicos de calidad (agua potable, recolección de residuos, transporte público adecuado).² Esta es, sin duda, la expresión espacial de un conjunto de derechos económicos, sociales, urbanos y ambientales que se encuentran incumplidos para los sectores populares mayoritarios, a pesar de estar reconocidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en diversos tratados internacionales firmados por México, en la Constitución Política de la Ciudad de México, así como en las constituciones y leyes locales de las entidades federativas.

El cumplimiento de las recomendaciones emitidas por las autoridades sanitarias —como “mantener la sana distancia”, “quedarse en casa” y “lavarse frecuentemente las manos” — de-

¹ El titular de la ONU dio tres recomendaciones: “1) garantizar que en todas las fases de respuesta ante la pandemia se aborden las desigualdades y déficit de desarrollo a largo plazo y se salvaguarde la cohesión social; 2) reforzar la capacidad de los gobiernos locales con medidas decisivas y mayor cooperación entre las autoridades locales y nacionales y 3) trabajar por una recuperación económica “verde”, resiliente e inclusiva”. (ONU México, 2020)

² Sobre las relaciones entre la vivienda y el entorno y su relación con la salud y el bienestar de sus habitantes, véase Colonia (2023).

pendió de las condiciones materiales de vida de cada sector de la población. Sin embargo, en el diseño y aplicación de estas acciones de contención sanitaria a nivel nacional no se consideraron de manera específica las profundas desigualdades existentes en nuestras ciudades. Sólo en la Ciudad de México, el gobierno local identificó 158 colonias populares de atención prioritaria, en las que se implementaron acciones específicas para hacer frente a la grave situación sanitaria y se aplicaron medidas particulares de prevención y contención del virus (Ziccardi y Figueroa, 2021).

Este artículo explora, en primer término y de manera conceptual, la relación entre las condiciones de habitabilidad y de salubridad; posteriormente, se analizan un conjunto de características socioeconómicas y de localización de la población que habita en el Pedregal de Santo Domingo, Coyoacán, así como su acceso a los servicios de salud y algunas prácticas de resiliencia desarrolladas para enfrentar la pandemia de Covid-19. Finalmente, se presentan algunas conclusiones y se proponen estrategias orientadas a contrarrestar las condiciones de vulnerabilidad en que viven los habitantes de los barrios populares de las ciudades ante recurrentes situaciones de crisis.

Sobre la habitabilidad y la salubridad

La noción de *habitabilidad*, en sus múltiples dimensiones, ha sido abordada desde diversos enfoques teóricos y obliga a considerar las profundas desigualdades que existen en las condiciones materiales de vida de nuestras ciudades, las cuales inciden directamente en las condiciones de salubridad de la población (Ziccardi, 2021).

Las condiciones de habitabilidad remiten a la calidad de la vivienda y del entorno urbano, y aluden a la cualidad de habitable que posee una vivienda, lo cual depende tanto de sus distintas características materiales como del contexto urbano en el que se localiza. Entre este conjunto de características destacan: “a) las características materiales de la vivienda; b) el tamaño, de acuerdo con la composición familiar; c) el acceso y la calidad de los servicios habitacionales; d) la certeza jurídica sobre la propiedad” (Ziccardi, 2015: 34-35). El reconocimiento de estas diversas dimensiones permite distinguir analíticamente diferentes componentes que inciden de manera directa en las condiciones de salubridad, tales como: a) el hacinamiento habitacional; b) el acceso y la calidad del agua potable; y c) la acumulación de basura en el espacio público.

Por otra parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS) incluye, entre los determinantes sociales de la salud, las circunstancias que rodean la vida de las personas, tales como el acceso a la atención sanitaria, la escolarización y la educación, las condiciones de trabajo y ocio, y el estado de su vivienda y entorno físico. En este sentido, la expresión “determinantes sociales” resume un conjunto de factores sociales, políticos, económicos, ambientales y cul-

turales que ejercen una fuerte influencia sobre el estado de salud (OMS, 2009). La salubridad, en particular, remite a la cualidad de lo salubre, es decir, a aquello que resulta beneficioso para la salud, y se refiere a la dimensión social de la salud, es decir, a la llamada “salud pública”. Recuperar esta noción resulta central al analizar las consecuencias de la pandemia por Covid-19 en la sociedad, ya que se diferencia de un enfoque asistencialista al identificar como sujeto de la acción sanitaria a un colectivo o comunidad con tamaño, estructura, dinámica y distribución propias (Barragán, 2007).

En este marco, contener el contagio provocado por la pandemia y prevenir enfermedades, especialmente entre los grupos más vulnerables, requiere vincular la salubridad con las condiciones desiguales de habitabilidad existentes en las ciudades. La higiene, tanto dentro de la vivienda como en el entorno urbano, fue fundamental durante la pandemia. La OMS considera que la vivienda constituye un factor ambiental estrechamente relacionado con las condiciones que favorecen la propagación de enfermedades epidemiológicas. En otras palabras, “una vivienda y unas condiciones de vida inadecuadas y deficientes se asocian invariablemente con tasas más elevadas de mortalidad y morbilidad” (ONU, 1991, citado en Ziccardi, 2015: 36).

En el mismo sentido, el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (ACNUDH) ha subrayado la importancia de considerar las características físicas de la vivienda en relación con la salud y la vida de las personas. Al respecto, señaló que: “la vivienda no es adecuada si no garantiza seguridad física o no proporciona espacio suficiente, así como protección contra el frío, el viento u otros riesgos para la salud y peligros estructurales” (ACNUDH, 2010: 4, citado en Ziccardi, 2015: 37).

Desde esta perspectiva, la pandemia por Covid-19 debería constituir un detonador para revisar y modificar profundamente los vínculos entre la política de salud pública y las políticas urbana y habitacional en México.

Sin duda, la acción de los gobiernos locales es de suma importancia, ya que, por su cercanía con la ciudadanía, pueden asignar de forma más rápida y diferenciada recursos económicos, materiales y humanos, en función de las necesidades específicas de cada sector social. Por ello, ONU-Hábitat (2021) hizo un llamado a los Estados nacionales, señalando que, para enfrentar esta creciente crisis sanitaria global y construir una nueva normalidad, es absolutamente necesario trabajar de manera coordinada con los gobiernos locales, dado que son los actores institucionales más cercanos a la población.

De igual forma, es imprescindible apoyar a las comunidades, especialmente a aquellas que habitan en zonas expuestas a riesgos naturales y sociales, ya que suelen poseer conocimientos y experiencias relevantes sobre la importancia de actuar colectivamente, así como la capacidad de crear redes de solidaridad para asistir a los grupos más vulnerables. En una crisis sanitaria, el trabajo comunitario resulta invaluable para mantener espacios públicos limpios, accesibles y sanitizados.

Esta capacidad de generar resiliencia urbana por parte de las instancias gubernamentales y comunitarias debe nutrirse del conocimiento científico, técnico y social que pueden aportar las universidades y sus académicos/as provenientes de diversas disciplinas. En el caso de las ciudades, se destaca especialmente la relevancia de reconocer la labor de las y los urbanistas, quienes históricamente han contribuido de manera sustancial a transformar el espacio urbano en contextos de crisis, adecuándolo a las necesidades de la población que lo habita (Gobierno de la Ciudad de México, s.f.).

Asimismo, esta preocupación por los vínculos entre las condiciones materiales de vida y la salubridad llevó a la Organización Panamericana de la Salud (OPS) a definir el concepto de municipio o comunidad saludable como:

Aquel en el que las autoridades políticas y civiles, las instituciones y organizaciones públicas y privadas, los empresarios y trabajadores y la comunidad en general, dedican constantes esfuerzos a mejorar las condiciones de vida, trabajo y cultura de la población, establecen una relación armoniosa con el medio ambiente físico y natural, y expanden los recursos comunitarios para mejorar la convivencia, desarrollar la solidaridad, la gestión social y la democracia. (OPS/OMS, 1996 citado por Alessandro y Munist, 2002: 38)

En tanto que las condiciones de habitabilidad de las viviendas y del espacio público inciden directamente en las condiciones de salubridad, resulta prioritario desarrollar la capacidad de trabajo colaborativo entre la sociedad, el gobierno y las organizaciones sociales, con el fin de crear viviendas y entornos urbanos saludables, y sentar así las bases para generar resiliencia frente a situaciones críticas como la vivida durante la pandemia por Covid-19.

Localización y caracterización de la población de Santo Domingo

La colonia Pedregal de Santo Domingo se localiza al sur de la Ciudad de México, en la alcaldía Coyoacán. Desde su origen en 1971, sus habitantes han enfrentado diversas problemáticas asociadas con las dificultades de acceso a la vivienda, los servicios básicos y el equipamiento urbano. A través de un sostenido proceso organizativo para obtener vivienda y servicios (Díaz, 2002) la colonia ha logrado consolidarse y actualmente forma parte de las 95 colonias, pueblos y barrios que integran la demarcación territorial de Coyoacán.

Tiene una superficie aproximada de 2.5 km², lo que representa cerca de 5 % del total de la alcaldía. Su densidad poblacional supera las 36 mil personas por kilómetro cuadrado, cifra que contrasta significativamente con la densidad promedio de la alcaldía, que es de 11 295 personas por km² (INEGI, s.f.b).

La colonia Pedregal de Santo Domingo colinda al oriente con la colonia Ajusco; al norte, con las colonias Romero de Terreros, San Francisco y el Pueblo de los Reyes; al sur, con la colonia Pedregal de Carrasco; y al poniente, con la colonia Copilco el Alto y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Su localización estratégica ha convertido a la colonia en un punto de atracción para estudiantes y trabajadores de la UNAM, quienes encuentran aquí una opción de vivienda en alquiler a bajo costo, con acceso rápido a Ciudad Universitaria (CU) y una reducción en los gastos de transporte. La colonia posee una ubicación central, conectividad con las principales vías de comunicación y una amplia oferta de medios de transporte, lo que favorece la accesibilidad y movilidad de su población hacia distintas zonas de la Ciudad de México, donde desarrollan sus actividades económicas.

El Pedregal de Santo Domingo se encuentra dividido en 9 Unidades Territoriales (UT), delimitación que fue utilizada por la Secretaría de Salud para sistematizar y analizar la información sobre personas afectadas y fallecidas por Covid-19, datos que se encuentran georreferenciados en los mapas del Gobierno de la Ciudad de México y del Gobierno Federal (Gobierno de la Ciudad de México, 2023a, 2023b).

En esta investigación, el territorio de la colonia se dividió en 9 Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEBS) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), una subdivisión territorial por manzanas, de acuerdo con los límites oficiales de la colonia. Esta decisión metodológica permitió georreferenciar los datos del Censo de Población y Vivienda 2020 (mapa 1), lo que facilitó la estimación de un conjunto de datos de vivienda que se analiza a continuación.

Según el Censo de 2020, se estima que la población total de la colonia es de 95 048 personas, lo que representa 15.46 % de la población total de la alcaldía Coyoacán y alrededor de 1 % de la población de la Ciudad de México; 51.5 % de esta población son mujeres, un porcentaje ligeramente inferior al registrado en la alcaldía y en la ciudad en su conjunto. La mayoría de los habitantes tiene entre 25 y 60 años, es decir, se encuentran en edad productiva (tabla 1).

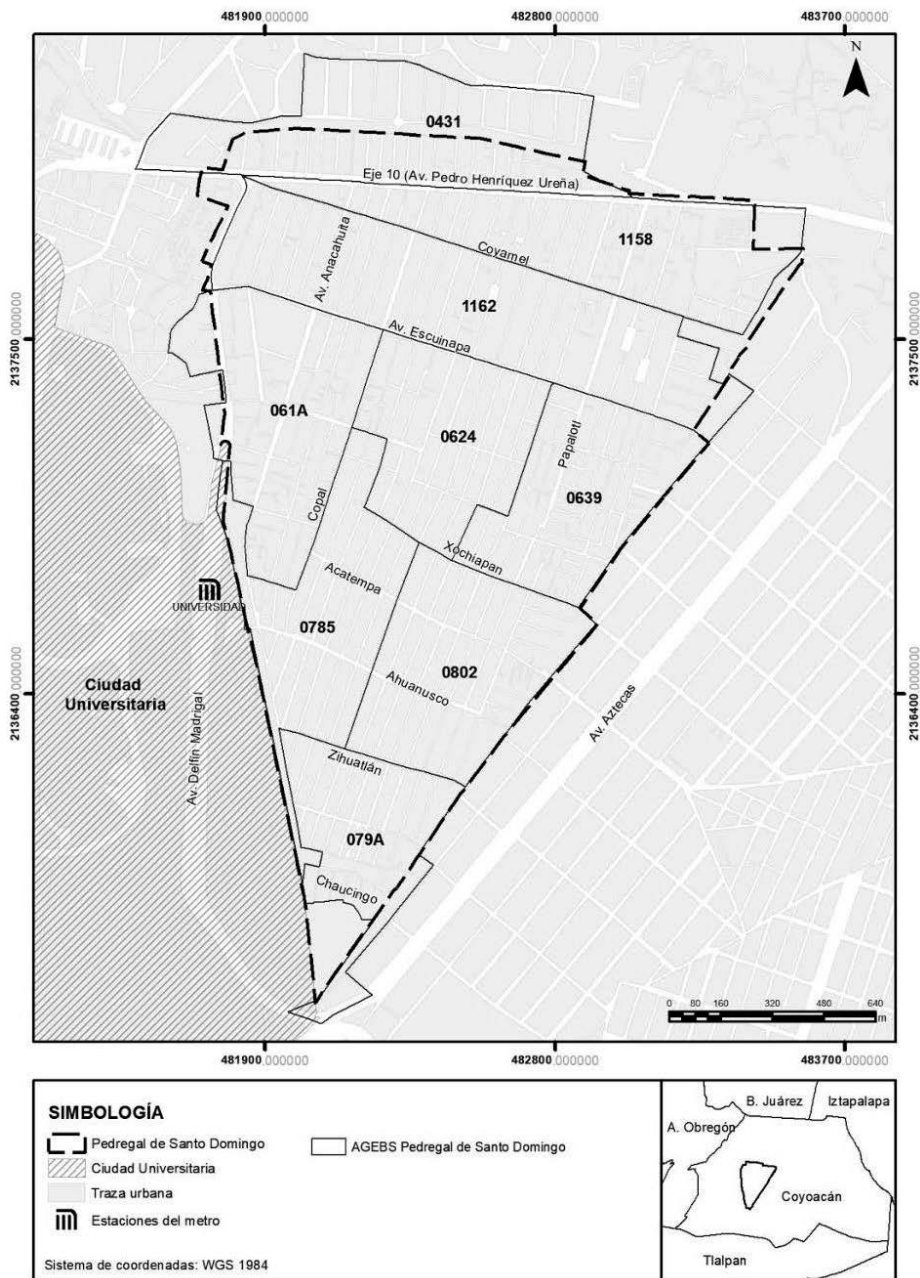
Tabla 1
Población según sexo

	Pobla- ción total	Población femenina	Población masculina	Población femenina (%)	Población masculina (%)
Ciudad de México	9 209 944	4 805 017	4 404 927	52.2	47.8
Coyoacán	614 447	325 337	289 110	52.9	47.1
Pedregal de Santo Domingo*	95 048	48 938	46 110	51.5	48.5

Fuente: datos del Censo de Población y Vivienda, INEGI (s.f.a).

*Datos estimados según AGEBS.

Mapa 1
 Área Geoestadísticas Básicas AGEBS Pedregal de Santo Domingo



Fuente: elaboración propia con información del Marco Geoestadístico de INEGI (s.f.b).

La población económicamente activa (PEA) de 12 años y más representa 55.6 % del total. La participación de los hombres en la fuerza laboral es dos puntos porcentuales mayor que en la alcaldía Coyoacán, y prácticamente igual al promedio de la Ciudad de México (Ziccardi, 2019). En cuanto a las mujeres trabajadoras, representan 45.1 % de la fuerza de trabajo, una proporción menor a la de la alcaldía, aunque similar a la de la ciudad en su conjunto (tabla 2).

Tabla 2
 Población de 12 años y más económicamente activa según sexo

	PEA	PEA femenina	PEA masculina	PEA femenina (%)	PEA masculina (%)
Ciudad de México	5 099 957	2 316 485	2 783 472	45.4	54.6
Coyoacán	340 527	160 166	180 361	47.0	53.0
Pedregal de Santo Domingo*	52 855	23 857	28 998	45.1	54.9

Fuente: datos del Censo de Población y Vivienda, INEGI (s.f.a).

*Datos estimados según AGEBS.

De acuerdo con el Índice de Desarrollo Social de Evalúa CDMX, 194 de las 259 manzanas que conforman la colonia presentan niveles de desarrollo social bajos o muy bajos. Es decir, la mayoría de la población vive en condiciones de vida precarias, a pesar de residir en una zona central y consolidada de la ciudad. Este indicador revela la ausencia de una política urbana que contribuya a garantizar el acceso a bienes y servicios públicos básicos y adecuados para la población de la colonia, y que promueva una mejora en su calidad de vida (tabla 3 y mapa 2).

Tabla 3
 Índice de Desarrollo Social en la Colonia Pedregal de Santo Domingo, 2020

Estrato de Índice de Desarrollo Social	Número de manzanas	Porcentaje de manzanas
Muy alto	12	4.63 %
Alto	11	4.25 %
Medio	40	15.44 %
Bajo	118	45.56 %
Muy bajo	77	29.73 %
Sin dato	1	0.39 %
Total	259	100 %

Fuente: elaboración propia con datos del Consejo de Evaluación de la Ciudad de México (EVALÚA), 2020.

The map displays the Santo Domingo Pedregal area, characterized by a dense grid of urban lots. The map is overlaid with a coordinate system (WGS 1984) with UTM zones 18Q and 18R. The map shows various urban features, including the 'Ciudad Universitaria' area on the left, the 'Pedregal de Santo Domingo' boundary, and the 'Traza urbana' (urban layout). The map also shows the 'Estaciones del metro' (metro stations) and the 'Índice de Desarrollo Social, 2020' (Social Development Index, 2020) for the area. The index is categorized into five levels: Muy Alto (Very High), Alto (High), Medio (Medium), Bajo (Low), and Muy bajo (Very Low). The map also includes a scale bar (0 to 500 meters) and a north arrow.

SIMBOLOGÍA

- Pedregal de Santo Domingo
- Ciudad Universitaria
- Traza urbana
- Estaciones del metro

Índice de Desarrollo Social, 2020

- Muy Alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin dato

Sistema de coordenadas: WGS 1984

Mapa de contexto: B. Juárez, Iztapalapa, A. Obregón, Coyoacán, Tlalpan.

CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y SALUBRIDAD | 181

Condiciones de habitabilidad de las viviendas y el entorno urbano

En esta investigación se utilizaron varios indicadores para evaluar las condiciones de habitabilidad en la colonia. No obstante, dadas las limitaciones del presente artículo, solo se hace referencia a tres de ellos: *a)* las características de las viviendas y el hacinamiento habitacional; *b)* el acceso al agua potable y al sistema de drenaje; y *c)* el servicio público de recolección de basura. El objetivo es aproximarse a una evaluación de las condiciones materiales de vida que inciden directamente en las condiciones de salubridad en este espacio urbano.

En la Ciudad de México, 29.6 % de las viviendas cuenta con un solo cuarto. En la alcaldía Coyoacán este porcentaje es menor (24.4 %), pero en la colonia Pedregal de Santo Domingo asciende a 37.3 % del total de viviendas, es decir, casi cuatro de cada diez viviendas tienen un solo cuarto, y muchas de ellas están habitadas por núcleos familiares conformados por varias personas de diferentes edades y sexos (tabla 4).

Tabla 4
 Viviendas particulares con uno, dos o más dormitorios

	Viviendas particulares habitadas con un dormitorio	Viviendas particulares habitadas con un dormitorio (%)
Ciudad de México	813 453	29.60
Coyoacán	46 621	24.40
Pedregal de Santo Domingo*	9 668	37.30

Fuente: datos del Censo de Población y Vivienda, INEGI (s.f.a).

*Datos estimados según AGEBS.

Cabe destacar que el Pedregal de Santo Domingo fue el resultado de una de las ocupaciones urbanas más grandes de América Latina, conformado inicialmente por casas autoconstruidas que, con el paso del tiempo, se fueron consolidando (Castro, 2015). En la actualidad, muchas de estas viviendas tienen más de un piso y ya existen edificios de departamentos multifamiliares, así como vecindades que ofrecen vivienda en renta a precios accesibles, en una zona central de la ciudad con conexión directa a la UNAM y a una amplia red de transporte público.

En relación con el suministro de agua potable, la construcción de las viviendas en una zona de roca volcánica ha presentado problemas para la instalación de infraestructura adecuada, tanto para la conexión a la red como para la disposición de fosas sépticas, lo cual repercute negativamente en las condiciones de salubridad.

Según datos del Censo de Población 2020, únicamente 31 viviendas (0.12 % del total) no disponen de agua entubada. Sin embargo, la calidad, frecuencia, distribución y continuidad

del suministro presentan numerosas deficiencias. Durante la pandemia, los vecinos organizados denunciaron en medios de comunicación y redes sociales la falta de agua en sus domicilios, lo que les impedía cumplir con medidas básicas de protección, como el lavado constante de manos. Al respecto, se señalaba en la prensa: “de nada sirven las campañas para prevenir la propagación del virus si no se abastece de agua a la población, ya que es esencial para acatar a cabalidad las medidas preventivas, como la higiene” (González, 2020).

Ante esta situación, el gobierno de la Ciudad de México tuvo que distribuir agua mediante pipas, y en septiembre de 2021 se iniciaron los trabajos de construcción de un pozo con el objetivo de abastecer a 30 mil personas de la colonia. Cabe señalar que existen cuatro pozos y un tanque de abastecimiento ubicados sobre las avenidas Delfín Madrigal y Av. del Imán, que han contribuido al suministro del recurso vital para la vida humana. Estos son: el “Pozo Santo Domingo” (calle Amatl y Nusteppec), el “Pozo Aztecas” (avenida Aztecas, entre calle Rey Hueman y Rey Moctezuma), el “Pozo Directo 25” (avenida Escuinapa y Papalotl) y el “Pozo Rey Moctezuma” (calle Rey Nezahualcóyotl y Zapotecas) (Calderón, 2021).

Si bien no todas las calles presentan dificultades en el suministro, en una gran parte de la colonia prevalecen la escasez y la mala calidad del agua. Esta situación ha obligado a la población a desarrollar rutinas o estrategias individuales y familiares para asegurar su abastecimiento (CDASD, 2020; Muñoz, 2021).

Al respecto, una vecina comentó:

Creo que estamos mucho mejor que la colonia Ajusco [...] lo bueno de aquí es que podemos aprovechar si te paras temprano cargas tu agua o se llenan rápido los tinacos o si ya no te duermes tan temprano igual esperas que se llene. En ese aspecto pues no sufrimos tanto, hay veces que si se va el agua pero obviamente tomamos nuestras medidas. ¿A qué me refiero? Pues tenemos [...] no sé, tinacos, igual no tiene mucho que mi tío construyó una cisterna, no es muy profunda, pero de algo nos sirve. (María, 2022)

Acceder diariamente al agua implica, para muchas personas, un gasto económico adicional al tener que comprar pipas o garrafones, algo que no todas las familias pueden solventar. Por ello, recurren a diversas estrategias de almacenamiento, como la que narra un vecino entrevistado: “Nosotros tenemos como unos tambos que cuando hay agua los llenamos y permanecen como sellados, para que en el caso de que no haya, los usamos para bañarnos, lavar trastes, y así. Para tomar, compramos agua embotellada o la hervimos” (Iván, 2022).

Algunas vecinas y vecinos entrevistados también señalaron que el agua que llega a sus viviendas suele estar sucia o turbia, y que en algunas instituciones educativas no se cuenta con el acceso ni la calidad suficiente, lo que impide que el agua sea apta para el consumo y obstaculiza mantener estos espacios en condiciones higiénicas adecuadas. El siguiente comentario describe la gravedad de dicha situación:

En Tejamanil y en Amad, creo que es la primaria, a diario se va el agua. En Amad, que está cerca de la primaria, tú veías a la gente y a los niños corriendo con sus botecitos porque hay una cisterna, ahorita la están haciendo como tipo pozo, e iban por agua porque no tenían. Igual mis amigos que vivían por ahí decían que desde hacía dos semanas no tenían agua. En Tejamanil, que es donde yo vivo, sí se va bastante. O sea, de que fines de semana, desde viernes hasta lunes, no hay agua. (Iliana, 2022)

En la colonia Pedregal de Santo Domingo existe un amplio número de organizaciones sociales que trabajan en torno a la defensa del derecho al agua. En este sentido, el 13 de junio de 2021, a través de redes sociales, la Asamblea General de los Pueblos, Barrios, Colonias y Pedregales de Coyoacán convocó a una serie de reuniones vecinales para demandar la construcción de un nuevo pozo en el cruce de las calles Amezquite y Acatempa, punto desde el cual los habitantes se abastecieron de agua durante la pandemia. Según un registro periódico sobre esta situación, “los habitantes acuden cada mañana y cada noche a la llave de agua pública ubicada en el cruce de las calles Amezquite y Acatempa, con cubetas y tambos, pues indicaron que es su única alternativa para poder realizar sus actividades de limpieza e higiene diarias” (Luna, 2021).

En dichas reuniones han participado diversas organizaciones comunitarias, entre ellas el Comité en Defensa del Agua, el Colectivo Hecho en Santocho, Redes Juveniles en Acción, el Centro de Artes y Oficios “Escuelita Emiliano Zapata”, el Bazar Santo Domingo, el Colectivo Insurrección Visual y el Club de Corredores de Santo Domingo. Como resultado de esta movilización ciudadana, actualmente se encuentra en operación el pozo de San Luis, que beneficia a cerca de 25 mil familias de la colonia (Gobierno de la Ciudad de México, 2021).

La zona cuenta con pocos espacios abiertos o equipamientos recreativos. La mayor parte de la infraestructura urbana está ocupada por comercios establecidos en las plantas bajas de las viviendas: tiendas de abarrotes y talleres mecánicos que, en muchos casos, realizan sus actividades en las banquetas, obstruyendo el paso peatonal y generando contaminación ambiental y del suelo. También se registra un número elevado de comercios dedicados a la venta de materiales para la construcción. Los tianguis y puestos de comida, que se instalan diariamente en la vía pública, desempeñan un papel importante al proveer alimentos a los habitantes de la colonia y zonas aledañas; sin embargo, generan una gran cantidad de residuos en un entorno donde el servicio de recolección de basura es altamente ineficiente (SEDEMA, 2021).

En estos tianguis, especialmente en el ubicado a la salida de la estación del metro Universidad, no existen tomas de agua potable. El agua utilizada es transportada por los comerciantes en tanques o cubetas para lavar alimentos y utensilios, lo cual evidencia las condiciones de precariedad e insalubridad. Durante la pandemia, ante la exigencia del lavado frecuente de manos, los comerciantes optaron por el uso de gel antibacterial y por la instalación de lavamanos artesanales para uso de clientes, residentes, trabajadores de la colonia y estudiantes.

Durante los recorridos realizados se constató la ausencia de agua potable en puntos estratégicos y de alta afluencia, como las estaciones de metro. Los bebederos no funcionaban al inicio de la pandemia y no se instalaron lavamanos, como sí ocurrió en otras estaciones. Existen baños públicos en buenas condiciones, con una cuota de cinco pesos, administrados por una empresa privada. También hay baños ubicados cerca del corredor CU —una zona altamente transitada que conecta la colonia con la estación del metro Universidad y el acceso al campus universitario— los cuales permanecen limpios, cuentan con agua y jabón, y son operados por familias con locales comerciales que los abren al público. En contraste, los baños portátiles instalados bajo la estación del metro no cuentan con condiciones sanitarias adecuadas para su uso.

En los últimos años, se han aprobado diversos proyectos inmobiliarios en la colonia, como torres y edificios dirigidos a sectores de clase media y media alta, los cuales generan una mayor demanda de agua y profundizan el déficit histórico en el suministro. Frente a esta situación, los vecinos organizados han recurrido a plantones y protestas para exigir que el gobierno local detenga o, al menos, fiscalice estas construcciones, que están lejos de contribuir a la solución de los problemas urbanos de la zona.

En cuanto al manejo de residuos sólidos, otro factor que incide directamente en las condiciones de salubridad de la colonia, es importante considerar lo establecido en el artículo 10 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, (Gaceta Oficial de la Ciudad de México, 2003), el cual señala que “los municipios tienen a su cargo las funciones de manejo integral de residuos sólidos urbanos, que consisten en la recolección, traslado, tratamiento y disposición final” (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2003). No obstante, en el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de la Alcaldía Coyoacán (Gaceta Oficial del Distrito Federal, 2010) ya se advertía sobre la insuficiencia del servicio de recolección y la existencia de puntos detectados como tiraderos, donde proliferan plagas y fauna nociva.

El barrido de calles secundarias y espacios comunes a cargo del personal de limpia de la alcaldía es deficiente. Vecinos entrevistados señalaron que no existe una recolección selectiva ni contenedores debidamente señalizados por tipo de residuo; los camiones recogen todo tipo de basura sin clasificar, y la población no cumple con la normativa vigente sobre separación en origen, es decir, antes de entregarla al servicio de recolección.

Durante los recorridos de campo se observaron camiones de basura sobresaturados, personal insuficiente y puntos críticos de acumulación de residuos, donde se identificó la presencia de fauna nociva, lo cual representa un riesgo para la salud pública. A esta situación se suman autos abandonados y acumulaciones de cascajo. En al menos cinco puntos ubicados en las calles Cerrada Cantera, Xochipan, Jilosuchil, Jilotzingo y Chaucingo, las y los vecinos han reportado constantemente su inconformidad con el deficiente servicio de limpia.

En el Centro de Transferencia Modal Universidad (CETRAM), ubicado sobre Av. Delfín Madrigal, se localiza un punto de depósito de basura que carece de contenedores adecuados. Esto ha generado que los establecimientos comerciales, así como personas habitantes de la colonia o transeúntes que utilizan el transporte público, depositen sus residuos directamente sobre la banqueta. El lugar se ha convertido en un punto crítico de acumulación de desechos, utilizado también como espacio de residencia por personas en situación de calle.

Fotografía 1



Fuente: fotografías de los recorridos de campo.

Las estaciones del metro se mantienen limpias, a pesar de la ausencia de botes de basura, gracias al trabajo constante del personal de limpieza, quien barre con frecuencia los andenes y los vagones. En contraste, en las estaciones de transporte del CETRAM y en los alrededores del tianguis, se identificaron puntos donde se acumulan residuos orgánicos e inorgánicos.

Estos focos de acumulación de basura contribuyen a la proliferación de roedores e insectos, lo que genera condiciones de insalubridad para habitantes, comerciantes y trabajadores de la colonia. Las personas participantes en los grupos focales señalaron que la presencia de plagas se concentra principalmente en zonas donde se acumula basura y no se realiza poda regular de árboles. A ello se suma la falta de una frecuencia adecuada en las labores de limpieza por parte de la alcaldía, lo que impacta negativamente en las condiciones sanitarias del entorno (SEDEMA, 2021).

Otro elemento que incide en la higiene urbana son los puntos de acopio y compra de materiales reciclables, ya que algunas personas en situación de calle realizan estas actividades en la vía pública sin condiciones de salubridad, lo cual agrava el problema.

Durante la emergencia sanitaria por Covid-19, el trabajo de recolección de basura y limpieza por parte de las alcaldías de la Ciudad de México fue fundamental para prevenir contagios. En ese contexto, la Secretaría de Salud de la Ciudad de México, en coordinación con la Secretaría de Medio Ambiente, la Secretaría de Obras y Servicios y las alcaldías, implementó estrategias para enfrentar los retos asociados al aumento en la generación de residuos, su separación y la protección del personal de limpieza. Entre las acciones realizadas destacan: la colocación de lonas informativas en camiones recolectores, el uso de perifoneo en diversas colonias, la capacitación del personal en el manejo de residuos Covid-19, así como la dotación de equipo de protección (guantes, cubrebocas y caretas). Asimismo, se designaron camiones exclusivos para la recolección de residuos sanitarios.³

Otro foco de insalubridad en la colonia es el depósito vehicular de la Secretaría de Movilidad (SEMOVI), ubicado en la avenida Delfín Madrigal, colindante con la zona de PILARES Cantera. Este espacio funciona como resguardo de automóviles y motocicletas remitidos por cometer infracciones o por haber sido abandonados en la vía pública. En el lugar se observan numerosos vehículos, tanto de servicio público (taxis) como particulares, con un alto grado de deterioro. De acuerdo con el Código Fiscal de la Ciudad de México (Gaceta Oficial de la Ciudad de México, 2015), cuando un vehículo es enviado a un depósito, el conductor debe cubrir los pagos correspondientes por concepto de arrastre y almacenaje. Debido a estos costos, muchos automóviles no son reclamados, por lo que sería necesario que el Gobierno de la Ciudad de México los incluyera en procesos de chatarrización.

Fotografías 2 y 3



Fuente: fotografías de los recorridos de campo.

³ Para el manejo integral de este tipo de residuos, el gobierno de la ciudad contrató a la empresa ASECA, S.A., que reportó que se recolectaron 4.98 toneladas de residuos Covid que fueron incinerados para evitar cualquier riesgo asociado.

Las condiciones físicas del depósito reflejan un abandono evidente: la maleza ha crecido sin control, las rejas presentan signos de oxidación, y cerca de la caseta de vigilancia hay una alcantarilla sin tapa. Este espacio, que funciona como un cementerio de autos, representa una fuente de contaminación silenciosa debido a la liberación de materiales tóxicos por el deterioro de los vehículos, además de contribuir a la degradación urbana del entorno inmediato. Recientemente, como parte de las gestiones que realizó este equipo de investigación este espacio fue desalojado por la SEMOVI y entregado a la UNAM.

El acceso a los servicios de salud

Pedregal de Santo Domingo es una colonia que ejemplifica las dificultades que enfrentaron los sectores populares para confrontar la pandemia, puesto que sus precarias condiciones de habitabilidad y salubridad colocaron a su población en una situación de mayor vulnerabilidad para contraer el virus. En lo que respecta al acceso a los servicios de salud, en la Ciudad de México 6.6 millones de personas (72.8 % de la población) están afiliadas, al menos, a un servicio de salud público o privado, de las cuales 452 000 viven en la alcaldía Coyoacán. En el Pedregal de Santo Domingo, 64 801 habitantes —es decir, 7 de cada 10 personas— cuentan con alguna afiliación a un servicio de salud (tabla 5).

Tabla 5
 Personas afiliadas a servicios de salud

	Población afiliada a servicios de salud	IMSS	ISSSTE	ISSSTE esta- tal	Pemex, SEDENA o SEMAR	Instituto de Salud para el Bienestar	IMSS Bienes- tar	Insti- tución privada	Otra insti- tución
Ciudad de México	6 689 012	3 881 545	1 128 554	2 484	104 474	1 203 824	21 158	444 160	93 084
Coyoacán	452 819	273 066	96 651	530	6 624	50 485	1 386	36 751	5 054
Pedregal de Santo Domingo*	64 801	35 503	13 138	38	327	14 299	233	1 394	535

Fuente: datos del Censo de Población y Vivienda, INEGI (s.f.a).

*Datos estimados según AGEBS.

La mayoría de los afiliados pertenecen al IMSS (54.8 %), lo que indica que son trabajadores del sector privado, mientras que sólo 2 de cada 10 lo hacen al ISSSTE, representando a los trabajadores del sector público.

Según el Portal de Datos Abiertos de la CDMX, durante la pandemia la Secretaría de Salud hospitalizó a 58 personas residentes en el Pedregal de Santo Domingo, quienes fueron

trasladadas a diversos hospitales de la Ciudad de México. La mitad de estos pacientes fueron internados en cinco hospitales principales: Hospital General de la Zona 1-A Doctor Rodolfo Antonio (8 pacientes), Hospital General Doctor Enrique Cabrera (8 pacientes), Hospital General de la Zona 8 San Ángel (5 pacientes), Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos (4 pacientes) y Hospital General Ajusco Medio (4 pacientes). Cabe mencionar que estos centros hospitalarios se encuentran ubicados en las alcaldías Benito Juárez, Álvaro Obregón y Tlalpan.

Durante la emergencia sanitaria, el gobierno de la Ciudad de México realizó un seguimiento mensual de las cifras de contagio y, en ese marco, identificó 158 colonias de atención prioritaria a las que se destinaron acciones de contención para frenar la propagación del virus (Ziccardi y Figueroa, 2021). El Protocolo de Atención Integral Covid-19 contempló diversas medidas preventivas: socialización de las pautas de protección, entrega de cubrebocas y gel antibacterial en espacios públicos concurridos (como mercados y tianguis), valoración médica, vacunación contra otras enfermedades (por ejemplo, influenza), realización de pruebas diagnósticas para Covid-19, distribución de medicamentos, identificación de casos de contagio a través de visitas domiciliarias y, en casos necesarios, el aislamiento en hospitales temporales durante el período de cuarentena.

El Pedregal de Santo Domingo fue incluido entre las 158 colonias de atención prioritaria,⁴ dada la alta concentración de casos de Covid-19. La información disponible, desagregada por UT, muestra que las UT II, IV y V presentaron el mayor número de contagios (tabla 6 y mapa 3).

Tabla 6

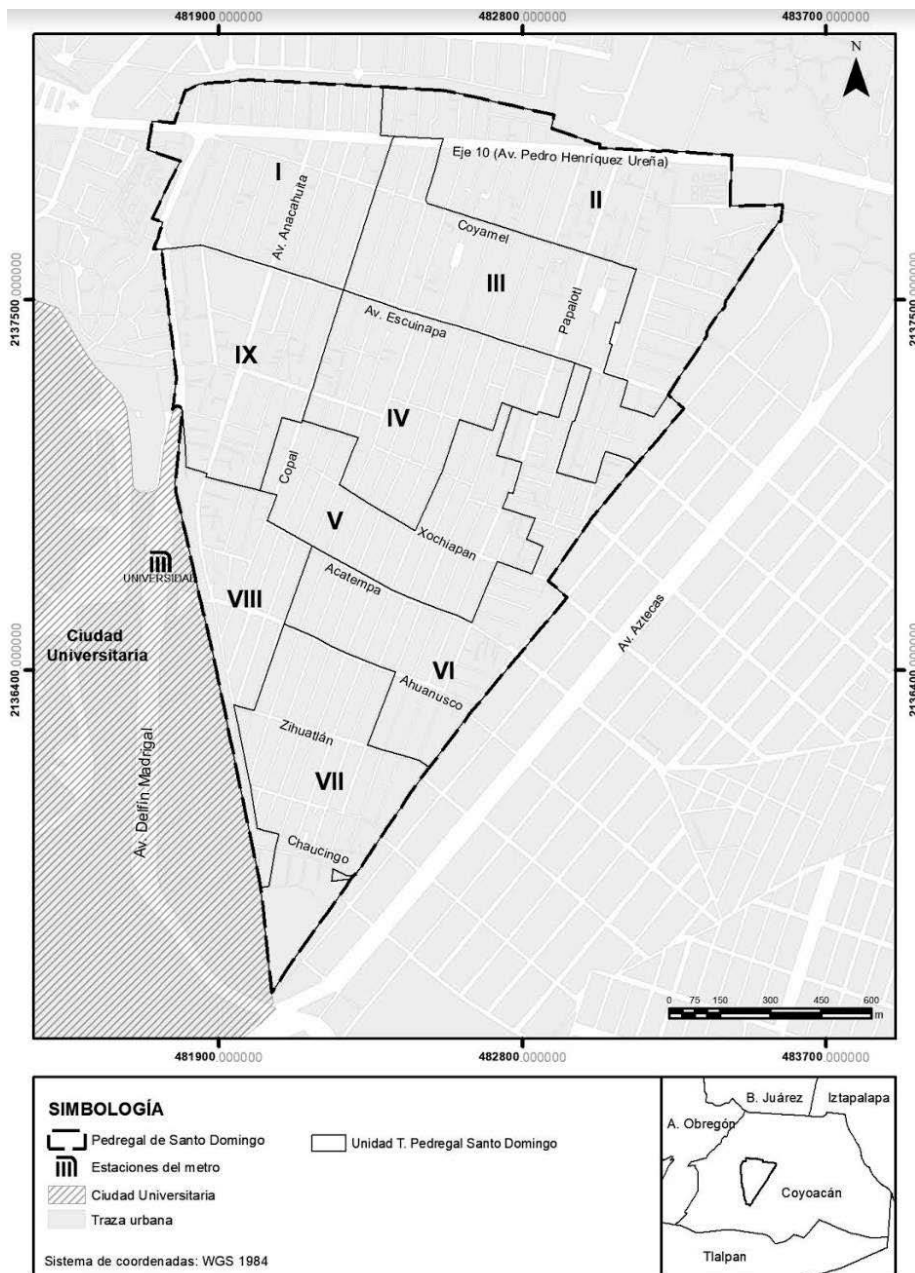
Número de personas contagiadas por SARS-COV-2 Pedregal de Santo Domingo, 2020-2022

Unidades Territoriales (UT)	Población por sección	2020		2021		2022	
		Contagiados	%	Contagiados	%	Contagiados	%
I	8 948	1 183	13.22	4 124	46.09	1 988	22.22
II	12 181	1 958	16.07	6 434	52.82	3 099	25.44
III	9 637	1 884	19.55	4 587	47.6	1 882	19.53
IV	10 263	3 276	31.92	9 682	94.34	3 684	35.9
V	10 991	1 826	16.61	5 491	49.96	2 982	27.13
VI	13 775	2 139	15.53	5 762	41.83	2 353	17.08
VII	12 561	1 501	11.95	4 780	38.05	2 298	18.29
VIII	7 577	1 047	13.82	2 998	39.57	1 182	15.6
IX	7 596	1 363	17.94	3 392	44.66	1 520	20.01
Total	93 529	16 177	17.3	47 250	50.52	20 988	22.44

Fuente: elaboración propia con información de la Secretaría de Salud, 2022.

⁴ El número de colonias de este programa se incrementó luego a 200.

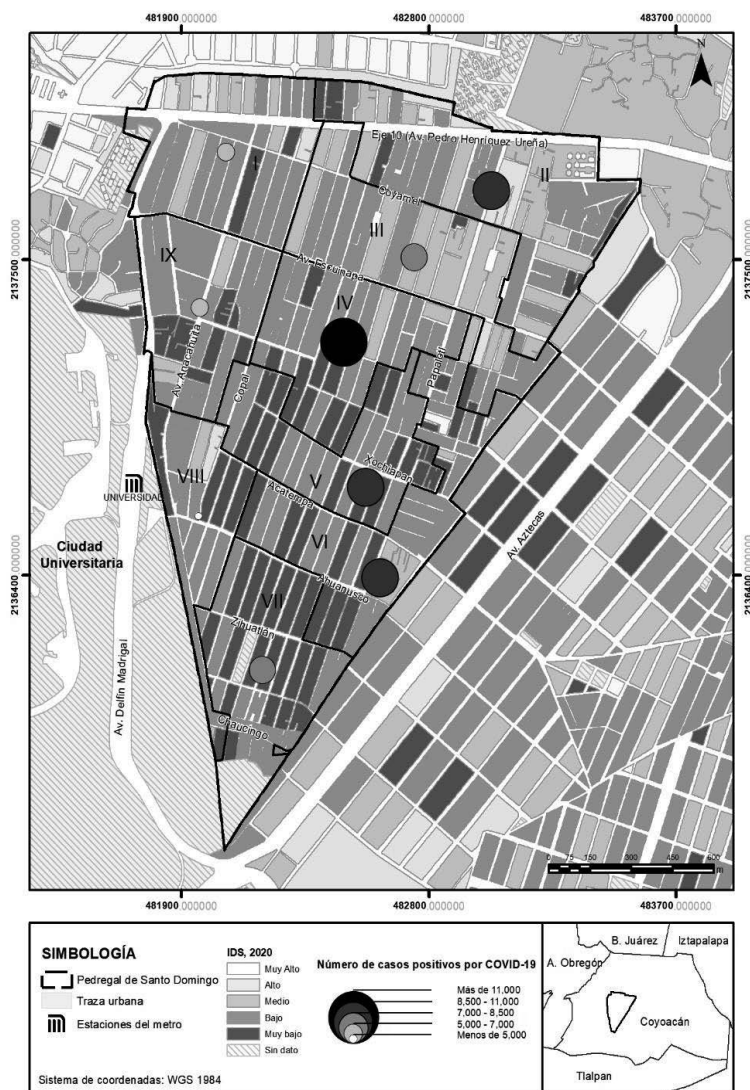
Mapa 3
 Delimitación UT Pedregal de Santo Domingo



Fuente: elaboración propia con información de las UT del IECM, 2019.

En particular, durante el período 2020–2022, la UT IV de la colonia registró el mayor número de personas contagiadas, además de presentar un Índice de Desarrollo Social (IDS) bajo, con 10 manzanas en condiciones de desarrollo *muy bajo*. El mapa 4 permite identificar geográficamente los puntos de mayor concentración de contagios.

Mapa 4
 Contagios por Covid-19, según IDS, Pedregal de Santo Domingo



Fuente: elaboración propia con información de la Secretaría de Salud, 2022.

Estos datos evidencian que la población del Pedregal de Santo Domingo fue gravemente afectada por el virus. Sin duda, la dificultad en el acceso al agua, las problemáticas asociadas a los desplazamientos en el sistema de transporte de los trabajadores informales y el elevado hacinamiento influyeron notablemente en las condiciones de salud de sus habitantes. Además, los entrevistados señalaron que, al inicio de la pandemia, no anticiparon la rapidez con la que se propagaría el contagio ni evaluaron adecuadamente las consecuencias potencialmente fatales de la enfermedad. Una vecina expresa:

Mi esposo decía “esto es mental, a mí no me va a pegar”. Pues yo, la verdad, dije “no me va a atacar el miedo”, porque como repito, muchos decían “esto es de la mente y tú lo manejas y no sé qué”. Entonces yo me acuerdo que mi esposo agarraba y todas las mañanas prendía la tele, las noticias: y que el Covid, que aumentaron casos, que no sé qué. Yo le dije: ¿sabes qué?, Apágame eso. Porque si no yo me voy a enfermar de eso. Y yo le dije: no quiero escuchar nada de eso, quiero vivir así tranquila encerrada. (Gabriela, 2022)

Sin duda, la emergencia sanitaria impactó profundamente la vida cotidiana de las personas, afectando no solo su salud, sino también su situación económica, su movilidad, el acceso a la educación y su estado emocional. Algunos entrevistados de la colonia Pedregal de Santo Domingo señalaron haber sentido un mayor temor durante el año 2021, cuando percibieron que la situación no mejoraba debido al aumento de defunciones de vecinos, familiares y conocidos en la colonia. La llegada de las vacunas fue un punto de inflexión que permitió modificar este escenario y posibilitó que muchas personas pudieran regresar a las calles, que representan también su lugar de trabajo.

La educación a distancia y el confinamiento dificultaron los procesos de socialización, particularmente entre los y las jóvenes, quienes expresaron miedo a contagiar a un familiar, especialmente a personas adultas mayores, lo que los llevó a evitar los encuentros con sus amistades.

El confinamiento también implicó la necesidad de adecuar los espacios del hogar y redistribuir las tareas entre los miembros del núcleo familiar. El incremento del tiempo compartido en un mismo espacio llevó a que algunas personas reportaran conflictos al interior de sus hogares. Cuando hubo personas contagiadas en las viviendas de los entrevistados —especialmente durante los primeros meses de 2020—, se intentó aislar a los enfermos. Sin embargo, cuando no se contaba con habitaciones suficientes para ello, se realizaron reajustes y reacomodos temporales en la distribución del espacio y de los lugares para dormir (Ziccardi, 2021).

Debe señalarse que el aislamiento fue particularmente difícil en el Pedregal de Santo Domingo debido al pequeño tamaño de las viviendas, que en su mayoría constan de uno o pocos cuartos. Cuando toda la familia se contagiaba, el aislamiento no podía realizarse de

manera interna, sino externa, y era necesario implementar una limpieza rigurosa de todos los espacios habitacionales. Esta situación dificultó mantener la sana distancia dentro de las viviendas, lo que contribuyó al aumento de contagios entre los miembros de las familias.

En algunos hogares, se habilitaron espacios como la cocina-comedor para ser utilizados como cuartos temporales e incluso, en ciertos casos, el baño fue empleado como zona de aislamiento para las personas enfermas. Es importante considerar que muchas de estas familias son extensas, con presencia de personas mayores —abuelas, abuelos o familiares de la tercera edad—, quienes fueron identificadas como población especialmente vulnerable, lo que obligó a extremar las medidas de protección.

Por otra parte, varias mujeres entrevistadas expresaron que, además de desempeñar un trabajo remunerado o dedicarse al estudio, asumían las tareas del hogar. Durante el confinamiento, estas responsabilidades se intensificaron con el cuidado de niños y niñas debido a la modalidad de “escuela en casa”. A ello se sumaron el cuidado de personas enfermas y la atención de toda la red familiar, como una expresión de apoyo y solidaridad. Sin lugar a duda la pandemia visibilizó la feminización del trabajo de cuidados dentro del ámbito doméstico y evidenció la distribución desigual de estas tareas entre los géneros, produciendo una sobrecarga de trabajo para las mujeres (Batthyány, 2020; Ziccardi, 2021; Pérez-Rincón, 2022).

Conclusiones y recomendaciones finales

Esta investigación constituye un esfuerzo colectivo —realizado por investigadoras e investigadores del Instituto de Investigaciones Sociales y por estudiantes del Programa de Posgrado en Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM— orientado a conocer y analizar las actuales condiciones de habitabilidad y salubridad en la colonia Pedregal de Santo Domingo, donde muchas personas enfermaron o incluso perdieron la vida durante la pandemia de SARS-CoV-2 (Covid-19).

En este espacio habita un amplio número de familias de los sectores populares, en una localización muy cercana a la UNAM. Las condiciones de habitabilidad se ven afectadas por el hacinamiento existente en muchas viviendas —cuyo tamaño resulta insuficiente para el número de personas que las habitan—, la ocupación de las calles por actividades económicas informales, las dificultades en el acceso y la calidad del agua potable, la deficiente clasificación y recolección de residuos sólidos que propicia la proliferación de plagas, la presencia de automóviles abandonados en el espacio público que generan contaminación e inseguridad, así como la falta generalizada de infraestructura sanitaria. Estos factores determinan las precarias condiciones de vida de la colonia y colocan a su población en una situación permanente de vulnerabilidad ante cualquier riesgo natural o sanitario, como el vivido en los últimos años.

A partir de un diagnóstico exhaustivo, de carácter cuantitativo y cualitativo, se elaboró una lista de recomendaciones orientadas a contribuir en el diseño de un programa o conjunto de acciones que mejoren las condiciones materiales de vida y el entorno urbano de la colonia Pedregal de Santo Domingo, con el objetivo de alcanzar condiciones adecuadas de salubridad para sus habitantes. Estas propuestas surgieron principalmente del trabajo de campo realizado y se detallan a continuación:

- Diseñar e implementar un proyecto de mejoramiento de vivienda, a través del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México (INVI), que atienda el hacinamiento, la precariedad y el deterioro habitacional, así como un programa de reubicación para la población que habita en campamentos, garantizando el derecho a la vivienda consagrado en la Constitución Política de la Ciudad de México.
- Poner en marcha un programa de mejoramiento del espacio público, orientado a mejorar las condiciones urbanas y sanitarias de las calles actualmente ocupadas por el comercio informal. Este programa deberá proteger el empleo y los ingresos de las y los trabajadores, evitando al mismo tiempo la degradación urbana y los riesgos sanitarios asociados.
- En el exdepósito vehicular de SEMOVI, localizado frente a la estación del metro Universidad se podrían construir viviendas adecuadas para personas que actualmente viven en condiciones de precariedad habitacional.
- Implementar el Programa de Senderos Seguros de la Ciudad de México, mejorar el alumbrado público, ampliar la cobertura y el funcionamiento de los botones de pánico y los Puntos Violeta, con el objetivo de garantizar el libre tránsito y la seguridad de mujeres y niñas. Asimismo, fortalecer la atención psicológica gratuita y de calidad para víctimas de cualquier tipo de violencia.
- Asegurar que las acciones gubernamentales de la alcaldía Coyoacán en esta colonia popular se ajusten a la normativa económica, urbana, social y sanitaria vigente, bajo el principio del derecho a la ciudad.
- Construir y mantener pozos de agua que aseguren la frecuencia y calidad del suministro de agua potable en toda la colonia. Se propone realizar recorridos periódicos casa por casa para detectar fugas, daños en tuberías, y sustituir llaves de paso. También es fundamental ampliar el Programa de Cosecha de Agua de Lluvia para que todas las secciones de la colonia sean beneficiarias del almacenamiento y uso de agua. Se sugiere, además, impartir talleres y cursos para capacitar a la comunidad —en especial a niñas, niños y jóvenes— en el uso responsable del agua.
- Instalar botes de basura en las calles y tianguis permanentes de la colonia, con la señalización correspondiente para la separación de residuos orgánicos e inorgánicos, y mejorar la frecuencia y eficiencia del servicio de recolección de basura.

- Informar a través de redes sociales y carteles en la colonia sobre las acciones de fumigación y limpieza, especialmente ante la detección de plagas y fauna nociva.
- Instalar lavamanos en las entradas de las estaciones del metro Universidad y Copilco, y garantizar la disponibilidad de gel antibacterial en estos espacios y en las unidades del transporte interno de la UNAM, Pumabús.
- Fomentar una acción colaborativa eficaz y democrática, que involucre a funcionarios de la alcaldía Coyoacán y del Gobierno de la Ciudad de México, así como a vecinos y sus organizaciones sociales y civiles, con el fin de llevar a cabo las transformaciones urbanas y sanitarias necesarias para mejorar las condiciones materiales de vida y garantizar la salubridad de la población que habita este barrio popular.

Sobre los autores

ALICIA ZICCARDI es investigadora titular del Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México y profesora de los Programas de Posgrado de Ciencias Políticas y Sociales y Urbanismo de la misma Universidad. Es Investigadora Emérita del Sistema Nacional de Investigadores y miembro de la Academia Mexicana de Ciencias. Como producto de sus investigaciones más recientes ha coordinado el libro *Habitabilidad, entorno urbano y distanciamiento social. Una investigación en ocho ciudades mexicanas durante COVID -19* (2021) IISUNAM/ Coordinación de Humanidades de la UNAM.

URIEL MARTÍNEZ RAMÍREZ es candidato a doctor en Ciencias Políticas y Sociales por la UNAM. Es profesor de asignatura del Colegio de Geografía en la Facultad de Filosofía y Letras en la UNAM. Sus principales líneas de investigación son la geografía urbana, vivienda, desalojos y movimientos sociales. Entre sus publicaciones se encuentra: “La defensa del territorio en pueblos originarios de la Ciudad de México: El caso de San Bartolo Ameyalco” (2020) en *Territorios contemporáneos de América Latina. Identidades, Movimientos Sociales y Transición*. FFYL, UNAM; *Proceso de gentrificación y desplazamiento en el espacio público del Centro Histórico de la Ciudad de México* (2014) Working Paper Serie III. Realidades de procesos de desplazamiento en América Latina, Madrid, España.

Referencias bibliográficas

- Alessandro, Laura y Mabel Munist (2002) *Municipios saludables: una opción de política pública: avances de un proceso en Argentina* [en línea]. Organización Panamericana de Salud. Disponible en: <<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/6249/2002-ARG-municipios-saludables.pdf?sequence=4&isAllowed=y>> [Consultado el 15 de mayo de 2022].
- Asamblea General de los Pueblos, Barrios, Colonias y Pedregales de Coyoacán (AGPB- CYPC) (2021) *Boletín de prensa* [en línea]. Disponible en: <https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=2725241617769480&%20id=1580258772267776> [Consultado el 4 de agosto de 2022].
- Barragán, Horacio (coord.) (2007) *Fundamentos de la Salud Pública*. Universidad Nacional de la Plata. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/29128/Documento_completo.pdf?sequence=4> [Consultado: 15 de mayo de 2022].
- Baththyány, Karina (2020) *Organización social del cuidado y crisis sanitaria en América Latina y el Caribe. Dossier: Reflexiones en COVID-19* [en línea]. Disponible en: <<https://www.clacso.org/organizacion-social-del-cuidado-y-crisis-sanitaria-en-america-latina-y-el-caribe/>> [Consultado el 15 de mayo de 2022].

- Calderón, Karina (2021) *Conjunto Habitacional Santo Domingo. Residencia estudiantil, comercio y vivienda*. Facultad de Arquitectura, UNAM, tesis de licenciatura.
- Castro, Enrique de Jesús (2015) *La producción social de la vivienda popular en Coyoacán, Distrito Federal: el caso de Pedregal de Santo Domingo*. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, tesis de licenciatura.
- Colonia Vélez, Valeria (2023) *Condiciones de la vivienda, el entorno y percepción de riesgos para la salud: el caso del barrio Altos del Pino en Soacha*. Universidad de los Andes, tesis de maestría.
- Comité en Defensa del Agua de Santo Domingo (CDASD) (2020) *Comité en defensa del agua Santo Domingo Coyoacán lucha por sus derechos en plena pandemia* [en línea]. Disponible en: <<https://www.facebook.com/1580258772267776/posts/2450359568591021/>> [Consultado el 4 de agosto de 2022].
- Consejo de Evaluación de la Ciudad de México (EVALÚA) (2020) *Índice de Desarrollo Social de la Ciudad de México 2020* [en línea]. Disponible en: <<https://www.evalua.cdmx.gob.mx/storage/app/media/2021/estadistica/programacalculo/ids-evalua-cdmx-presentacion.pdf>>
- Díaz Enciso, Fernando (2002) *Las mil y una historias del Pedregal de Santo Domingo*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- Gaceta Oficial de la Ciudad de México (2003) *Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal* [en línea]. Disponible en: <https://paot.org.mx/centro/leyes/df/pdf/2019/LEY%20RESIDUOS%20SOLIDOS_25_06_2019.pdf> [Consultado el 15 de mayo de 2023].
- Gaceta Oficial del Distrito Federal (2010) *Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la Delegación Coyoacán del Distrito Federal* [pdf]. Disponible en: <http://data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/transparencia/articulo14/fraccioni/decretos/2010ago10_DecretoPDDUCoyoacan.pdf> [Consultado el 15 de mayo de 2023].
- Gaceta Oficial de la Ciudad de México (2015) *Código Fiscal del Distrito Federal* [pdf]. Disponible en: <https://paot.org.mx/centro/codigos/df/pdf/2016/CODIGO_FISCAL_DF_30_12_2015.pdf>
- Gobierno de la Ciudad de México (s.f.) *Agencia de resiliencia de la Ciudad de México* [en línea]. Disponible en: <www.resiliencia.cdmx.gob.mx> [Consultado el 10 de julio de 2022].
- Gobierno de la Ciudad de México (2017) *Constitución Política de la Ciudad de México* [en línea]. Disponible en: <https://www.infocdmx.org.mx/documentospdf/constitucion_cdmx/Constitucion_%20Politica_CDMX.pdf> [Consultado el 13 de mayo de 2022].
- Gobierno de la Ciudad de México (2021) *Resumen Informativo del Gobierno de la Ciudad de México* [en línea]. Disponible en: <<https://www.jefaturadegobierno.cdmx.gob.mx/storage/app/media/17102021%20sintesis/constitucion-17102021-sintesis-matutina.pdf>> [Consultado el 13 de mayo 2022].

- Gobierno de la Ciudad de México (2023a) *Histórico casos COVID-19 a Nivel Colonia* [en línea]. Disponible en: <<https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/covid-19-sinave-ciudad-de-mexico-a-nivel-colonia>> [Consultado el 14 de julio de 2022].
- Gobierno de la Ciudad de México (2023b) *Traslados a hospitales por probable caso positivo de COVID-19*. Disponible en: <<https://datos.cdmx.gob.mx/uk/dataset/traslados-a-hospitales>> [Consultado el 14 de julio de 2022].
- González, Jordana (2020) “Vecinos del Pedregal de Santo Domingo exigen agua en medio de la pandemia” *Contralínea* [en línea]. Disponible en: <<https://contralineacom.mx/interno/featured/vecinos-del-pedregal-de-santo-domingo-exigen-agua-en-medio-de-la-pandemia/>> [Consultado el 15 de mayo de 2022].
- Instituto Electoral de la Ciudad de México (IECM) (2019) *Condensado de la Ciudad de México por demarcación territorial, con límites de unidad territorial* [en línea]. Disponible en: <<https://www.iecm.mx/www/scmgpc/paginas/cartografia.php>> [Consultado el 4 de junio de 2022].
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (s.f.a) *Censo de Población y Vivienda 2020* [en línea]. Disponible en <<https://censo2020.mx/>> [Consultado el 4 de junio de 2022].
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (s.f.b) *Marco Geoestadístico* [en línea]. Disponible en: <<https://www.inegi.org.mx/temas/mg/>> [Consultado el 4 de junio de 2022].
- Luna, Enrique (2021) “Con tambos, vecinos de Coyoacán en CdMx hacen fila para conseguir agua; “llevamos meses así”, dicen” *Milenio* [en línea]. 15 de diciembre. Disponible en: <<https://www.milenio.com/politica/comunidad/coyoacan-cdmx-vecinos-fila-llave-publica-agua>> [Consultado el 15 de mayo de 2022].
- Muñoz, Gloria (2021) “Los de abajo: Pedregales de Santo Domingo, sin acceso al agua” *La Jornada* [en línea]. 9 de octubre. Disponible en: <<https://www.jornada.com.mx/2021/10/09/opinion/012o1pol>> [Consultado el 15 de mayo de 2022].
- ONU Hábitat (2021) *Cities and Pandemics: Towards a More Just, Green and Healthy Future* [en línea]. Disponible en: <<https://unhabitat.org/cities-and-pandemics-towards-a-more-just-green-and-healthy-future-0>> [Consultado el 28 de febrero de 2022].
- ONU México (2020) *Las ciudades concentran el 90% de los casos de COVID-19* [en línea]. Disponible en: <<https://coronavirus.onu.org.mx/las-ciudades-concentran-el-90-de-los-casos-de-covid-19>> [Consultado el 28 de febrero de 2022].
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2009) *Comisión sobre determinantes sociales de la salud: informe de la Secretaría* [en línea]. Disponible en: <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/2440>> [Consultado el 28 de febrero de 2022].
- Pérez-Rincón, Socorro (2022) “Retos al feminismo popular: intervenciones en el Pedregal de Santo Domingo, México” *Íconos, Revista de Ciencias Sociales* (73): 97-120.

- Secretaría de Salud (2022) *Informes técnicos COVID-19 2020-2022* [en línea]. Disponible en: <<https://www.gob.mx/salud/documentos/informe-tecnico-diario-covid19-2022>> [Consultado el 15 de mayo de 2022].
- Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno de la Ciudad de México (SEDEMA) (2021) *Inventario de Residuos Sólidos de la Ciudad de México 2020* [en línea]. Disponible en: <https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/DGCPCA/IRS_2020_vf_anexos.pdf> [Consultado el 15 de mayo de 2022].
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2003) *Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos* [en línea]. Disponible en: <<https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/libros2009/190117.pdf>> [Consultado el 15 de mayo de 2022].
- Ziccardi, Alicia (2015) *Cómo viven los mexicanos. Análisis regional de las condiciones de habitabilidad de la vivienda*. Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM.
- Ziccardi, Alicia (2018) “Ciudad de México: dos modelos de ciudad y una conflictiva gobernanza local” *Revista Latinoamericana de Investigación CLACSO*, 5(8): 15-36.
- Ziccardi, Alicia (2019) “¿Cómo hacer efectivo el derecho a la vivienda en la Ciudad de México? Un diagnóstico sobre las condiciones de habitabilidad de la vivienda” en Dávila Flores, Julia (coord.) *Inventario de la Ciudad de México: Presente y Futuro de su Gente. Diez encuestas sobre la Ciudad de México*, t. I. Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM/ Secretaría de Educación/ Ciencia, Tecnología e Innovación, Gobierno de la Ciudad de México, pp. 121-173.
- Ziccardi, Alicia (coord.) (2021) *Habitabilidad, entorno urbano y distanciamiento social. Una investigación en ocho ciudades mexicanas durante COVID-19*. Coordinación de Humanidades, UNAM.
- Ziccardi, Alicia y Diana Figueroa (2021) “Ciudad de México: condiciones habitacionales y distanciamiento social impuesto COVID-19” *Revista Mexicana de Sociología*, 83 (esp.): 31-60.

Entrevistas

- Gabriela (2022) [realizada por Marcela Meneses, investigadora del IISUNAM y Katya Vázquez, estudiante de Sociología, UNAM]
- Iliana (2022) [realizada por Vicente Moctezuma, investigador del IISUNAM y Daniela Fernández, estudiante de Sociología, UNAM].
- Iván (2022) [realizada por Vicente Moctezuma, investigador del IISUNAM y Daniela Fernández, estudiante de Sociología, UNAM].
- María (2022) [realizada por Vicente Moctezuma, investigador del IISUNAM y Daniela Fernández, estudiante de Sociología, UNAM].

