



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIDAD ACADÉMICA DE ARQUITECTURA DE PAISAJE
LABORATORIO DE ÁREAS VERDES Y ESPACIOS PÚBLICOS

USOS Y FUNCIONES DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS DURANTE LA PANDEMIA DE LA COVID-19 DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS DEPORTISTAS. UN ENFOQUE PSICOAMBIENTAL.

INFORME DE INVESTIGACIÓN Y REPORTE DE ACTIVIDADES PARA LA
TITULACIÓN POR MEDIO DE LA MODALIDAD: ACTIVIDAD DE
INVESTIGACIÓN

AUTOR

MARIANA VANESA GARCÍA PEÑA

ASESORES

DR. ERIC ORLANDO JIMÉNEZ ROSAS

JOSÉ ANTONIO MORALES CRUZ

INFORME, ACTIVIDADES Y PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN REALIZADAS DENTRO DEL
PROYECTO PAPIIT DGAPA << IN402921 >> USOS Y FUNCIONES DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS
EN LA CIUDAD DE MÉXICO ANTE LAS EMERGENCIAS SOCIALES.

CIUDAD DE MÉXICO. AGOSTO 2021.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. ACTIVIDADES Y PRODUCTOS DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN DEL PROYECTO PAPIIT DGAPA IN402921.....	5
2.1. Actividades de búsqueda y organización de información bibliográfica.....	6
2.2. Reporte de conferencias	8
2.3. Apoyo en la construcción del estado del arte.....	10
2.4. Actividades de búsqueda de fuentes complementarias sobre emergencias sociales.....	12
2.5. Evidencias de actividades y productos para el proyecto PAPIIT DGAPA IN402921.....	13
3. DESARROLLO DEL ESTUDIO “USOS Y FUNCIONES DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS DURANTE LA PANDEMIA DE LA COVID-19 DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS DEPORTISTAS. UN ENFOQUE PSICOAMBIENTAL.”.....	14
3.1. Delimitación del tema.....	14
3.2. Protocolo de investigación.....	16
3.3. Informe de investigación: “Usos y funciones de los espacios públicos durante la pandemia de la COVID-19 desde la perspectiva de los deportistas. Un enfoque psicoambiental	16
3.3.1. Introducción.....	17
3.3.1.1. Planteamiento del problema.....	17
3.3.1.2. Antecedentes.....	25
3.3.1.3. Justificación y uso de los resultados.....	28
3.3.1.4. Objetivos.....	29
3.3.1.5. Preguntas del problema.....	30
3.3.2. Marco conceptual: Psicología ambiental.....	30
3.3.2.1. Conceptos.....	30
3.3.2.2. La psicología ambiental y el espacio público.....	31
3.3.2.3. La psicología ambiental en situaciones de riesgo.....	32
3.3.2.4. El medio ambiente como restaurador dentro de la psicología ambiental.....	33

3.3.3. Metodología	34
3.3.3.1. Espacios o escenarios.....	34
3.3.3.2. Diseño.....	37
3.3.3.3. Participantes.....	37
3.3.3.4. Instrumentos.....	38
3.3.4. Resultados y discusión	47
3.3.4.1. Mapeo de espacios públicos.....	47
3.3.4.2. Informe de estadística descriptiva.....	49
3.3.4.3. Modelo en red.....	113
3.3.4.4. Discusión.....	127
3.3.5. Reflexiones finales	132
3.4. Reporte bibliométrico y hemerográfico sobre usos y funciones de los espacios públicos durante la pandemia de la COVID-19 desde la perspectiva de los deportistas	134
3.4.1. Búsqueda en diferentes plataformas	134
3.4.2. Objetivos	135
3.4.3. Metodología	135
3.4.4. Resultados bibliométricos	135
3.4.5. Resultados hemerográficos	138
3.4.6. Reflexiones finales	142
4. PARTICIPACIÓN CON UNA PONENCIA EN EL XII CONGRESO NACIONAL DE ARQUITECTURA DE PAISAJE; PAISAJE Y BIEN-ESTAR. DISEÑO, SALUD Y DESARROLLO SOCIAL SOSTENIBLE	143
4.1. Constancia	143
4.2. Resumen	144
4.3. Presentación	147
5. CONCLUSIONES	158

REFERENCIAS	160
ANEXOS	166
Anexo 1. Estado del Arte	166
Anexo 2. Mapeo de Espacios Públicos	182

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento muestra las actividades realizadas dentro del Laboratorio de Áreas Verdes y Espacios Públicos (LAVEP), en la modalidad de titulación de Actividad de investigación para el proyecto PAPIIT DEGAPA IN402921 “Usos y funciones de los espacios públicos de la Ciudad de México ante las emergencias sociales”.

El motivo por el cual se tomó esta modalidad de titulación, fue para reforzar el tema de la investigación para la vida profesional, ya que es una parte fundamental dentro de la arquitectura de paisaje. Desafortunadamente, dentro de la carrera no se hace un completo conocimiento de los diferentes métodos y herramientas de investigación que existen, por esta razón se consideró que podría ser una gran oportunidad para desarrollar esa parte dentro de dicha modalidad y complementar la parte práctica obtenida dentro de la carrera.

El interés de ser parte del Laboratorio de Áreas Verdes y Espacios Públicos (LAVEP), surgió por la colaboración de profesores que lo componen. Cada uno de ellos trabaja un enfoque diferente y específico que son de interés personal: psicología, urbanismo, biología, construcción y diseño, entre otros, además de que todos influyen de manera positiva en diferentes etapas durante la carrera de Arquitectura de Paisaje. Por otro lado, el tema del espacio público en la Ciudad de México es algo que se debe seguir investigando para poder mejorarlos y darles la importancia que merecen.

Gracias a este último punto, se dio el interés específico en el proyecto “Usos y funciones de los espacios públicos en la Ciudad de México ante las emergencias sociales”. Se vive en una época donde el espacio público y las áreas verdes influyen bastante el bienestar del ser humano, pero que lamentablemente pasan desapercibidos o no se toman como una prioridad para muchos sectores gubernamentales. Normalmente estos sectores enfocan su vista a los diferentes espacios públicos cuando se enfrenta a una situación de emergencia social, o bien, de desastres socio-naturales, como los terremotos, tsunamis, incendios, pandemias, etc.

En el año 2020, cuando se tomó la decisión de involucrarse en este proyecto, la pandemia de la COVID-19 tenía más de 6 meses de haber llegado a la Ciudad de México. Desde una perspectiva personal, las personas de todos los sexos y edades tuvieron diferentes afectaciones tanto físicas como emocionales por el confinamiento decretado por el gobierno de la ciudad. Se tuvo la necesidad de estar al aire libre, pero muchos espacios públicos y áreas verdes fueron cerrados porque no cumplían con las medidas de sanidad requeridas. Siendo una situación completamente nueva para muchas generaciones, nació el interés de ver la relación que tienen los diferentes espacios públicos con las reacciones y respuestas de las personas ante algún riesgo socio-natural.

2. ACTIVIDADES Y PRODUCTOS DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN DEL PROYECTO PAPIIT DGAPA IN402921

Las actividades dentro de LAVEP iniciaron el día 22 de Septiembre del 2020 y terminaron el día 3 de agosto del 2021. Las actividades se dividieron en dos etapas: la primera, consistía en hacer una investigación general sobre el tema principal del proyecto “Usos y funciones de los espacios públicos de la Ciudad de México ante las emergencias sociales”, mientras que la segunda etapa era más enfocada a un estudio en particular que estuviera ligado al tema principal, integrando ya intereses y gustos personales.

Como ya se mencionó antes, las actividades iniciaron el día 22 de Septiembre del 2020, pero esta primera etapa de la investigación, dio fin el 1 de diciembre del mismo año, obteniendo un total de tres productos finales. Dentro del equipo de investigación se integraron tanto alumnos de Arquitectura como de Arquitectura de Paisaje, dando la oportunidad de

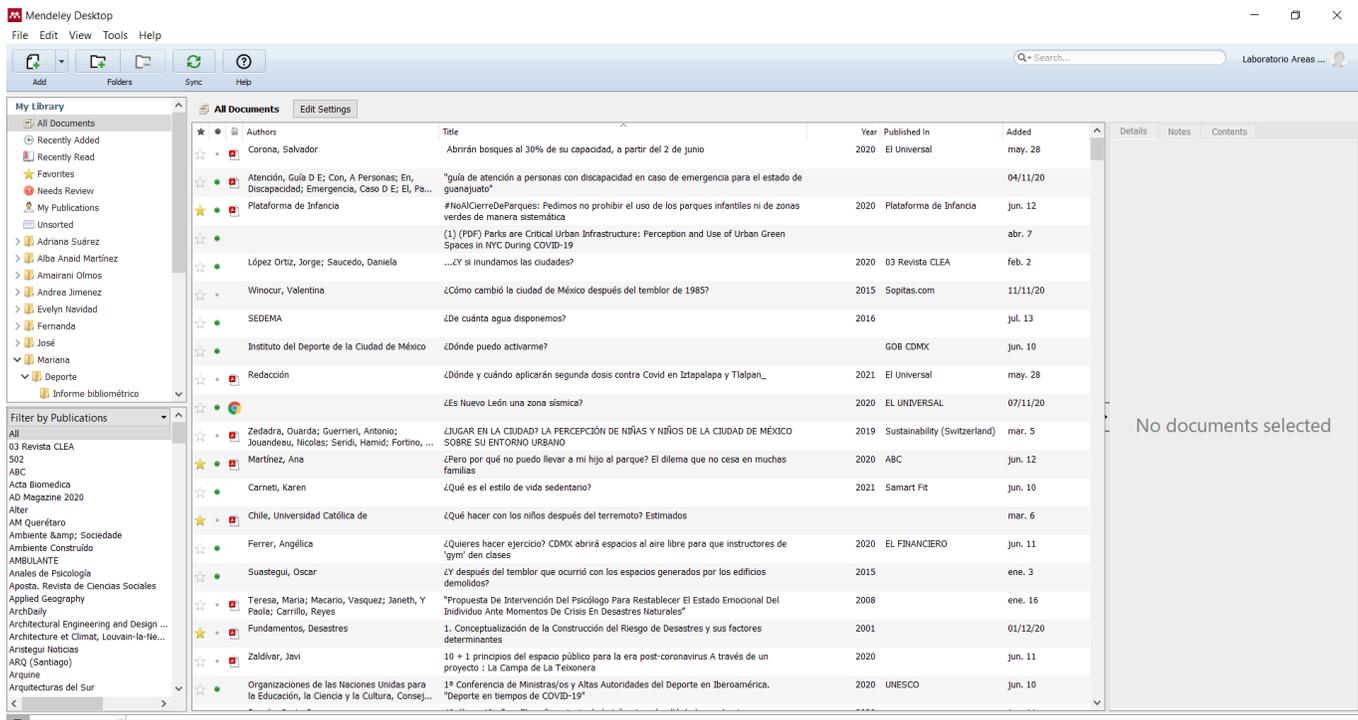
tener una convivencia interdisciplinaria y más enriquecedora, no sólo a conocimientos de las carreras, también a diferentes tipos de herramientas útiles para futuros proyectos o investigaciones.

2.1. Actividades de búsqueda y organización de información bibliográfica

Al inicio de las reuniones en LAVEP, se dio una pequeña presentación de todo el equipo de trabajo, tanto profesores como alumnado, así como los objetivos del programa, las investigaciones y trabajos realizados anteriormente dentro del laboratorio. También se dio a conocer la página web y la difusión que se tenía hasta ese momento.

Dejando a un lado la presentación del curso, se dieron a conocer técnicas y herramientas de investigación que ayudarían a facilitar y organizar la búsqueda de diferentes bibliografías, además de identificar si dicha bibliografía era relevante o no. Un ejemplo de esto fue la plataforma Mendeley (figura 1), la cual permitía subir diferentes referencias evitando la repetición de alguna. Otra ventaja que tiene, es que se pueden realizar anotaciones en aquellos documentos que tengan un PDF disponible, de esta manera, cualquier otra persona del laboratorio puede acceder a esas anotaciones y observar de manera más rápida los elementos importantes del documento.

Figura 1: Plataforma Mendeley



Fuente: Mendeley Desktop

Otras plataformas utilizadas para buscar artículos relacionados con el tema del proyecto PAPIIT, fueron Biblioteca Digital UNAM, Scopus, Web Of Science, CONRICyT, ScienceDirect, entre otros. Junto con esto, se explicó la importancia de usar palabras clave en diferentes idiomas para generar una variedad de parámetros de búsqueda, esto ayudaría a encontrar más fácil los temas que se buscan. Como primera actividad, se indicó buscar diez artículos en las plataformas ya mencionadas, utilizando diferentes parámetros. En este caso, algunos parámetros utilizados fueron: “espacio público” + “usos” + “Ciudad de México”, “espacio público” + “emergencias sociales” + “usos”.

Una vez que se encontraron los diez artículos, se tenía que realizar una ficha bibliográfica por cada artículo. Esto cumplía dos objetivos: obtener las ideas principales de cada artículo y ver el nivel de conocimiento que se tenía sobre los elementos y estructura de una ficha bibliográfica. Posterior a esta actividad, se explicó el contenido de una ficha

bibliográfica y las diferentes formas de representar la información relevante de un documento. El producto de estos primeros ejercicios como parte de una introducción hacia la investigación, fue diseñar una ficha bibliográfica con los diferentes elementos requeridos por parte de LAVEP (figura 2), al final de entre todos los diseños, se escogería solo uno para todos los artículos encontrados.

Figura 2: Diseño de ficha bibliográfica

FICHA BIBLIOGRÁFICA			No. Ficha: 1
Asociación: LAVEP	Cita: Greenwald Rebeca, 16 de Junio de 2020	Tipo de Fuente: Digital	
Persona que recabó información: García Peña Mariana Vanesa	Fecha de Consulta: 17 de Junio de 2020	Nombre de la Fuente: ArchDaily	
Resumen / Opinión:		Después de COVID-19, ¿qué sigue para la arquitectura del paisaje?	
<p>Muestra un cambio en la población a causa del COVID-19, donde buscan lugares para reunirse de manera distante, ya que la ciudad de Los Ángeles carece de espacios públicos. Los arquitectos paisajistas detectan una oportunidad para la construcción de espacios verdes, gracias a la crisis urbana que se generó. Como consecuencia de las necesidades de la población, se reconocen los parques, plazas como esenciales, por lo tanto, varias ciudades anunciaron programas para crear más espacios recreativos y facilitar el distanciamiento social. Los arquitectos paisajistas están considerando 3 temas principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El repensar la comunidad y el compromiso público. • Rediseño de parques: menos programación, más reactivación. • Los arquitectos paisajistas deben convertirse en defensores. 		<p>¿Cuál es la emergencia? COVID-19 ¿Se identifica algún criterio de selección del espacio? El río LA, jardinerías y aceras. ¿Qué funciones tuvo el espacio? Ayuda a los habitantes a darse un respiro ¿Qué usos se le dio al espacio? Para reuniones socialmente distantes ¿Quiénes estuvieron involucrados? La escritora Rebecca Greenwald, los habitantes de los ángeles, varias ciudades, despachos y empresas de arquitectura de paisaje y planificación urbana. ¿Fechas de la ocupación? No se especifica ¿Resultados favorables? Los parques, plazas y otros activos urbanos al aire libre ya no se consideran superfluos, sino que finalmente se los reconoce como esenciales, ciudades como Oakland, Seattle, Los Ángeles y Milwaukee han anunciado nuevos y ambiciosos programas de calles abiertas para crear más espacio recreativo y facilitar el distanciamiento social seguro. ¿Qué características del espacio fueron útiles? No se especifica ¿Qué obstáculos se encontraron en el espacio? No se especifica ¿Se señalan recomendaciones? Los arquitectos paisajistas están usando herramientas digitales y de otro tipo para ampliar la conversación y conocer a las personas donde están, los arquitectos paisajistas pueden comenzar a hacer que este proceso sea más equitativo. Muchas empresas están recurriendo a Zoom para realizar encuestas comunitarias y grupos focales, y están explorando el potencial de plataformas como los grupos de WhatsApp e incluso podcasts para involucrar a una franja más amplia de comunidades en el proceso de diseño y planificación. Empresas predicen un giro alejado de los espacios programados para cambiarlos a espacios más extensos que sean lo suficientemente grandes como para acomodar de manera segura diversas funciones y personas mientras se mantiene la distancia. La firma de paisajismo Stoss ya está incorporando pautas de distanciamiento social como una innovación de diseño. Los arquitectos paisajistas también deberán abogar por la expansión de los presupuestos de parques y recreación, particularmente para abordar las flagrantes desigualdades en los parques y el acceso al espacio público que la crisis ha evidenciado. Ryan Gravel (2019) fundador de Atlanta, sigue siendo optimista de que, si se aprovecha correctamente, este momento puede impulsar proyectos de espacios verdes ambiciosos e inclusivos, para generar un interés político detrás de los planes que ya están en desarrollo: "No compro el pesimismo a largo plazo para las ciudades. Obviamente, hay problemas a corto plazo para tratar y habrá implicaciones. Sin embargo, todavía confío en el futuro de las ciudades."</p>	
Referencia: Greenwald, Rebeca. (16 de Junio de 2020). Después de COVID-19, ¿qué sigue para la arquitectura del paisaje?. <i>ArchDaily</i> https://www.archdaily.mx/mx/941810/despues-de-covid-19-que-sigue-para-la-arquitectura-del-paisaje			

2.2. Reporte de conferencias

Dentro del laboratorio, se realizaron tres conferencias que ayudarían a obtener más información sobre el tema de los usos y funciones de los espacios públicos en la Ciudad de México ante las emergencias sociales, además de identificar varios conceptos que serían de gran importancia para un futuro.

La primera conferencia se llevó a cabo el 6 de Octubre del 2020 con el nombre “La construcción social del riesgo de desastres”, siendo Oralía Orozco la expositora del tema. Oralía explica que el riesgo es un proceso compuesto por tres elementos principales: amenaza, exposición y vulnerabilidad. Cada uno de los conceptos dados a continuación son recabados del documento “2009 UNISDR Terminología sobre Reducción del Riesgo de Desastres” (Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIDR), 2009):

- **Amenaza.** Existen 8 tipos diferentes: biológica, geológica, tecnológicas, entre otras. Por otro lado, su concepto es el siguiente, “es un fenómeno, sustancia, actividad humana o condición peligrosa que pueden ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que los daños a la propiedad, pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos o daños ambientales”.
- **Exposición.** Uno de los conceptos que menciona es “cuando la población y sus bienes están presentes en zonas donde existen amenazas, por lo tanto, están expuestos a experimentar pérdidas potenciales”.
- **Vulnerabilidad.** Su concepto es el siguiente, “las características y las circunstancias de una comunidad, sistema o bien que los hacen susceptibles a los efectos dañinos de una amenaza”.

La segunda conferencia se llevó a cabo el 19 de Octubre del 2020, la expositora fue Laura Macías y el tema se relaciona al espacio público, basado en su tesis “*La cohesión social y apropiación del espacio público como estrategia para su mantenimiento*” (Laura Macías, n.d.), donde explica cómo ha cambiado la Ciudad de México en cuanto a sus usos y la falta de espacios públicos que existe. También menciona que según el libro “*The urban revolution*” de Henri Lefebvre (2003), existen 3 tipos espacios: espacio percibido, espacio concebido y el espacio vivido. Por otro lado, comentó que todo espacio público puede funcionar correctamente si existe una cohesión social y una apropiación del espacio.

La última conferencia se llevó a cabo el 3 de Noviembre del 2020. La expositora fue la Dra. Naxhelli Ruíz Rivera y el tema fue “Gestión de riesgos en situaciones de emergencia”. En dicha exposición se habló sobre diferentes escenarios temporales de riesgo y las probabilidades de daño, los cuales se necesitan investigar y contemplar a futuro para crear un proceso de gestión o mitigación correctivo, reactivo y prospectivo para cierto tipo de emergencia, o bien, para algún desastre socio-natural. A diferencia de las primeras dos conferencias, la Dra. Naxhelli no mencionó conceptos como tal, sino todo el proceso que se requiere para una mitigación de riesgo e instrumentos de aplicación territorial en cada etapa de dicho riesgo.

Como producto final de las conferencias, se realizó una infografía de los conceptos que ayudarían al tema de investigación del laboratorio “Usos y funciones de los espacios públicos de la Ciudad de México ante las emergencias sociales” (figura 3), dicha infografía se entregó el día 10 de Noviembre del 2020. Como ya se mencionó anteriormente, sólo las primeras dos conferencias manejaron conceptos, por lo tanto la infografía se enfocó únicamente en dichas conferencias. Sin embargo, eso no significa que la tercera conferencia no fuera relevante para la investigación, al contrario, el tema de los escenarios temporales de riesgo y el proceso de gestión o mitigación de riesgos, fue uno de los objetivos a los que se buscó llegar para el tema individual dentro de LAVEP. Las conferencias ayudaron a definir el alcance de los diferentes

tipos de espacios públicos que se abarcaran para el estudio, el cambio de terminología de “emergencia social” a “desastre socio-natural” y a generar una nueva perspectiva y relación de escalas para iniciar el análisis de dicho estudio.

Figura 3: Infografía de conceptos



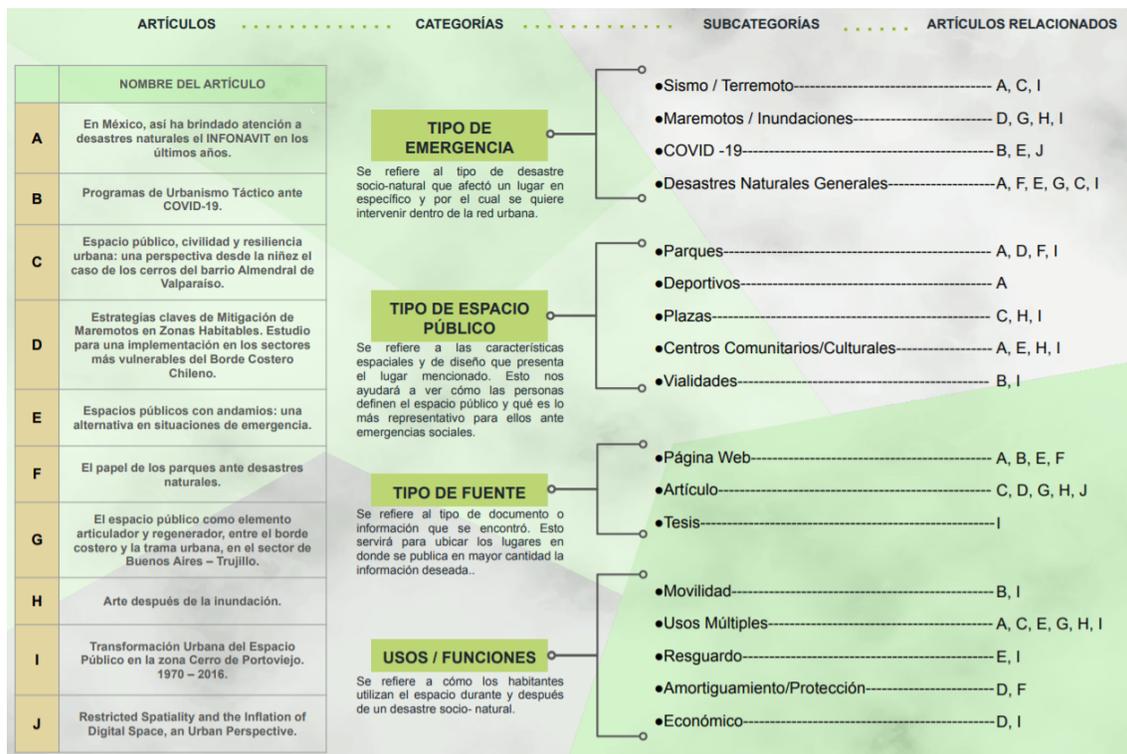
2.3. Apoyo en la construcción del estado del arte

El estado del arte fue el producto final de una categorización y una serie de investigaciones de referencias bibliométricas y hemerográficas, todo el proceso se llevó a cabo en cuatro fases, iniciando del 20 de Octubre del 2020 y dando fin el 22 de Enero del 2021, incluyendo las sesiones extras para correcciones finales del documento. La primera fase de este proceso, se centró en entender lo que era un estado del arte y de qué se conformaba, por ello, se realizó una sesión donde se mostró un video introductorio que mostraba el desarrollo de un estado del arte, así como un documento que serviría como guía para la realización de dicho producto.

Para la segunda fase, se realizó una búsqueda de bibliografía enfocada al tema principal “Usos y funciones de los espacios públicos en la Ciudad de México ante las emergencias sociales”, donde se obtuvo un total de 77 referencias bibliográficas: 61 artículos, 7 libros, 4 páginas web, 2 tesis, 2 informes o seminarios y 1 ensayo. Este número se logró gracias a que cada integrante del laboratorio, se dedicó a buscar entre 10 y 15 artículos diferentes, además de que cada artículo se subió a la plataforma Mendeley para mantener un control y ordenamiento, generando carpetas con los nombres de cada integrante.

Una vez obtenida toda la información a analizar, la tercera fase consistió en identificar un conjunto de categorías que reflejaban las características y métodos aplicados del tema principal de investigación. Esta fase se dividió en dos partes; individual y grupal. Para la parte individual, la categorización comenzó en las fichas que cada uno buscó. En este caso, de los diez artículos encontrados, se generaron cuatro categorías y de tres a cinco subcategorías respectivamente (figura 4). Esta parte individual se entregó el 17 de Noviembre del 2020.

Figura 4: Categorías y subcategorías individuales



La segunda parte de la fase tres, inició a partir de la entrega de la categorización individual. Consistió en juntar todas las categorías y subcategorías realizadas por cada integrante para generar una categorización global, de esta manera se lograría llegar a una conclusión más integral sobre todos los artículos. Se concretaron 19 categorías, 82 subcategorías y 15

sub-subcategorías. Debido a que era una gran cantidad de información como para realizar un estado del arte por cada integrante, se decidió dividir las categorías y subcategorías en el número de participantes a titulación (5). Para el caso personal, el estado del arte contempló siete categorías, 20 subcategorías y una sub-subcategoría (tabla 1).

Tabla 1: Categorías, subcategorías y sub-subcategorías del estado del Arte

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	SUB-SUBCATEGORÍAS
Tipo de Emergencia	Inundaciones	
	Incendios	
Enfoque de Investigación	Etnográfica	
	Descriptiva	
	Explicativa	
	Experimental	
	Comparativa	
Tipos de Instrumentos	Encuestas / Entrevistas	
	Observación	
	Relatos de Vida	
	Modelos de medición	
Escenarios de Estudio	Calles / Avenidas	
	Plazas	
	Zona de mayor impacto	
Uso / Función	Espacios comunitarios	
	Recreación	
Tipo de Espacio	Mixto	Parques inundables
Nivel de Análisis	Global	
	Regional / Metropolitano	
	Local	

Finalmente, la cuarta fase fue un análisis particular de cada documento con respecto a las categorías asignadas para una revisión más detallada y profunda que logró brindar una nueva perspectiva del tema de investigación. Algunas de las conclusiones finales del estado del arte fueron que existe un patrón de variables a tomar en cuenta para el uso de un espacio público ante un desastre socio-natural, como la cercanía a los hogares, la accesibilidad y seguridad del espacio, los servicios básicos que estos pueden brindar, etc, además de que un espacio comunitario o de recreación, es muy útil ya que ayuda a la recuperación social y emocional. Por otro lado, es necesario aclarar que no todos los tipos de espacios públicos son funcionales ante cualquier tipo de desastre. En cuanto a los tipos de desastres socio-naturales, no todos tienen información relevante sobre análisis de protección y mitigación, esto va dependiendo de la frecuencia de cada tipo de desastre en una determinada área. Otra observación que se notó dentro del estado del arte y que fue de mucha utilidad para el estudio individual para la titulación, fueron los instrumentos, ya que sirvieron como guía de aplicación.

Como ya se mencionó anteriormente, la entrega del producto final fue el día 22 de enero del 2021, sin embargo, se agregó una pre-entrega para correcciones, la cual se realizó el 24 de Noviembre del 2020. En definitiva, el documento fue una de

las aportaciones más importantes de todas las actividades realizadas dentro del laboratorio, ya que ayudó no sólo a la investigación del proyecto principal, sino al desarrollo y análisis del estudio individual.

La versión completa del estado del arte se puede consultar en la página 137 en el anexo 1 de este documento.

2.4. Actividades de búsqueda de fuentes complementarias sobre emergencias sociales

Como ya se vio anteriormente, la primera búsqueda de información realizada dentro del laboratorio fue de los primeros 10 artículos en relación con el tema principal. Con un poco más de experiencia sobre la investigación, el 10 de Noviembre del 2020, se dio la tarea de investigar cinco fichas hemerográficas (notas de periódico, noticieros, reportajes) y cinco fichas con información electrónica (blogs, páginas web, redes sociales, videos), las cuales se entregarán el 17 del mismo mes y año (tabla 2). Cada ficha debía responder 16 preguntas o campos: título de la publicación, nombre del sitio de la publicación, dirección del sitio, criterios utilizados para determinar que la publicación es útil, tipo de emergencia de la cual se habla, si se identificó algún criterio de selección del espacio, funciones y usos que tuvo el espacio, involucrados, fechas de ocupación, resultados favorables y desfavorables, características útiles del espacio, obstáculos encontrados en el espacio, si se señalaban recomendaciones y referencia completa en APA 7. Todas las publicaciones se subieron a una tabla de Excel, sin embargo, no todas las publicaciones encontradas podrían responder todos los campos.

Tabla 2: Fichas electrónicas y hemerográficas

TITULO	SITIO
Prioriza Adrián Oseguera necesidades de las colonias maderenses.	MILENIO 2020
Sismo de 5.3 sacude Croacia mientras hay cuarentena por Covid-19	MILENIO 2020
Recuperar espacios, prioridad para el gobierno federal:: Juan Carlos Loera	MILENIO 2020
CdMx rehabilitará espacios públicos de Centro Histórico	MILENIO 2020
Layda Sansores reinagura mercado de Corpus Christi	EXCELSIOR
Repercusiones sociales y políticas del temblor de 1985. Cuando los ciudadanos tomaron la ciudad en sus manos	Masiosare
Terremoto en Ciudad de México - 1985	YouTube
Así serán las CIUDADES tras el COVID-19 El Método Lab	YouTube
COVID-19: ¿cómo podemos mejorar el uso de los espacios públicos en la ciudad?	YouTube
¿Cómo cambió la Ciudad de México después del temblor de 1985?	Sopitas.com

El día de entrega de las fichas electrónicas y hemerográficas, se dio la actividad de investigar 5 organizaciones sociales. Al igual que las fichas anteriores, la información encontrada se subiría al mismo documento de Excel con los siguientes campos: nombre de la organización, datos de contacto, dirección electrónica, criterios utilizados para determinar que la organización es útil para el estudio, descripción de la organización, tipo de emergencias atendidas por la organización y descripción de las formas en las que dicha organización atendió las emergencias mencionadas, además del uso que le ha dado a los espacios públicos y áreas verdes. Cabe mencionar, que tanto las fichas electrónicas y hemerográficas como las organizaciones sociales, también se subieron a la plataforma Mendeley. Esta actividad se entregó el día 24 de Noviembre del mismo año. Las cinco organizaciones encontradas fueron:

- Dame Tu Mano - <https://www.facebook.com/Dame-tu-mano-Ciudad-de-M%C3%A9xico-1797159030558138/>

- Fundación Carlos Slim - <https://fundacioncarlosslim.org/quienes-somos/>
- El Caracol - <https://elcaracol.org.mx/>
- Save the Children - <https://www.savethechildren.mx/>
- Caritas - <https://caritasmexicana.org/>

En esa misma fecha, se realizó la última actividad de investigación para el tema principal del laboratorio. Esta consistió en identificar 5 parques o espacios públicos que se utilizaron en algún tipo de emergencia social o desastre socio-natural. Dicha información también se incluyó en el documento de Excel con los siguientes campos: nombre del parque, localización del parque, geolocalización, descripción administrativa, descripción físico espacial, imagen del espacio, emergencias atendidas dentro del parque, usos y funciones que tuvo el espacio durante las emergencias, involucrados, fechas de ocupación, resultados favorables y desfavorables, características útiles del espacio, obstáculos del espacio y si se señalaban recomendaciones. Al igual que las fichas electrónicas y hemerográficas, hubo campos que no fue posible llenarlos por falta de información. Esta actividad se entregó el día 1 de Diciembre del 2020 y los espacios públicos o parques encontrados fueron los siguientes:

- Parque del Seguro Social (Parque Delta)
- Mercado de Villa Coapa
- Área recreativa de la Manzana 2
- Parroquia de San Gregorio Magno
- Plaza Cívica y Recreativa “Santa Juanita”

Estas actividades fueron de ayuda para aquellas personas que se encontraban haciendo su servicio social dentro del laboratorio y para los tesisistas que se inclinarían a realizar su estudio sobre organizaciones civiles, mapeo de espacios o bien, para delimitar su tema de investigación. Por otro lado, cada información recabada es de gran utilidad para el laboratorio, ya que puede ayudar a investigaciones futuras.

2.5. Evidencias de actividades y productos para el proyecto PAPIIT DGAPA IN402921

A pesar de que todo el tiempo se estuvieron entregando presentaciones, exposiciones y otro tipo de actividades, al final sólo se tomaron en cuenta seis productos finales para el primer periodo de investigación dentro del laboratorio, los cuales tenían que ver con el tema principal de “Usos y funciones de los espacios públicos en la Ciudad de México ante las emergencias sociales”: cinco fichas bibliográficas, cinco fichas hemerográficas, cinco organizaciones sociales, 5 parques o espacios públicos, una infografía de conceptos generales y un estado del arte. A pesar de que cada producto tenía una fecha de entrega, se dio la oportunidad de entregar todo junto el día 26 de Enero del 2021 en caso de que no se haya completado algún trabajo.

A continuación, se mostrarán enlaces donde se podrán encontrar los productos finales entregados al laboratorio, algunos borradores y material crudo subido a Google Drive. Dichos enlaces están ordenados conforme a su mención en las secciones anteriores de este documento.

- Diseño de las fichas bibliográficas:
<https://drive.google.com/drive/folders/10Aj4ICCsR46QX1XCu5e0QRuLTD15yAMG?usp=sharing>
- Carpeta de conferencias dadas en el laboratorio:
<https://drive.google.com/drive/folders/1vVoidUXA9JZiLpqwoKAAKYC22aoBn6Hb?usp=sharing>
- Infografía de conceptos generales:
https://drive.google.com/drive/folders/1LBSrqpXYSV7MBwOQsxWbkG_bLUyZbPCw?usp=sharing
- Categorías realizadas de forma individual:
<https://drive.google.com/drive/folders/1ASmvHK8PqOdrWYhcquIJcoH3gw89Twoc?usp=sharing>
- Categorías realizadas de forma grupal:
<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1-kRaJKa4QknrqNmsBfzXyEwJkG1z9vvox1BWaQSGQb8/edit?usp=sharing>
- Borrados del estado del arte:
https://drive.google.com/drive/folders/1e8TdxvVIIn5wCk6NKVb6v43_IH6LRWbJp?usp=sharing
- Estado del arte:
<https://drive.google.com/drive/folders/1dLL3LqC5CNVgyUG4fCjv-l2yMFEEGum?usp=sharing>
- Fichas hemerográficas, electrónicas, organizaciones sociales y espacios públicos:
<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1urbUeztTQMU5wb0Yxdwuib11FvfjOrpNHBqmyZrXqNg/edit?usp=sharing>

3. DESARROLLO DEL ESTUDIO “USOS Y FUNCIONES DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS DURANTE LA PANDEMIA DE LA COVID-19 DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS DEPORTISTAS. UN ENFOQUE PSICOAMBIENTAL”

A partir de esta sección se hablará del tema en particular que se escogió dentro del Laboratorio de Áreas Verdes y Espacios Públicos (LAVEP). Este proceso dio inicio el 01 de Diciembre del 2020 y terminó el 02 de Julio del 2021, e incluye desde cómo se llegó al tema en particular, hasta finalizar y entregar al laboratorio el informe de estadística descriptiva y el reporte bibliométrico y hemerográfico.

3.1. Delimitación del tema

En un principio, se tenía interés en el tema de los terremotos y la influencia psicológica que tenían los espacios públicos ante ese tipo de desastres. Esto se dio por el gran impacto que dejó el último terremoto en la Ciudad de México en el 2017, ya que muchas de las personas buscaban un espacio amplio y alejado de construcciones o edificios altos para resguardarse durante el sismo, sin embargo, no todos los habitantes tienen cerca un espacio con esas características, e incluso hay espacios que si son públicos y amplios, pero están rodeados de edificios departamentales o de comercio. Otra de las causas por las cuales nació el interés por ese tema, fue la función y el uso que se le dieron a diferentes espacios públicos durante y después del sismo.

Por otro lado, al estar en tiempos de pandemia por la COVID-19, también surgió el interés de estudiar los cambios que tenían las personas al no tener contacto con los espacios públicos o con la naturaleza, para posteriormente hacer una comparación con aquellas personas que sí tenían la oportunidad de estar por momentos al aire libre. Este hecho también llevó al estudio de la perspectiva que tenían las personas sobre la importancia del espacio público ante algún desastre socio-natural, en este caso, la pandemia o el terremoto.

Por el hecho de tener interés en estos dos temas, se había decidido hablar de ambos a una escala metropolitana, abarcando toda la Ciudad de México, el problema fue el tiempo que se tardaría en hacer dicho estudio. Se platicó esta situación durante algunas reuniones del laboratorio y se llegó a la conclusión de que sólo se podría hacer un desastre socio-natural y a una escala urbana o local.

Durante la búsqueda de artículos para la categorización inicial del estado del arte, lo que más se buscó fue información sobre los terremotos, ya que era el primer interés que había surgido, sin embargo, una vez terminada la redacción del estado del arte de todos los integrantes del laboratorio, se observó que no había suficiente información sobre las pandemias, además de que es un hecho que aún se vive actualmente. Esto quiere decir, que a comparación de un sismo que ocurre repentina y rápidamente, la pandemia fue un caso que se comenzó a prevenir semanas e incluso meses antes de que llegara a la Ciudad de México y que actualmente en Agosto del 2021, se sigue padeciendo del confinamiento por el virus y las nuevas variantes que han surgido de este.

Debido a que ambos desastres socio-naturales son diferentes, la función y uso de los espacios públicos, también varían dependiendo de las necesidades que tengan las personas ante esas situaciones, así como su recuperación física y mental y las características de selección del espacio utilizado ante alguno de los dos desastres. Sabiendo esto, se decidió cambiar los terremotos por la pandemia, ya que era un hecho completamente nuevo para las generaciones de este momento y daba más oportunidad a que las personas expresaran lo que realmente sentían sobre toda esa situación, por lo mismo de que aún estaban viviendo el momento de la pandemia de la COVID-19.

Posteriormente, se delimitó un área de estudio y un tipo de usuario o participante. Como área de estudio se eligió la alcaldía Coyoacán por su tamaño y la variedad de espacios públicos que tiene. Desafortunadamente, por la pandemia y el confinamiento causado por la misma, no se lograría llegar al número de participantes requeridos para el estudio. Todos los instrumentos que se utilizarían para realizar la investigación debían ser de forma digital, por lo tanto la dificultad era mayor. Debido a esto, se optó por no tener un área establecida para el estudio, se contemplarían todas las delegaciones de la ciudad pero manteniendo un límite de 150 participantes en total.

Para el tipo de usuario, los asesores indicaron que el no tener un límite o rango de edad, haría más complejo el estudio por las diferentes formas de pensar que tiene un niño o adolescente, de un adulto y de un adulto mayor, además de los diferentes usos que cada uno le puede dar al espacio público. Los asesores del laboratorio, recomendaron que el usuario a investigar fuera el deportista, ya que no hay mucha información relacionada de los espacios públicos con los deportistas ante una pandemia.

Una vez aceptada la recomendación de los asesores, se determinó un rango de edad. Este rango fue de entre 18 a 59 años, es decir, aquellas personas que constitucionalmente ya son adultos. También surgió un debate en cuanto a si se seleccionarían deportistas profesionales o personas que eras activas físicamente, pero al final se decretó que fueran ambas, ya que había más probabilidad de que participaran personas físicamente activas, pero también cabía la probabilidad de que se llegara a algún profesionalista en el deporte, siendo de mucha utilidad para saber su opinión sobre el uso de los espacios públicos ante la pandemia y la influencia psicológica que estos brindan.

En cuanto a la psicología ambiental, siempre ha existido una inclinación hacia los efectos que causa el medio natural en el ser humano en cualquier situación, así sea de riesgo o no. Además de que puede generar una gran aportación hacia la licenciatura de Arquitectura de Paisaje e incluso Arquitectura, Urbanismo u otras disciplinas

3.2. Protocolo de investigación

Cuando la propuesta de investigación fue aceptada el 08 de diciembre del 2020, se comenzó a buscar información referente al nuevo tema para la elaboración de un protocolo de investigación. El 05 de Enero del 2021 se revisó parte del protocolo, el cual debía contener un primer avance de la problemática, los objetivos del tema y las variables a considerar dentro de la investigación. Este primer avance se puede consultar a través del siguiente enlace: https://drive.google.com/drive/folders/10KxWt_2R4vqoDUBvycnN5S5zC8sTB1Od?usp=sharing

Al finalizar la revisión, se concretaron ciertos lineamientos que sirvieron de guía para la realización del protocolo: título del proyecto, planteamiento del problema, justificación y uso de los resultados, literatura relevante, objetivos de investigación, preguntas de investigación, metodología, plan de análisis de los resultados, referencias bibliográficas, cronograma, materiales requeridos y anexos. Para el 26 de Enero del 2021, se entregó el segundo avance del protocolo el cual se puede consultar a través del siguiente enlace: <https://drive.google.com/file/d/1r2reT-0TBm8aFy2F-1JFTcBYlkZraBjy/view?usp=sharing>

Aún después de dicha entrega, se tenían varias dudas sobre el desarrollo de un protocolo de investigación, además de que los títulos de los proyectos aún no estaban bien definidos. Por esta razón, un mes después de la última entrega del protocolo, se generó otra guía que apoyaría al diseño de la metodología de investigación para complementar y enriquecer dicho protocolo.

Dentro de la metodología, se describen las características de los espacios o escenarios que se van a investigar, se enlistan las variables o conceptos que son el objetivo de estudio de la investigación, se menciona el tipo de estudio que se realizará, se delimitan los participantes del proyecto, se presentan y describen los instrumentos de medición utilizados para obtener toda la información de la investigación y por último, se detalla cómo se realizará el estudio, describiendo en cada fase la participación de los usuarios. El diseño de la metodología de investigación se entregó el día 03 de Marzo del 2021, dando apertura a los siguientes pasos del estudio: aplicación de los instrumentos y análisis de resultados. El documento con el diseño de la metodología de investigación se puede consultar a través del siguiente enlace: <https://drive.google.com/drive/folders/1WDLVcF7XzSXmIQzDDAy17y9hRlu31neB?usp=sharing>

El protocolo de investigación no dio alguna aportación relevante hacia el laboratorio o el proyecto PAPIIT, o al menos no de forma directa. La aportación que generó fue más que nada para poder estructurar y organizar toda la información recabada del tema en particular.

3.3. Informe de investigación: “Usos y funciones de los espacios públicos durante la pandemia de la COVID-19 desde la perspectiva de los deportistas. Un enfoque psicoambiental.”

El informe de estadística descriptiva presenta una introducción hacia el tema del estudio en cuanto a la relación que existe entre el espacio público y los deportistas o personas físicamente activas y la influencia que les genera este tipo de espacio durante la pandemia de la COVID-19, además de los objetivos del estudio, un acercamiento hacia la psicología ambiental y los resultados analizados en forma de estadística descriptiva y modelos en red.

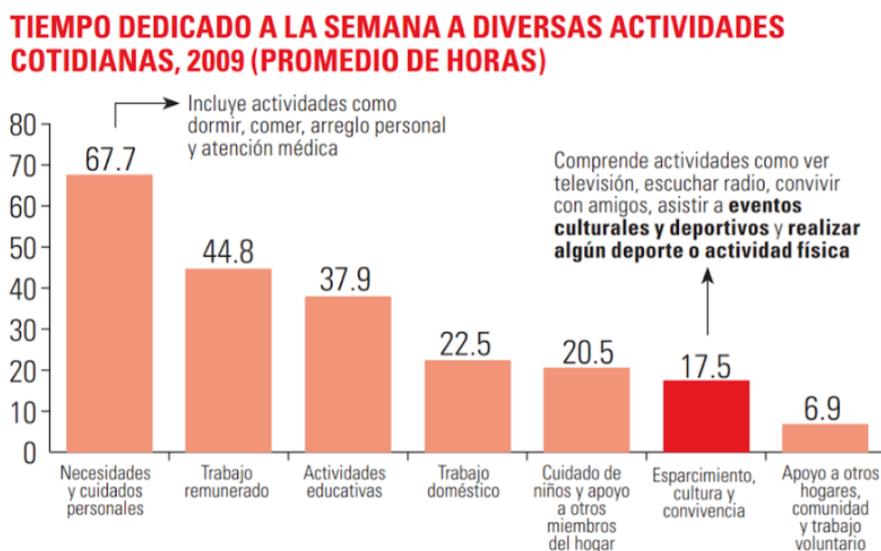
3.3.1. Introducción

3.3.1.1. Planteamiento del problema

El deporte en México

El deporte no siempre fue una actividad recurrente en la vida de los mexicanos. Según la información que brinda Fundación Este País (Monitor, 2010), hace 150 años, el diario El Monitor Republicano, reportó que “los ejercicios, como el paseo, la carrera, el salto, el baile, la natación, la esgrima, la caza, la pelota, el villar, la declamación, el canto, han de llevar por objeto mantener la regularidad de todas las partes musculares”. Esto fue porque la población mexicana había caído en la holganza y poltronería. Para el año 2009, de acuerdo con Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo (ENUT, 2009), el deporte ocupaba un espacio acotado en el tiempo que los mexicanos. En una semana mexicana promedio, la población mayor de 12 años de edad le dedicaba 17.5 horas a las actividades de esparcimiento, cultura y convivencia, dentro de las cuales se encuentra la asistencia a eventos deportivos y la práctica de algún deporte o actividad física (gráfico 1).

Gráfico 1: Frecuencia del tiempo dedicado a la semana a diversas actividades cotidianas



Fuente: Cálculos de Fundación Este País con base en: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2009, Microdatos, 2010.

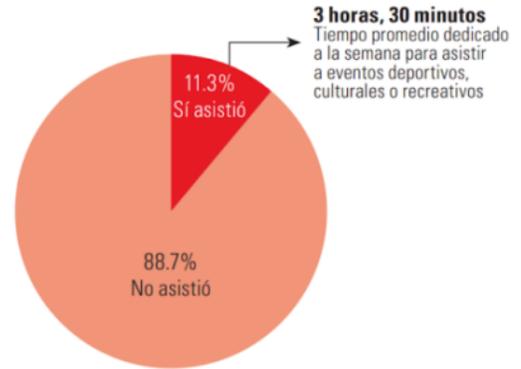
En el mismo artículo también se indicó que el deporte puede experimentarse al menos de dos maneras: por un lado, como parte de una actividad física, practicándolo, y por otro lado, como espectáculo, asistiendo a eventos deportivos como observador. En la misma Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2009 se observaron algunos aspectos sobre la relación de los mexicanos con el deporte, como el que las personas que realizaban algún deporte son un número mayor que aquellas personas que sólo observan (gráfico 2).

Gráfico 2: Porcentaje de las personas que realizaron algún deporte o que asistieron a algún evento deportivo

PERSONAS QUE REALIZARON ALGÚN DEPORTE O ACTIVIDAD FÍSICA, 2009 (%)



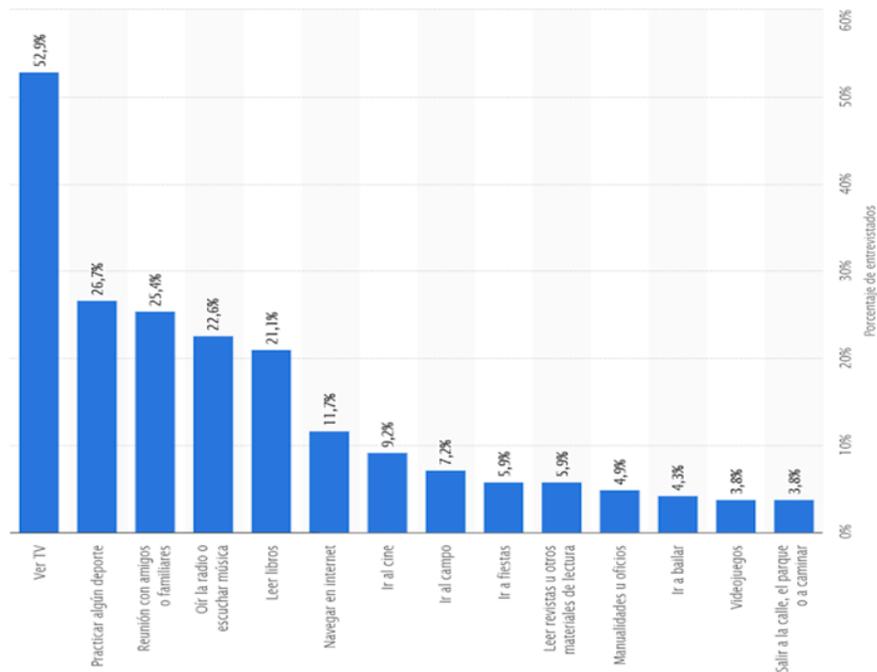
PERSONAS QUE ASISTIERON A ALGÚN EVENTO DEPORTIVO, CULTURAL O RECREATIVO, 2009 (%)



Fuente: Cálculos de Fundación Este País con base en: INEGI, Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2009, Microdatos, 2010.

Una estadística un poco más reciente, muestra las principales actividades recreativas que la población mexicana realizó en su tiempo libre en el año 2015 (Statista Research Department, 2016). A comparación de los gráficos mostrados del año 2009 por Fundación Este País, se puede apreciar que subió de 17.5% a 26.7%, sin embargo, aquí ya no se toman en cuenta ciertas actividades como el baile y el paseo, que también formaban parte de las actividades deportivas (gráfico 3). También hay que tomar en cuenta que para esta estadística, el grupo de edad fue el mismo que el de Fundación Este País (12 años o más), pero en este caso también se establece el periodo de estudio que fue de dos meses (febrero-abril) y con un total de 1,162 encuestados.

Gráfico 3: Porcentaje de personas que realizaban alguna actividad recreativa durante el tiempo libre en México en 2015, por tipo de actividad



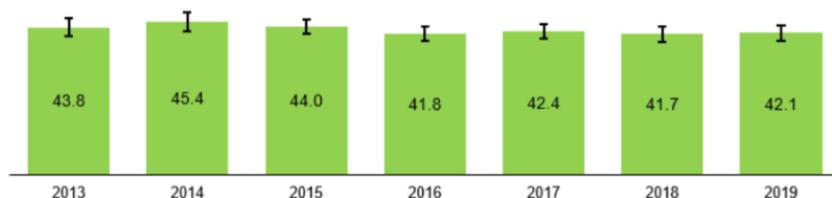
Fuente: Publicado por Statista Research Department, 29 sept. 2016

Por otro lado, los resultados del módulo de práctica deportiva y ejercicio físico 2018 (MOPRADEF) (INEGI, 2020), declaró lo siguiente:

- El 57.9% de la población de 18 y más años de edad en México, es inactiva físicamente.
- Más de la mitad de la población activa físicamente, realiza deporte o ejercicio físico en instalaciones o lugares públicos (65.7%) y casi 4 de cada 10 se ejercitan por la mañana.
- Entre las causas para no practicar ejercicio físico está la falta de tiempo, cansancio por el trabajo y problemas de salud.

El levantamiento de este módulo informativo, inició en el año 2013, sin embargo, de esa fecha hasta noviembre de 2019 se nota que hay un descenso en las cifras, no es tan significativo pero sí demuestra que poco a poco las personas tienen menos interés en la activación física. Es hasta el 2019 que se muestra una pequeña elevación (gráfico 4).

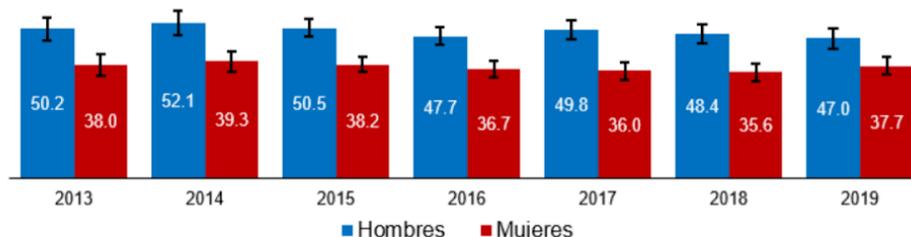
Gráfico 4: Porcentaje de la población de 18 y más años de edad activa físicamente. Serie 2013 a 2019



Fuente: INEGI. Módulo de Práctica Deportiva y Ejercicio Físico (MOPRADEF) 2013 a 2019.

El porcentaje de activos físicamente es mayor en los hombres (47.0%) que en las mujeres (37.7%), tendencia que se ha mantenido desde el primer levantamiento del MOPRADEF (gráfico 5).

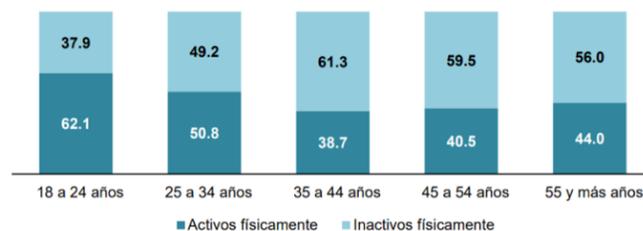
Gráfico 5: Porcentaje de la población de 18 y más años de edad activa físicamente, por sexo. Serie 2013 a 2019



Fuente: INEGI. Módulo de Práctica Deportiva y Ejercicio Físico (MOPRADEF) 2013 a 2019.

Las diferencias por sexo en la participación en actividad físico-deportiva resultan aún más significativas al analizarlas por grupos de edad. Con relación a los datos sobre la población masculina y su condición de práctica físico deportiva por grupos de edad, se observó que en los dos primeros grupos, poco más de la mitad de esa población realiza actividad física (gráfico 6).

Gráfico 6: Porcentaje de la población de 18 y más años de edad activa físicamente, por sexo. Serie 2013 a 2019



Fuente: INEGI. Módulo de Práctica Deportiva y Ejercicio Físico (MOPRADEF) 2019.

Sobre la condición de práctica físico-deportiva de la población femenina, las más jóvenes presentan en mayor proporción la condición de ser activas físicamente (46.9%), en segundo lugar, está el rango de los 35 a 44 años, grupo en el que 38.5% de las mujeres realiza práctica físico-deportiva en su tiempo libre (gráfico 7). Se puede ver que en comparación con la población masculina, ningún grupo de edad en la población femenina, supera el 50% de ser activas físicamente.

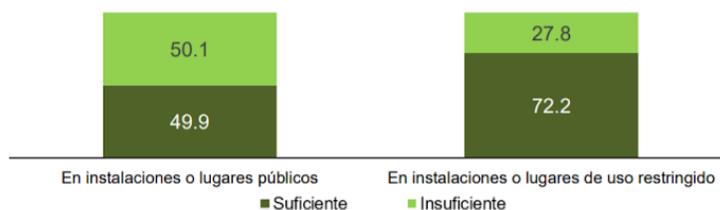
Gráfico 7: Porcentaje de la población de 18 y más años de edad activa físicamente, por sexo. Serie 2013 a 2019



Fuente: INEGI. Módulo de Práctica Deportiva y Ejercicio Físico (MOPRADEF) 2019.

En cuanto al lugar de preferencia donde se practica el deporte, se dijo que la mayoría de la población activa físicamente, realiza deporte o ejercicio físico en instalaciones o lugares públicos (65.7%), mientras que el 30.5% acude a instalaciones o lugares privados. Pero de la población que realiza prácticas físico deportivas en instalaciones o lugares privados, el 72.2% alcanza nivel de suficiencia para obtener beneficios a la salud, en comparación con aquella población que utiliza instalaciones o lugares públicos, solo el 49.9% lo alcanza, esto señala que quienes realizan ejercicio en instalaciones o lugares privados dedican mayor tiempo a la semana y lo realizan con mayor intensidad (gráfico 8).

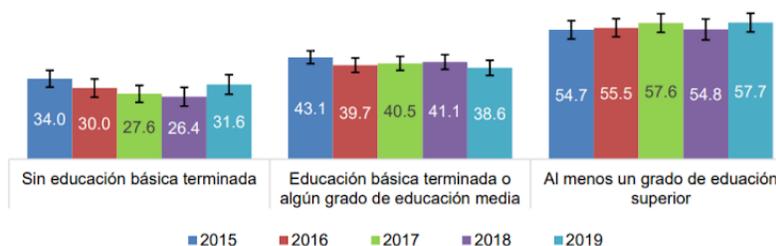
Gráfico 8: Distribución porcentual de la población de 18 y más años de edad activa físicamente en tiempo libre según el nivel de suficiencia para obtener beneficios en la salud, por lugar de práctica físico-deportiva



Fuente: INEGI. Módulo de Práctica Deportiva y Ejercicio Físico (MOPRADEF) 2019.

Otro dato interesante, es que si la población tiene mayor nivel de escolaridad, hay un mayor porcentaje en la práctica del deporte, lo que podría indicar un factor que contribuye a la activación física (gráfico 9).

Gráfico 9: Porcentaje de la población de 18 y más años de edad activa físicamente en su tiempo libre por nivel de escolaridad. Serie 2015 a 2019



Fuente: INEGI. Módulo de Práctica Deportiva y Ejercicio Físico (MOPRADEF) 2015 a 2019.

Respecto a la población que realiza práctica físico-deportiva, 63% tiene como motivo principal la salud, el 17.7% reporta realizarlo por diversión, 15.3% para verse mejor y 3.8% se desconocen los motivos. La suma de los porcentajes no suma 100%, ya que se omite el 0.2% de la opción “Otro motivo”, como salir a caminar para ejercitar a su mascota o por no gastar en transporte. Estos datos han mantenido su comportamiento durante los últimos levantamientos.

Beneficios del deporte

Ya se sabe que el deporte o actividad física se ha incrementado con el paso de los años, pero ¿qué beneficios tiene? Según la publicación de la OMS llamada “*Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*” (OMS, 1390), la inactividad física es el cuarto factor de riesgo de mortalidad más importante en todo el mundo, sólo la superan la hipertensión (13%), el consumo de tabaco (9%) y el exceso de glucosa en la sangre (6%). La inactividad física aumenta en muchos países, y ello influye considerablemente en la prevalencia de enfermedades no transmisibles (ENT) y en la salud general de la población mundial.

La salud mundial acusa los efectos de tres tendencias: envejecimiento de la población, urbanización rápida y no planificada, y globalización, cada una de las cuales se traduce en entornos y comportamientos insalubres. En consecuencia, la creciente prevalencia de las ENT y de sus factores de riesgo es ya un problema mundial que afecta por igual a los países de ingresos bajos y medios y están empezando a padecer por las enfermedades transmisibles y las no transmisibles, y los sistemas de salud de esos países han de afrontar ahora el costo adicional que conlleva su tratamiento. Está demostrado que la actividad física practicada con regularidad reduce el riesgo de cardiopatías coronarias y accidentes cerebrovasculares, diabetes de tipo II, hipertensión, cáncer de colon, cáncer de mama y depresión. Además, la actividad física es un factor determinante en el consumo de energía, por lo que es fundamental para conseguir el equilibrio energético y el control del peso.

Las recomendaciones que se presentan en dicha publicación, están referidas a 3 grupos de edades: niños y adolescentes (de 5 a 17 años), adultos (de 18 a 64 años), y adultos mayores (de 65 en adelante). Según la página oficial de la OMS (OMS, 2020), cada grupo tiene efectos beneficiosos con la actividad física (tabla 3).

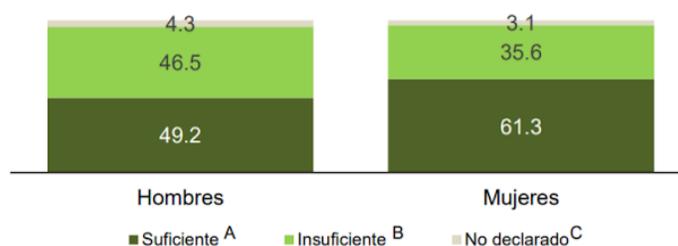
Tabla 3: Beneficios del deporte en los diferentes grupos de edad

NIÑOS/ADOLESCENTES	ADULTOS Y ADULTOS MAYORES
-El estado físico (cardiorrespiratorio y muscular)	-La mortalidad por cualquier causa
-La salud cardiometabólica	-La mortalidad por enfermedades cardiovasculares
-La salud ósea	-Los incidentes de hipertensión y diabetes de tipo 2
-Los resultados cognitivos	-La prevención de caídas
-La salud mental	-La salud mental y cognitiva
-La reducción de la adiposidad	-El sueño
	-Mejora la medición de la adiposidad

Fuente: (OMS, 2020)

Dentro del MOPRADEF (INEGI, 2020), también hay estadísticas donde muestran que dentro de la población físicamente activa, el 54.8% alcanza el nivel de suficiencia para obtener beneficios a la salud según las recomendaciones de la OMS, en función de la frecuencia, duración e intensidad de la práctica físico-deportiva. Respecto al nivel de actividad física por sexo, el porcentaje de mujeres que alcanzan el nivel de suficiencia es mayor que el de los hombres (gráfico 10).

Gráfico 10: Distribución porcentual de la población de 18 y más años de edad activa físicamente según el nivel de suficiencia para obtener beneficios en la salud, por sexo



Fuente: INEGI. Módulo de Práctica Deportiva y Ejercicio Físico (MOPRADEF) 2019.

Donde **A**, es la práctica físico deportiva que se realizó en el tiempo libre de la semana pasada, al menos 3 días y acumuló el tiempo e intensidad adecuada. **B**, es la práctica físico-deportiva que se realizó en el tiempo libre de la semana pasada, con menos de tres días en la semana y no acumuló el tiempo ni la intensidad adecuada. **C**, es la práctica físico-deportiva que se realizó en el tiempo libre de la semana pasada, pero declaran que la semana pasada no la practicaron.

Por otro lado, en la página de Smartfit News, (Carneti, 2021) se habla sobre el sedentarismo, donde según Thiago Nascimento da Silva Cesar, Fisiólogo del Ejercicio de la Universidad Federal de Paraná (UFPR), dice que los primeros signos observados de un estilo de vida sedentario son un aumento del peso corporal, una disminución de la capacidad cardio respiratorio y disminuir la masa muscular. En situaciones más avanzadas, es importante destacar el aumento del colesterol, la hipertensión arterial y la aparición de problemas cardíacos. A esto se le añade la afectación de huesos, tendones y órganos como el pulmón y el cerebro. La profesora de educación física y de Smart Fit, Gisele Santos, dice que para llevar una vida más sana, el ejercicio es fundamental, pero que se puede comenzar por cambios pequeños y no tan drásticos, como por ejemplo: usar escaleras en lugar de ascensores, caminar por senderos cortos, usar una bicicleta como medio de transporte, no sentarse por más de cuatro horas, estar de pie al menos 10 minutos cada hora siéntese y comenzar a practicar al menos 150 minutos de actividades ligeras / moderadas por semana.

Uso de los espacios públicos en el deporte

Con respecto al uso de los espacios públicos para realizar actividades físicas o deportivas, el portal de datos abiertos del Gobierno de la Ciudad de México (SEDEMA, 2021), tiene en existencia una base de áreas verdes localizadas dentro de la ciudad, teniendo como última actualización el 27 de enero de 2021. Aquí se señala que dentro de la Ciudad de México existe un total de 390 deportivos, sin embargo, estos espacios no son los únicos que se utilizan para hacer ejercicio, pero la mayoría de las veces son los que tienen una mejor planeación para este tipo de actividades. Dentro de la base de datos, existen otro tipo de espacios que funcionan y podrían funcionar como un espacio donde se realicen actividades físico deportivas: parques (1,447 registros), arboledas (78 registros), jardines públicos (152), plazas (17), alamedas (11) y ANP (27).

Por otro lado, el Gobierno de la Ciudad de México (Instituto del Deporte de la Ciudad de México, n.d.), brinda recomendaciones de espacios para la activación física o deportiva para cada delegación. A pesar de tener 390 registros de deportivos en la base de datos de SEDEMA, ésta página del Gobierno de la Ciudad de México sólo da un total de 138 recomendaciones donde se incluyen espacios abiertos y cerrados.

Además del Instituto del Deporte de la Ciudad de México, existen varias páginas de internet del Gobierno de la Ciudad de México, donde se recomiendan diferentes espacios de la Ciudad, lugares cerrados, al aire libre, gratuitos y donde se tiene que pagar una pequeña comisión. Por otro lado, se pudo observar en la sección 1.1.1. El deporte en México, que la mayor parte de la población usa instalaciones o lugares públicos, pero obtienen beneficios de salud insuficientes a comparación de aquellas personas que utilizan instalaciones o lugares privados, y según los datos, es porque en estos espacios le pueden dedicar más tiempo a la semana y con mayor intensidad. Tal vez esto se deba a que las condiciones que ofrecen los espacios públicos, no permiten tener un buen rendimiento en las actividades físicas o deportivas, o tal vez se deba a otros factores como la seguridad, ubicación, etc.

Por otro lado, un artículo llamado “*Does the outdoor environment matter for psychological restoration gained through running?*” (Bodin & Hartig, 2003), realizó un estudio para ver si los entornos donde se realiza actividad física, dificultan o amplifican los beneficios generados. Este mismo estudio citó un artículo llamado “*Aftereffects of stress on human performance and social behavior: A review of research and theory*” (Cohen, 1980), el cual menciona que las personas tienden a adaptarse a factores estresantes como el ruido y la contaminación del aire, pero que los procesos de adaptación en sí mismo pueden resultar en secuelas como el afecto negativo y deterioro del rendimiento cognitivo. Bodin & Hartig mencionan que debido a condiciones potencialmente estresantes como el ruido del tráfico y movimientos esperados de los peatones, un entorno urbano puede contrarrestar los posibles efectos emocionales y beneficios al momento de hacer actividad física, en este caso, correr. Por el contrario, los entornos del parque con características predominantes naturales, pueden promover la renovación de los recursos atencionales agotados, así como cambios beneficiosos en la emoción. Se descubrió que el correr, generaba cambios emocionales positivos, ya que se tuvo una disminución significativa de la ansiedad/depresión y la ira, pero los resultados no indicaron que los mayores beneficios emocionales provenían de realizar dicha actividad en el parque en comparación con el ambiente urbano.

Condiciones de los espacios públicos

Existen diferentes tesis y notas periodísticas donde hablan sobre los problemas más comunes en los espacios públicos, problemas que podrían ser razones indirectas o directas por las cuales no se utilizan frecuentemente, tanto para actividades físicas como de recreación y convivencia. Estas son algunas de las notas y tesis que se encontraron.

En la página oficial de El Economista (Quadri De La Torre, 2019), comenta que calles completas en el centro histórico, así como plazas y jardines habían sido entregadas y privatizadas en beneficio de mafias de vendedores ambulantes, quienes mantienen un férreo dominio sobre ellas. Esto más otras cosas, impide la convivencia y la vida cívica, elimina la actividad peatonal y promueve la inseguridad. Todo lo contrario a la calidad que el espacio público debe tener, como dar un acceso a la movilidad, a la recreación, a la cultura, al deporte y a la vida cívica.

Otra nota encontrada en Excélsior (“Layda Sansores Reinaugura Mercado de Corpus Christi,” 2020), menciona una rehabilitación de instalaciones deportivas en la alcaldía de Álvaro Obregón, esto gracias a la petición de los ciudadanos. Se dice que esto ayudó a evitar que el espacio público fuera un punto de reunión de las personas que se drogaban, además de que ya era prácticamente un espacio privatizado, porque a veces se cobraba por usar el espacio o los grupos delincuentes lo usaban para todo menos para hacer deporte.

En el Sol de México (Zamarrón, 2018), se indica que los espacios públicos abandonados, son susceptibles a ser ocupados por delincuentes, por lo tanto, la mejor estrategia es la recuperación de estos espacios para disminuir la inseguridad. También se mencionan 4 alcaldías que tienen mayor índice de inseguridad: Gustavo A. Madero, Iztapalapa, Álvaro Obregón y Magdalena Contreras. Se detalla que hay 3 elementos en común en las alcaldías con problemas de inseguridad: muros ciegos, espacios enrejados y lugares públicos abandonados y sin iluminación.

Por otro lado, en una tesis llamada *Gobernanza para la seguridad pública local: la recuperación de espacios en Nezahualcóyotl y Ecatepec* (Canjura Luna, 2019), basa su estudio en espacios públicos recuperados en contextos urbanos para impactar de forma positiva en la seguridad local, con la finalidad de atender cuando un delincuente en potencia toma la decisión de cometer o no un acto ilícito. Algunos ejemplos que nos da sobre los contextos que se presentan en ese momento son: una calle solitaria, un parque sin alumbrado, chatarra que pudiera servir de bloqueo visual para ocultarse, etc.

Otra tesis llamada *San Miguel Chapultepec. Centro de barrio: anteproyecto: recuperación de espacios públicos como posible contención ante el fenómeno de la gentrificación* (Martínez Lucio & Hurtado Guzmán, 2015), menciona que con el incremento de la población y la urbanización, los parques existentes se han degradado y, en algunos casos, han desaparecido. En ocasiones dejan de ser un beneficio y se convierten en un grave problema porque no sólo son utilizados para realizar actos delictivos, sino que las condiciones precarias en la que se encuentran originan contaminación y focos de infección que afectan a la sociedad. Por otro lado, existen espacios públicos (especialmente plazas y parques) que no generan ningún tipo de arraigo hacia sí mismos (espacios sin personalidad), por lo tanto no cumple con su función integradora de la sociedad.

Como se puede observar, el principal problema que un espacio público puede tener es la inseguridad, pero seguramente existen más condiciones por las cuales los espacios públicos no son utilizados con frecuencia. Eso se tratará de descubrir mediante esta investigación.

COVID-19 y el deporte

La pandemia de la COVID-19 ha tenido un fuerte impacto en el deporte, tanto en la actividad y educación física, como en otros aspectos de la sociedad. Como consecuencia de este momento que vive la humanidad, se han tenido que suspender eventos deportivos nacionales e internacionales, se han restringido actividades deportivas, algunos centros deportivos se han adecuado como hospitales improvisados, y a muchos deportistas y entrenadores les han suspendido o cancelado sus contratos de trabajo.

Una nota de EL UNIVERSAL (García Santillan, 2020), mencionó que en la parte física, los deportistas pueden hacer sus rutinas de ejercicio en casa, pero no es lo mismo a cuando practican en un espacio destinado a ello, sin embargo, la afectación principal es la cuestión psicológica, ya que todo humano tiene incertidumbre o miedo a lo desconocido del coronavirus. También recalcó que la COVID-19 atacó en un momento culminante del campeonato mexicano, ya que las curvas de rendimiento eran muy grandes y los equipos tenían mucho más ritmo competitivo.

Por otro lado, existe otro documento (International Society of Sport Psychology, n.d.)(International Society of Sport Psychology, n.d.) donde se identificaron desafíos generales presentados en los deportistas ante la COVID-19, especialmente en aquellos que inician o ya tienen una carrera deportiva. El que exista una postergación en los Juegos Olímpicos y Paralímpicos, representa una significativa interrupción que podría originar complicaciones de salud mental y una posible pérdida de identidad. Además de la postergación de los Juegos, también se cerraron los lugares de entrenamiento, lo que interfiere en las planificaciones de los deportistas y eso puede significar dejar de entrenar juntos. Al tener un entrenamiento no supervisado y sin compañeros de equipo, un deportista puede sentirse aislado. Esto puede provocar un entrenamiento desestructurado, que a su vez, lleva a una posible reducción de la actividad física, en tanto el deportista puede no tener la motivación necesaria o el entorno para entrenar con la misma intensidad previa a la pandemia del COVID19. Esto también puede generar un aumento de peso y a la vez, un descenso en la confianza.

Por último, otra nota encontrada en internet (Theimer, 2020), habla sobre el Dr. Daniel Montero, médico de medicina del deporte en Mayo Clinic, que recomienda que posiblemente sea mejor no ir al gimnasio sino que se practiquen las rutinas de ejercicios al aire libre. También menciona que el ejercicio es medicinal. Añadió que el ejercicio puede ayudarle a sentirse mejor porque, por ejemplo, abre los conductos nasales; pero tal vez sea bueno reducir la intensidad y la duración de la rutina de ejercicios, así como limitar las actividades en grupo. Sólo se recomienda posponer la actividad física cuando hay síntomas por debajo del nivel del cuello, como congestión en el pecho, tos áspera o malestar estomacal.

3.3.1.2. Antecedentes

Hasta ahora tenemos que el deporte en México se ha vuelto cada vez más importante por todos los beneficios que tiene, además que hay una gran cantidad de espacios públicos para realizar diferentes actividades físicas o deportivas, sin embargo, no están en condiciones adecuadas como para utilizarlos. También ya se habló de los beneficios que tiene hacer deporte en los espacios públicos al aire libre durante la pandemia, pero ¿Qué se ha hecho ante esta situación?

Healthy children (American Academy of Pediatrics, American Medical Society for Sports Medicine, 2020) publicó un apartado donde se indica qué tipo de deporte y con base a ciertas características, permiten un posible distanciamiento social y participación individual para reducir el riesgo de contagio de COVID-19. Este apartado es para deportes juveniles, pero puede aplicarse en deportes para adultos y adultos mayores:

- Tipo de deporte: se recomiendan deportes individuales que permiten una distancia de 2 a 3 metros entre competidores, tales como el golf o tenis individual.
- Equipo deportivo: los deportes donde los atletas no tienen que compartir el equipamiento, por ejemplo: carreras de fondo. Hay mayor riesgo en deportes como el fútbol o básquetbol donde se comparte el balón para jugar.
- Duración del contacto: los deportes con exposición mínima a otros jugadores podrían ser una opción más segura. De preferencia menos de 10 a 15 min, como en una carrera de pista.

- Tipo de espacio: lugares al aire libre, especialmente si tienen el espacio suficiente para un buen distanciamiento físico.
- Número de atletas: equipos pequeños o grupos de no más de 10 personas, sin intercambiar atletas.
- Viajes: jugar dentro del equipo o quedarse en la comunidad local para los juegos, en vez de viajar y jugar fuera de la comunidad.
- Cubiertas para la cara: se recomienda usar cubrebocas en todo momento, sobre todo cuando en el juego y en el área de espectadores se hable en voz alta, de grite o se cante.

La UNESCO, el CID y la SEGIB, convocaron la primera conferencia de ministras/os y altas autoridades del deporte en Iberoamérica, llamada “Deporte en tiempos de COVID-19” (Organizaciones de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Consejo Iberoamericano del Deporte y la Secretaría General Iberoamericana. Organizaciones de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2020), donde se resalta la importancia que tiene la actividad física y el deporte. Por eso, los gobiernos, los organismos internacionales, federaciones, ligas, clubes, incluso deportistas profesionales y entrenadores particulares han hecho un llamado especial para promover la actividad física durante la cuarentena. Diferentes estrategias creativas en línea han surgido para que las personas cuiden su salud física, mental y emocional. A su vez, algunos países de la región, que decretaron cuarentena absoluta, incluyen la realización de actividades físicas al aire libre, como una de las excepciones al confinamiento, aplicando protocolos de cuidado.

Por otro lado, el Gobierno de la Ciudad de México, hace un comunicado el 16 de Enero del 2021 (Instituto del Deporte de la Ciudad de México, 2021), donde indica que a partir del 18 de Enero del mismo año, se podrán reanudar los gimnasios y clubes deportivos (únicamente actividades en espacios abiertos o al aire libre). Además, se publicaron lineamientos de medidas de protección a la salud que deberá cumplir el sector de gimnasios y centros deportivos cerrados para reanudar actividades hacia un regreso seguro a la nueva normalidad en la Ciudad de México (Gobierno de la Ciudad de México, 2020), donde se indica lo siguiente:

- Solamente se podrán llevar a cabo actividades deportivas en espacios al aire libre.
- Se tendrán medidas para que las personas trabajadoras y público asistente conserven la sana distancia de al menos 1.5 m en todo momento.
- Queda prohibido el uso de bebederos y dispensadores de agua.
- Establecer un sistema de citas para las y los asistentes a las clases programadas al aire libre, a fin de no exceder el cupo máximo de cada clase. Dicho cupo debe definirse con base en el espacio disponible para realizar la clase y considerando la sana distancia de 1.5 m entre los participantes.
- No se permiten las clases en salones cerrados. Las clases sólo podrán llevarse a cabo si se cuenta con un espacio disponible para ello en exteriores
- Las superficies de alto contacto, como el equipamiento deportivo y la maquinaria para hacer ejercicio deberán lavarse y desinfectarse con una solución sanitizante entre cada uso por un usuario distinto.

- Los usuarios deberán evitar tocar equipamiento que no vayan a utilizar para disminuir la probabilidad de contagio.
- Se recomienda incentivar que los asistentes a clases grupales agenden de antemano su asistencia para facilitar que se respete el aforo máximo permitido por clase. Estas actividades solo podrán llevarse a cabo en exteriores.
- Los usuarios deberán acudir a sus clases sin compañía, de preferencia con su equipamiento necesario y con mínimos objetos personales.

Días después, se publicaron los lineamientos de medidas de protección a la salud que deberá cumplir el sector clubes deportivos y actividades deportivas al aire libre para reanudar actividades hacia un regreso seguro a la nueva normalidad en la Ciudad de México (Gobierno de la Ciudad de México, 2021), donde muestra una tabla de anexo, donde se mencionan las actividades permitidas en semáforo rojo, clasificadas por deporte (tabla 4).

Tabla 4: Actividades permitidas en semáforo rojo

DEPORTE	ACTIVIDADES PERMITIDAS EN SEMÁFORO ROJO
Soccer / Baloncesto / Rugby / Fútbol Americano/ Vóleibol / Béisbol	Entrenamiento de carrera/aeróbico/agilidad (solo), entrenamiento de resistencia (solo), entrenamiento de habilidades (solo), habilidades de manejo de la pelota. Sin partidos ni contacto físico. Mantener una sana distancia de 1.5 m en todo momento con otras personas.
Canotaje / Remo	Correr/entrenamiento aeróbico (solo), entrenamiento de resistencia (solo), entrenamiento en el agua (solo). En el agua solo hay entrenamiento individual.
Ciclismo	Ciclismo o entrenamiento al aire libre en solitario, entrenamiento de resistencia (solo). Mantener una sana distancia de 1.5 m con el ciclista de enfrente y a los costados.
Ecuestre	Solo/parejas de entrenamiento solamente
Esgrima	Correr/aeróbico/entrenamiento de agilidad (solo), entrenamiento de resistencia (solo), entrenamiento de habilidades (solo). No peleas con otros. Práctica de trabajo de pies en solitario (pasos, estocadas, toques) y únicamente en espacios abiertos.
Golf	Solo o parejas solamente. Mantener al menos 1.5 m entre jugadores.
Gimnasia	Solamente en espacios abiertos. Entrenamiento de resistencia, entrenamiento de habilidades solo y fuera del gimnasio solamente. Rítmica: entrenamiento en el hogar. Trampolín: destrezas para aparatos, ejercicios en casa solamente.
Judo / Karate/ Taekwondo / Lucha / Boxeo	Entrenamiento de carrera/ aeróbico/agilidad (solo), entrenamiento de resistencia (solo), entrenamiento técnico (solo), solo en espacios abiertos. Sin contacto físico. Mantener una sana distancia de 1.5 m en todo momento.
Deportes para personas con discapacidad	Los para-atletas requerirán consideración y evaluación individualizadas a través de todos los niveles para un regreso seguro al deporte. Algunos para-atletas tendrán afecciones médicas que requerirán una planificación detallada y consultas con su equipo médico de tratamiento regular antes de regresar a un entrenamiento/competencia formal, o progresar.

Natación / Polo	Entrenamiento en solitario y actividades grupales. (En albercas techadas y al aire libre). Se debe guardar un espacio de 6m2 por nadador.
Escalada deportiva	Entrenamiento aeróbico y de resistencia (solo), escalada al aire libre. Entrenamiento en solitario o en parejas manteniendo la sana distancia de 1.5 m.
Tenis / Bádminton / Frontenis / Padel	Correr/aeróbico/entrenamiento de agilidad (solo), entrenamiento de resistencia (solo), entrenamiento de habilidades (solo). Están permitidos los juegos en parejas.

Fuente: (Gobierno de la Ciudad de México, 2021)

Otro dato que se puede añadir, es que en la página El Financiero (Ferrer, 2020), se redactó una nota donde se indica que estaban en pláticas con gimnasios para llevar a cabo actividades al aire libre con instructores. "Para las personas de gimnasios estamos abriendo espacios al aire libre para que puedan dar clases, principalmente de cardio. Ya estamos poniéndonos de acuerdo con los alcaldes para que se puedan utilizar parques y espacios públicos", indicó la jefa de Gobierno, Claudia Sheinbaum. Además indica que la única actividad física que se permite en espacios cerrados es natación, ya sea en alberca techada o abierta. Por otro lado, no se ha encontrado la continuación de la nota como para saber que si se hizo y en dónde.

Como último antecedente (Smart Fit, n.d.), la página de Smart Fit habla sobre un proyecto llamado Smart Truck, con el fin de que todos se activen y disfruten de diferentes clases grupales: Zumba, Smart HIIT, entre otras. El concepto consiste en un camión adaptado que convertirá cualquier plaza, parque o explanada de las alcaldías de la CDMX en el lugar perfecto para llevar a cabo actividad física. Cada fin de semana se recorre la ciudad para impartir estas clases en diferentes puntos de la Ciudad de México, y las clases son completamente gratuitas.

George García, trabajador en la parte de proyectos de Smart Fit, comentó en una entrevista que se le realizó, que este proyecto ya estaba pensado desde principios del 2020, antes de que la pandemia llegara a México, donde el propósito era ir a las escuelas para promocionarse y como activación física para los estudiantes.

3.3.1.3. Justificación y uso de los resultados

Se estudiaron los espacios al aire libre en relación con la pandemia para ver su influencia psicológica en los deportistas. Al principio, este tema se planeaba trabajar a escala urbana y únicamente en la alcaldía Coyoacán de la Ciudad de México, sin embargo, por el tema de la pandemia y el semáforo rojo, no fue posible conseguir participantes únicamente de esta alcaldía, así que se dio libertad de que cualquier persona de cualquier alcaldía pudiera contestar la encuesta en línea. Por esta razón, la investigación se trabajó en diferentes alcaldías de la Ciudad de México, manteniendo la escala urbana. La ventaja de este cambio es que se obtuvo una gran cantidad y variedad de espacios públicos, lo que permitió tener resultados diversos sobre la influencia que tiene cada tipo de espacio en los deportistas, ya sea positivo o negativo y hablando desde un enfoque psicológico ambiental.

Como parte del estado del arte realizado en la LAVPEP (Laboratorio de Áreas Verdes y Espacios Públicos), se identificaron estudios que evidenciaron que los usos, funciones e influencia psicológica de los espacios públicos no son los mismos según el tipo de desastre, ya sean terremotos, guerras, inundaciones o, en este caso, pandemias. Por tanto, un análisis del comportamiento de las personas en relación con los espacios públicos es importante ante cualquier desastre

socio-natural que se produzca, con el fin de mejorarlo para que pueda brindar a la ciudadanía una mejor respuesta y recuperación mental. Dicho análisis podría llevar años, especialmente si se realiza en la Ciudad de México, ya que las

respuestas y necesidades de las personas difieren según el desastre socio-natural, la edad, el sexo, el nivel socioeconómico, entre otros. Por lo tanto, este estudio sólo se ocupará de la influencia para los deportistas en periodo de pandemia

Esta investigación podrá ser la base para el siguiente paso (pautas de diseño), tal vez a una mayor escala o para otro tipo de usuario, incluso los resultados ya se pueden aplicar a diseños para mejorar espacios públicos o nuevos proyectos, donde los usos, la influencia psicológica y los beneficios que puede traer el espacio público (en este caso, en relación al deporte) se podrán tener en cuenta y así mitigar en caso de nueva pandemia. Dado que las personas físicamente activas en el deporte no serán los únicos beneficiarios de este estudio, también las personas que simplemente quieren estar activas por salud, placer, convivencia, etc.

El tema de los deportistas es algo inusual para la arquitectura de paisaje, pero en relación con los espacios públicos, muchas veces se olvida que a menudo son ellos los que tienen una mejor percepción del espacio para desarrollar sus actividades. El espacio público tiene diferentes enfoques en función de quién lo utilice, si sabemos qué pasa en la mente de cada tipo de usuario en relación a su espacio público más cercano, en el futuro será más fácil detectar elementos o criterios básicos que deben contar dichos espacios para que todos trabajen adecuadamente y aporten los beneficios necesarios a la sociedad.

Por ello, este campo es una gran oportunidad para que los arquitectos paisajistas intervengan, ya que se requiere de un buen diseño y gestión de espacios públicos al aire libre (deportivos, plazas, parques, etc.) para lograr una eficiente restauración psicológica y física eficiente ante cualquier desastre socio-natural en las personas que lo utilicen, en este caso, los deportistas o personas físicamente activas. Debido a que es un campo multidisciplinario, no sólo se pueden involucrar arquitectos paisajistas, sino también urbanistas por la planificación contextual del sitio, psicólogos para ver la influencia que generan los diferentes tipos de espacios en los diferentes usuarios y es realmente un espacio de oportunidad para los mismos deportistas profesionales, ya que ellos saben lo que necesitan en un espacio y las características que debe tener su área física de trabajo.

3.3.1.4. Objetivos

Objetivo general

El objetivo general de este estudio es identificar cómo los espacios públicos de diferentes alcaldías de la Ciudad de México influyen en la restauración psicológica de los deportistas o personas físicamente activas como parte de la experiencia de la pandemia por COVID-19.

Objetivos específicos

- Identificar los espacios públicos de las distintas alcaldías de la Ciudad de México, que fueron utilizados por los deportistas o personas físicamente activas durante la COVID-19.
- Identificar, desde la percepción de los deportistas o personas físicamente activas, las características físicas y espaciales de los espacios que se utilizaron durante la COVID-19.

- Identificar, a partir de la percepción de los deportistas o personas físicamente activas, los usos y funciones que se llevaron a cabo en estos espacios durante la COVID-19.
- Identificar desde la psicología ambiental los problemas, necesidades y soluciones que tuvieron los deportistas o personas físicamente activas durante la COVID-19.

3.3.1.5. Preguntas del problema

Pregunta del problema

¿Qué características deben tener los espacios públicos, desde el punto de vista de un deportista o persona físicamente activa, para brindar una reacción positiva y recuperación ante una pandemia en las diferentes alcaldías de la Ciudad de México?

Preguntas específicas

- ¿Qué espacios públicos en los diferentes municipios de la Ciudad de México son utilizados por los deportistas o personas físicamente activas durante la pandemia?
- ¿Cuáles son las características de los espacios utilizados por los deportistas o personas físicamente activas durante la pandemia?
- ¿Qué actividades realizan los deportistas o personas físicamente activas en estos espacios y con qué frecuencia los utilizan?
- ¿Qué importancia tiene el uso y cuidado de los espacios públicos desde la perspectiva de los deportistas o personas físicamente activas?

3.3.2. Marco Conceptual: Psicología Ambiental

3.3.2.1. Conceptos

Dentro del artículo “*Psicología ambiental: visión crítica de una disciplina desconocida*” (Navarro Carrascal, 2004), se dice que la psicología ambiental se basa en el estudio de la relación del individuo con el medio ambiente dentro del cual evoluciona. Lo que quiere decir que las sensaciones, los recuerdos y los sentimientos del pasado y presente, siempre están ligados a las experiencias que el individuo ha tenido y a los lugares donde se desarrolla su existencia.

En otro artículo llamado “*Environmental psychology*” (Canter & Craik, 1981), se dice que la psicología ambiental es el área de la psicología que conjunta y analiza las interacciones de las experiencias y acciones humanas con aspectos pertinentes del medio sociofísico y natural.

Por último, en una presentación llamada “*El efecto del ambiente sobre la salud mental : una aproximación desde la Psicología Ambiental*” (Ortega Andeane, n.d.), menciona que la psicología ambiental incluye el estudio del hombre como parte principal del problema y ofrece una perspectiva ecológica al estudio de la conducta y el ambiente. Además de que estudia

los ambientes físicos, hospitalarios, laborales, urbanos, residenciales, recreativos, de servicio y de custodia, utilizando estrategias científicas en el desarrollo de soluciones a problemas ambientales.

3.3.2.2. La psicología ambiental y el espacio público

Dentro del mismo artículo “*Psicología ambiental: visión crítica de una disciplina desconocida*” (Navarro Carrascal, 2004), se menciona que la aplicación de la psicología ambiental, es susceptible a guiar las políticas públicas y programas de desarrollo en las siguientes áreas:

- Procesos de acondicionamiento del medio construido
- Proceso de acondicionamiento de espacios naturales, parques y jardines
- Preservación del medio ambiente (comportamientos ecológicos)
- Elaboración de programas de formación y de útiles pedagógicos destinados a la educación ambiental
- Prevención de conductas de riesgo
- Atención en situación de desastre ambiental
- Condiciones de riesgo ambiental: estrés ambiental, ruido, contaminación, aglomeración

Esto significa que el uso de la psicología ambiental no solo podrá causar un impacto positivo dentro de este estudio, también puede ser muy benéfico dentro de diferentes disciplinas para lograr una importancia mayor de los espacios públicos en la Ciudad de México o cualquier otro sitio.

Existe otro artículo científico también llamado “*Environmental Psychology*” (Moser & Uzzell, 2003), donde se dice que la psicología ambiental ha sido y sigue siendo sobre todo una psicología del espacio, por lo tanto, dentro de esta disciplina se operan varios niveles de referencia espacial que permiten la investigación de las interacciones entre las personas y el entorno (a nivel individual, grupal o social) en cada nivel. La referencia a la dimensión espacial permite tener en cuenta cuatro diferentes niveles de análisis:

- Nivel I: Espacios Privados (nivel individual): espacio personal y privado, vivienda, vivienda, lugar de trabajo, oficina.
- Nivel II: Ambientes Públicos / Privados (nivel barrio-comunidad): espacios semipúblicos, bloques de viviendas, el barrio, parques, espacios verdes.
- Nivel III: Ambientes Públicos (nivel individual / comunitario, habitantes): involucra tanto los espacios construidos (aldeas, pueblos, ciudades) como el entorno natural (campo, paisaje, etc.).

- Nivel IV: El Medio Ambiente Global (nivel social): el medio ambiente en su totalidad, tanto el medio construido como el natural, los recursos naturales.

Dentro de este estudio, se aplicó el nivel II de análisis: ambientes públicos/privados. Moser & Uzzell, explican que los análisis en el nivel II se ocupan del entorno inmediato del espacio vital del individuo. Estos podrían ser hileras de casas o bloques de apartamentos, el vecindario inmediato o las áreas de ocio en los alrededores inmediatos de la casa como parques y áreas verdes. Estas áreas se conocen como espacios semipúblicos o semiprivados, lo que significa que el control sobre ellas se comparte dentro de una comunidad. Gran parte de la investigación en psicología ambiental se refiere al entorno doméstico inmediato. Conceptos como "apego al lugar" y "sentido de comunidad" contribuyen a nuestra comprensión de cómo los individuos y los grupos crean vínculos con un lugar específico. El grado de satisfacción que se siente con tres de los atributos ambientales de un barrio (espacios verdes, estética del entramado construido y grado de ruido) incide en la intensidad de la afectividad que se desarrolla hacia él, así como en las sensaciones de bienestar. La sensación de estar en casa en el barrio de uno está ligada a la frecuencia de los encuentros, la extensión del ámbito de las relaciones cercanas, la naturaleza de las relaciones locales y la satisfacción con ellas.

3.3.2.3. La psicología ambiental en situaciones de riesgo

Realmente aún no se tienen registros sobre la psicología ambiental y la pandemia de la COVID-19, pero sí con otro tipo de riesgos socio-naturales, como es el caso del artículo "*Psicología y desastres ambientales en Chile*" (Olivos Jara & Moyano Díaz, 1997), donde se señala que la valencia de las reacciones psicológicas a los desastres podría ser negativa (depresión, ansiedad, quejas somáticas y abuso de sustancias) o positiva (nueva perspectiva de vida, sentimiento de que otras personas se preocupen por uno, etc.). En el mismo artículo se realizó un modelo donde se muestra cómo las personas seleccionan información del ambiente (terremoto) vía su sistema sensorial, la organizan e interpretan conforme a sus creencias, valores y experiencias, de ésta manera las personas estructuran una imagen acerca del desastre en particular, su impacto, predictibilidad y controlabilidad para anticipar métodos de hacerle frente al problema.

Por otro lado, en la presentación "*El efecto del ambiente sobre la salud mental: una aproximación desde la Psicología Ambiental*" (Ortega Andeane, n.d.), se presentan datos con respecto a las temperaturas elevadas y el riesgo de muerte con varios factores. Esto a simple vista no tendría ningún tipo de relación con esta investigación, sin embargo, se especuló que algunos de los factores mencionados por la Dra. Patricia, no pueden generar un riesgo de muerte, pero sí puede llegar a ser la causa de algunas emociones o reacciones en específico de los deportistas en tiempos de pandemia, como el estrés y la depresión. Entre los factores que se relacionan con las altas temperaturas y el riesgo de muerte, se encuentran:

- Vivir solo
- Estar confinado a una cama
- No salir de casa al menos una vez al día
- Vivir en pisos altos

Otros datos que brinda dicha presentación, es que las temperaturas elevadas alteran el estado mental y el bienestar individual de manera directa, generan una reducción del bienestar emocional, incrementa la agresión y la ansiedad y causa enfermedades respiratorias y gastrointestinales. Para esto, brinda algunos factores de protección como tener acceso a transporte, vivir en zonas arboladas, tomar líquidos y realizar actividad física (evitando olas de calor).

3.3.2.4. El medio ambiente como restaurador dentro de la psicología ambiental

Dentro de la misma presentación de Ortega Andeane (n.d.), menciona a la naturaleza como infraestructura de salud pública. Algunos puntos señalados son:

- Plantar árboles es una manera de mejorar la salud de las personas, una manera que resulta fácil y muy barata. Los árboles, además de embellecer una ciudad, proporcionan aire fresco y limpio.
- La falta o presencia de árboles muchas veces está ligada al nivel de ingresos de un barrio. Esto crea una enorme desigualdad en la salud.
- Las ciudades deben considerar cuatro factores para maximizar los beneficios para la salud mental de un proyecto: los elementos de naturaleza incluidos en un proyecto, la cantidad de contacto que las personas tendrán con la naturaleza, cómo las personas interactúan con la naturaleza y cómo las personas se beneficiarán de esa interacción.
- Estudios han demostrado que el contacto con la naturaleza puede tener beneficios para la salud mental y mejorar las funciones cognitivas, especialmente en ciudades donde los espacios verdes pueden ser limitados.

Por otro lado, la misma autora también mencionó algunas de las ventajas que tiene la naturaleza al utilizarla como un medio restaurador psicológico, por ejemplo:

- Estudios de laboratorio con personas estresadas y no estresadas, mostraron reducción en su nivel de ansiedad e incremento de relajación, simplemente observando fotografías con naturaleza.
- Ya sea dentro o fuera de un ambiente edificado, la naturaleza tiene un valor terapéutico.
- Los diseños de elementos restauradores incluyen alejamiento de la situación estresante, fascinación y exposición a la naturaleza.
- La calidad restauradora de las características naturales se basan en la facilidad de que tales características alberguen o acojan la sensación de fascinación al mismo tiempo que permite una percepción de coherencia ordenada.

Otra nota publicada en la BBC News Mundo (Blasco, 2021), habla sobre una entrevista vía telefónica a la periodista científica Emily Anthes sobre su libro *“The great indoors: the surprising science of how buildings shape our behavior, health, and happiness”*. En dicha entrevista se le pregunta lo siguiente: *“Los confinamientos y cuarentenas por el coronavirus nos obligan a pasar más tiempo en casa. ¿Qué recomendarías para mejorar ese espacio interior, desde el punto de vista científico?”*, a lo que la autora del libro contestó:

“Hay mucha evidencia científica que muestra que incluir elementos del exterior dentro de la casa puede aportar multitud de beneficios. Sabemos que la exposición a elementos de la naturaleza puede ayudarnos enormemente a reducir el estrés y a mejorar la concentración y la productividad. Mi principal recomendación es “traer” la naturaleza al hogar. Si no tienes una vista de un

paisaje natural desde tu ventana, puedes incluir más plantas. De hecho, hay estudios que dicen que incluso las fotografías de plantas y de paisajes naturales tienen beneficios en nuestra salud.

También influye muchísimo la luz. Es mejor mantener las cortinas y las persianas abiertas para aprovecharla al máximo, sobre todo por la mañana. Si hay un lugar en la casa que recibe más luz matinal, sería bueno comenzar el día o pasar algunas horas en esa parte de la casa porque esa exposición a esa luz natural es muy importante. Otro consejo es abrir las ventanas para que entre aire fresco, no solo para purificar el espacio sino para reducir el estrés.”

A pesar de que el libro que escribió trata sobre espacios cerrados o de interiores, toma en cuenta la importancia que tiene el aspecto ambiental con el comportamiento humano y la salud.

Dentro del libro *“Espacios verdes públicos. Estudios culturales, sociales y ambientales”* (Garritz et al., 2020), en el capítulo II se muestra una gran cantidad de referencias bibliográficas donde se menciona y demuestra los beneficios que la naturaleza proporciona a la salud física y mental, sin embargo, se hace énfasis en que falta mucho por hacer para lograr que las áreas verdes brinden de manera eficaz dichos beneficios en todas las personas. La propuesta que se realizó para esto, fue una evaluación de los espacios verdes públicos por medio de indicadores psicosociales con una visión sustentable, logrando ver que las personas se sienten bien al estar en contacto con la naturaleza y desarrollan conductas que protegen al ambiente.

3.3.3. Metodología

3.3.3.1. Espacios o escenarios

Como se sabe, el estudio analizó las 16 alcaldías de la Ciudad de México: Álvaro Obregón, Azcapotzalco, Benito Juárez, Coyoacán, Cuajimalpa, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero, Iztacalco, Iztapalapa, Magdalena Contreras, Miguel Hidalgo, Milpa Alta, Tláhuac, Tlalpan, Venustiano Carranza y Xochimilco. Se obtuvo un total de 97 espacios, más adelante en la sección 3. Resultados y Discusión se dará un análisis en cuanto a frecuencias y porcentajes de la cantidad de espacios públicos que son ocupados por los deportistas en cada alcaldía. Por otro lado, durante la investigación se descubrieron tres tipos de espacios dentro de las distintas alcaldías de la Ciudad de México, todos ellos conformados por parques, avenidas, camellones, deportivos, alamedas, entre otros.

Espacios públicos-privados

Se obtuvieron un total de 17 espacios públicos-privados. Este tipo de espacios son gratuitos y abiertos, pero contemplan aspectos que limitan o condicionan el acceso de los visitantes. Pueden o no tener áreas específicas para ejercitarse, tienen un mantenimiento constante y suelen ser de tamaño pequeño a mediano, por ejemplo: el Parque Caminante ubicado en la alcaldía Álvaro Obregón (figura 5), es un espacio público-privado porque sólo pueden acceder aquellas personas que sean parte de la colonia Lomas de Tarango. Otro ejemplo es el Parque y Kiosco de la alcaldía Coyoacán (figura 6), que al igual que el Parque Caminante, sólo pueden acceder aquellas personas que pertenezcan a la Hacienda Vista Hermosa.

Figura 5: Parque Caminante, alcaldía Álvaro Obregón



Fuente: Fotografías extraídas de Google Maps (Pérez, Sigfrido, 2019)

Figura 6: Parque y Kiosco, alcaldía Coyoacán



Fuente: Fotografías extraídas de Google Maps (Jiménez, Ángeles, 2019)

Espacios públicos con acceso restringido

Se obtuvieron un total de 32 espacios públicos con acceso restringido. Este tipo de espacios son gratuitos y accesibles para todos, la mayoría están planeados para casi cualquier tipo de ejercicio y su mantenimiento puede ser de bueno a regular. La mayoría de estos espacios son de medianos a grandes y lo que los diferencia es que se trata de un espacio cerrado, con accesos específicos y con horario limitado. Un ejemplo de este tipo de espacio es el Deportivo Reynosa en la alcaldía Azcapotzalco (figura 7), la cual cuenta con diferentes instalaciones para diversos tipos de actividades, pero sus límites se encuentran bardeados, por lo que sólo puedes acceder por puertas principales. Aunque la entrada es gratuita, algunas actividades deportivas pueden tener un costo. Otro ejemplo es el Deportivo Miguel Alemán en la alcaldía Gustavo A. Madero (figura 8), que también cuenta con diversas canchas pero todo está bardeado para un mejor control de acceso y seguridad.

Figura 7: Deportivo Reynosa, Azcapotzalco



Fuente: Fotografías extraídas de Google Maps (Acosta Cortes, Javier, 2018)

Figura 8: Deportivo Miguel Alemán, Gustavo A. Madero

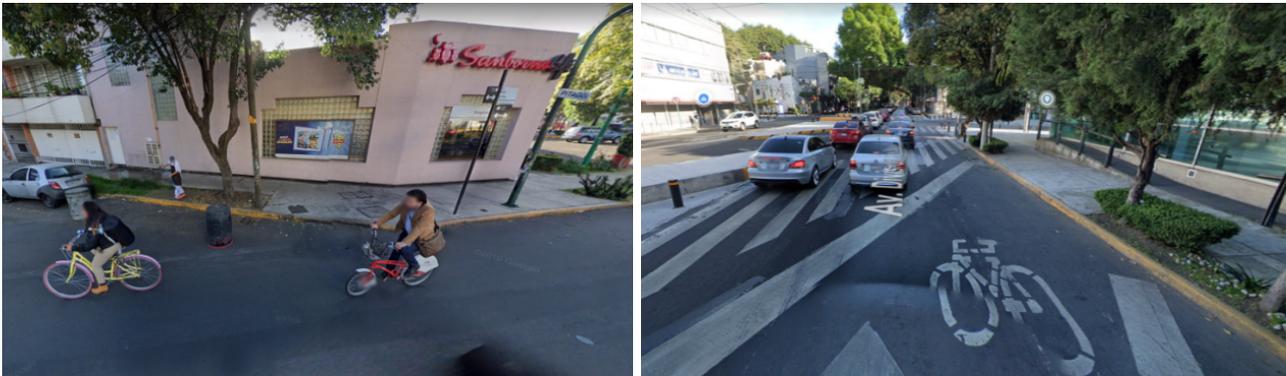


Fuente: Fotografías extraídas de Google Maps (Ibarra, Jesús; Pacheco Martínez, Francisco, 2021)

Espacios públicos

Se obtuvieron un total de 48 espacios públicos. En este tipo de espacios también se incluyen las avenidas y camellones, pueden o no tener instalaciones deportivas, su mantenimiento puede ser de medio a bajo y su tamaño es variable. Son completamente gratuitos, no son espacios cerrados y no cuentan con un límite de horario. Un ejemplo de este espacio es la Ciclovía que va por Av. División del Norte dentro de la alcaldía Benito Juárez (figura 9), donde el único objetivo es permitir que las personas circulen de forma segura. Aunque su planificación inicial estaba destinada a ser utilizada como ruta de transporte, durante la pandemia se utilizó como espacio recreativo para el ciclismo. Otro ejemplo de espacio público es el Parque de los Venados, también ubicado dentro de la alcaldía Benito Juárez (figura 10), ya que no tiene restricciones de tiempo, es grande, no está bardeado y a pesar de tener instalaciones deportivas escasas, las personas lo utilizan para correr y distraerse. Un último ejemplo de este tipo de espacio son las canchas de la Súper Manzana 2, ubicadas dentro de la Unidad Habitacional Villa Coapa en la alcaldía Tlalpan (figura 11), que son pequeños y a pesar de estar dentro de una unidad habitacional, cualquier persona puede acceder sin problema.

Figura 9: Ciclovía Av. División del Norte, Benito Juárez



Fuente: Adaptación propia a través de Street View, Google Maps

Figura 10: Parque de los venados, Benito Juárez



Fuente: Fotografías extraídas de Google Maps (Tapia Caballero, Fernando, 2021)

Figura 11: Canchas de la Súper Manzana 2, Villa Coapa UH, Tlalpan



Fuente: Fotografías extraídas de Google Maps (Maciel García, Josep Francisco, 2020)

Como se puede observar, hay una gran variedad de espacios públicos al aire libre, algunos muy conocidos dentro de las alcaldías, otros son más locales y poco conocidos, pero cada uno de ellos se ha adaptado lo mejor posible a las necesidades de los deportistas o personas físicamente activas durante el periodo de pandemia.

3.3.3.2. Diseño

El alcance del estudio fue exploratorio, ya que este tema no ha sido investigado a profundidad y se apoya de otros estudios que permitieron detectar patrones. Posteriormente pasó a un estudio descriptivo y correlacional. El enfoque fue mixto porque utilizó métodos cualitativos y cuantitativos que permitieron abarcar más dimensiones para esta investigación. Por otro lado, el tipo de estudio fue no experimental-transversal, ya que no se hicieron modificaciones de las variables obtenidas y el estudio fue durante la pandemia.

3.3.3.3. Participantes

Como ya se mencionó anteriormente, el estudio fue realizado para los deportistas adultos, que constitucionalmente sería desde los 18 a los 59 años. Este grupo de edad se eligió teniendo en cuenta la información obtenida en el apartado 1.1.2. Beneficios del deporte, donde se detectó que las personas de 18 años en adelante tienen más probabilidades de ser físicamente activas. Legalmente ya son considerados adultos y en teoría tienen ya un alto grado de conciencia, además de eso, fue más fácil llegar a ellos a través de la tecnología en redes sociales.

Por otro lado, se excluyó a niños/adolescentes y adultos mayores porque había una menor probabilidad de realizar actividad física. En el caso de los niños y adolescentes, aunque a veces se encontraban en el área de ejercicio, canchas o pista para correr, los usaban más con fines de entretenimiento o juego y no para su uso real. En el caso de los adultos mayores, hubo personas que continuaron utilizando los espacios públicos para hacer ejercicio, pero el número fue muy bajo en comparación con los adultos de 18 a 59 años. Además del hecho de que se consideró que los niños y los ancianos estaban en alto riesgo durante la pandemia de COVID-19, lo que también significa que se han encontrado pocos usuarios de este tipo.

En cuanto al número de encuestados, se consideró tener un mínimo de 150 personas, con el fin de obtener una mayor variedad de información para este estudio. En total, el cuestionario llegó a 220 personas, 63 no utilizaron el espacio al aire libre para actividades físicas o deportivas y 6 no correspondieron al grupo de edad, quedando así un total de 151 personas útiles para esta investigación.

3.3.3.4. Instrumentos

Se utilizaron seis instrumentos de investigación para recabar, organizar, graficar y codificar todos los datos necesarios dentro de la investigación.

Cuestionario de Google Forms

Su objetivo fue brindar cuatro tipos de información: datos demográficos, el tipo de espacio utilizado por los deportistas y sus características, los usos y funciones que los deportistas le dan al espacio y finalmente, la influencia psicológica que el espacio proporciona a los deportistas, ya sea positiva o negativa. Este cuestionario fue descriptivo con el fin de tener un registro de las actitudes o condiciones presentes en los deportistas frente a los espacios públicos. También fue de tipo mixto, ya que hubo respuestas abiertas y de opción múltiple, por lo que sería más fácil cuantificarlas y al mismo tiempo que se reflejara el pensamiento de los participantes.

El desarrollo de este cuestionario se elaboró a partir de los cuatro tipos de información requeridos. Una vez que se obtuvieron las preguntas finales y el tipo de información que proporcionaría cada una, se creó el cuestionario en la plataforma de Google Forms de la siguiente manera:

- Datos demográficos: edad, sexo, alcaldía de residencia, estado civil, nivel de escolaridad, si trabajaba en ese momento, ocupación y si usaba algún espacio al aire libre para hacer actividad física o deporte (figura 12).

Figura 12: Datos demográficos

Deporte en los espacios al aire libre de la Ciudad de México

Este formulario forma parte de una investigación de Arquitectura de Paisaje en colaboración con LAVEP (Laboratorio de Áreas Verdes y Espacios Públicos) en la UNAM. El objetivo de este cuestionario es identificar las características de los espacios públicos al aire libre que se utilizan para realizar actividades físico deportivas y cómo estas influyen en la salud física y emocional dentro del marco de la pandemia de COVID-19, en la CDMX. Te solicitamos atentamente que nos ayudes a responder este cuestionario, sólo te tomará de 10 a 15 min responderlo. Todas tus respuestas son anónimas y serán utilizadas únicamente para fines académicos de investigación. Agradecemos mucho tu colaboración, la información que nos proporcionas es muy valiosa.

*Obligatorio

Edad *

Tu respuesta

Sexo *

Hombre

Mujer

Alcaldía actual de residencia *

Elige

Estado civil *

Soltero

Casado

Nivel de escolaridad *

Sin estudios

Primaria

Secundaria

Bachillerato

Licenciatura

Posgrado

¿Actualmente trabaja? *

Si

No

Ocupación *

Tu respuesta

¿Utilizas con frecuencia un espacio al aire libre para hacer actividad física o deporte? *

(Por ejemplo: parque, deportivo, camellón, parque lineal, etc.)

Si

No

Siguiete

Fuente: Figura extraída del cuestionario “Deporte en los espacios al aire libre de la Ciudad de México”. 2021

- Ubicación: el nombre del espacio que utilizaba, la alcaldía, alguna referencia de ubicación del espacio y si tenía algún costo (figura 13).

Figura 13: Ubicación

Ubicación

¿Conoces el nombre del espacio? ¿Cuál es? *

Tu respuesta

¿En qué alcaldía de encuentra? *

Elige

¿Podrías dar alguna referencia de dónde se encuentra? *

(Por ejemplo: entre que calles, si hay alguna plaza cercana, algún distintivo del espacio, una escuela cercana, etc.)

Tu respuesta

¿El espacio al aire libre que utilizas con mayor frecuencia para hacer actividad física o deporte, tiene algún costo? *

Si

No

Fuente: Figura extraída del cuestionario “Deporte en los espacios al aire libre de la Ciudad de México”. 2021

- Costo: en caso de que en la última pregunta de la sección anterior fuera afirmativa, colocar el costo y si lo consideraban de muy barato a muy caro (figura 14).

Figura 14: Costo

The screenshot shows a survey form with a green header labeled 'Costo'. The first question is '¿Cuánto cobran? *' with a text input field labeled 'Tu respuesta'. The second question is '¿Cómo consideras que es el costo? *' with a 5-point Likert scale. The scale is labeled 'Muy Barato' on the left and 'Muy caro' on the right, with points 1, 2, 3, 4, and 5 in between. Each point has a radio button. At the bottom, there are two buttons: 'Atrás' and 'Siguiente'.

Fuente: Figura extraída del cuestionario “Deporte en los espacios al aire libre de la Ciudad de México”. 2021

- Características del espacio: gustos y disgustos que tenían respecto al espacio, ventajas y desventajas y si tuvieron dificultades de acceso durante la pandemia (figura 15).

Figura 15: Características del espacio

The screenshot shows a survey form with a green header labeled 'Características del Espacio'. It contains five questions, each with a text input field labeled 'Tu respuesta':
1. '¿Por qué utilizas este espacio para realizar actividad física o deporte? *'
2. '¿Qué es lo que más te gusta de este espacio? *'
3. '¿Qué es lo que menos te gusta de este espacio? *'
4. '¿Qué ventajas tiene este espacio sobre otros para realizar actividad física o deporte? *'
5. '¿Qué desventajas tiene este espacio sobre otros para realizar actividad física o deporte? *'
6. '¿Has tenido dificultades de acceso a este espacio durante la pandemia? ¿Por qué? *'
At the bottom, there are two buttons: 'Atrás' and 'Siguiente'.

Fuente: Figura extraída del cuestionario “Deporte en los espacios al aire libre de la Ciudad de México”. 2021

- Usos del espacio: tipo de actividad realizada dentro del espacio y si contaba con un área específica para realizar dicha actividad (figura 16).

Figura 16: Usos del espacio

The screenshot shows a survey form with a green header labeled 'Usos del Espacio'. The first question is '¿Qué tipo de actividad física o deporte realizas en este espacio? *' with a text input field labeled 'Tu respuesta'. The second question is '¿El espacio que utilizas, cuenta con un área específica para realizar esa actividad? *' with two radio button options: 'Si' and 'No'. At the bottom, there are two buttons: 'Atrás' and 'Siguiente'.

Fuente: Figura extraída del cuestionario “Deporte en los espacios al aire libre de la Ciudad de México”. 2021

- Funcionalidad: se dividió en dos de acuerdo a si la respuesta de la pregunta anterior era afirmativa o negativa (figura 17).

Figura 17: Funcionalidad

Fuente: Figura extraída del cuestionario “Deporte en los espacios al aire libre de la Ciudad de México”. 2021

- Visita del Espacio: frecuencia de visita a la semana, cuántas horas, con quién lo visitaban y en qué días y horarios lo preferían visitar (figura 18).

Figura 18: Visita del espacio

Fuente: Figura extraída del cuestionario “Deporte en los espacios al aire libre de la Ciudad de México”. 2021

- Deporte en pandemia: si realizaban ejercicio en ese mismo espacio antes de la pandemia, con qué frecuencia lo visitaban, los cambios y dificultades que tuvieron durante la pandemia, si los participantes modificaron sus actividades y si proponían alguna sugerencia para el uso del espacio en época de pandemia (figura 19).

Figura 19: Deporte en pandemia

Deporte y Pandemia

Realizabas actividad física o deporte en este mismo espacio antes de la pandemia? *

Sí
 No

¿Con qué frecuencia realizabas actividad física o deporte?

1 vez a la semana
 2 veces a la semana
 3 veces a la semana
 4 veces a la semana
 5 veces a la semana
 6 veces a la semana
 7 veces a la semana
 Otro: _____

¿Qué cambios has notado en este espacio durante el periodo de pandemia? *

Tu respuesta _____

¿Qué cambios has notado en este espacio durante el periodo de pandemia? *

Tu respuesta _____

¿Se te ha dificultado realizar tus actividades físicas o deportivas durante la pandemia? ¿Por qué? *

Tu respuesta _____

¿Has modificado tus actividades físicas o deportivas en este espacio durante la pandemia? ¿Cómo? *

Tu respuesta _____

¿Sugieres alguna modificación para el uso de este espacio en época de pandemia? *

Tu respuesta _____

[Atrás](#) [Siguiete](#)

Fuente: Figura extraída del cuestionario “Deporte en los espacios al aire libre de la Ciudad de México”. 2021

- Influencia psicológica: cómo se sentían antes y durante la pandemia, los efectos sobre su estado emocional y salud física al utilizar el espacio durante la pandemia, qué tan importante consideraban el uso del espacio público, cuáles eran los beneficios y problemas de ese uso y si el espacio contenía vegetación (figura 20).

Figura 20: Influencia psicológica

Influencia Psicológica

¿Cómo te sentías ANTES de la pandemia al usar este espacio al aire libre para hacer actividad física o deporte? *

Tu respuesta _____

¿Cómo te sientes ACTUALMENTE al usar este espacio al aire libre para hacer actividad física o deporte? *

Tu respuesta _____

¿Cuáles consideras que son los efectos sobre tu ESTADO EMOCIONAL al utilizar este espacio para realizar tus actividades físico-deportivas durante la pandemia? *

Tu respuesta _____

¿Cuáles consideras que son los efectos sobre tu SALUD FÍSICA al utilizar este espacio para realizar tus actividades físico-deportivas durante la pandemia? *

Tu respuesta _____

¿Qué tan importante consideras que es el mejoramiento y uso de los espacios al aire libre para la restauración física y mental? *

1 2 3 4 5
Muy poco importante Muy importante

¿Por qué lo consideras así? *

Tu respuesta _____

¿Cuál consideras que es el principal BENEFICIO del uso de los espacios al aire libre durante la pandemia? *

Tu respuesta _____

¿Cuál consideras que es el principal PROBLEMA del uso de los espacios al aire libre durante la pandemia? *

Tu respuesta _____

Dentro del espacio que utilizar para hacer actividad física o deporte, ¿Hay vegetación? *

Sí
 No

[Atrás](#) [Siguiete](#)

Fuente: Figura extraída del cuestionario “Deporte en los espacios al aire libre de la Ciudad de México”. 2021

- Vegetación: se dividió en dos de acuerdo a si la respuesta de la pregunta anterior era afirmativa o negativa (figura 21).

Figura 21: Vegetación

Vegetación

¿Cómo influye esa vegetación en tu estado emocional al momento de realizar tu actividad física o deportiva?

Tu respuesta

Atrás Siguiente

Vegetación

¿Si tuviera vegetación, cómo crees que influiría en tu estado emocional al momento de realizar tu actividad física?

Tu respuesta

Atrás Siguiente

Fuente: Figura extraída del cuestionario “Deporte en los espacios al aire libre de la Ciudad de México”. 2021

- Alternativa de espacio: Se pidió que en caso de que tuvieran algún otro tipo de espacio público donde realizaran actividad física o deportiva, se diera el nombre, alcaldía y alguna referencia (figura 22).

Figura 22: Alternativa de espacio

Por último...

¿Existe algún otro espacio al aire libre que puedas utilizar para realizar actividad física o deporte? *

Si

No

¿Conoces el nombre del espacio? ¿Cuál es?

Tu respuesta

¿En qué alcaldía se encuentra?

Elige

¿Podrías dar alguna referencia de dónde se encuentra?

(Por ejemplo: entre que calles, si hay alguna plaza cercana, algún distintivo del espacio, una escuela cercana, etc.)

Tu respuesta

Atrás Enviar

Fuente: Figura extraída del cuestionario “Deporte en los espacios al aire libre de la Ciudad de México”. 2021

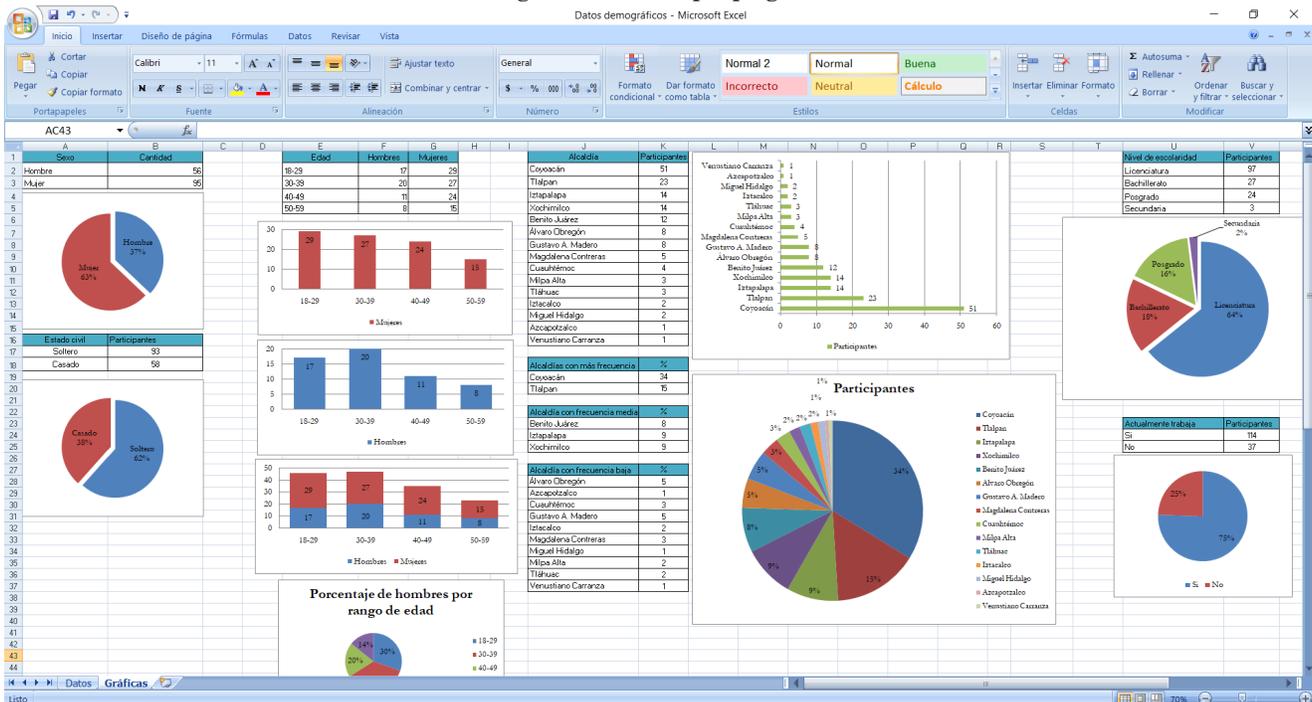
Este cuestionario se abrió al público durante casi un mes, desde el 9 de marzo del 2021 y se cerró el 7 de abril del mismo año. Se puede consultar en el siguiente link:

https://docs.google.com/forms/d/1TCNZRre-soH5WGWRRUh_RpeOaW3BFO2ScWzgRwBE-wM/edit?usp=sharing

Excel

El objetivo de este programa fue filtrar de forma más rápida y sencilla las respuestas de preguntas de opción múltiple, así como crear gráficos de pastel y gráficos de barras para todos los ejes, categorías y otros tipos de datos. Una vez que se llegó al número de participantes establecido en el cuestionario, Google Forms proporcionó una hoja base de Excel con todos los datos recabados. A partir de esta hoja se crearon cuatro documentos más donde se dividieron todas las preguntas según el tipo de información brindada y se establecieron los diferentes tipos de gráficos para cada pregunta (figura 23). De esta forma resultó más eficaz incluir los resultados del cuestionario en el informe de estadística descriptiva. Este programa también ayudó a organizar cada pregunta con sus respectivos ejes, categorías, subcategorías y ejemplos de las respuestas dadas en el cuestionario.

Figura 23: Gráficas por pregunta



Fuente: Excel. 2021

Atlas.ti 7

Este programa ayudó a distinguir los elementos que contenían todas las respuestas a las preguntas abiertas, con el fin de organizar mejor las ideas a través de la codificación. Como resultado, se especificaron 36 categorías, 3 subcategorías y 7 ejes. Por otro lado, también ayudó a crear modelos de redes para obtener una visión general de las relaciones entre las preguntas, el tipo de respuestas y los ejes con las respectivas categorías. Se crearon un total de 16 proyectos en Atlas para codificar las preguntas abiertas (figura 24).

Figura 24: Codificación de preguntas abiertas

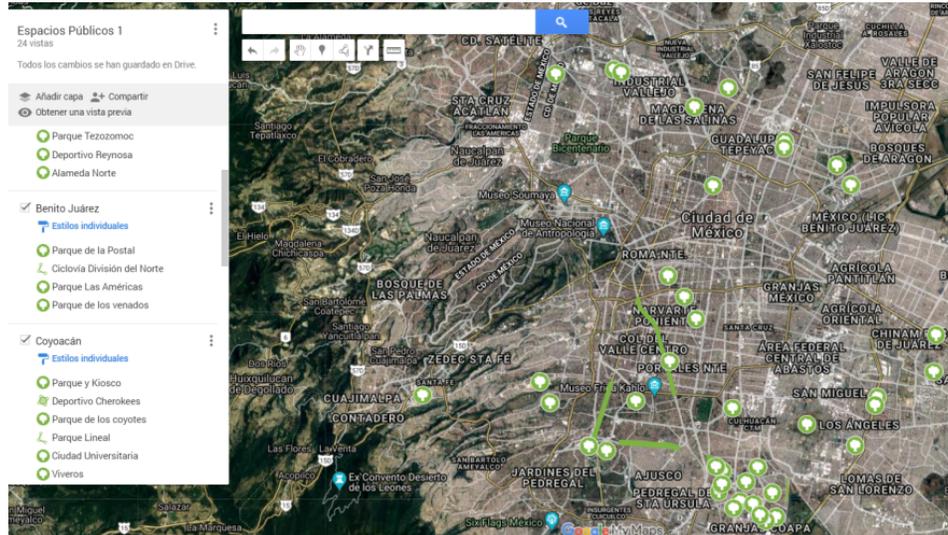
Dentro del espacio que utilizar para hacer actividad física o deporte, ¿hay vegetación?	¿Cómo influye esa vegetación en tu estado emocional al momento de realizar tu actividad física o deportiva?	¿Si tuviera vegetación, cómo crees que influiría en tu estado emocional al momento de realizar tu actividad física?
Si	Positivo	
Si	Mejore estado emocional	
Si	De entrada, da mucha sombra en el sendero y es mucho más fresco y relajante comer bajo la sombra de un árbol a la hora que hago ejercicio. Amortigua el ruido, tiene sonidos muy relajantes, al igual que olores.	
Si	Es agradable verla	
Si	es muy poca, pero me gusta	
Si	Levanta el ánimo	
Si	Mayormente me desmotiva, el canal está invadido de algas, en algunas partes del recorrido me alegro de	

Fuente: Atlas.ti 7. 2021

Google Maps y Google My Maps

Debido al confinamiento causado por la pandemia, fue imposible hacer trabajo de campo para realizar una observación y análisis más cercano de los espacios que se utilizaron para hacer ejercicio, por ello se utilizó Google Maps para un análisis virtual del espacio. Por otro lado, Google My Maps funcionó como plataforma para ubicar todos los espacios mencionados dentro del cuestionario y tener una mejor percepción visual y espacial de la cantidad de espacios al aire libre que fueron utilizados por alcaldía (figura 25).

Figura 25: Primer mapeo de espacios públicos al aire libre por alcaldía

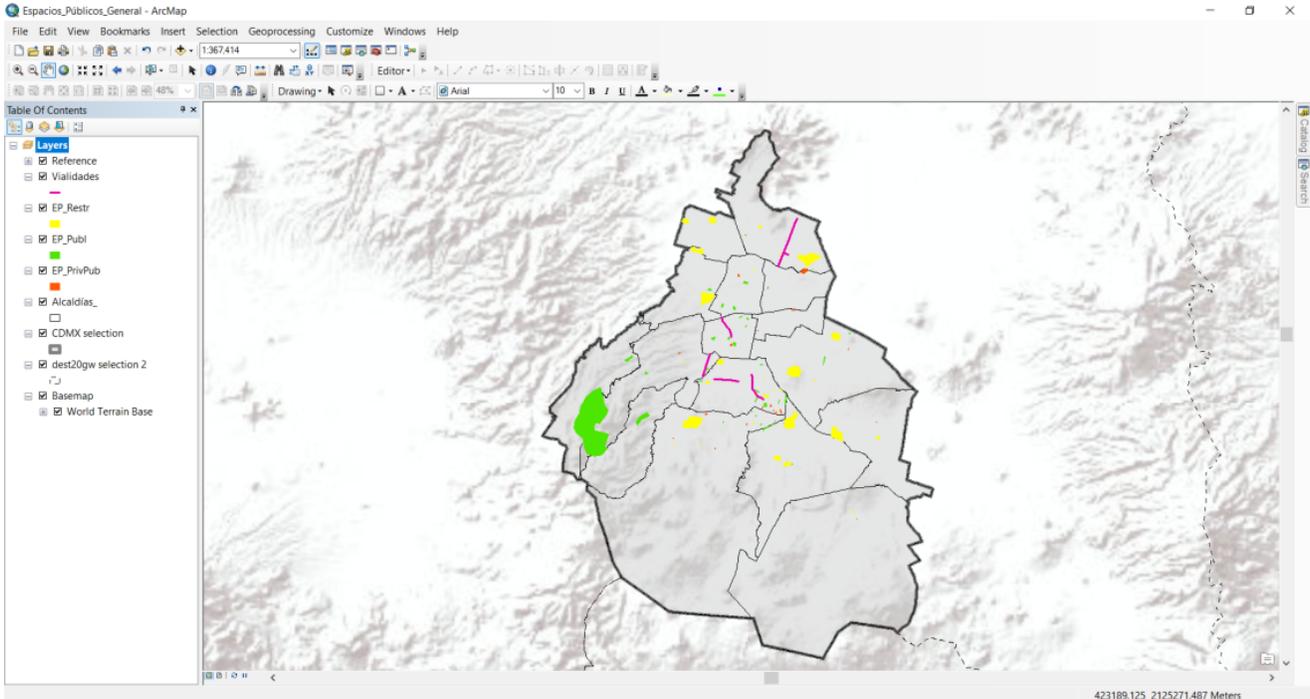


Fuente: Google My Maps. 2021

ArcMap

Una vez que se obtuvieron y clasificaron los espacios utilizados durante la pandemia para las actividades físicas o deportivas, se utilizó ArcMap para la creación de mapas, para que el análisis realizado en Google My Maps obtuviera una mejor calidad y accesibilidad para futuras investigaciones o análisis (figura 26).

Figura 26: Mapeo general y por alcaldía de los espacios públicos al aire libre

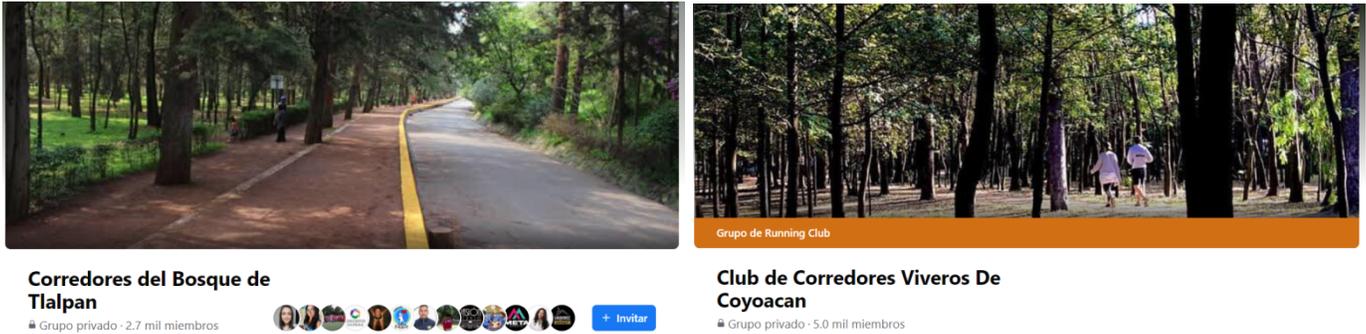


Fuente: ArcMap 10.5. 2021

Redes Sociales

Ya que la pandemia dificultó realizar este estudio de manera presencial, se tuvo la necesidad de disponer de las redes sociales para llegar a muchas personas de diferentes alcaldías de forma segura, acudiendo principalmente a grupos y organizaciones de Facebook que estuvieran involucrados con el tema de la activación física y el deporte (figura 27). También se fue compartiendo el link a través de WhatsApp y Twitter.

Figura 27: Grupos y organizaciones deportivas



Fuente: Facebook. 2021

Código QR

Para ciertas redes sociales es más fácil compartir imágenes que hipervínculos, como Instagram o en las historias de WhatsApp y Facebook. Por esta razón se optó por crear un código QR a través de <https://me-qr.com/es/>, para generar un acceso al cuestionario de forma gráfica (figura 28). Este código se mantuvo en exhibición desde el 9 de marzo del 2021, hasta el 20 del mismo mes y año.



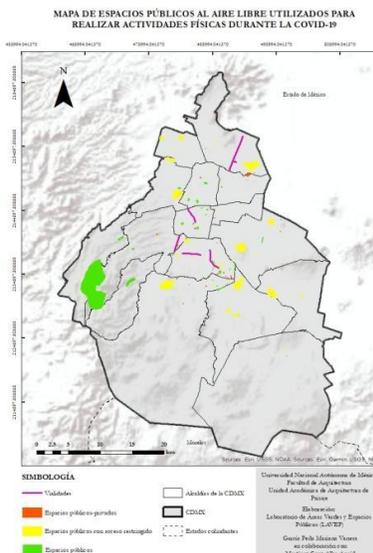
Fuente: Elaboración propia. 2021

3.3.4. Resultados y discusión

3.3.4.1. Mapeo de espacios públicos

El mapeo generado fue de los 97 espacios públicos al aire libre que se utilizaron para realizar actividad física o deportiva durante la pandemia de la COVID-19. En total se obtuvieron cuatro mapas. En el primer mapa se observa una representación general de las ubicaciones de cada espacio, haciendo notar una mayor concentración de espacios en la parte central de la Ciudad de México (figura 29).

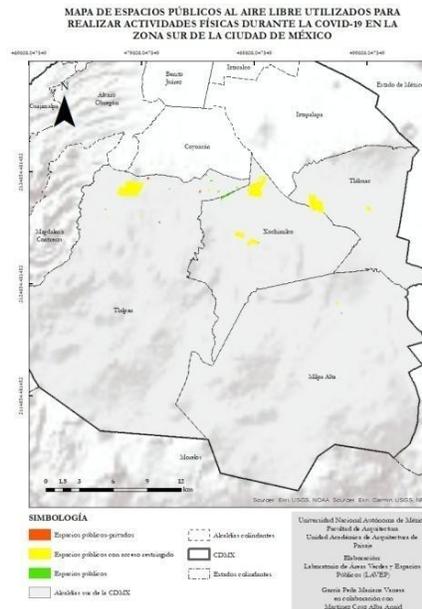
Figura 29: Mapa de espacios públicos al aire libre utilizados para realizar actividades físicas durante la COVID-19.



Fuente: Elaboración propia a través del programa ArcMap 10.5. 2021

Por último, en el cuarto mapa (figura 32) se cuenta con cuatro alcaldías: Milpa Alta, Tláhuac, Tlalpan y Xochimilco. Es la zona que tiene menos frecuencia de espacios, predominando los espacios con acceso restringido, además de que no cuenta con ninguna vialidad utilizada para realizar ejercicio.

Figura 32: Mapa de espacios públicos al aire libre utilizados para realizar actividades físicas durante la COVID-19 en la zona sur de la Ciudad de México.



Fuente: Elaboración propia a través del programa ArcMap 10.5. 2021

Todos los mapas realizados se pueden consultar en la página 152 en el anexo 2 de este documento, o encontrarlos en formato JPG o PDF en el siguiente link:

<https://drive.google.com/drive/folders/1C2je868pUPfx5M7pCm8L7609IdPrQm5s?usp=sharing>

3.3.4.2. Informe de estadística descriptiva

Como se mencionó anteriormente, el cuestionario llegó a un total de 220 personas, pero solo 151 fueron útiles para este estudio. En el cuestionario se incluyeron preguntas abiertas y de opción múltiple. Para analizar de forma eficaz las respuestas dadas en las preguntas abiertas, se han creado 7 ejes principales, que a su vez contienen diferentes categorías. La siguiente tabla (tabla 5) presenta todas las categorías que se implementaron para este análisis, así como sus descripciones y el eje al que corresponden.

Tabla 5: Ejes y categorías utilizadas

EJE	DESCRIPCIÓN	CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN
Eje Físico	Se refiere a todas las características físicas que tiene el espacio y la manera en que las personas lo describen.	Dimensión	Tamaño del espacio utilizado para realizar ejercicio.
		Aspecto	Valor positivo o negativo de la percepción que tienen las personas del espacio a primera vista.
		Diseño	Planificación positiva o negativa del espacio.
		Señalización	Presencia o ausencia de indicaciones para un mejor uso del espacio en general.

Eje Ambiental	Contempla todos los aspectos naturales que intervienen en el espacio, ya sea para beneficio o no, así como otros componentes que pueden influir en el medio ambiental.	Vegetación/ Fauna silvestre	Elementos o condiciones naturales que contiene el espacio utilizado para hacer ejercicio. Pueden ser negativas o positivas.
		Topografía	Condición del suelo o relieve que tiene el espacio utilizado.
		Contaminación	Presencia o ausencia de componentes artificiales y externos que influyen en el medio ambiental y la persona, puede ser el ruido, iluminación externa, humo, etc.
		Paisaje	Elementos naturales que no están dentro del espacio utilizado, pero que forman parte de él en una manera visual.
		Ventajas ambientales	Beneficios que proporcionan los elementos naturales dentro del espacio utilizado para hacer ejercicio.
Eje Administrativo	Se refiere al tipo de manejo y organización que tiene el espacio, ya sea por la alcaldía, los vecinos u alguna otra asociación.	Seguridad	Condiciones que tiene el espacio para aumentar o disminuir la confianza de las personas con el lugar.
		Aforo	Cantidad elevada o baja de personas que asisten al espacio.
		Accesibilidad	Condiciones positivas o negativas que tiene el espacio para poder acceder o permanecer en él.
		Mantenimiento/ Limpieza	Estado en el que se encuentra el espacio utilizado para hacer ejercicio y cuidados que le brindan.
		Iluminación	Cantidad de alumbrado que tiene el espacio para brindar mayor seguridad a las personas y un mejor uso del mismo.
		Remodelación/ Rehabilitación	Cambios que ya se hicieron dentro del espacio para una mejor estadía.
		Restricciones	Limitantes que proponen las personas para una mejor estancia dentro del espacio.
Eje Individual	Se refiere a aquellos pensamientos o acciones que tiene la persona, vistas desde su propia percepción y para su propio beneficio.	Salud mental	Bienestar o malestar mental que tiene la persona con respecto al espacio que utiliza para hacer ejercicio o ante alguna situación.
		Salud física	Estado positivo o negativo en el que se encuentra el cuerpo de la persona de manera interna y externa.
		Efectos generales	Percepción general de la persona con respecto a su salud.
		Adaptación de actividades	Cambio positivo o negativo de rutina de la persona, a causa de la pandemia.
		Limitantes externos	Condiciones externas que impiden a la persona realizar sus actividades físicas.
		Tiempo de visita	Visita periódica que le da la persona al espacio utilizado para hacer ejercicio.
		Uso del espacio	Utilidad que le da la persona al espacio antes y durante la pandemia.
		Percepción sensitiva	Características ambientales que la persona detecta con sus cinco sentidos.
Eje Contextual	Contempla aquellos elementos	Apariencia	Cambios físicos que tuvo la persona durante la pandemia, con respecto a su percepción.
		Cercanía	Distancia que tiene el espacio utilizado para realizar ejercicio con el domicilio de la persona.

	espaciales o geográficos que influyen en el uso del espacio al aire libre, ya sea positiva o negativamente.	Alternativa de espacios	Presencia o ausencia de otros espacios al aire libre para realizar actividades físicas.
		Composición espacial	Elementos contextuales que definen rasgos característicos del espacio, refiriéndose a que si es un espacio abierto, cerrado, público, semipúblico o privado, etc.
		Instalaciones/ Equipamiento	Elementos que incluye o necesita el espacio para mayor comodidad de las personas al realizar actividades físico-deportivas.
		Actividades físico-deportivas	Actividades o ejercicios que realiza la persona dentro del espacio al aire libre.
Eje Deportivo	Incluye todos los puntos relacionados a las actividades físicas o deportivas que se realizan dentro del espacio.	Funcionalidad	Condiciones favorables o desfavorables para que el espacio funcione adecuadamente al realizar alguna actividad física.
		Materiales	Tipo de acabado que tiene el suelo para facilitar o empeorar las actividades físicas o deportivas.
		Conducta	Acciones y comportamientos que tienen las personas dentro del sitio y sus alrededores.
Eje Social	Se refiere al comportamiento humano como sociedad, de cómo las personas conviven entre ellos y cuáles son sus actitudes frente a cualquier situación.	Seguridad sanitaria	Acciones o comportamientos que tienen la persona y/o las personas con respecto a las normas de sanidad, al momento de usar el espacio.
		Bien común	Beneficios que pueden brindar los espacios al aire libre, así como la apropiación de aquellos que lo visitan.

Se anexó una categoría llamada “Otros”, que son respuestas aisladas que no concuerdan con las demás categorías por pregunta, por lo tanto, no concuerda con ningún eje. Además se crearon 3 subcategorías que forman parte de la salud mental, dentro del eje individual (tabla 6).

Tabla 6: Subcategorías de la salud mental, dentro del eje individual

EJE	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	DESCRIPCIÓN
Eje Individual	Salud mental	Positivo	Sentimientos o emociones positivas que tiene la persona ante alguna situación.
		Negativo	Sentimientos o emociones negativas que tiene la persona ante alguna situación.
		Sin cambios	Cuando no hay un cambio de emociones ante cierta situación.

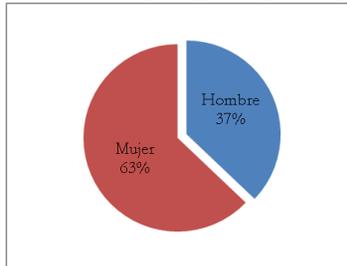
El siguiente análisis de las respuestas obtenidas, se muestra de acuerdo a los 4 tipos de información que se buscaba: 1) Demográficos; 2) Tipo de espacio utilizado y sus características; 3) Usos y funciones del espacio; 4) Influencia psicológica-ambiental. También se muestran los datos y categorías por cada pregunta que fue realizada en el cuestionario. No todas las preguntas abarcan todos los ejes y categorías.

Datos demográficos

En los datos demográficos se obtuvieron la edad, el sexo, la alcaldía de residencia, el nivel de escolaridad, el estado civil y la ocupación de los participantes.

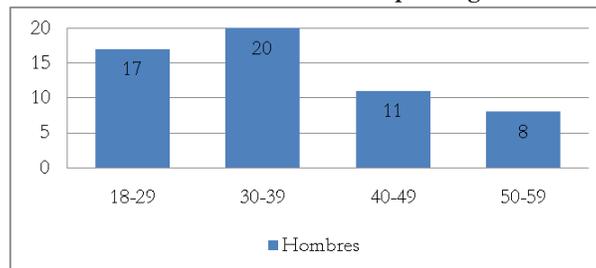
En términos de género, la mayoría de los que respondieron al cuestionario eran mujeres, lo que representa aproximadamente dos tercios del total, lo que arroja las siguientes cifras: el 63% (95) eran mujeres y el 37% (56) eran hombres (gráfico 11).

Gráfico 11: Porcentaje de participantes por sexo



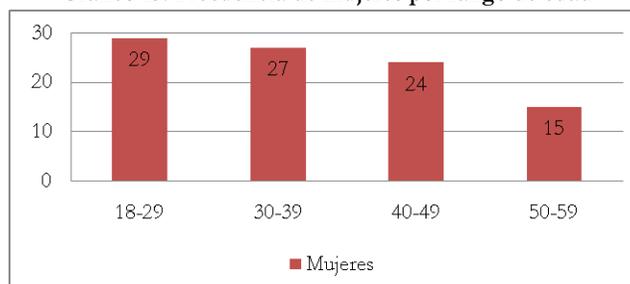
En cuanto a la edad, se obtuvo un rango de edad de 18 a 59 años, donde la moda fue de 26 años, la mediana fue de 35 años y se sacó un promedio de 36.2 años. Juntando los datos de edad con los de sexo, se observó que en cuanto a los hombres, el 36% (20) estaban en el rango de 30 a 39 años, mientras que el 14% (8) corresponden al rango de 50 a 59 años (gráfico 12).

Gráfico 12: Frecuencia de hombres por rango de edad



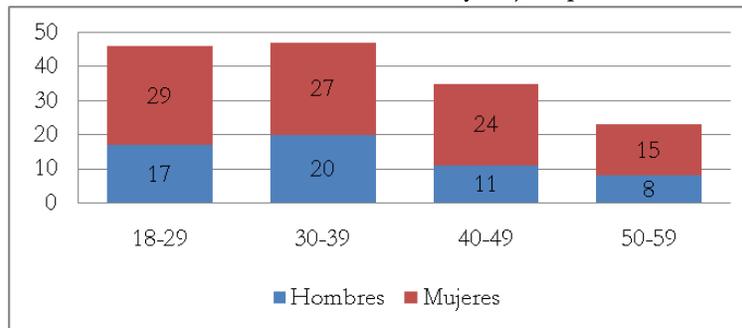
Al contrario de los hombres, las mujeres tenían un porcentaje de 31% (29) en el rango de 18 a 29 años, tomando en cuenta el porcentaje mayor de ambos sexos, las mujeres pertenecían a un rango más joven que los hombres. Por otro lado, el 16% (15) pertenecía al rango de 50 a 59 años, el mismo rango que en los hombres (gráfico 13).

Gráfico 13: Frecuencia de mujeres por rango de edad



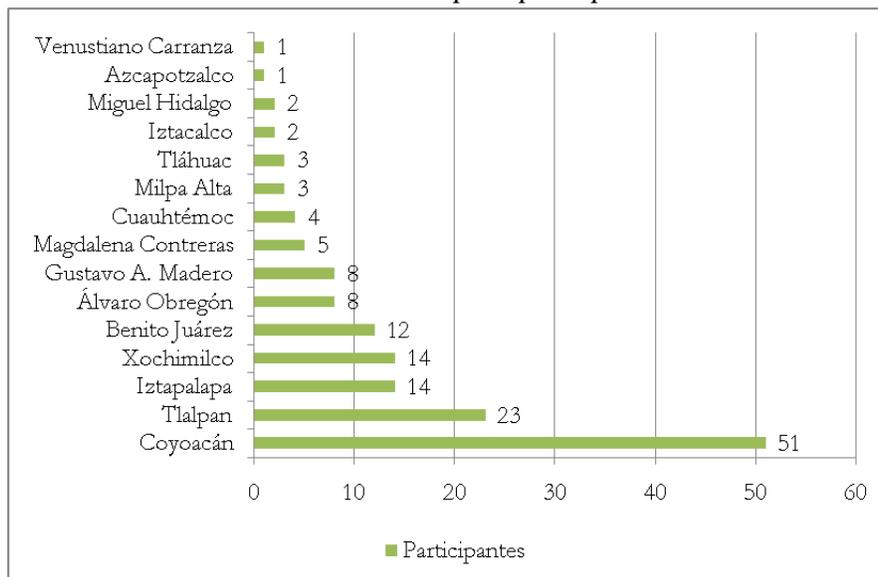
Poniendo en comparación a ambos sexos, se observó que en todos los rangos de edad, las mujeres tenían mayor porcentaje que los hombres: en el rango de 18 a 29 años, las mujeres obtuvieron el 63% (29) del total; en el rango de 30 a 39 años obtuvieron el 57% (27) del total; en el rango de 40 a 49 años obtuvieron el 68% (24) del total y en el rango de 50 a 59 años obtuvieron el 65% (15) del total (gráfico 14).

Gráfico 14: Frecuencia de hombres y mujeres por edad



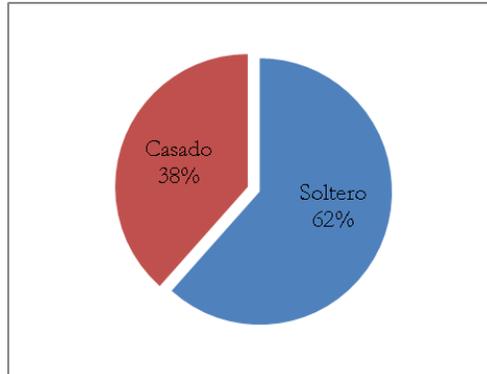
Hablando de la ubicación del participante, se pidió únicamente la alcaldía a la que pertenecía al momento de contestar la encuesta. De las 16 alcaldías, sólo se mencionaron 15, la faltante fue la de Cuajimalpa. Esta información se dividió de la siguiente manera: alcaldías con frecuencia alta, alcaldías con frecuencia media y alcaldías con frecuencia baja (gráfico 15). Dentro de las alcaldías con frecuencia alta, sólo obtuvimos 2: Coyoacán con un 34% (51) y Tlalpan con un 15% (23). En las alcaldías con frecuencia media, obtuvimos 3: Benito Juárez con un 8% (12), Iztapalapa con un 9% (14) y Xochimilco con un 9% (14). Dentro de las alcaldías con frecuencia baja, tenemos las 10 alcaldías restantes. Estas van desde un 1% a un 5%, teniendo de entre 1 a 8 personas respectivamente.

Gráfico 15: Frecuencia de participantes por alcaldía



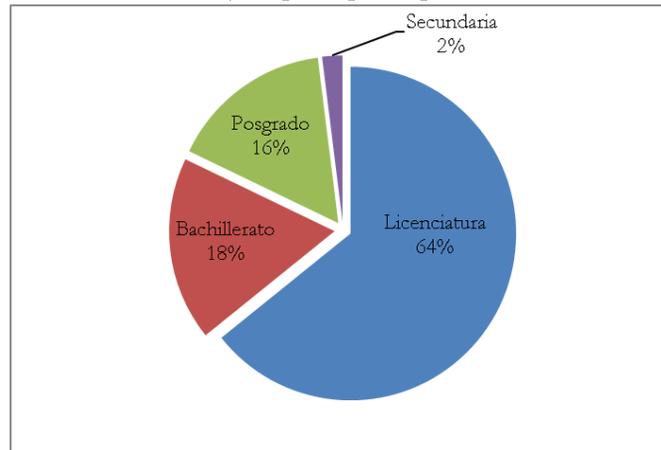
Para el estado civil, sólo se optó por poner dos opciones: soltero y casado. Del total de los 151 participantes, el 62% (93) eran solteros, mientras que 38% (58) estaban casados (gráfico 16).

Gráfico 16: Porcentaje de participantes por estado civil



En cuanto al nivel de escolaridad, se dieron 5 opciones: posgrado, que obtuvo un 16% (24), licenciatura, con un 64% (97); bachillerato, con un 18% (27); secundaria, con un 2% (3); primaria, la cual no obtuvo ningún porcentaje (gráfico 17).

Gráfico 17: Porcentaje de participantes por nivel de escolaridad

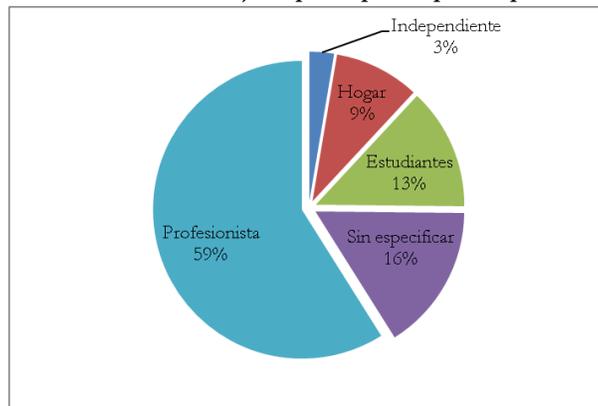


En cuanto al trabajo y ocupación, el 75% (114) de los participantes dijeron que sí trabajaban, mientras que el resto de los participantes, dijeron que no, ocupando un 25% (37) del total. Para la ocupación, se obtuvieron 5 categorías: profesionistas, independientes, estudiantes, hogar y sin especificar (gráfico 18).

- Los profesionistas se refiere a todos aquellos participantes que ejercen su carrera de manera profesional.
- La categoría de Independiente, se refiere a aquellas personas que trabajan con un negocio propio. Esta categoría obtuvo sólo un 3%, incluyendo únicamente 4 personas.
- Los estudiantes, incluye a aquellas personas que aún no ejercen profesionalmente. Para esta categoría se obtuvo un 13 %, incluyendo 20 personas.
- La categoría de Hogar, se refiere a aquellas personas que no estudian ni trabajan, si no que se encargan de las labores domésticas. Esta categoría obtuvo un 9%, incluyendo 14 personas.

- Finalmente, para la categoría de Sin especificar, se refiere a aquellas personas que pusieron ocupaciones muy generales y no hay un entendimiento de su profesión. Esta categoría obtuvo un 16%, incluyendo 24 personas.

Gráfico 18: Porcentaje de participantes por ocupación



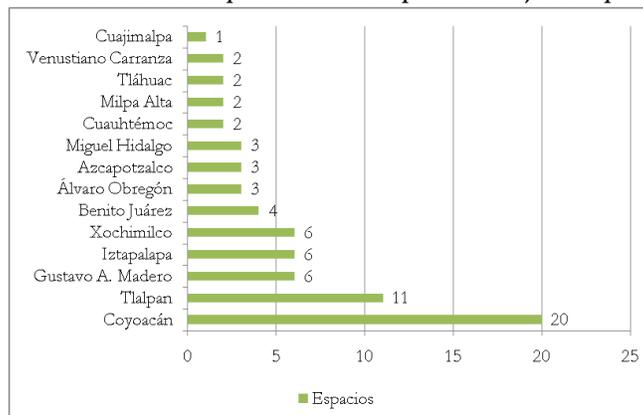
Tipo de espacio utilizado y sus características

En esta sección se obtuvo información sobre la ubicación del espacio utilizado para ejercitarse, si tenía algún costo, accesibilidad, sus características físicas y perceptuales, cambios o dificultades que el participante tuvo al momento de utilizar dicho espacio durante la pandemia de COVID-19 y por último, la ubicación de algún espacio alternativo para ejercitarse.

Como se mencionó en los datos demográficos, sólo el 71% (151) del total de los participantes utilizó algún espacio público para realizar actividades físicas o deportivas. Para poder ubicar el espacio que utilizaron, se pidió dentro del cuestionario el nombre de dicho espacio y la alcaldía al cual correspondía. A diferencia de la ubicación por alcaldía del participante, en esta información sólo se mencionaron 14 de las 16 alcaldías, dejando fuera las alcaldías de Iztacalco y Magdalena Contreras.

La información obtenida se dividió de la siguiente manera: alcaldías con frecuencia alta y alcaldías con frecuencia baja (gráfico 19). Para las alcaldías con frecuencia alta, sólo obtuvimos 2: Coyoacán con un 28% (20) y Tlalpan con un 16% (11). Dentro de las alcaldías con frecuencia baja, tenemos las 12 alcaldías restantes. Estas van desde un 1% a un 9%, teniendo entre 1 a 6 lugares mencionados de cada alcaldía respectivamente.

Gráfico 19: Frecuencia de espacios utilizados para hacer ejercicio por alcaldía



Con respecto al costo del espacio utilizado para hacer actividad física o deporte, el 97% (147) de los participantes dijeron que no tenía costo alguno, mientras que el 3% (4) dijo que sí. Una vez teniendo las respuestas positivas, se pidió el costo aproximado que estaban pagando y de acuerdo a su percepción, los participantes debían medir ese precio con la siguiente escala de Likert:

¿Cómo consideras que es el costo? *

1 2 3 4 5
 Muy Barato Muy caro

Tomando en cuenta que 1= Muy Barato, 2= Barato, 3=Indiferente, 4= Caro y 5= Muy Caro.

A continuación se muestran las 4 respuestas afirmativas que se recibieron, poniendo el costo y su percepción del mismo con la escala de Likert (tabla 7).

Tabla 7: Costos y escala de Likert de los espacios utilizados

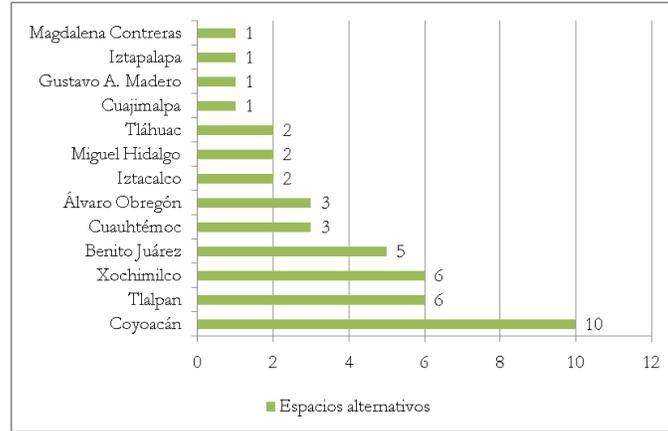
COSTO	ESCALA DE LIKERT
60\$	1 Muy barato
20\$	2 Barato
50\$	2 Barato
250\$ al mes	4 Caro

Cabe mencionar, que los precios dados son únicamente para poder realizar alguna actividad como la natación, el baile y el patinaje. Realmente ninguno de los espacios que se mencionaron requieren de un pago para poder acceder a ellos.

Al final de la encuesta, se pidió al participante que pusiera el nombre y la ubicación de otro espacio público, en caso de que tuviera, donde frecuentaba hacer ejercicio. De las 151 personas que nos son de utilidad para esta investigación, el 73% (110) puso que si utilizaba otro espacio como alternativa para hacer actividad física o deporte, mientras que el 27% (41) restante, puso que no. Comparando esta ubicación nueva con la primera ubicación del espacio que se pidió, esta vez se mencionaron 13 de las 16 alcaldías, dejando afuera las alcaldías de Azcapotzalco, Milpa Alta y Venustiano Carranza. La información se dividió de la siguiente manera: alcaldías con frecuencia alta, alcaldías con frecuencia media y alcaldías con frecuencia baja (gráfico 20).

Para las alcaldías con frecuencia alta, sólo se obtuvo 1: Coyoacán con un 23% (10). Dentro de las alcaldías con frecuencia media, se obtuvieron 3 alcaldías: Benito Juárez con un 12% (5), Tlalpan con un 14% (6) y Xochimilco con un 14% (6). Por último, en las alcaldías con frecuencia baja, tenemos las 9 alcaldías restantes que van desde un 2% a un 7%, teniendo entre 1 a 3 lugares mencionados de cada alcaldía respectivamente. Cabe mencionar que hay espacios que se repiten con la primera ubicación de espacio que se pidió.

Gráfico 20: Frecuencia de espacios alternativos utilizados para hacer ejercicio por alcaldía

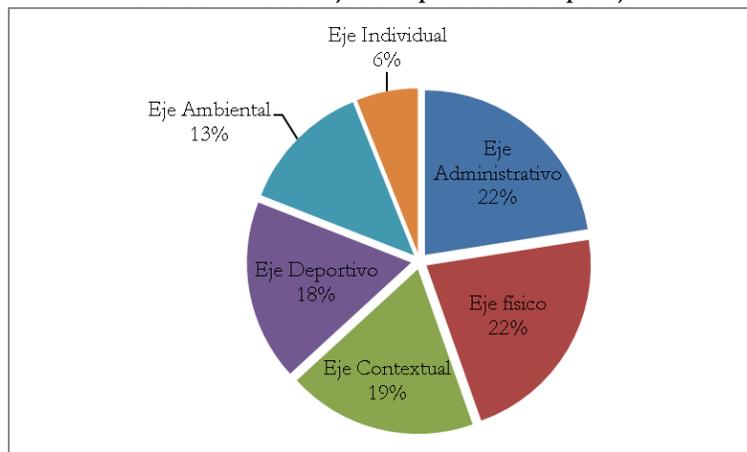


Para el segundo tipo de información “Tipo de espacio utilizado y sus características”, se colocaron siete preguntas abiertas, con la finalidad de darle al participante la oportunidad de describir libremente lo que percibía de forma física, en el espacio que utilizaba para hacer ejercicio.

Pregunta 1: ¿Por qué utilizas este espacio para realizar actividad física o deporte?

Aquí se manejaron seis de los siete ejes con los siguientes porcentajes: el eje físico, con el 22% (51) de respuestas; el eje ambiental, con el 13% (30) de respuestas; el eje administrativo, con el 22% (52) de respuestas; el eje individual, con el 6% (14) de respuestas; el eje contextual, con el 19% (43) de respuestas; el eje deportivo, con el 18% (41) de respuestas (gráfico 21).

Gráfico 21: Porcentaje de respuestas dadas por eje



Como se puede observar, la mayoría de los participantes indicaron que utilizan ese espacio por cuestiones administrativas, por su físico, por el contexto que tiene y por sus actividades deportivas. Sin embargo, a pesar de tener un menor porcentaje de respuestas, algunos participantes también tomaron en cuenta los elementos naturales que contenía el espacio y el aspecto individual (emocional).

Se obtuvieron las siguientes categorías dentro de sus respectivos ejes, el porcentaje de cada categoría y algunos ejemplos de respuestas que se obtuvieron en el cuestionario.

Tabla 8: ¿Por qué utilizas este espacio para realizar actividad física o deporte? Eje físico

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Físico	Dimensión	75%	-Es grande -Tiene suficiente espacio -Porque es amplio
	Aspecto	25%	-Es bonito -Es agradable -Es lindo -Porque es maravillosamente hermoso -Me gusta

Se puede notar que para el eje físico (tabla 8), los participantes usaban más el espacio por la dimensión, que por el aspecto. Son 38 las respuestas que mencionan el tamaño y proporción que tiene el espacio que utilizaban para hacer ejercicio, mientras que sólo 13 respuestas valoraron físicamente y de forma positiva el mismo espacio.

Tabla 9: ¿Por qué utilizas este espacio para realizar actividad física o deporte? Eje ambiental

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Ambiental	Vegetación/ Fauna silvestre	93%	-Bastantes árboles -Por convivir con la naturaleza -Hay patos, ardillas y pájaros
	Topografía	7%	-Tiene un suelo sin relieves

En el eje ambiental (tabla 9), se puede notar que los participantes usan más el espacio por la vegetación/ fauna silvestre que por la topografía. Son 28 las respuestas que mencionan los elementos naturales del espacio que utilizan para hacer ejercicio, mientras que en sólo dos respuestas mencionaron un elemento topográfico.

Tabla 10: ¿Por qué utilizas este espacio para realizar actividad física o deporte? Eje administrativo

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Administrativo	Seguridad	31%	-Es seguro -Está bardeado -Por la seguridad de la zona
	Aforo	19%	-Pocos usuarios -No está muy lleno -Hay más personas
	Accesibilidad	29%	-No cobran -Fácil acceso -Siempre está abierto -Parque público

Mantenimiento/ Limpieza	21%	-Bien cuidado -Está limpio
----------------------------	-----	-------------------------------

Dentro del eje administrativo (tabla 10), las dos categorías que tienen más peso son la accesibilidad, teniendo 15 respuestas, y la seguridad, teniendo 16 respuestas. Con menor peso, pero no muy alejado de las otras dos categorías, el aforo obtuvo diez respuestas y el mantenimiento/ limpieza obtuvo 11 respuestas. Demostrando que para los participantes, el uso del espacio se basaba más en que tuviera algún tipo de seguridad y que fuera accesible, a que estuviera limpio y bien cuidado o que el aforo aumentara o disminuyera durante la pandemia.

Tabla 11: ¿Por qué utilizas este espacio para realizar actividad física o deporte? Eje individual

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Individual	Salud mental	71%	-Mayor motivación -Libertad -Bienestar y relajación -Comodidad
	Salud física	29%	-Me parece más sano -Por salud física

Para el eje individual (tabla 11), se puede notar que los participantes usan más el espacio por la salud mental que por la salud física. Son diez respuestas que mencionan aspectos emocionales y sentimentales que tiene el participante al momento de utilizar ese espacio, mientras que sólo cuatro respuestas mencionaron que es por salud física.

Tabla 12: ¿Por qué utilizas este espacio para realizar actividad física o deporte? Eje contextual

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Contextual	Cercanía	91%	-Es de los más cercanos -Está muy cerca de mi domicilio
	Alternativa de espacios	9%	-Es el único espacio que hay en mi colonia -Porque no hay más

Se puede notar que para el eje contextual (tabla 12), los participantes usan más el espacio por la cercanía, que por la alternativa de espacios. Son 39 las respuestas que mencionan la distancia que tiene el espacio que utilizan para hacer ejercicio con respecto a su domicilio, mientras que sólo cuatro respuestas mencionaron que sólo lo utilizan porque hay una falta de espacios al aire libre al aire libre.

Tabla 13: ¿Por qué utilizas este espacio para realizar actividad física o deporte? Eje deportivo

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Deportivo	Instalaciones/ Equipamiento	27%	-Tiene una pista para correr -Cancha de basquetbol -Los aparatos que tiene

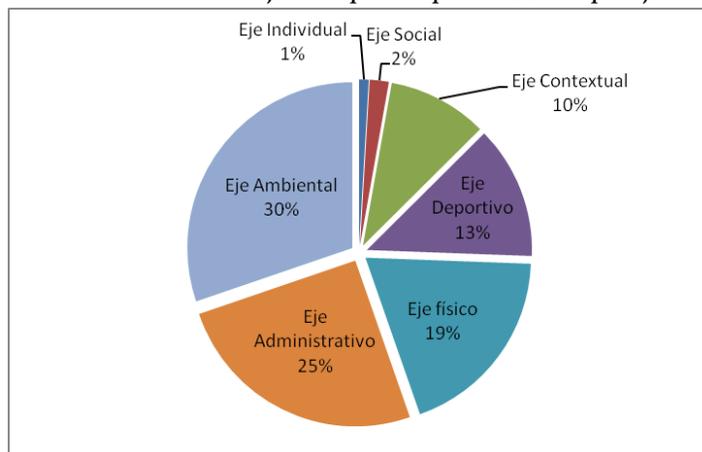
Actividades físico-deportivas	73%	-Porque ahí dan clases de actividad física -Correr, bici y picnic -Patinaje
-------------------------------	-----	---

En el eje deportivo (tabla 13), se puede notar que los participantes usan más el espacio por las actividades físico-deportivas que por las instalaciones o el equipamiento que tiene el espacio. Son 30 las respuestas que mencionaron realizar alguna actividad en particular, mientras que sólo 11 respuestas mencionaron el tipo de instalaciones o equipamientos que tenía el espacio para realizar dicha actividad.

Pregunta 2 y 3: ¿Qué es lo que más te gusta de este espacio? y ¿Qué es lo que menos te gusta de este espacio?

Para ambas preguntas se manejaron los siete ejes y las mismas categorías, además de que nos referiremos como respuestas positivas a lo que más les gusta del espacio y como respuestas negativas a lo que menos les gusta del espacio. Para las respuestas positivas, se dieron los siguientes porcentajes de los ejes: el eje físico, con el 19% (41) de respuestas; el eje ambiental, con el 30% (65) de respuestas; el eje administrativo, con el 25% (54) de respuestas; el eje individual, con el 1% (2) de respuestas; el eje contextual, con el 10% (21) de respuestas; el eje deportivo, con el 13% (28) de respuestas; el eje social, con el 2% (4) de respuestas (gráfico 22).

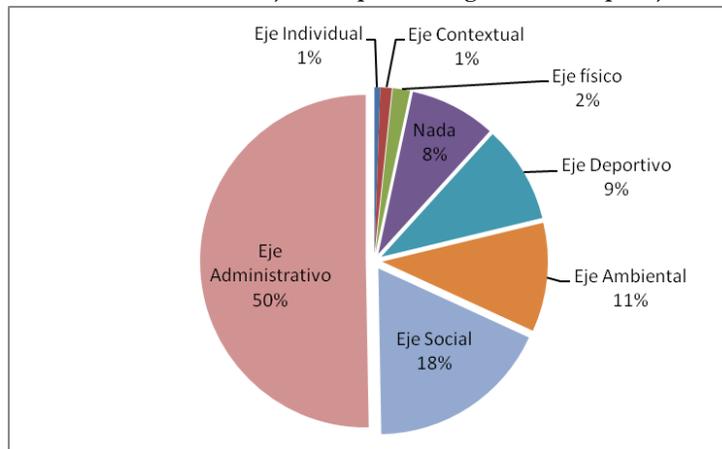
Gráfico 22: Porcentaje de respuestas positivas dadas por eje



Como se puede observar, la mayoría de los participantes indicaron que les gusta ese espacio por cuestiones administrativas y ambientales, mientras que los demás ejes están desde un promedio bajo a medio.

Por otro lado, en las respuestas negativas se dieron los siguientes porcentajes de los ejes: el eje físico, con el 2% (3) de respuestas; el eje ambiental, con el 11% (19) de respuestas; el eje administrativo, con el 51% (89) de respuestas; el eje individual, con el 0% (1) de respuestas; el eje contextual, con el 1% (2) de respuestas; el eje deportivo, con el 9% (16) de respuestas; el eje social, con el 18% (31) de respuestas. El 8% (15) de respuestas restante, escribió que no había nada que le desagradara del espacio (gráfico 23).

Gráfico 23: Porcentaje de respuestas negativas dadas por eje



En este caso, más del 50% de los participantes indicaron que lo que menos les gusta del lugar son las cuestiones administrativas. En un porcentaje medio, los participantes indican que las conductas sociales es lo que menos les gusta, mientras que el resto de los ejes, tienen un porcentaje menor.

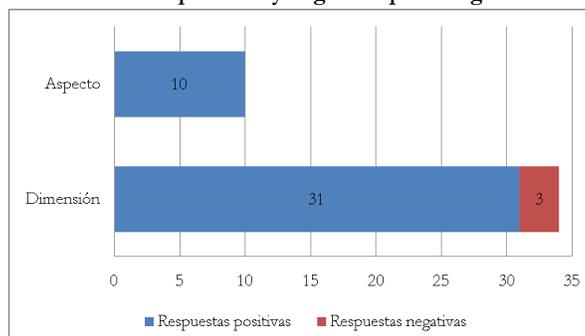
Para que lográramos obtener un análisis más detallado, se decidió juntar las respuestas de ambas preguntas para ver cómo se relacionan entre ellas, colocando (+) al porcentaje de respuestas positivas por categoría y (-) al porcentaje de respuestas negativas por categoría.

Tabla 14: ¿Qué es lo que más te gusta de este espacio? y ¿Qué es lo que menos te gusta de este espacio? Eje físico

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS (+)	EJEMPLOS DE RESPUESTAS	% EN RESPUESTAS (-)	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Físico	Dimensión	76%	-Esta grande -Lo espaciado que está -Es amplio	100%	-Es algo pequeño -Que está grande
	Aspecto	24%	-Es bonito y tranquilo -Agradable -Muy bonito	0%	Sin respuestas

En el eje físico (tabla 14), se observó que son más las respuestas positivas que las respuestas negativas, en otras palabras, son más las cosas que les gustaron a los participantes de los espacios utilizados para hacer ejercicio, que las que menos les gustaron.

Gráfico 24: Frecuencias positivas y negativas por categoría en el eje físico



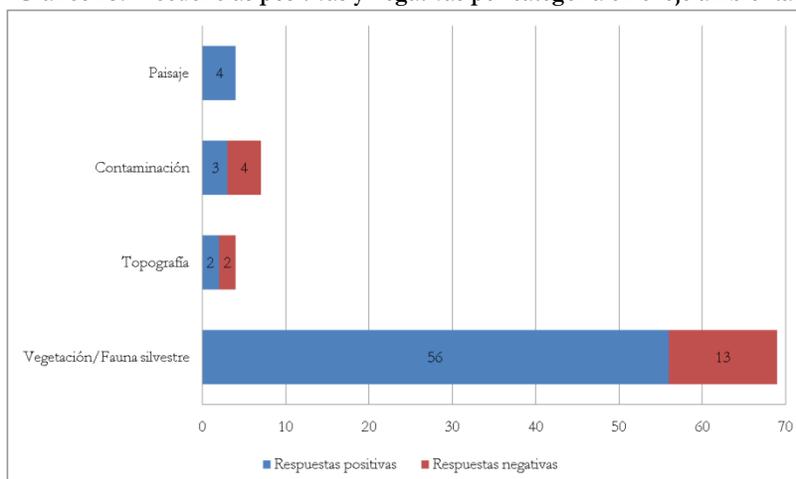
Al comparar las respuestas por categoría (gráfico 24), se observó que el aspecto obtuvo el 100% (10) de respuestas positivas, mientras que las respuestas negativas obtuvieron un 0%. Por otro lado, para la dimensión se obtuvo un 91% (31) de respuestas positivas, mientras que en las respuestas negativas, se obtuvo un 9% (3).

Tabla 15: ¿Qué es lo que más te gusta de este espacio? y ¿Qué es lo que menos te gusta de este espacio? Eje ambiental

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS (+)	EJEMPLOS DE RESPUESTAS	% EN RESPUESTAS (-)	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Ambiental	Vegetación/ Fauna silvestre	86%	-Hay muchos árboles -La naturaleza endémica -Diversidad de flora y fauna	68%	-Vegetación muy alta -Hay poca vegetación -Tiene bastantes áreas verdes
	Topografía	3%	-Es plano el lugar -Las pendientes	11%	-Necesitamos suelo liso para realizar ciertos ejercicios
	Contaminación	5%	-No tener que respirar combustión de calor -Se siente aislado del ruido de la ciudad y los coches	21%	-El ruido de los coches
	Paisaje	6%	-El cerro -La vista de las montañas	0%	Sin Respuestas

En el eje ambiental (tabla 15), se observó que lo que más les gustó y disgustó del espacio que utilizaron para hacer ejercicio, es la vegetación/ fauna silvestre. Esto se vio mejor reflejado en la siguiente gráfica.

Gráfico 25: Frecuencias positivas y negativas por categoría en el eje ambiental



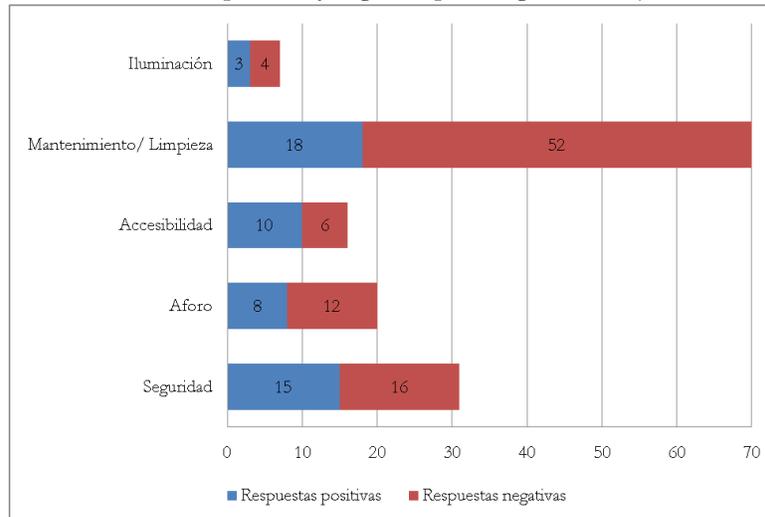
Al comparar las respuestas por categoría (gráfico 25), se observó que el paisaje obtuvo el 100% (4) de respuestas positivas, mientras que las respuestas negativas obtuvieron un 0%. En cuanto a la contaminación, se obtuvo un 43% (3) de respuestas positivas, mientras que en las respuestas negativas, se obtuvo un 57% (4), siendo la única categoría del eje administrativo que obtuvo por una frecuencia, más respuestas negativas. Para la topografía se obtuvo un 50% (2), tanto en respuestas negativas como positivas. Por último, en la vegetación/fauna silvestre, son más notables las respuestas positivas con un 81% (56), que las respuestas negativas con un 19% (13).

Tabla 16: ¿Qué es lo que más te gusta de este espacio? y ¿Qué es lo que menos te gusta de este espacio? Eje administrativo

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS (+)	EJEMPLOS DE RESPUESTAS	% EN RESPUESTAS (-)	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Administrativo	Seguridad	28%	-Hay vigilancia -Es seguro -El alejarte de los coches	18%	-La delincuencia -No hay vigilancia -Pasan muchos coches
	Aforo	15%	-Sin tanta gente -Poca afluencia -Que hay más gente	13%	-A veces está muy solo -A veces es concurrido
	Accesibilidad	18%	-Es gratis -Siempre está abierto -Que está bardeado	7%	-Está enrejado -Cierran muy temprano
	Mantenimiento/ Limpieza	33%	-Está cuidado y limpio -En general bien cuidado	58%	-Está muy descuidado -La basura -Que hay muchas heces de perros
	Iluminación	6%	-La iluminación durante el día y la tarde -Tiene muchas luminarias	4%	-No está iluminado -Que le falta alumbrado -La iluminación

En el eje administrativo (tabla 16), a simple vista pareciera que son más sobresalientes las respuestas positivas que las negativas, sin embargo, una vez que se analizaron conforme a la frecuencia, se observó que es completamente lo contrario. La categoría de mantenimiento/ limpieza, obtuvo mucho mayor porcentaje y frecuencia en respuestas negativas, dando a entender que lo que menos les gustan los participantes, es que está muy descuidado y sucio.

Gráfico 26: Frecuencias positivas y negativas por categoría en el eje administrativo



Al comparar las respuestas por categoría (gráfico 26), se observó que en la iluminación se obtuvo un 43% (3) de respuestas positivas, mientras que las respuestas negativas obtuvieron un 57% (4). En cuanto al mantenimiento/limpieza, se obtuvo un 26% (18) de respuestas positivas, mientras que en las respuestas negativas, se obtuvo un 74% (52). Para la accesibilidad se obtuvo un 62% (10) de respuestas positivas, mientras que las respuestas negativas obtuvieron un 38% (6),

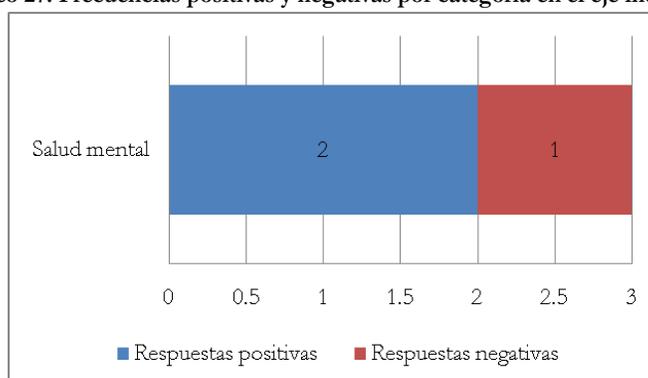
siendo la única categoría con mayor frecuencia en respuestas positivas. Para el aforo se obtuvo un 40% (8) de respuestas positivas, mientras que las respuestas negativas obtuvieron un 60% (12). Por último, la categoría de seguridad obtuvo un 48% (15) de respuestas positivas, mientras que las respuestas negativas obtuvieron un 52% (16).

Tabla 17: ¿Qué es lo que más te gusta de este espacio? y ¿Qué es lo que menos te gusta de este espacio? Eje individual

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS (+)	EJEMPLOS DE RESPUESTAS	% EN RESPUESTAS (-)	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Individual	Salud mental	100%	-Para distraerte	100%	-En estos tiempos causa ansiedad

En el eje individual (tabla 17) se podría decir que están en equidad de respuestas, sin embargo, una vez que se analizaron conforme a la frecuencia, se observó por una frecuencia, son más las respuestas positivas.

Gráfico 27: Frecuencias positivas y negativas por categoría en el eje individual



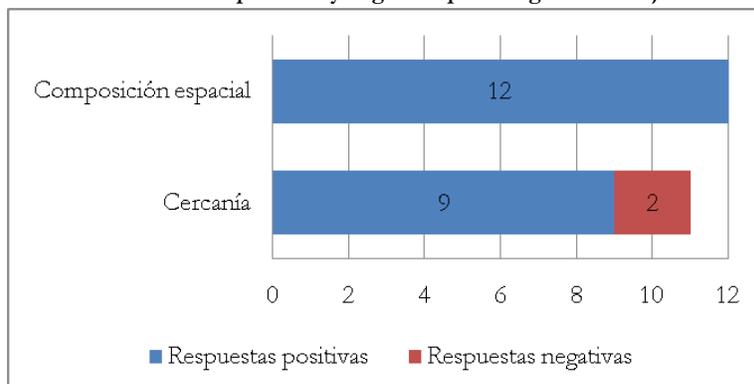
Comparando los porcentajes de respuestas negativas y positivas de la salud mental (gráfico 27), las respuestas positivas obtuvieron mayor porcentaje, obteniendo un 67% (2), mientras que las respuestas negativas, obtuvieron un 33% (1).

Tabla 18: ¿Qué es lo que más te gusta de este espacio? y ¿Qué es lo que menos te gusta de este espacio? Eje contextual

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS (+)	EJEMPLOS DE RESPUESTAS	% EN RESPUESTAS (-)	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Contextual	Cercanía	43%	-Me queda cerca de casa -Su ubicación -Es el único lugar cercano para hacer ejercicio	100%	-No me queda tan cerca -No se puede llegar en transporte, hay que caminar mucho para llegar
	Composición espacial	57%	-Que es privado -Que está al aire libre -Está cerca de un hospital de trauma en caso de un accidente	0%	Sin respuestas

En el eje contextual (tabla 18), se observó que predominan las respuestas positivas que las respuestas negativas, ya que en la composición espacial no hay algún disgusto por parte de los participantes.

Gráfico 28: Frecuencias positivas y negativas por categoría en el eje contextual



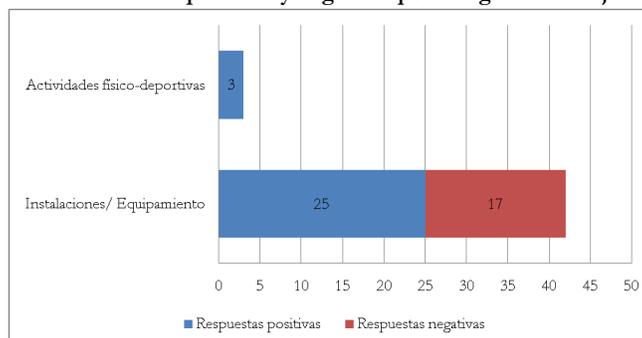
Al comparar las respuestas por categoría (gráfico 28), se observó que la composición espacial obtuvo el 100% (12) de respuestas positivas, mientras que las respuestas negativas obtuvieron un 0%. Por otro lado, en la cercanía se obtuvo un 82% (9) de respuestas positivas, mientras que en las respuestas negativas, se obtuvo un 18% (2).

Tabla 19: ¿Qué es lo que más te gusta de este espacio? y ¿Qué es lo que menos te gusta de este espacio? Eje deportivo

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS (+)	EJEMPLOS DE RESPUESTAS	% EN RESPUESTAS (-)	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Deportivo	Instalaciones/ Equipamiento	89%	-Tiene pista para correr -Pista de canotaje -Tiene estacionamiento -Los aparatos para hacer barras	100%	-Que no hay baños -Faltan áreas para ejercitarse -No hay muchos botes de basura
	Actividades físico-deportivas	11%	-Salir a correr -Patinar	0%	Sin respuestas

En el eje deportivo (tabla 19), se observó que predominan las respuestas positivas que las respuestas negativas, ya que en las actividades físico-deportivas no existe algún disgusto por parte de los participantes.

Gráfico 29: Frecuencias positivas y negativas por categoría en el eje deportivo



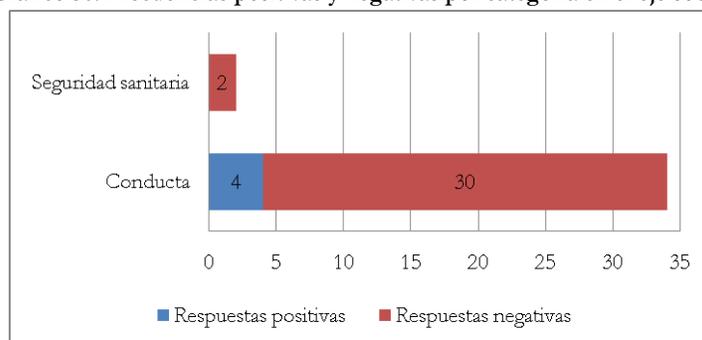
Al comparar las respuestas por categoría (gráfico 29), se observó que las actividades físico-deportivas obtuvieron el 100% (3) de respuestas positivas, mientras que las respuestas negativas obtuvieron un 0%. Por otro lado, en las instalaciones/equipamiento se obtuvieron un 60% (25) de respuestas positivas, mientras que en las respuestas negativas, se obtuvieron un 40% (17).

Tabla 20: ¿Qué es lo que más te gusta de este espacio? y ¿Qué es lo que menos te gusta de este espacio? Eje individual

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS (+)	EJEMPLOS DE RESPUESTAS	% EN RESPUESTAS (-)	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Social	Conducta	100%	-Los visitantes respetan el entorno -El ambiente familiar -Saludar a los vecinos	94%	-Hay drogadictos -Desperdician agua -Que la gente no recoja las heces de sus perros
	Seguridad sanitaria	0%	Sin respuestas	6%	-Hay personas sin cubrebocas -Sin información relativa a la pandemia

En el eje social (tabla 20), se observó que predominan las respuestas negativas que las respuestas positivas, ya que en seguridad sanitaria no existen respuestas positivas y claramente son más los disgustos por parte de los participantes.

Gráfico 30: Frecuencias positivas y negativas por categoría en el eje social

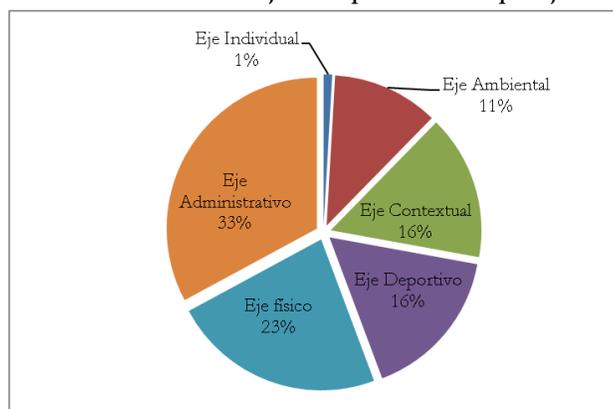


Al comparar las respuestas por categoría (gráfico 30), se observó que la seguridad sanitaria obtuvo el 100% (2) de respuestas negativas, mientras que las respuestas positivas obtuvieron un 0%. Por otro lado, en la conducta se obtuvo un 12% (4) de respuestas positivas, mientras que en las respuestas negativas, se obtuvieron un 88% (30).

Pregunta 4: ¿Qué **ventajas** tiene este espacio sobre otros para realizar actividad física o deporte?

Aquí se manejaron seis de los siete ejes con los siguientes porcentajes: el eje físico, con el 23% (50) de respuestas; el eje ambiental, con el 11% (25) de respuestas; el eje administrativo, con el 33% (72) de respuestas; el eje individual, con el 1% (2) de respuestas; el eje contextual, con el 16% (34) de respuestas; el eje deportivo, con el 16% (36) de respuestas (gráfico 31).

Gráfico 31: Porcentaje de respuestas dadas por eje



Como se puede observar, la mayoría de los participantes indicaron que existen más ventajas en cuestión administrativa y física sobre el espacio que utilizan para hacer ejercicio. Por otro lado, también indicaron que el espacio daba ventajas sobre el eje individual, sin embargo, su porcentaje es el menor de todos obteniendo un 1%.

Se obtuvieron las siguientes categorías dentro de sus respectivos ejes, el porcentaje de cada categoría y algunos ejemplos de respuestas que se obtuvieron en el cuestionario.

Tabla 21: ¿Qué ventajas tiene este espacio sobre otros para realizar actividad física o deporte? Eje físico

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Físico	Dimensión	96%	-Es grande -Es espacioso -La longitud de la pista -La amplitud del lugar
	Aspecto	4%	-Es tranquilo

Se puede notar que para el eje físico (tabla 21), el espacio obtuvo mayor ventaja por la dimensión que por el aspecto. Son 48 las respuestas que mencionan el espacio y proporción del lugar que utilizaban para hacer ejercicio, mientras que sólo dos personas mencionaron positivamente el mismo espacio en el sentido del aspecto.

Tabla 22: ¿Qué ventajas tiene este espacio sobre otros para realizar actividad física o deporte? Eje ambiental

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Ambiental	Vegetación/ Fauna silvestre	80%	-Hay mucha vegetación -Está en contacto con la naturaleza
	Topografía	20%	-Es plano, ideal para entrenamientos de fartlek y ritmos -El piso se presta para cualquier actividad

En el eje ambiental (tabla 22), los participantes notaron más ventajas en el espacio por cuestión de la vegetación/ fauna silvestre que por la topografía. Son 20 las respuestas que mencionan elementos naturales del espacio que utilizan para hacer ejercicio, mientras que en sólo cinco respuestas dieron mención a la topografía, valorando que el piso es plano.

Tabla 23: ¿Qué ventajas tiene este espacio sobre otros para realizar actividad física o deporte? Eje administrativo

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Administrativo	Seguridad	31%	-Es seguro -Está cerrado a vehículos -Constantemente está monitoreado por personas de seguridad
	Aforo	17%	-Va mucha gente -Sin aglomeraciones -No tienes mucho contacto con la gente
	Accesibilidad	37%	-Es completamente abierto -Es gratis -No tiene hora de apertura o cierre

Mantenimiento/ Limpieza	15%	-Mucha gente se une para cuidar el parque y se apoyan para hacer rutinas -Es muy limpio
----------------------------	-----	--

Dentro del eje administrativo (tabla 23), las dos categorías que obtuvieron más peso por frecuencia de respuestas son la accesibilidad, teniendo 27 respuestas, y la seguridad, teniendo 22 respuestas. Con menor peso, el aforo obtuvo 12 respuestas y el mantenimiento/ limpieza obtuvo 11 respuestas. Demostrando que la mayoría de los participantes, vieron más ventajoso que el espacio tuviera algún tipo de seguridad y que fuera accesible, a que estuviera limpio y bien cuidado o que el aforo aumentara o disminuyera durante la pandemia.

Tabla 24: ¿Qué ventajas tiene este espacio sobre otros para realizar actividad física o deporte? Eje individual

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Individual	Salud mental	100%	-Mentalmente es muy bueno

En el eje individual (tabla 24) se obtuvieron únicamente dos respuestas en cuanto a la salud mental, siendo consideradas como ventajas al momento de utilizar el espacio para realizar ejercicio, constituyendo así el 100%. Los participantes señalaron que ejercitarse en ese espacio los distrae de manera positiva.

Tabla 25: ¿Qué ventajas tiene este espacio sobre otros para realizar actividad física o deporte? Eje contextual

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Contextual	Cercanía	79%	-Cercano a mi domicilio
	Composición espacial	21%	-Está al aire libre

Se puede notar que para el eje contextual (tabla 25), los participantes notaron mayor ventaja con respecto a la cercanía, que por la composición espacial. Son 27 las respuestas que mencionan la distancia que tiene el espacio que utilizan para hacer ejercicio con respecto a su domicilio, mientras que sólo siete respuestas mencionaron la ventaja de sólo utilizarlo por estar al aire libre.

Tabla 26: ¿Qué ventajas tiene este espacio sobre otros para realizar actividad física o deporte? Eje deportivo

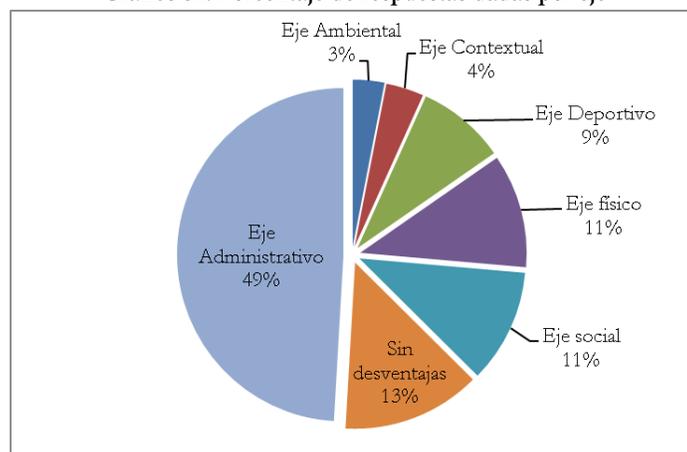
EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Deportivo	Instalaciones/ Equipamiento	78%	-Encuentras todo tipo de canchas y ejercitadores -Tiene estacionamiento -Hay varias secciones para hacer deporte
	Actividades físico-deportivas	22%	-Puedes realizar diferentes actividades -Tienes libertad para hacer lo que te agrade

En el eje deportivo (tabla 26), se puede notar que los participantes vieron más ventajas en el espacio por las instalaciones o el equipamiento que por las actividades físico-deportivas. Son 28 respuestas las que mencionaron el tipo de instalaciones o equipamientos que tenía el espacio para realizar ciertas actividades, mientras que sólo 11 respuestas mencionaron realizar alguna actividad en particular.

Pregunta 5: ¿Qué *desventajas* tiene este espacio sobre otros para realizar actividad física o deporte?

En comparación con las ventajas, para las desventajas se manejaron los siete ejes con los siguientes porcentajes: el eje físico, con el 11% (18) de respuestas; el eje ambiental, con el 3% (5) de respuestas; el eje administrativo, con el 49% (80) de respuestas; el eje contextual, con el 4% (6) de respuestas; el eje deportivo, con el 9% (14) de respuestas; el eje social, con el 11% (18) de respuestas. El 13% (22) de respuestas restantes, escribió que no habían desventajas en el espacio (gráfico 32).

Gráfico 32: Porcentaje de respuestas dadas por eje



Se observó que la mayoría de los participantes indicaron que existen más desventajas dentro del espacio en cuestión administrativa. También se observó que los ejes con menor porcentaje de respuestas en desventajas, fueron el eje contextual y ambiental.

Se obtuvieron las siguientes categorías dentro de sus respectivos ejes, el porcentaje de cada categoría y algunos ejemplos de respuestas que se obtuvieron en el cuestionario.

Tabla 27: ¿Qué desventajas tiene este espacio sobre otros para realizar actividad física o deporte? Eje físico

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Físico	Diseño	78%	-Al estar al aire libre, si llueve no hay donde taparse de la lluvia -La trota pista es estrecha -No es una pista tal cual, es una banqueta continua -Al estar entre vialidades, el tramo no es continuo
	Dimensión	22%	-Está muy pequeño el lugar -El tamaño -Son chicos

Se puede notar que para el eje físico (tabla 27), los participantes señalaron mayor desventaja en el diseño del espacio que utilizan para hacer ejercicio, ya que no pueden realizar sus actividades en cualquier momento por depender del clima. Son 14 las respuestas que mencionan descontentos en cuanto a la planificación del lugar que utilizaban para hacer ejercicio, mientras que sólo cuatro personas mencionaron las desventajas del tamaño del espacio.

Tabla 28: ¿Qué desventajas tiene este espacio sobre otros para realizar actividad física o deporte? Eje ambiental

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Ambiental	Topografía	60%	-Que necesita mayor suelo firme -Tiene mucho relieve -El piso es bastante poroso y muy maltratado
	Vegetación/ Fauna silvestre	40%	-Que al haber poca vegetación, el sol da de forma muy directa

En el eje ambiental (tabla 28), se puede notar que los participantes notan más desventajas en el espacio por cuestión topográfica que por la vegetación/ fauna silvestre. Son tres las respuestas que mencionan insatisfacción por el piso del espacio que utilizan para hacer ejercicio, mientras que en sólo dos respuestas mencionaron un elemento natural que les desagrada.

Tabla 29: ¿Qué desventajas tiene este espacio sobre otros para realizar actividad física o deporte? Eje administrativo

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Administrativo	Mantenimiento/ Limpieza	36%	-Popó de perro -Se encuentra en mal estado -Pista un poco destruida -Las personas no cuidan las instalaciones
	Accesibilidad	23%	-Que no es del todo accesible pensando en personas con discapacidad motriz -Es por tiempo limitado (horarios) -No dejan entrar bicicletas -No puedo llevar a mis perros -Hay limitación para usar materiales deportivos
	Seguridad	20%	-Podría ser en algún momento inseguro -Los coches -Peligroso -Tiene áreas muy solitarias sin vigilancia
	Aforo	16%	-Acumulación de gente -A veces está muy solitario -A veces todos ocupan el mismo espacio
	Iluminación	5%	-No tiene iluminación -Falta de iluminación en las noches

Dentro del eje administrativo (tabla 29), las dos categorías que obtuvieron más peso por cantidad de desventajas, son el mantenimiento/ limpieza con 29 respuestas y la accesibilidad, teniendo 18 respuestas. Con menor peso, la seguridad

obtuvo 16 respuestas y el aforo obtuvo 13 respuestas. Demostrando que para las personas, es mayor el disgusto por la limpieza y las limitaciones en la accesibilidad, que por la iluminación, contando únicamente con cuatro respuestas.

Tabla 30: ¿Qué desventajas tiene este espacio sobre otros para realizar actividad física o deporte? Eje contextual

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Contextual	Cercanía	100%	-Está en la colina y a veces te cansas -El transporte para llegar -Lo retirado que está de mi casa -Al estar entre vialidades el tramo no es continuo

En el eje contextual (tabla 30) se obtuvieron únicamente seis respuestas en cuanto a la cercanía, dando así el 100%. Los participantes señalaron que el espacio no está cerca de sus viviendas por lo que toman transporte o es cansado trasladarse.

Tabla 31: ¿Qué desventajas tiene este espacio sobre otros para realizar actividad física o deporte? Eje deportivo

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Deportivo	Instalaciones/ Equipamiento	64%	-No está lo suficientemente equipado -No tiene buena infraestructura -No todas las secciones funcionan -No hay aparatos al aire libre
	Actividades físico-deportivas	36%	-No tiene muchas actividades complementarias -No dejan entrar bicicletas, solo es para correr o actividad física -No tiene skatepark

En el eje deportivo (tabla 31), se puede notar que los participantes señalaron más desventajas por las instalaciones o el equipamiento que por las actividades físico-deportivas. Son nueve respuestas las que mencionaron la falta de instalaciones o equipamientos que los tenían descontentos en el espacio para realizar ciertas actividades, mientras que cinco respuestas mencionaron que hacen falta más actividades físico-deportivas.

Tabla 32: ¿Qué desventajas tiene este espacio sobre otros para realizar actividad física o deporte? Eje social

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Social	Conducta	94%	-Realizan fiestas -Los jóvenes se drogan mucho ahí -Las personas no cuidan las instalaciones -Aún no existe una cultura de respeto al ciclista
	Seguridad sanitaria	6%	-La mayoría de ciclistas y corredores no porta cubrebocas

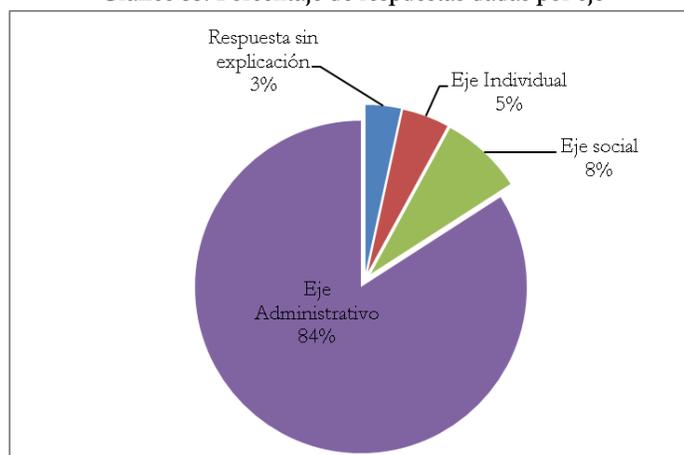
Se puede notar que para el eje social (tabla 32), los participantes enfatizaron más en las desventajas con respecto a la conducta, que por la seguridad sanitaria. Son 17 las respuestas que mencionan la mala conducta de algunas personas

dentro del espacio deportivo, mientras que sólo una respuesta menciona la desventaja de que algunas personas no portan el cubrebocas.

Pregunta 6: ¿Has tenido dificultades de acceso a este espacio durante la pandemia?, ¿Por qué?

Para esta pregunta, las respuestas se dividieron en dos: aquellos participantes que sí tuvieron dificultades y aquellos que no. La mayoría de las respuestas fueron afirmativas, obteniendo un 54% (82), mientras que las respuestas negativas obtuvieron un 46% (69). Dentro de las respuestas afirmativas, se dieron los siguientes ejes y porcentajes: el eje administrativo, con el 84% (74) de respuestas; el eje individual, con el 5% (4) de respuestas; el eje social, con el 8% (7) de respuestas. El 3% (3) restante, sólo dieron una respuesta afirmativa, pero sin ninguna explicación (gráfico 33).

Gráfico 33: Porcentaje de respuestas dadas por eje



Como se puede observar, la mayoría de los participantes indicaron que tienen más dificultades en el eje administrativo, dejando en un porcentaje menor, a los ejes social e individual.

Se obtuvieron las siguientes categorías dentro de sus respectivos ejes, el porcentaje de cada categoría y algunos ejemplos de respuestas que se obtuvieron en el cuestionario.

Tabla 33: ¿Has tenido dificultades de acceso a este espacio durante la pandemia?, ¿Por qué? Eje administrativo

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Administrativo (84%)	Accesibilidad	91%	-Luego cierran el deportivo -No hay servicio -El horario -Durante el semáforo rojo estuvo cerrado
	Aforo	9%	-Si, porque no dejaban estar ahí durante la cuarentena -Solo aceptan a una persona por familia -Porque se quieren adueñar del espacio -Por el aforo permitido

Se observó que para el eje administrativo (tabla 33), las personas señalaron más dificultades en la accesibilidad. Son 67 las respuestas que mencionan que no pueden realizar sus actividades en cualquier momento por depender de la apertura o el

horario del espacio, mientras que en siete respuestas, se mencionaron problemas en cuestión del aforo permitido dentro del espacio.

Tabla 34: ¿Has tenido dificultades de acceso a este espacio durante la pandemia?, ¿Por qué? Eje individual

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Individual (5%)	Salud mental	50%	-Miedo a contagiarme
	Limitantes externos	50%	-Porque mi mamá no me deja salir -Me mantuve en casa

En el eje individual (tabla 34), se obtuvieron dos respuestas para la salud mental y dos respuestas para los limitantes externos, constituyendo así el 50% de cada una. Los participantes señalaron que les daba miedo contagiarse, por lo que en algunos casos no les era posible salir.

Tabla 35: ¿Has tenido dificultades de acceso a este espacio durante la pandemia?, ¿Por qué? Eje social

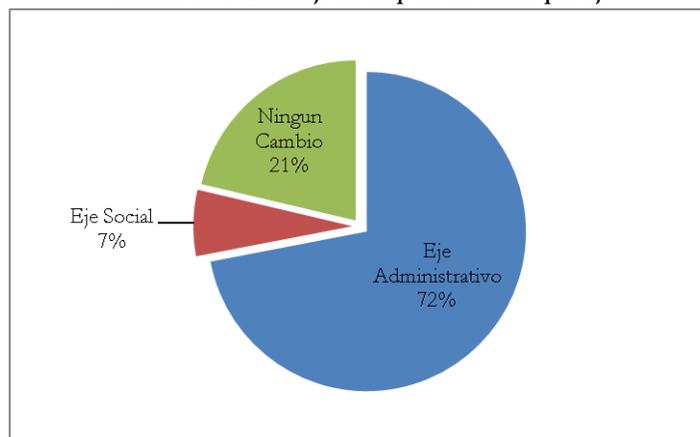
EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Social (8%)	Seguridad sanitaria	100%	-Semáforo rojo -Evitar contagios -Fue utilizado para pruebas COVID

En el eje social (tabla 35) se obtuvieron únicamente siete respuestas en cuanto a la seguridad sanitaria, constituyendo así el 100%. Los participantes señalaron que tuvieron problemas para acceder por cuestiones de COVID.

Pregunta 7: ¿Qué cambios has notado en este espacio durante el periodo de pandemia?

Aquí se manejaron 3 ejes con los siguientes porcentajes: el eje administrativo, con el 72% (108) de respuestas; el eje social, con el 7% (10) de respuestas. El 21% (32) de respuestas restante, señaló que no notó cambios dentro del espacio durante la pandemia (gráfico 34).

Gráfico 34: Porcentaje de respuestas dadas por eje



Como se pudo observar, la mayoría de los participantes indicaron que notaron más cambios en el eje administrativo que en el eje social.

Tabla 36: ¿Qué cambios has notado en este espacio durante el periodo de pandemia? Eje administrativo

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Administrativo	Aforo	48%	-Más gente -Menos gente -Abandono
	Mantenimiento/ Limpieza	27%	-Está muy descuidado -Está más cuidado y limpio -Falta mantenimiento -Mayor basura
	Accesibilidad	17%	-Lo cerraron -La restricción en el tiempo y el acceso -Cerrado el estacionamiento
	Remodelación/ rehabilitación	4%	-Lo han rehabilitado -Lo remodelaron -Hicieron una pista de patinaje -Cortaron el pasto, pintaron bancas y palapas
	Seguridad	4%	-Poca vigilancia -Hay gente viendo -Puedes transitar libremente por las calles

Dentro del eje administrativo (tabla 36), la categoría que obtuvo más cambios dentro del espacio, fue el aforo con 52 respuestas, diciendo que había más gente, menos gente o que incluso estaba abandonado. Las categorías que obtuvieron un porcentaje medio, fueron el mantenimiento/ limpieza con 29 respuestas, y la accesibilidad con 18 respuestas, diciendo que está muy descuidado o que el espacio está cerrado o restringido en horario y acceso. Por último, las categorías que obtuvieron menor porcentaje son la remodelación/ rehabilitación con cinco respuestas y la seguridad con cuatro respuestas. Esto demostró que hubo más cambios en la concurrencia que en cualquier otra área.

Tabla 37: ¿Qué cambios has notado en este espacio durante el periodo de pandemia? Eje social

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Social	Seguridad sanitaria	90%	-Hay personas que no cuidan la distancia y cubrebocas -Que hay mayor higiene y protección -Solo las medidas de restricción
	Conducta	10%	-Que la gente es más sociable, se cuidan entre ellos

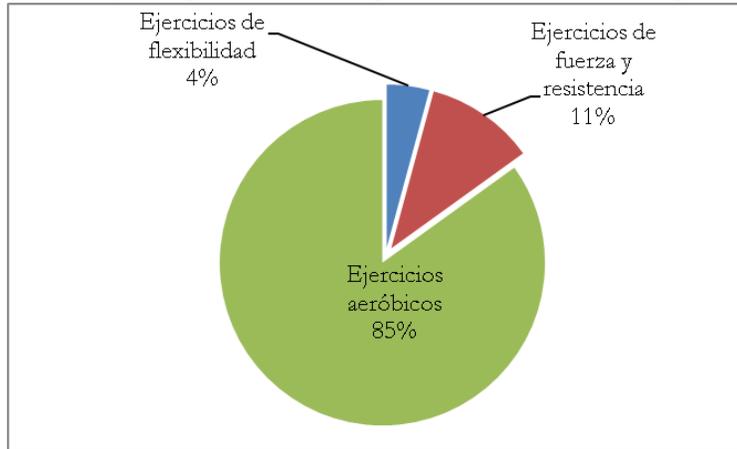
Se puede notar que para el eje social (tabla 37), las personas notaron más los cambios en la cuestión de la seguridad sanitaria que en la conductual. Son nueve las respuestas las que mencionaron los cambios de seguridad sanitaria debido a la pandemia, mientras que sólo una respuesta mencionó la conducta positiva de la gente ante estas medidas.

Usos y funciones del espacio

Para esta sección se obtuvo información sobre el tipo de actividad que las personas realizaban en el espacio público, si las condiciones del espacio eran adecuadas para sus actividades, si funcionaba correctamente, el uso que tenía antes y durante la pandemia, y la frecuencia de visita del participante con respecto al espacio.

Para las actividades realizadas dentro del espacio público, se dividieron en tres tipos de ejercicios con los siguientes porcentajes: ejercicios aeróbicos obteniendo un 85% (141) de respuestas, ejercicios de flexibilidad obteniendo un 4% (7) de respuestas, ejercicios de fuerza y resistencia obteniendo un 11% (18) de respuestas (gráfico 35).

Gráfico 35: Porcentaje del tipo de actividades que se realizaron dentro del espacio al aire libre

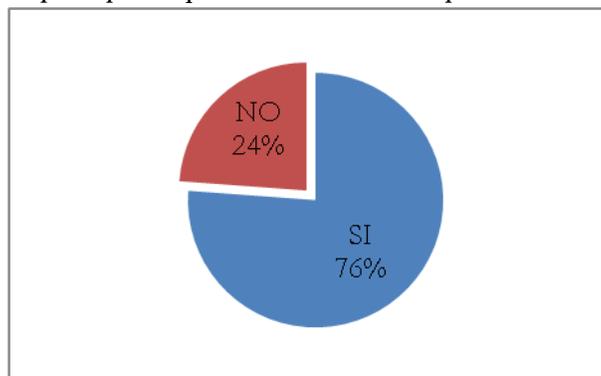


Como se puede observar, predominan los ejercicios aeróbicos, donde se incluyen las artes marciales, correr, caminar, andar en bici, basquetbol, voleibol, fútbol, danza, patinaje, natación, atletismo, entre otros. En segundo lugar, están los

ejercicios de fuerza y resistencia, donde se incluyen las barras, pesas, ejercicio en los aparatos al aire libre, calistenia, crossfit, entre otros. Por último, se encuentran los ejercicios de flexibilidad, donde se incluye el yoga, la meditación, pilates y estiramientos.

En cuanto a la frecuencia con respecto al uso del espacio anterior a la pandemia (gráfico 36), el 76% (115) de los participantes, contestaron que sí realizaban actividad física o deporte en el mismo espacio que utilizan actualmente, mientras que el 24% (36) de los participantes, contestaron que no.

Gráfico 36: Porcentaje de participantes que utilizaron el mismo espacio al aire libre antes de la pandemia

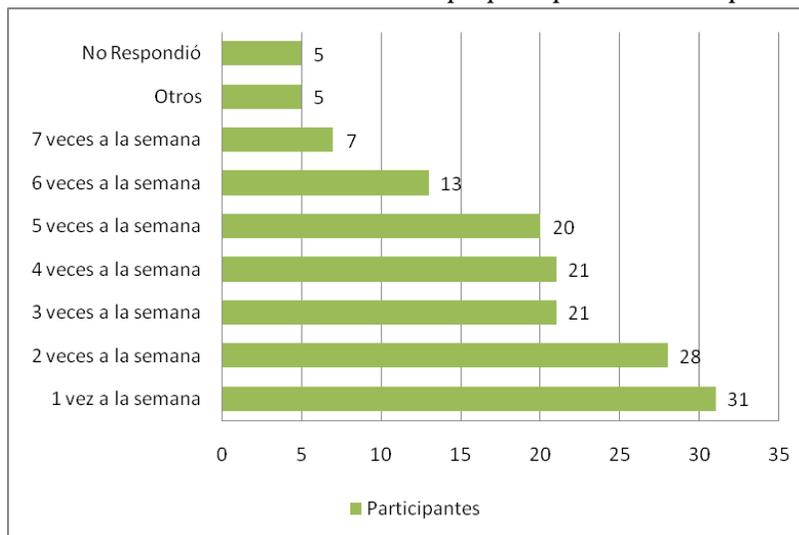


También se preguntó la frecuencia con la que realizaban sus actividades físicas o deportivas antes de la pandemia, independientemente de si era el mismo espacio que utilizan actualmente o no. Las opciones que se dieron como respuesta dentro del cuestionario, fueron de una a siete veces a la semana y “otros”, cabe mencionar que hubo participantes que seleccionaron más de una opción.

Para esta pregunta se obtuvieron las siguientes respuestas con sus porcentajes: el 13% (20) de los participantes lo visitaban una vez a la semana, el 19% (28) de los participantes lo visitaban dos veces a la semana, el 20% (31) de los participantes lo visitaban tres veces a la semana, el 14% (21) de los participantes lo visitaba cuatro veces a la semana, otro 14% (21) de los participantes lo visitaba cinco veces a la semana, el 9% (13) de los participantes lo visitaba seis veces a la semana y sólo el 3% (5) de los participantes lo visitaban siete veces a la semana. Por otro lado, un 5% (7) de los participantes, seleccionaron la opción de “Otros”, contestando que iban al menos dos fines de semana al mes o que nunca habían dejado de realizar ejercicios. Por último, el 3% (5) restante no respondió, dejando en blanco la pregunta (gráfico 37).

Se observó que la cantidad de participantes que van de 6 a 7 veces a la semana, son muy pocos en comparación con los participantes que van de 2 a 3 veces a la semana.

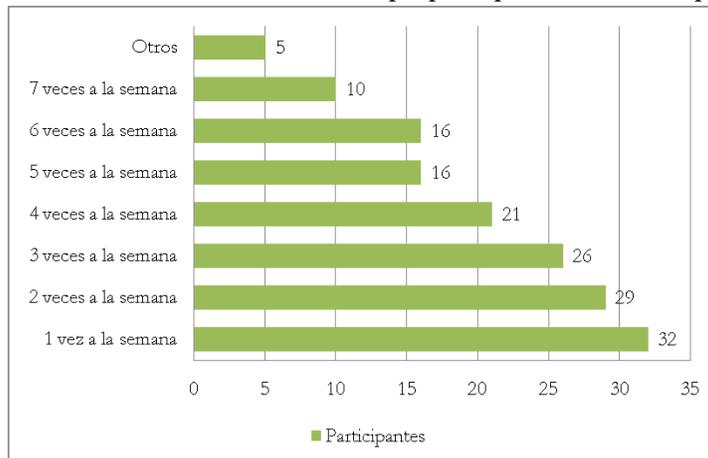
Gráfico 37: Frecuencia de visitas a la semana por participante antes de la pandemia



Con respecto al uso del espacio durante la pandemia, se dieron las mismas respuestas que en la gráfica anterior, a excepción de que no hubo participantes que no respondieron. Se obtuvieron los siguientes porcentajes: el 17% (26) de los participantes lo visitaban una vez a la semana, el 21% (32) de los participantes lo visitaban dos veces a la semana, el 19% (29) de los participantes lo visitaban tres veces a la semana, el 14% (21) de los participantes lo visitaba cuatro veces a la semana, otro 10% (16) de los participantes lo visitaba cinco veces a la semana, el 6% (10) de los participantes lo visitaba seis veces a la semana, sólo el 3% (5) de los participantes lo visitaban siete veces a la semana, por último, un 10% (16) de los participantes, seleccionaron la opción de “Otros”, contestando que el tiempo es esporádico, que están esperando a que abran el acceso al espacio o que no van ningún día (gráfico 38).

Se observó que al igual que en la gráfica anterior, la cantidad de participantes que van de 6 a 7 veces a la semana, son los de menor frecuencia. Por otro lado, a diferencia de la gráfica anterior, la mayoría de los participantes van de 1 a 3 veces a la semana.

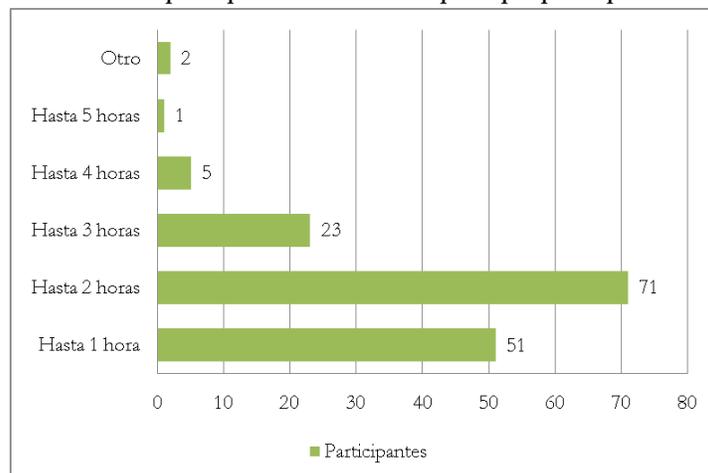
Gráfico 38: Frecuencia de visitas a la semana por participante durante de la pandemia



Con respecto al tiempo que solían pasar los participantes dentro del espacio para hacer actividades físicas o deportivas durante la pandemia, se dieron seis opciones: de hasta una a 5 horas y “otros”, donde también hubo participantes que escogieron más de una opción.

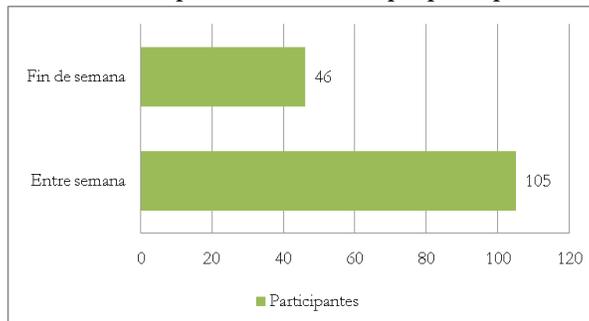
Los porcentajes que se obtuvieron son los siguientes: el 33% (51) de los participantes pasaban hasta una hora dentro del espacio, el 47% (71) de los participantes pasaban hasta dos horas dentro del espacio, el 15% (23) de los participantes pasaban hasta tres horas dentro del espacio, el 3% (5) de los participantes pasaban hasta cuatro horas dentro del espacio, el 1% (1) de los participantes pasaban hasta cinco horas dentro del espacio y por último, sólo el 1% (2) restante de los participantes seleccionaron la opción de “Otros”, contestando que pasaban hora y media o ninguna hora (gráfico 39). Se observó que la mayoría de los participantes pasan de una a dos horas dentro del espacio para realizar sus actividades físicas, mientras que sólo seis participantes, pasan de 4 a 5 horas dentro del espacio.

Gráfico 39: Frecuencia del tiempo de permanencia en el espacio por participante durante la pandemia



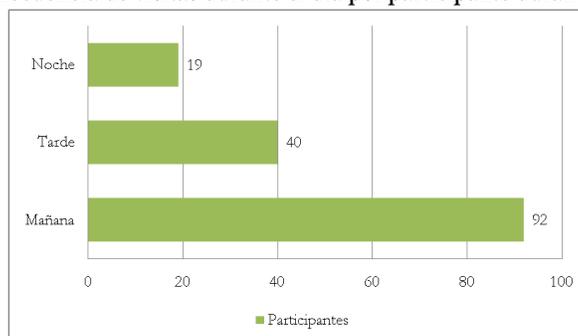
Con respecto a las visitas periódicas a la semana, el 70% (105) de los participantes indicaron que prefieren visitar entre semana el espacio público para hacer ejercicio, mientras que el 30% (46) restante, prefiere visitarlo en fin de semana (gráfico 40).

Gráfico 40: Frecuencia de visitas por días a la semana por participante durante la pandemia



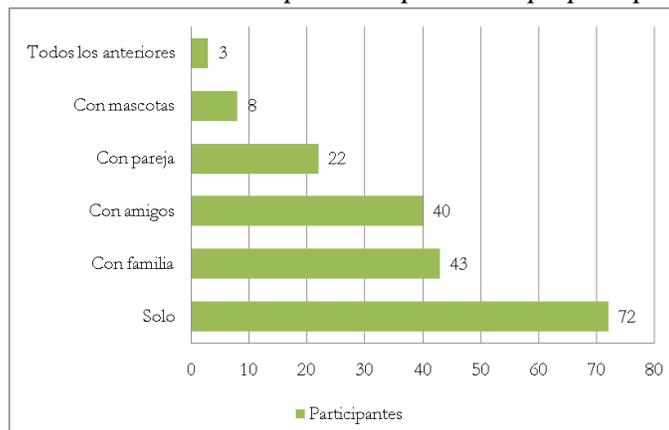
En cuanto a los horarios de visita, el 61% (92) de los participantes indicaron que prefieren ir en la mañana, el 26% (40) de los participantes indicaron que prefieren ir en la tarde y el 13% (19) restante de los participantes indicaron que prefieren ir en la noche (figurita 41).

Gráfico 41: Frecuencia de visitas durante el día por participante durante la pandemia



Por último, se obtuvieron seis tipos de acompañamiento que tienen los participantes al momento de utilizar el espacio al aire libre para realizar sus actividades físicas: con amigos, obteniendo un 21% (40); con pareja, obteniendo un 12% (22); con familia, obteniendo un 23% (43); con mascotas, obteniendo un 4% (8); solo, obteniendo un 38% (72); todos los anteriores, con un 2% (3). Dando a entender que la mayoría de los participantes preferían ir solos, y en caso de que fueran acompañados, iban con amigos o familiares (gráfico 42).

Gráfico 42: Frecuencia del tipo de acompañamiento por participante

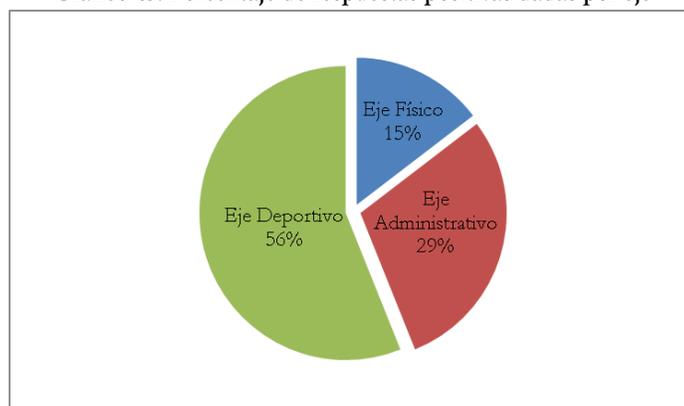


Para ver la funcionalidad, primero se preguntó si el espacio utilizado para realizar actividades físicas, contaba con un área específica para realizar dicha actividad. De esta pregunta, el 70% (105) de los participantes respondieron que el espacio utilizado sí cuenta con un área específica, mientras que el 30% (46) de los participantes respondieron que no. Con base a estos resultados, se generan dos preguntas más: “¿El área que tiene para realizar esa actividad, funciona adecuadamente? ¿Por qué?” y “A pesar de no tener un área específica, ¿El espacio funciona adecuadamente para realizar esa actividad? ¿Por qué?”, que son analizadas a continuación.

Pregunta 1: ¿El área que tiene para realizar esa actividad, funciona adecuadamente?, ¿Por qué?

Dentro de esta pregunta, se obtuvo un 86% (90) de respuestas afirmativas y un 14% (15) de respuestas negativas. En cuanto a las respuestas afirmativas, se dieron los siguientes ejes y porcentajes: el eje físico, con el 15% (12) de respuestas; el eje administrativo, con el 29% (24) de respuestas y el eje deportivo, con el 56% (46) de respuestas (gráfico 43).

Gráfico 43: Porcentaje de respuestas positivas dadas por eje



Como se puede observar, la mayoría de los participantes afirmaron que el espacio que utilizan para llevar a cabo sus actividades, es mejor con respecto al eje deportivo que en los otros dos ejes. En las siguientes tablas se mostrará la razón de esto.

Tabla 38: ¿El área que tiene para realizar esa actividad, funciona adecuadamente?, ¿Por qué? Eje físico

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Físico	Dimensión	75%	-Hay mucho espacio -Cuenta con carriles de gran tamaño -Cuenta con el espacio necesario -Los espacios son amplios
	Señalización	25%	-Tiene marcados los Km -Está señalizado

Se puede notar que para el eje físico (tabla 38), las personas afirman el buen funcionamiento del área que utilizan sobre todo en la categoría de dimensión, dando nueve respuestas mencionando el tamaño adecuado del espacio, mientras que

en la señalización se dieron tres respuestas mencionando que estaba bien señalizado o que las pistas tenían kilómetros marcados para los corredores.

Tabla 39: ¿El área que tiene para realizar esa actividad, funciona adecuadamente?, ¿Por qué? Eje administrativo

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Administrativo	Mantenimiento/ Limpieza	100%	-Las instalaciones están en buen estado -Está muy cuidado -Está limpio -Lo acaban de remodelar

En el eje administrativo (tabla 39) se obtuvieron 24 respuestas afirmando la buena funcionalidad en cuanto a la categoría del mantenimiento/ limpieza, constituyendo así el 100%. Los participantes señalaron que las instalaciones se encuentran limpias y en buen estado.

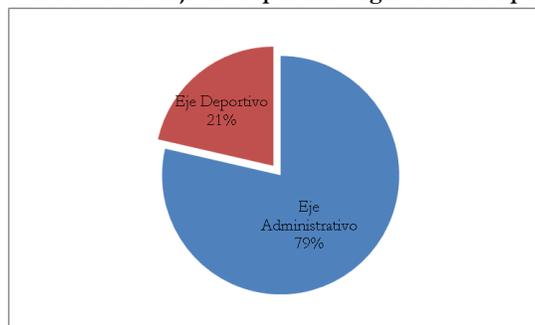
Tabla 40: ¿El área que tiene para realizar esa actividad, funciona adecuadamente?, ¿Por qué? Eje deportivo

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Deportivo	Funcionalidad	44%	-Un camino especial para correr -Cuenta con las características necesarias -Está hecho pensando en los deportistas y gente que le gusta caminar
	Instalaciones/ Equipamiento	39%	-Tiene una pista -Tiene el mobiliario adecuado -Cuenta con diferentes circuitos -Tiene su pista y aparatos para hacer otro tipo de actividades
	Materiales	17%	-Porque tiene el pavimento adecuado -Es un sendero con grava -La pista es de tezontle -Porque el adoquín está uniforme

Dentro del eje deportivo (tabla 40), la categoría que obtuvo más peso fue la funcionalidad teniendo 20 respuestas afirmativas, mencionando que los espacios son adecuados y que están hechos para los deportistas. Con menor porcentaje pero no muy alejado de la funcionalidad, la categoría de instalaciones/ equipamiento obtuvo 18 respuestas, mencionando las áreas específicas que tiene el espacio para realizar sus actividades. Por último, la categoría de materiales obtuvo ocho respuestas, señalando de manera positiva los materiales del piso que utilizaban para hacer ejercicio.

Por otro lado, dentro de las respuestas negativas, se dieron los siguientes ejes y porcentajes: el eje administrativo, con el 79% (11) de respuestas y el eje deportivo, con el 21% (3) de respuestas (gráfico 44).

Gráfico 44: Porcentaje de respuestas negativas dadas por eje



En la gráfica se puede observar que se divide únicamente en dos ejes, teniendo más peso en el eje administrativo que en el deportivo.

Tabla 41: ¿El área que tiene para realizar esa actividad, funciona adecuadamente?, ¿Por qué? Eje administrativo

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje administrativo	Mantenimiento/ Limpieza	82%	-El problema es la limpieza -Desgaste -El enrejado tiene aberturas -Algunos aparatos necesitan mantenimiento
	Aforo	18%	-La gente se para en la pista, hay obstáculos -Porque se ve invadida por peatones

Se puede notar que para el eje administrativo (tabla 41), las personas niegan el buen funcionamiento del área que utilizan sobre todo en la categoría de mantenimiento/ limpieza, obteniendo nueve respuestas que indican problemas con la limpieza del lugar y el desgaste de las instalaciones. Dentro del aforo, sólo se obtuvieron tres respuestas que indican la acumulación de gente que no permite realizar adecuadamente sus actividades.

Tabla 42: ¿El área que tiene para realizar esa actividad, funciona adecuadamente?, ¿Por qué? Eje deportivo

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Deportivo	Materiales	100%	-Hay un pedazo de la pista que es de concreto y puede lastimar -Para hacer zumba no hay espacio especial y se hace sobre lugares inapropiados -El pavimento ya está muy irregular

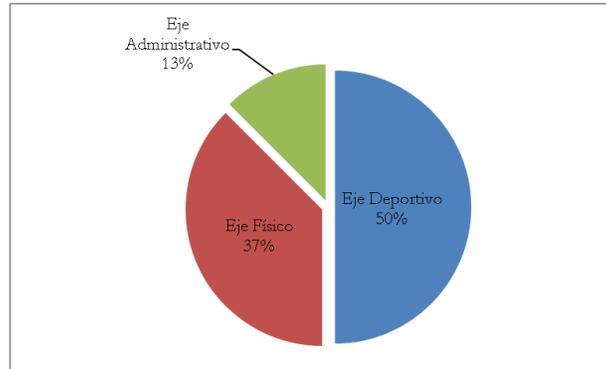
En el eje deportivo (tabla 42), sólo se obtuvieron tres respuestas negando la buena funcionalidad del espacio en cuanto a la categoría de materiales. Los participantes señalaron que las instalaciones no tienen un material adecuado para las actividades que desean realizar.

Pregunta 2: A pesar de no tener un área específica, ¿El espacio funciona adecuadamente para realizar esa actividad?, ¿Por qué?

Dentro de esta pregunta, se obtuvo un 93% (43) de respuestas afirmativas y un 7% (3 resultados) de respuestas negativas. En cuanto a las respuestas afirmativas, se dieron los siguientes ejes y porcentajes: el eje físico, con el 37% (18)

de respuestas; el eje administrativo, con el 13% (6) de respuestas y el eje deportivo, con el 45% (24) de respuestas (gráfico 45).

Gráfico 45: Porcentaje de respuestas afirmativas dadas por eje



Los participantes señalaron que las instalaciones, a pesar de no tener áreas específicas, funcionan adecuadamente, sobre todo en el eje deportivo en comparación con el eje administrativo y físico.

Tabla 43: A pesar de no tener un área específica, ¿El espacio funciona adecuadamente para realizar esa actividad?, ¿Por qué? Eje físico

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Físico	Dimensión	100%	-Los prados son amplios -Pasajes largos -Es bastante espacioso para patinar -Porque tiene mucho espacio para caminar

En el eje físico (tabla 43), dentro de la categoría de dimensión, se obtuvieron 18 respuestas afirmando la buena funcionalidad del espacio para realizar sus actividades. Los participantes señalaron que las instalaciones tienen mucho espacio para llevar a cabo sus actividades.

Tabla 44: A pesar de no tener un área específica, ¿El espacio funciona adecuadamente para realizar esa actividad?, ¿Por qué? Eje administrativo

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Administrativo	Mantenimiento/ Limpieza	67%	-Porque está muy cuidado -Generalmente limpio
	Accesibilidad	33%	-Gratuito -Está cerrado a vehículos

Se observó que para el eje administrativo (tabla 44), los participantes señalaron el buen mantenimiento/ limpieza que tiene el espacio para llevar a cabo sus rutinas personales, esto con un total de cuatro respuestas, mientras que en la accesibilidad, sólo se obtuvieron dos respuestas, señalando que el espacio es gratuito.

Tabla 45: A pesar de no tener un área específica, ¿El espacio funciona adecuadamente para realizar esa actividad?, ¿Por qué? Eje deportivo

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Deportivo	Funcionalidad	96%	-Nosotros llevamos los trampolines y solo necesitamos el espacio -No son necesarias condiciones específicas para correr -Es viable para rutas, entrenamientos y paseos domingueros -Porque hay pequeños espacios empastados
	Materiales	4%	-Tiene un camino bien trazado con pavimentado

Dentro del eje deportivo (tabla 45), la categoría que obtuvo más peso fue la funcionalidad teniendo 23 respuestas, mientras que en la categoría de los materiales, sólo se obtuvo una respuesta. Esto demuestra que la mayoría de los participantes, valoraron más la funcionalidad que le pueden dar al área que los materiales con los que ya cuentan las instalaciones.

Por otro lado, dentro de las respuestas negativas, solo se obtuvieron tres respuestas asignadas para el eje administrativo.

Tabla 46: A pesar de no tener un área específica, ¿El espacio funciona adecuadamente para realizar esa actividad?, ¿Por qué? Eje administrativo

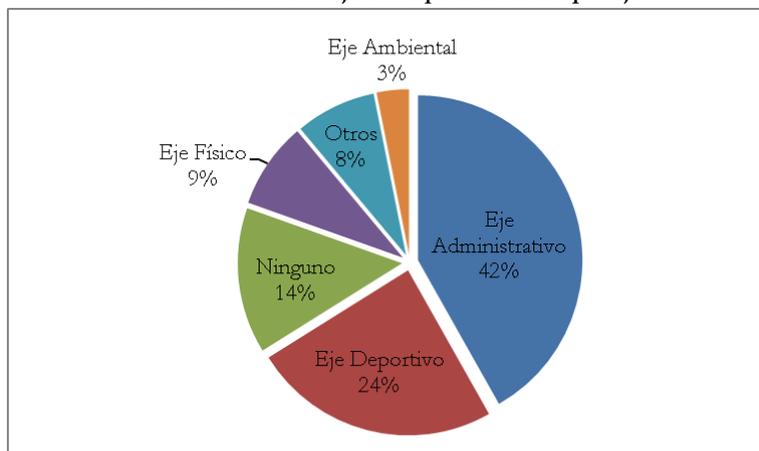
EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Administrativo	Mantenimiento/ Limpieza	67%	-No funciona adecuadamente por el mal manejo de las personas que lo atienden -El área no es plana y hay varios huecos
	Aforo	33%	-En fin de semana hay mucha gente comiendo

Se observó que para el eje administrativo (tabla 46), los participantes negaron la buena funcionalidad del espacio para realizar sus actividades físicas, sobre todo, en el mantenimiento/ limpieza de las instalaciones, obteniendo dos respuesta, mientras que en el aforo sólo se tuvo una respuesta negativa, señalando la acumulación de personas.

Pregunta 3: ¿Qué cambios harías en el espacio para realizar de mejor manera tu actividad física o deporte?

Aquí se manejaron seis ejes con los siguientes porcentajes: el eje físico, con el 9% (16) de respuestas; el eje ambiental, con el 3% (6) de respuestas; el eje administrativo, con el 42% (79) de respuestas; el eje deportivo, con el 24% (46) de respuestas. Un 8% (15) de respuestas, señaló otro tipo de respuesta como sacar a los vendedores ambulantes o dar más información acerca del cuidado de la salud en el deporte. Por último, un 14% (27) contestó que no harían ningún cambio en el espacio (gráfico 46).

Gráfico 46: Porcentaje de respuestas dadas por eje



Como se puede observar, la mayoría de los participantes indicaron que harían más cambios en cuestión administrativa y deportiva en el espacio que utilizan para hacer ejercicio, que en cualquier otro eje señalado.

Se obtuvieron las siguientes categorías dentro de sus respectivos ejes, el porcentaje de cada categoría y algunos ejemplos de respuestas que se obtuvieron en el cuestionario.

Tabla 47: ¿Qué cambios harías en el espacio para realizar de mejor manera tu actividad física o deporte? Eje físico

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Físico	Dimensión	56%	-Hacer que el tramo fuera continuo -Más grande el lugar -Dar mayor espacio entre los aparatos de ejercicio -Ampliación
	Señalización	44%	-Tips de cómo deben ser utilizados los aparatos para hacer ejercicio -Indicar flujo de tránsito peatonal -Señalar que aten a sus mascotas -Poner letrero que vean que la gente no tire basura

Se puede notar que para el eje físico (tabla 47), el espacio obtendría un mayor cambio en la dimensión que en la señalización. Son nueve las respuestas que mencionan la ampliación del lugar y caminos continuos, mientras que sólo siete personas mencionaron hacer cambios en cuanto a la señalización.

Tabla 48: ¿Qué cambios harías en el espacio para realizar de mejor manera tu actividad física o deporte? Eje ambiental

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Ambiental	Vegetación/ Fauna silvestre	100%	-Colocar barreras de sonido con vegetación -Reforestar

En el eje ambiental (tabla 48) se obtuvieron únicamente seis respuestas en cuanto al aspecto de la vegetación/ fauna silvestre, constituyendo así el 100%. Los participantes señalaron que el cambio que realizarían sería aumentar la vegetación.

Tabla 49: ¿Qué cambios harías en el espacio para realizar de mejor manera tu actividad física o deporte? Eje administrativo

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Administrativo	Mantenimiento/ Limpieza	52%	-Arreglar más seguido, retocar -Mejorar las áreas verdes y desechar los excesos de residuos -Mejorar los sanitarios -Darle mejor mantenimiento al pasto
	Accesibilidad	13%	-Ampliar el horario -Evitar la entrada de motos y mototaxis -Implementar accesos adecuados para sillas de ruedas, bicicletas, patines, etc. -Una entrada para revisar quienes entran
	Seguridad	24%	-Vigilancia -Que haya material para no lesionarnos -Tener más control de las instalaciones -Mejor conexión en los cruces
	Iluminación	11%	-Más iluminación -Poner más luces -Que realmente sirva la luz

Dentro del eje administrativo (tabla 49), la categoría que obtuvo más peso, fue la de mantenimiento/ limpieza, teniendo 41 respuestas donde se pide un mejoramiento en el espacio que utilizan para hacer ejercicio. La seguridad obtuvo 29 respuestas, pidiendo más vigilancia. Con menor peso, la accesibilidad tuvo 10 respuestas, pidiendo una ampliación en horario y acceso, mientras que la iluminación obtuvo 9 respuestas, pidiendo más iluminación.

Tabla 50: ¿Qué cambios harías en el espacio para realizar de mejor manera tu actividad física o deporte? Eje deportivo

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Deportivo	Instalaciones/ Equipamiento	83%	-Poner aparatos al aire libre -Bebederos -Más contenedores de basura -Que hagan un espacio para los patinadores
	Materiales	17%	-Pondría tartán u otro material en el pavimento -Para zumba poner duela -Pavimentar la pista -Que ya no le metan más pavimento

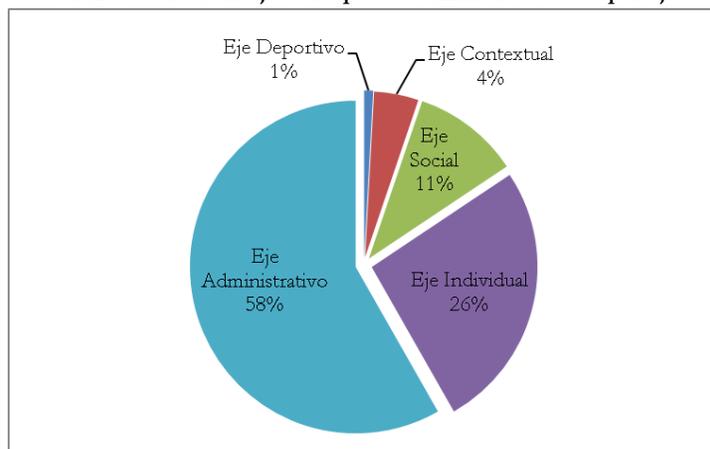
En el eje deportivo (tabla 50), se puede notar que los participantes harían más cambios en el espacio por las instalaciones o el equipamiento que en los materiales. Son 38 respuestas las que mencionaron agregar artefactos para favorecer su comodidad, mientras que sólo ocho respuestas mencionaron realizar algún cambio en el piso agregando un material especial.

Pregunta 4: ¿Se te ha dificultado realizar tus actividades físicas o deportivas durante la pandemia?, ¿Por qué?

Dentro de esta pregunta, se obtuvo un 93% (43) de respuestas afirmativas y un 7% (3) de respuestas negativas. Dentro de las respuestas afirmativas, se dieron los siguientes ejes y porcentajes: el eje administrativo, con el 58% (67) de

respuestas; el eje individual, con el 26% (30) de respuestas; el eje contextual, con el 4% (5) de respuestas; el eje deportivo, con el 1% (1) de respuestas y el eje social, con el 11% (12) de respuestas (gráfico 47).

Gráfico 47: Porcentaje de respuestas afirmativas dadas por eje



Los participantes señalaron que la dificultad para realizar sus actividades con la pandemia es mayor en cuestión administrativa e individual que en cuestiones contextuales, deportivas o sociales.

Se obtuvieron las siguientes categorías dentro de sus respectivos ejes, el porcentaje de cada categoría y algunos ejemplos de respuestas que se obtuvieron en el cuestionario.

Tabla 51: ¿Se te ha dificultado realizar tus actividades físicas o deportivas durante la pandemia?, ¿Por qué? Eje administrativo

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Administrativo	Accesibilidad	66%	-Porque cerraron los parques -Transporte y zonas de acceso -Por los horarios -Porque cerraron el gimnasio
	Aforo	21%	-A veces se juntan muchísimas personas -Filas para acceder -Porque no dejan entrar mucha gente -Hay muy poca gente
	Seguridad	10%	-No me gusta trotar en la calle por la inseguridad -No hay espacios con seguridad
	Mantenimiento/ Limpieza	3%	-No hay espacios limpios

Dentro del eje administrativo (tabla 51), la categoría con la que los participantes tuvieron más dificultades para realizar actividades durante la pandemia, fue la accesibilidad con 44 respuestas, diciendo que el espacio estaba cerrado o restringido en horario, además de las problemáticas para trasladarse. La categoría que obtuvo un porcentaje medio, fue el aforo con 14 respuestas, diciendo que la cantidad de gente se acumulaba o que no habían muchas personas. Por último, las categorías que obtuvieron menor porcentaje fueron la seguridad con siete respuestas y el mantenimiento/ limpieza con dos respuestas, diciendo que no hay seguridad y no hay espacios limpios.

Tabla 52: ¿Se te ha dificultado realizar tus actividades físicas o deportivas durante la pandemia?, ¿Por qué? Eje individual

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Individual	Salud mental	36%	-Me pone nerviosa -Miedo a la enfermedad -Desconfianza
	Adaptación de actividades	37%	-Antes iba a un gimnasio y más regularmente -Lo había dejado de hacer -En casa no hay espacio por lo que hacíamos
	Limitantes externos	27%	-Porque no se puede salir -Por los estudios -Porque en casa tengo muchas interrupciones -Equipo limitado

En el eje individual (tabla 52), las categorías de la salud mental y la adaptación de actividades obtuvieron 11 respuestas por igual, afirmando la dificultad para realizar sus actividades durante la pandemia. Expresan que les da miedo enfermarse además de que sus rutinas diarias cambiaron radicalmente por la prolongación de la cuarentena. Después, la categoría de los limitantes externos obtuvo ocho respuestas afirmando que no es igual ejercitarse en un lugar diseñado para esa actividad a un lugar que no está capacitado.

Tabla 53: ¿Se te ha dificultado realizar tus actividades físicas o deportivas durante la pandemia?, ¿Por qué? Eje contextual

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Contextual	Alternativa de espacios	100%	-Por la falta de espacios públicos -Porque no había muchos espacios abiertos -Casi no hay espacios al aire libre

En el eje contextual (tabla 53) se obtuvieron únicamente cinco respuestas en cuanto a la alternativa de espacios, dando así el 100%. Los participantes señalaron que casi no hubo espacios existentes para que pudieran llevar a cabo sus actividades deportivas.

Tabla 54: ¿Se te ha dificultado realizar tus actividades físicas o deportivas durante la pandemia?, ¿Por qué? Eje deportivo

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Deportivo	Actividades físico- deportivas	100%	-Los deportes en conjunto

En el eje deportivo (tabla 54), se obtuvo una respuesta afirmando la dificultad de hacer actividad física durante la pandemia en cuanto a la categoría de actividades físico-deportivas. El participante señaló que los ejercicios en conjunto evitan que estos puedan realizarse en cualquier sitio.

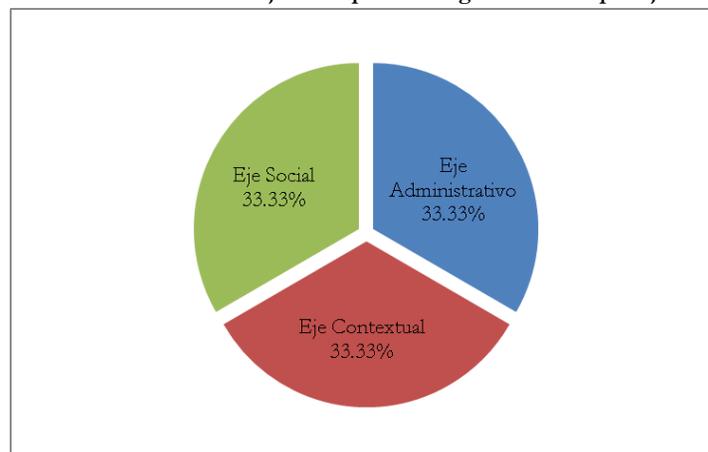
Tabla 55: ¿Se te ha dificultado realizar tus actividades físicas o deportivas durante la pandemia?, ¿Por qué? Eje social

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Social	Seguridad sanitaria	100%	-Las personas que van nunca llevan cubrebocas -Por el distanciamiento social -Porque hay muchos contagios -Por las medida de higiene -No puedo respirar

En el eje social (tabla 55) se obtuvieron únicamente 12 respuestas en cuanto a la seguridad sanitaria. Los participantes señalaron que durante la pandemia es difícil llevar a cabo las actividades deportivas, ya que, en cuestión sanitaria las personas no se cuidan o las medidas de higiene complican la rutina diaria

Por otro lado, dentro de las respuestas negativas, se dieron los siguientes ejes y porcentajes: el eje administrativo, con el 33.33% (2) de respuestas; el eje contextual, con el 33.33% (2) de respuestas y el eje social con 33.33% (2) de respuestas. Como se puede ver son iguales (gráfico 48).

Gráfico 48: Porcentaje de respuestas negativas dadas por eje



Se puede observar que la gráfica anterior está equilibrada en todos sus ejes. Se obtuvieron las siguientes categorías dentro de sus respectivos ejes, el porcentaje de cada categoría y algunos ejemplos de respuestas que se obtuvieron en el cuestionario.

Tabla 56: ¿Se te ha dificultado realizar tus actividades físicas o deportivas durante la pandemia?, ¿Por qué? Eje administrativo

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Administrativo	Accesibilidad	100%	-Porque es un espacio libre sin rejas -Puedo acudir a cualquier hora

En el eje administrativo (tabla 56) se obtuvieron dos respuestas negando la dificultad de hacer actividad física durante la pandemia en cuanto a la accesibilidad. Los participantes señalaron que para ellos no hubo problemática para seguir haciendo sus actividades diarias ya que el espacio era completamente abierto y accesible.

Tabla 57: ¿Se te ha dificultado realizar tus actividades físicas o deportivas durante la pandemia?, ¿Por qué? Eje contextual

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Contextual	Alternativa de espacios	100%	-No se puede hacer ejercicio en cualquier lado -Eh buscado otros lugares

En el eje contextual (tabla 57) se obtuvieron únicamente dos respuestas en cuanto a la alternativa de espacios. Los participantes negaron dificultad para hacer sus ejercicios durante la pandemia, ya que sólo cuentan con ese espacio.

Tabla 58: ¿Se te ha dificultado realizar tus actividades físicas o deportivas durante la pandemia?, ¿Por qué? Eje social

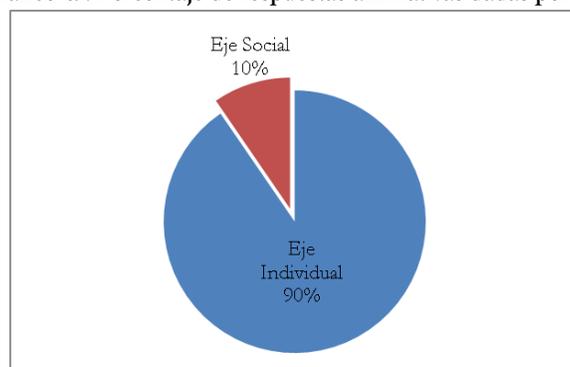
EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Social	Seguridad sanitaria	100%	-Patino con cubrebocas -Mantengo distancia con los demás

En el eje social (tabla 58) se obtuvieron únicamente dos respuestas en cuanto a la seguridad sanitaria. Los participantes señalaron que no tienen dificultad para hacer sus rutinas diarias al seguir las medidas de sanidad en contra del COVID.

Pregunta 5: ¿Has modificado tus actividades físicas o deportivas en este espacio durante la pandemia?, ¿Cómo?

Dentro de esta pregunta, se obtuvo un 75% (114) de respuestas afirmativas y un 25% (37) de respuestas negativas. Para las respuestas afirmativas, se dieron los siguientes porcentajes de los ejes: el eje individual, con el 90% (66) de respuestas y el eje social, con el 10% (7) de respuestas (gráfico 49).

Gráfico 49: Porcentaje de respuestas afirmativas dadas por eje



Como se puede observar, la mayoría de los participantes indicaron que cambiaron sus actividades sobre todo en el eje individual que en el eje social.

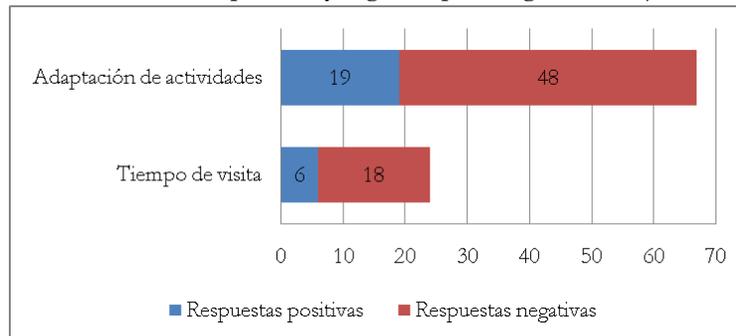
Para que lográramos obtener un análisis más detallado, se decidió clasificar las respuestas afirmativas en dos rangos: en positivas y negativas, colocando (+) al porcentaje de respuestas positivas por categoría y (-) al porcentaje de respuestas negativas por categoría.

Tabla 59: ¿Has modificado tus actividades físicas o deportivas en este espacio durante la pandemia?, ¿Cómo? Eje individual

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS (+)	EJEMPLOS DE RESPUESTAS	% EN RESPUESTAS (-)	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Individual	Adaptación de actividades	76%	-Corriendo afuera -Antes no caminaba, solo hacía yoga -Empecé a ir, adapté mi rutina de ejercicios a lo que hay disponible -He incrementado el uso de mis patines como medio de transporte	73%	-Haciendo ejercicio en casa -Evito en lo máximo correr acompañado y realizar estiramientos en el piso -Ya no uso los aparatos para ejercicios
	Tiempo de visita	24%	-Lo visito de forma más frecuente -La pandemia fue el motivo por que yo me animara a ir a este lugar -Corriendo afuera -Trabajo más con mi propio peso	27%	-Ya no lo frecuento tanto -Reduzco visitas y tiempo para evitar mucha exposición

En el eje individual (tabla 59), se observó que son más las respuestas positivas y negativas en la categoría de adaptación de actividades, ya que en los ejemplos que se observan, las personas expresan sus limitaciones para poder mantenerse activos debido a la pandemia.

Gráfico 50: Frecuencias positivas y negativas por categoría en el eje individual



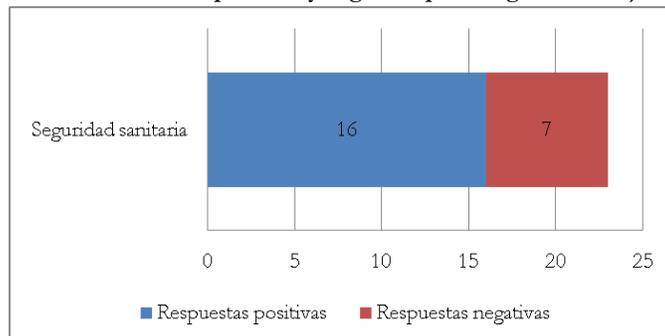
Al comparar las respuestas por categoría (gráfico 50), se observó que la adaptación de actividades obtuvo el 28% (19) de respuestas positivas y el 72% (48) de respuestas negativas. Por otro lado, para el tiempo de visita se obtuvo un 25% (6) de respuestas positivas, mientras que en las respuestas negativas, se obtuvo un 75% (18).

Tabla 60: ¿Has modificado tus actividades físicas o deportivas en este espacio durante la pandemia?, ¿Cómo? Eje social

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS (+)	EJEMPLOS DE RESPUESTAS	% EN RESPUESTAS (-)	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Social	Seguridad sanitaria	100%	-Teniendo todas las precauciones sanitarias que indica el gobierno -Uso de cubrebocas y la sana distancia	100%	-Alejándome de las personas -Menos libertad en áreas comunes -Dejar de recurrirlo

En el eje social (tabla 60) se podría decir que están en equidad de respuestas, sin embargo, una vez que se analizaron conforme a la frecuencia, se observó que son más las respuestas positivas.

Gráfico 51: Frecuencias positivas y negativas por categoría en el eje social

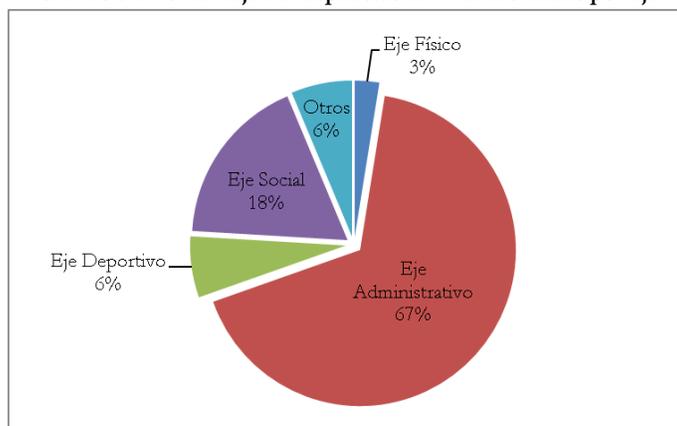


Comparando los porcentajes de respuestas negativas y positivas de la seguridad sanitaria (gráfico 51), las respuestas positivas obtuvieron mayor porcentaje, obteniendo un 70% (16), mientras que las respuestas negativas, obtuvieron un 30% (7).

Pregunta 6: ¿Sugieres alguna modificación para el uso de este espacio en época de pandemia?

Dentro de esta pregunta, se obtuvo un 48% (72) de respuestas afirmativas y un 52% (79) de respuestas negativas. En cuanto a las respuestas afirmativas, se dieron los siguientes ejes y porcentajes: el eje físico, con el 3% (2) de respuestas; el eje administrativo, con el 63% (44) de respuestas; el eje deportivo, con el 7% (5) de respuestas; el eje social, con el 20% (14) de respuestas. El 7% (5) de respuestas restantes, señalaron otro tipo de respuestas como dar más información a los usuarios por parte del parque o tener una mejor logística (gráfico 52).

Gráfico 52: Porcentaje de respuestas afirmativas dadas por eje



Más del 50% de los participantes, señalaron que surgirían modificaciones en cuestión administrativa, que en cuestiones físicas, deportivas o sociales.

Tabla 61: ¿Sugieres alguna modificación para el uso de este espacio en época de pandemia? Eje físico

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Físico	Señalización	100%	-Poner letrero de uso obligatorio de cubrebocas -Solicitar a la ciudadanía que lo visite, el respeto al espacio

En el eje físico (tabla 61) se obtuvieron dos respuestas para la señalización. Los participantes señalaron que pedirían respeto al espacio y letreros que indiquen el uso del cubrebocas obligatorio.

Tabla 62: ¿Sugieres alguna modificación para el uso de este espacio en época de pandemia? Eje administrativo

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Administrativo	Accesibilidad	61%	-Que lo abran y pongan horarios -Establecer horarios para las personas vulnerables -Controlar más el flujo de personas -Que abran la entrada principal
	Seguridad	9%	-Más vigilancia -Que se aplique el reglamento
	Mantenimiento/ Limpieza	21%	-Si llevan a pasear a sus perros recojan sus heces -Limpieza continua -Mantenimiento
	Restricciones	9%	-Que no vayan perros -Prohibir el ambulante -Restricción vehicular a un carril

Dentro del eje administrativo (tabla 62), la categoría con más sugerencias de modificaciones por los participantes para el uso del espacio durante la pandemia, fue la accesibilidad con 27 respuestas. La categoría que obtuvo un porcentaje medio, fue el mantenimiento/ limpieza con 9 respuestas. Por último, las categorías que obtuvieron menor porcentaje por igual fueron la seguridad y las restricciones con cuatro respuestas cada una, diciendo que quieren más vigilancia y prohibir el ambulante, entre otras cosas.

Tabla 63: ¿Sugieres alguna modificación para el uso de este espacio en época de pandemia? Eje deportivo

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Deportivo	Instalaciones/ Equipamiento	100%	-Quitar las barras -Que agreguen más aparatos -Lugares donde poder lavarse las manos

En el eje deportivo (tabla 63) se obtuvieron cinco respuestas para la categoría de instalaciones/ equipamiento. Los participantes señalaron agregar ciertas instalaciones para su comodidad como un baño o un lavamanos.

Tabla 64: ¿Sugieres alguna modificación para el uso de este espacio en época de pandemia? Eje social

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Social	Seguridad sanitaria	100%	-Puede ser un centro de vacunación -Sanitizar -Que la gente use cubrebocas

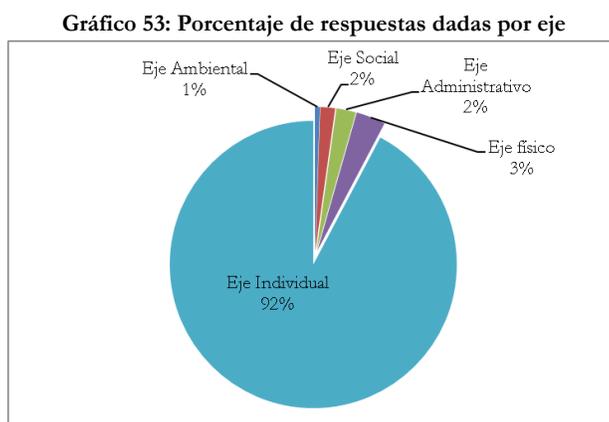
En el eje social (tabla 64) se obtuvieron únicamente 14 respuestas en cuanto a la seguridad sanitaria. Los participantes sugirieron que se debería sanitizar el espacio, que la gente use su cubrebocas y que el lugar se pueda usar como centro de vacunación.

Influencia psicológica-ambiental

Para esta sección se obtuvo información sobre la percepción emocional del participante antes y durante la pandemia, los efectos que tuvieron en su estado emocional y salud física, los beneficios y problemas que presenta el uso de los espacios al aire libre durante la pandemia, la influencia que tiene la vegetación en los participantes al momento de realizar sus actividades físicas o deportivas y la importancia que tiene el mejorar los espacios al aire libre para una restauración física y mental.

Pregunta 1: ¿Cómo te sentías antes de la pandemia al usar este espacio al aire libre para hacer actividad física o deporte?

Dentro de las respuestas obtenidas, se dieron los siguientes ejes y porcentajes: el eje físico, con el 3% (6) de respuestas; el eje ambiental, con el 1% (1) de respuestas; el eje administrativo, con el 2% (4) de respuestas; el eje individual, con el 92% (167) de respuestas y el eje social con el 2% (3) de respuestas (gráfico 53).



Como se puede observar, se obtuvieron más respuestas en el ámbito individual que en cualquier otro eje, mientras que el eje que obtuvo menor cantidad de respuestas, fue el eje ambiental.

Tabla 65: ¿Cómo te sentías antes de la pandemia al usar este espacio al aire libre para hacer actividad física o deporte? Eje físico

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Físico	Aspecto	83%	-Me gusta mucho el lugar -Es un lugar agradable -No me gusta la basura
	Dimensión	17%	-Es un lugar amplio

Se puede notar que para el eje físico (tabla 65), se obtuvieron cinco resultados para la categoría de aspecto, diciendo que el lugar les parecía agradable o que no les gustaba la basura, antes de la pandemia. Por otro lado, pero no menos importante, se obtuvo una respuesta para la categoría de la dimensión, diciendo que el lugar era amplio.

Tabla 66: ¿Cómo te sentías antes de la pandemia al usar este espacio al aire libre para hacer actividad física o deporte? Eje ambiental

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Ambiental	Vegetación/ Fauna silvestre	100%	-Hay suficiente vegetación

En el eje ambiental (tabla 66) se obtuvo únicamente una respuesta en cuanto a la vegetación/ fauna silvestre. El participante señaló que había suficiente vegetación en el espacio que usa.

Tabla 67: ¿Cómo te sentías antes de la pandemia al usar este espacio al aire libre para hacer actividad física o deporte? Eje administrativo

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Administrativo	Seguridad	100%	-Antes debíamos tener más precaución por el flujo de automóviles -Me sentía observada

En el eje administrativo (tabla 67) se obtuvieron cuatro respuestas en cuanto a la categoría de seguridad, constituyendo así el 100%. Los participantes expresaron que antes de la pandemia se sentían observados o debían tener precaución por los automóviles en los espacios al aire libre.

Tabla 68: ¿Cómo te sentías antes de la pandemia al usar este espacio al aire libre para hacer actividad física o deporte? Eje individual

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Individual	Salud mental	90%	-Felicidad -Insegura -Me sentía igual
	Uso de espacios	10%	-No hacía antes -No lo usaba, iba al gimnasio -Iba más seguida

En el eje individual (tabla 68), la categoría del uso de espacios obtuvo un total de 17 respuestas diciendo que no usaban el espacio o iban más seguido. Por otro lado, la categoría de salud mental obtuvo un total de 150 respuestas. Dentro de esta categoría, se incluyen las siguientes tres subcategorías con sus respectivos porcentajes: respuestas positivas con el 91% (137), señalando que se sentían felices, seguros, sin miedo, tranquilos, entre otros; respuestas negativas, con el 4% (5), señalando que se sentían inseguros o estresados; sin cambios, con el 5% (8) de respuestas, señalando que se sentían igual o indiferentes (gráfico 54).

Gráfico 54: Porcentaje de respuestas dadas por subcategorías

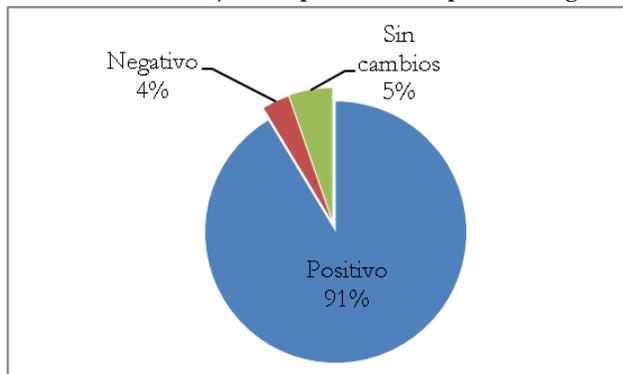


Tabla 69: ¿Cómo te sentías antes de la pandemia al usar este espacio al aire libre para hacer actividad física o deporte? Eje social

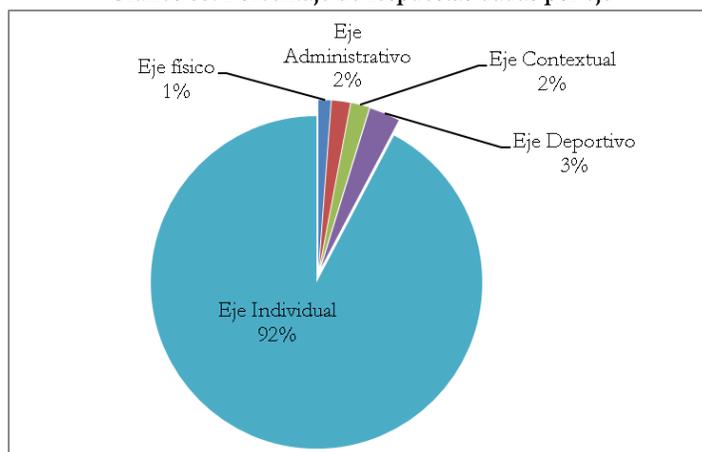
EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Social	Conducta	100%	-Se puede convivir con más gente -Se convivía más

En el eje social (tabla 69) se obtuvieron únicamente tres respuestas en cuanto a la conducta. Los participantes expresan que antes de la pandemia había más convivencia.

Pregunta 2: ¿Cómo te sientes **actualmente** al usar este espacio al aire libre para hacer actividad física o deporte?

Dentro de las respuestas obtenidas, se dieron los siguientes ejes y porcentajes: el eje físico, con el 1% (2) de respuestas; el eje administrativo, con el 2% (3) de respuestas; el eje individual, con el 92% (155) de respuestas; el eje contextual, con el 2% (3) de respuestas y el eje deportivo con el 3% (5) de respuestas (gráfico 55).

Gráfico 55: Porcentaje de respuestas dadas por eje



Como se puede observar, se obtuvieron más respuestas en el ámbito individual que en cualquier otro eje. Los ejes físico y deportivo se mantienen muy por debajo junto con los ejes administrativo y contextual, solo que estos últimos se mantienen en equidad.

Se obtuvieron las siguientes categorías dentro de sus respectivos ejes, el porcentaje de cada categoría y algunos ejemplos de respuestas que se obtuvieron en el cuestionario.

Tabla 70: ¿Cómo te sientes actualmente al usar este espacio al aire libre para hacer actividad física o deporte? Eje físico

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Físico	Dimensión	17%	-Es lo suficientemente amplio

En el eje físico (tabla 70) se obtuvieron únicamente dos respuestas en cuanto a la dimensión, donde los participantes señalaron que el espacio es suficientemente amplio.

Tabla 71: ¿Cómo te sientes actualmente al usar este espacio al aire libre para hacer actividad física o deporte? Eje administrativo

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Administrativo	Accesibilidad	100%	-Porque no se puede, está cerrado -Por el tiempo que permiten estar

En el eje administrativo (tabla 71) se obtuvieron tres respuestas en cuanto a la categoría de accesibilidad, donde los participantes expresaron que el espacio que frecuentan tiene tiempo limitado o está cerrado.

Tabla 72: ¿Cómo te sientes actualmente al usar este espacio al aire libre para hacer actividad física o deporte? Eje individual

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Individual	Salud mental	94%	-Lo normal -Motivación -Tristeza/ depresión
	Uso de espacios	4%	-No lo uso -Lo he visitado pocas veces
	Limitantes externos	2%	-Hay muchos obstáculos -Los guardias de seguridad confunden a la agente

En el eje individual (tabla 72), la categoría de uso de espacios obtuvo seis respuestas, mencionando que no utilizaban el espacio, mientras que en la categoría de limitantes externos, se obtuvieron tres respuestas mencionando inquietudes que tenían sobre el espacio y de las cuales no tenían control. Por otro lado, la categoría de salud mental obtuvo un total de 147 respuestas. Dentro de esta categoría, se incluyen las siguientes tres subcategorías con sus respectivos porcentajes: respuestas positivas, con el 63% (92), señalando que sentían comodidad, tranquilidad, motivación, libertad, entre otros; respuestas negativas, con el 35% (52), señalando que sentían tristeza, estrés, preocupación, soledad, entre otros; sin cambios, con el 2% (3) de respuestas, señalando que se sentían normal o igual (gráfico 56).

Gráfico 56: Porcentaje de respuestas dadas por subcategorías

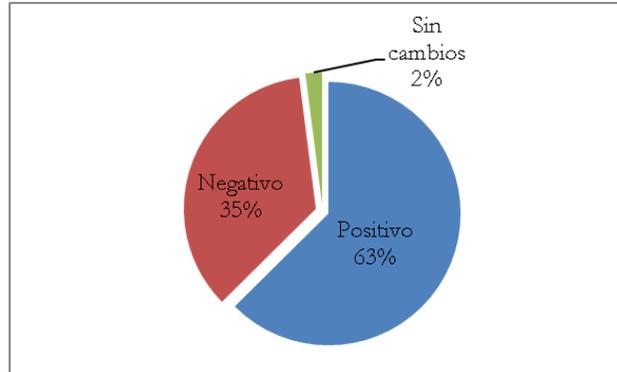


Tabla 73: ¿Cómo te sientes actualmente al usar este espacio al aire libre para hacer actividad física o deporte? Eje contextual

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Contextual	Composición espacial	100%	-Espacio en el que puede estar al aire libre -Más cómodo al aire libre

En el eje contextual (tabla 73) se obtuvieron únicamente tres respuestas en cuanto a la composición espacial. Los participantes expresaron que es más cómodo estar al aire libre.

Tabla 74: ¿Cómo te sientes actualmente al usar este espacio al aire libre para hacer actividad física o deporte? Eje deportivo

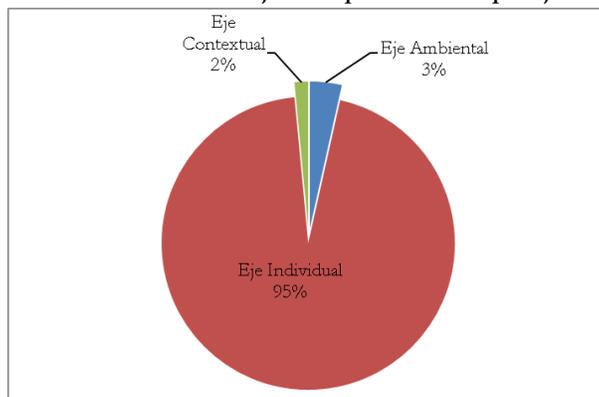
EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Deportivo	Funcionalidad	100%	-Adecuado y funcional -Puedes usar las vías con libertad -CU se adapta para usarla como espacio deportivo

En el eje deportivo (tabla 74) se obtuvieron cinco respuestas en cuanto a la categoría de la funcionalidad. Los participantes señalaron que su espacio es adecuado y funcional y algunos usan CU como espacio deportivo.

Pregunta 3: ¿Cuáles consideras que son los efectos sobre tu **estado emocional** al utilizar este espacio para realizar tus actividades físico-deportivas durante la pandemia?

Dentro de las respuestas obtenidas ante esta pregunta, se dieron los siguientes ejes y porcentajes: el eje ambiental, con el 3% (7) de respuestas; el eje individual, con el 95% (190) de respuestas y el eje contextual, con el 2% (3) de respuestas (gráfico 57).

Gráfico 57: Porcentaje de respuestas dadas por eje



Como se puede observar, se obtuvo una mayor cantidad de respuestas en el ámbito individual que en cualquier otro eje. Los ejes ambiental y contextual a pesar de tener un porcentaje tan bajo, son tomados en cuenta.

Se obtuvieron las siguientes categorías dentro de sus respectivos ejes, el porcentaje de cada categoría y algunos ejemplos de respuestas que se obtuvieron en el cuestionario.

Tabla 75: ¿Cuáles consideras que son los efectos sobre tu estado emocional al utilizar este espacio para realizar tus actividades físico-deportivas durante la pandemia? Eje ambiental

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Ambiental	Vegetación/ Fauna silvestre	100%	-Ayuda mucho el disfrutar de un espacio arbolado -Es un área llena de aves y árboles

En el eje ambiental (tabla 75) se obtuvieron únicamente siete respuestas en cuanto al aspecto de la vegetación/ fauna silvestre. Los participantes señalaron que ayuda más un espacio con vegetación, llena de aves y árboles.

Tabla 76: ¿Cuáles consideras que son los efectos sobre tu estado emocional al utilizar este espacio para realizar tus actividades físico-deportivas durante la pandemia? Eje individual

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Individual	Salud mental	96%	-Nada fuera de lo normal -Miedo/ temor -Distracción
	Uso de espacios	2%	-No lo uso -No asisto -No lo he podido visitar
	Adaptación de actividades	2%	-La rutina ya no es igual -Cambie la natación, pero está bien hacer otro tipo de ejercicio

En el eje individual (tabla 76), la categoría de uso de espacios obtuvo tres respuestas, mientras que la adaptación de actividades obtuvo 4 respuestas, siendo casi equitativas. Por otro lado, la categoría de la salud mental obtuvo un total de 183 respuestas. Dentro de esta categoría, se incluyen las siguientes tres subcategorías con sus respectivos porcentajes: respuestas positivas, con el 77% (141), señalando que sentían felicidad, distracción, libertad, tranquilidad, entre otros; respuestas negativas, con el 18% (32), señalando que sentían depresión, ansiedad, miedo, frustración, entre otros; sin cambios, con el 5% (10) de respuestas, señalando que no había nada fuera de lo normal (gráfico 58).

Gráfico 58: Porcentaje de respuestas dadas por subcategorías

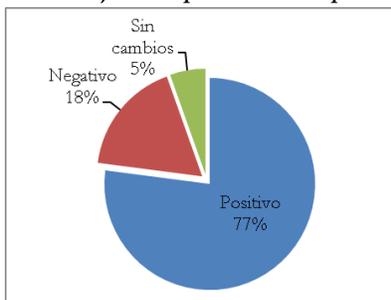


Tabla 77: ¿Cuáles consideras que son los efectos sobre tu estado emocional al utilizar este espacio para realizar tus actividades físico-deportivas durante la pandemia? Eje contextual

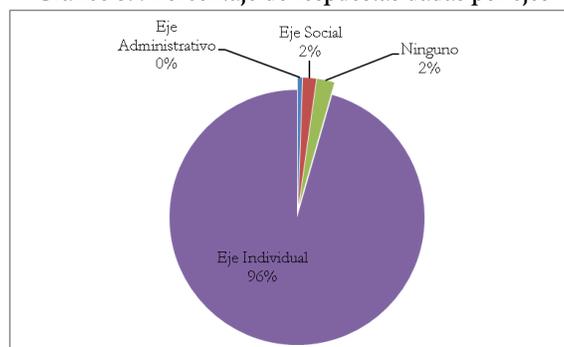
EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Contextual	Composición espacial	100%	-Ayuda mucho el poder estar en un lugar al aire libre -Se disfruta de un espacio abierto

En el eje contextual (tabla 77) se obtuvieron únicamente tres respuestas en cuanto a la composición espacial. Los participantes expresaron que ayuda y se disfruta mucho más el estar en un espacio abierto.

Pregunta 4: ¿Cuáles consideras que son los efectos sobre tu **salud física** al utilizar este espacio para realizar tus actividades físico-deportivas durante la pandemia?

Dentro de las respuestas obtenidas ante esta pregunta, se dieron los siguientes ejes y porcentajes: el eje administrativo, con el 0% (1) de respuestas; el eje individual, con el 96% (172) de respuestas; el eje social, con el 2% (3) de respuestas. El 2% (4) de respuestas restantes, señalaron que no ven efecto alguno sobre su salud física (gráfico 59).

Gráfico 59: Porcentaje de respuestas dadas por ejes



Como se puede observar, la respuesta del eje administrativo es tan imperceptible que no obtiene una parte del porcentaje, por otro lado se obtuvieron más respuestas en el ámbito individual.

Dentro de las siguientes categorías, se obtuvieron respuestas positivas y negativas, colocando (+) al porcentaje de respuestas positivas por categoría y (-) al porcentaje de respuestas negativas por categoría.

Tabla 78: ¿Cuáles consideras que son los efectos sobre tu salud física al utilizar este espacio para realizar tus actividades físico-deportivas durante la pandemia? Eje administrativo

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS (+)	EJEMPLOS DE RESPUESTAS	% EN RESPUESTAS (-)	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje administrativo	Accesibilidad	100%	-Es el espacio que me permite entrenar cualquier día a cualquier hora	0%	Sin respuestas

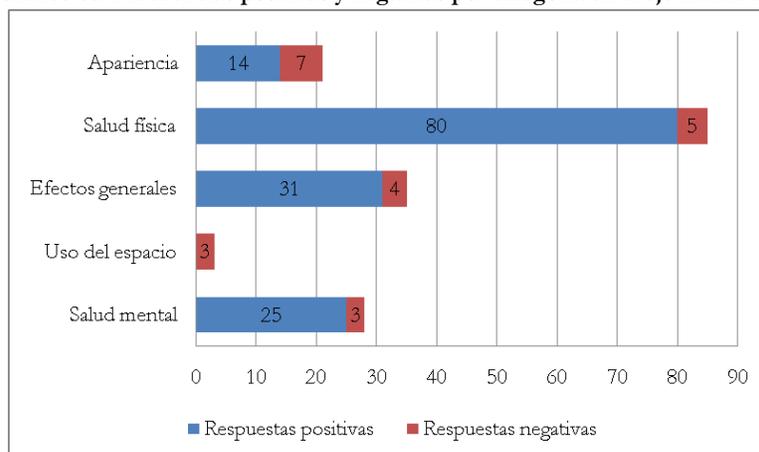
En el eje administrativo (tabla 78) se puede observar que únicamente hay una respuesta y es positiva por lo que las casillas de respuestas negativas y ejemplos se quedan vacías. El participante señaló que el espacio que utiliza le permite entrenar en cualquier momento. Siendo la única categoría existente sin respuestas negativas, no hay tabla comparativa.

Tabla 79: ¿Cuáles consideras que son los efectos sobre tu salud física al utilizar este espacio para realizar tus actividades físico-deportivas durante la pandemia? Eje individual

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS (+)	EJEMPLOS DE RESPUESTAS	% EN RESPUESTAS (-)	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Individual	Salud física	53%	-Mejor rendimiento -Mejor condición -Fortalece el sistema cardiovascular	23%	-Falta de ejercicio -Que ya no hago ejercicios con cargas elevadas -De riesgo -Lesiones por falla del equipo
	Efectos generales	21%	-Mejoró -Son buenos -Positivos -Excelente	18%	-No muy buenos -Limitada -Malos -Los efectos son negativos
	Salud Mental	17%	-Buenos, disminuye la ansiedad y estrés -Distracción -Me da sensación de bienestar	13%	-Preocupación -Angustia -Pensar que puedo contagiarme
	Apariencia	9%	-Me ayuda a mantener mi peso -He bajado de peso -Que me ayuda a estar en forma	32%	-Mi peso disminuyó porque perdí tono muscular -Si he subido de peso -Ya estoy gordo
	Uso del espacio	0%	Sin respuesta	14%	-No lo uso -No he podido visitarlo -No lo he usado

En el eje individual (tabla 79), a simple vista pareciera que son más sobresalientes las respuestas positivas que las negativas, a excepción de la apariencia y el uso del espacio, sin embargo, una vez que se analizaron conforme a la frecuencia, se observó que las respuestas negativas, sólo rebasan a las positivas en la categoría de uso del espacio. La categoría de salud física obtuvo mayor peso en cuanto a porcentaje y frecuencia, los participantes expresaron tener un mejor rendimiento y condición.

Gráfico 60: Frecuencias positivas y negativas por categoría en el eje individual



Al comparar las respuestas por categoría (gráfico 60), se observó que la categoría de la apariencia obtuvo el 67% (14) de respuestas positivas y el 33% (7) de respuestas negativas, la salud física obtuvo el 94% (80) de respuestas positivas y el 6% (5) de respuestas negativas, los efectos generales obtuvieron el 89% (31) de respuestas positivas y el 11% (4) de respuestas negativas. Por otro lado, para el uso del espacio se obtuvo un 0% (0) de respuestas positivas, mientras que en las respuestas negativas, se obtuvo un 100% (3) y por último pero no menos importante, la categoría de la salud mental obtuvo el 89% (25) de respuestas positivas y el 11% (3) de respuestas negativas.

Tabla 80: ¿Cuáles consideras que son los efectos sobre tu salud física al utilizar este espacio para realizar tus actividades físico-deportivas durante la pandemia? Eje social

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS (+)	EJEMPLOS DE RESPUESTAS	% EN RESPUESTAS (-)	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Social	Conducta	100%	-Mejora de mi estado anímico debido a la convivencia con amistades -Esparcimiento -Recreación y deporte conjunto	0%	Sin respuesta

En el eje social (tabla 80) se puede observar que únicamente hay tres respuestas y son positivas, por lo que las casillas de respuestas negativas y ejemplos se quedan vacías. Los participantes señalaron que han mejorado su estado de ánimo gracias a la convivencia, el esparcimiento, la recreación y el deporte. Siendo la única categoría existente sin respuestas negativas, no hay tabla comparativa.

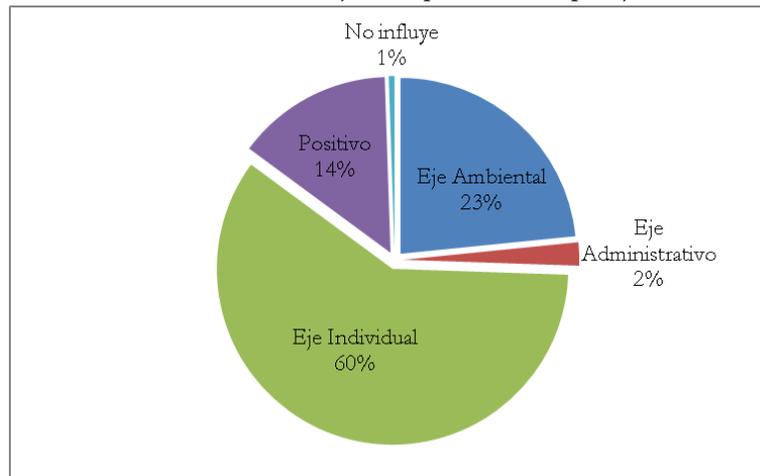
Con respecto a la vegetación, primero se preguntó si dentro del espacio que utilizan los participantes para hacer actividad física o deporte, había vegetación. De esta pregunta, el 97% (146) de los participantes respondieron que el espacio utilizado sí cuenta con vegetación, mientras que el 3% (5) de los participantes respondieron que no. Con base a estos

resultados, se generan dos preguntas más: “¿Cómo influye esa vegetación en tu estado emocional al momento de realizar tu actividad física o deportiva?” de acuerdo a las respuestas afirmativas y “¿Si tuviera vegetación, cómo crees que influiría en tu estado emocional al momento de realizar tu actividad física?”, que son analizadas a continuación.

Pregunta 5: ¿Cómo influye esa vegetación en tu estado emocional al momento de realizar tu actividad física o deportiva?

Dentro de esta pregunta, se dieron los siguientes ejes y porcentajes: el eje ambiental, con el 23% (44) de respuestas; el eje administrativo, con el 2% (4) de respuestas; el eje individual, con el 60% (112) de respuestas. Un 14% (27) de respuestas fueron positivas, donde los participantes mencionaron que la vegetación es excelente o positiva. Por último, un participante mencionó que no influía la vegetación en su estado emocional, dando un porcentaje de 1% (gráfico 61).

Gráfico 61: Porcentaje de respuestas dadas por eje



Como se puede observar, se obtuvieron más respuestas en el eje individual y en el eje ambiental que en cualquiera de los otros ejes.

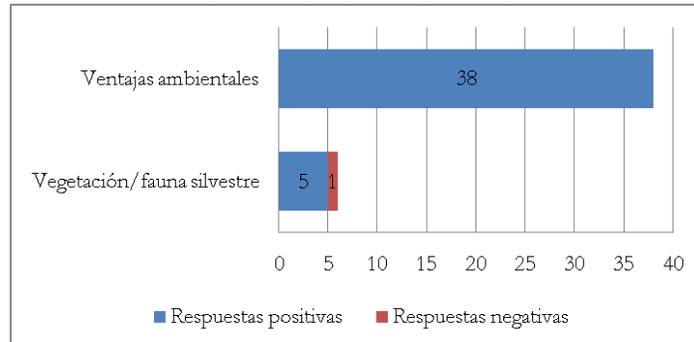
Dentro de las siguientes categorías, se obtuvieron respuestas positivas y negativas, colocando (+) al porcentaje de respuestas positivas por categoría y (-) al porcentaje de respuestas negativas por categoría.

Tabla 81: ¿Cómo influye esa vegetación en tu estado emocional al momento de realizar tu actividad física o deportiva? Eje ambiental

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS (+)	EJEMPLOS DE RESPUESTAS	% EN RESPUESTAS (-)	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Ambiental	Ventajas ambientales	88%	-Tiene más armonía -Proporciona sombra -Oxigenación saludable -Ayuda con la temperatura	0%	Sin respuesta
	Vegetación/ Fauna silvestre	12%	-Hay varios árboles, loros, pájaros y ardillas -Es muy poca, pero me gusta -Hay ardillas	100%	- En algunas partes hace que te sientas encerrada, debe haber vegetación pero no en exceso

En el eje ambiental (tabla 81), se observó que son más las respuestas positivas en la categoría de las ventajas ambientales, ya que los participantes expresaron tener más comodidad, armonía y oxigenación por la naturaleza. Por otro lado, se observa que solo hay una respuesta negativa en la categoría de la vegetación/ fauna silvestre, ya que el participante menciona que se siente encerrado por la cantidad de vegetación.

Gráfico 62: Frecuencias positivas y negativas por categoría en el eje ambiental



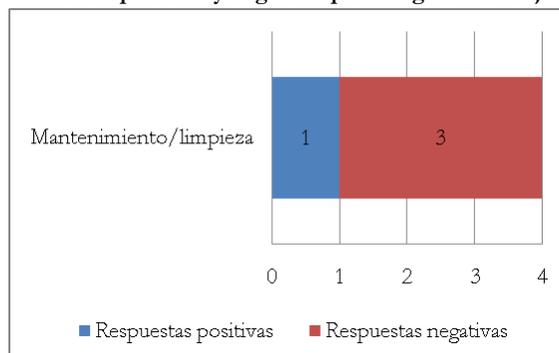
Se puede observar que no hay nada que comparar en el ámbito de las ventajas ambientales, ya que sólo se obtuvieron 38 respuestas positivas. Por otro lado, en la categoría de la vegetación/ fauna silvestre se observa que obtuvo el 83% (5) de respuestas positivas y el 17% (1) de respuestas negativas (gráfico 62).

Tabla 82: ¿Cómo influye esa vegetación en tu estado emocional al momento de realizar tu actividad física o deportiva? Eje administrativo

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS (+)	EJEMPLOS DE RESPUESTAS	% EN RESPUESTAS (-)	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje administrativo	Mantenimiento/ limpieza	100%	-Muchísimo, pues al estar bien cuidada te levanta el ánimo con el simple hecho de ver algo lindo	100%	-Si no se cuida, estorba -El canal está invadido de algas -Acumulación de basura

En el eje administrativo (tabla 82), a simple vista parece que hay una equidad de respuestas, sin embargo, una vez que se analizó la categoría por frecuencia, vemos que hay una pequeña diferencia. Los participantes mencionaron que el estado de ánimo, influye dependiendo del cuidado que tenga la vegetación.

Gráfico 63: Frecuencias positivas y negativas por categoría en el eje administrativo



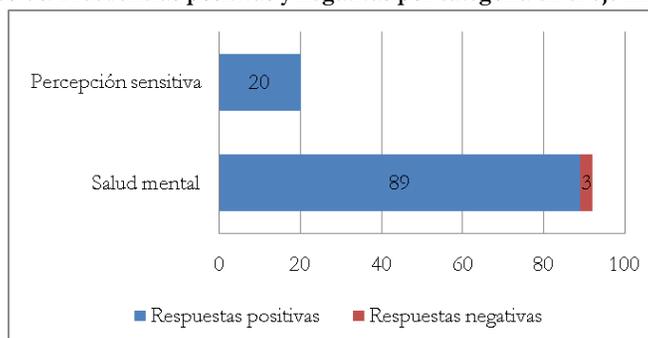
Con la gráfica comparativa (gráfico 63) se puede observar que fueron más las respuestas negativas que las positivas, teniendo una diferencia de solo dos respuestas.

Tabla 83: ¿Cómo influye esa vegetación en tu estado emocional al momento de realizar tu actividad física o deportiva? Eje individual

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS (+)	EJEMPLOS DE RESPUESTAS	% EN RESPUESTAS (-)	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Individual	Salud Mental	82%	-Levanta el ánimo -Me relaja -Me da tranquilidad -Liberador	100%	-Me desmotiva -Encerrado -Ansiedad
	Percepción Sensitiva	18%	-Visualmente es refrescante -Se siente más natural -Tiene sonidos muy relajantes -El olor de la vegetación	0%	-Sin respuesta

En el eje individual (tabla 83), se observó que son más las respuestas positivas que las negativas, ya que la percepción sensitiva no tiene respuesta negativa alguna. En cuestión de salud mental, pareciera a simple vista que son más las respuestas negativas, pero comparando las frecuencias, vimos todo lo contrario.

Gráfico 64: Frecuencias positivas y negativas por categoría en el eje individual



Se puede observar (gráfico 64) que no hay nada que comparar en la categoría de percepción sensitiva, por lo que la primera barra solo muestra las únicas respuestas positivas en esta categoría. Por otro lado, para la salud mental se obtuvo un 97% (89) de respuestas positivas, mientras que en las respuestas negativas, solo se obtuvo un 3% (3).

Pregunta 6: ¿Si tuviera vegetación, cómo crees que influiría en tu estado emocional al momento de realizar tu actividad física?

En esta pregunta con relación a la vegetación, sólo se obtuvo el eje individual con la categoría de salud mental.

Tabla 84: ¿Si tuviera vegetación, cómo crees que influiría en tu estado emocional al momento de realizar tu actividad física? Eje individual

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Individual	Salud mental	100%	-De manera muy positiva -Porque el lugar se vería más vivo -Hay más oxigenación y más felicidad emocional -De ninguna forma influiría

La categoría de la salud mental (tabla 84) obtuvo un total de 5 respuestas, las cuales se dividían en dos subcategorías con los siguientes porcentajes: respuestas positivas, con el 60% (3), señalando que la vegetación influiría de manera positiva o que tendrían más felicidad; sin cambios, con el 40% (2) de respuestas, señalando que de ninguna forma influiría (gráfico 65).

Gráfico 65: Porcentaje de respuestas dadas por subcategorías



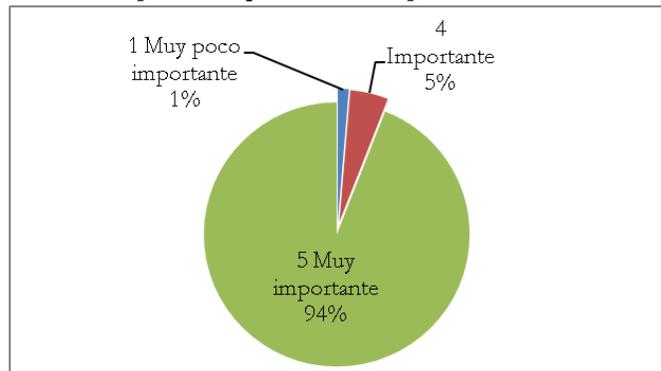
Por otro lado, nos interesó saber la importancia que le dan los participantes al mejoramiento y uso de los espacios al aire libre para una restauración física y mental. Esto se pudo medir a través de la siguiente escala de Likert:



Tomando en cuenta que 1= Muy poco importante, 2= Poco importante, 3=Indiferente, 4= Importante y 5= Muy importante

Sólo se escogieron tres tipos de escalas con los siguientes porcentajes: 1 Muy poco importante con el 1% (2) de respuestas, donde mencionaron que hay mucha presión por los medios informativos y que hay más herramientas para una restauración física y mental; 4 Importante con el 5% (7) de respuestas, mencionando que se pueden controlar mejor las emociones, se despejan y hay salud pública; 5 Muy importante con el 94% (142) de respuestas, mencionando varios beneficios que brindan los espacios al aire libre para lograr una restauración física y mental (gráfico 66).

Gráfico 66: Porcentaje del nivel de importancia que tienen los espacios al aire libre, de acuerdo a la escala de Likert

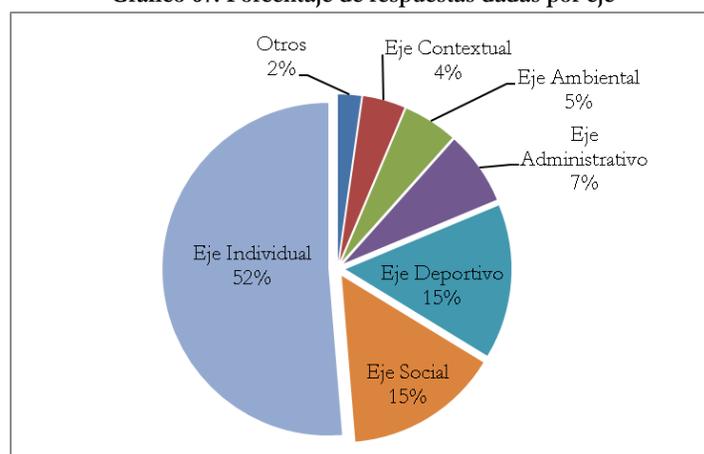


Para tener mayor especificación de estas consideraciones por parte de los participantes, se hizo la siguiente pregunta.

Pregunta 7: ¿Por qué lo consideras así?

Aquí se manejaron siete ejes con los siguientes porcentajes: el eje ambiental, con el 5% (14) de respuestas; el eje administrativo, con el 7% (19) de respuestas; el eje individual, con el 52% (137) de respuestas; el eje contextual, con el 4% (11) de respuestas; el eje deportivo, con el 15% (40) de respuestas; el eje social, con el 15% (40) de respuestas. Un 2% (6) de respuestas indican otro tipo de resultado, diciendo que es más susceptible a lesionarse o que hay demasiada presión por parte de los medios informativos (gráfico 67).

Gráfico 67: Porcentaje de respuestas dadas por eje



Como se puede observar, la mayoría de los participantes aportaron más resultados en el eje individual, sin embargo, hay equidad entre los ejes deportivo y social con el 15%. Por otro lado, los ejes ambiental, administrativo y social se encuentran muy por debajo de los demás ejes.

Se obtuvieron las siguientes categorías dentro de sus respectivos ejes, el porcentaje de cada categoría y algunos ejemplos de respuestas que se obtuvieron en el cuestionario.

Tabla 85: ¿Por qué lo consideras así? Eje ambiental

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Ambiental	Vegetación/ Fauna silvestre	79%	-Te mantiene en contacto con el exterior -Por el contacto con la naturaleza
	Contaminación	21%	-Libres de tantos contaminantes -Es un pulmón verde aislado del entorno construido -Es otro ambiente lleno de aire limpio

En el eje ambiental (tabla 85), los participantes expresan muy importante la vegetación dentro de los espacios al aire libre, sobre todo en la categoría de la vegetación/ fauna silvestre, que obtuvo 11 respuestas, diciendo que así se mantienen en contacto con la naturaleza. Por otro lado, en la categoría de contaminación se obtuvieron tres respuestas, los participantes expresan que con la vegetación, el aire es más limpio.

Tabla 86: ¿Por qué lo consideras así? Eje administrativo

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Administrativo	Seguridad	42%	-Sin estos espacios, los factores que ya tenemos como riesgo en México van a incrementar -Ayudan a crear mejores espacios seguros durante la pandemia
	Accesibilidad	32%	-Espacios gratuitos -Tener espacios accesibles para todos
	Mantenimiento/ Limpieza	26%	-Un lugar feo sin mantenimiento nos obliga a ir a casa -Hay pocos espacios que cuenten con las condiciones adecuadas

Dentro del eje administrativo (tabla 86), las dos categorías que obtuvieron más peso por frecuencia de respuestas son la seguridad, obteniendo ocho respuestas, y la accesibilidad obtuvo seis respuestas, los participantes expresaron que la vegetación crea espacios seguros y accesibles para todos. Con menor peso, el mantenimiento/ limpieza obtuvo cinco respuestas, mencionando que hay pocos espacios que cuentan con condiciones adecuadas.

Tabla 87: ¿Por qué lo consideras así? Eje individual

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Individual	Salud Mental	60%	-Te despejas -Quita estrés -Mentalmente sano -Te da ánimos de seguir adelante
	Salud Física	40%	-Promueve la salud física -La actividad física mejora el funcionamiento digestivo, circulatorio y óseo principalmente -Motivo a que no llevemos una vida tan sedentaria

En el eje individual (tabla 87), la categoría de la salud mental obtuvo mayor peso con 82 respuestas, los participantes señalaron que tener vegetación te despeja y te desestresa. Por otro lado tenemos la categoría de la salud física, con un total de 55 respuestas.

Tabla 88: ¿Por qué lo consideras así? Eje contextual

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Contextual	Composición espacial	100%	-Estás al aire libre -No estamos en lugares cerrados -Es importante tener espacios abiertos para hacer deporte ahora con pandemia

En el eje contextual (tabla 88) se obtuvieron únicamente 11 respuestas en cuanto a la composición espacial. Los participantes expresaron que con la vegetación no se sienten en lugares cerrados por estar al aire libre.

Tabla 89: ¿Por qué lo consideras así? Eje deportivo

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
-----	-----------	-----------------	------------------------

Eje Deportivo	Actividades físico- deportivas	97%	-Las actividades físicas son importantes para un pleno desarrollo -La actividad física mitiga los efectos de la pandemia -La gente hace más actividad
	Funcionalidad	1%	-Diseñados específicamente para esto

En el eje deportivo (tabla 89), se puede notar que la categoría con más respuestas fue la de actividades físico-deportivas con un total de 39 respuestas, los participantes indicaron que hacer actividad es importante y más en momentos de pandemia. Por otro lado, en la categoría de funcionalidad solo se obtuvo una respuesta.

Tabla 90: ¿Por qué lo consideras así? Eje social

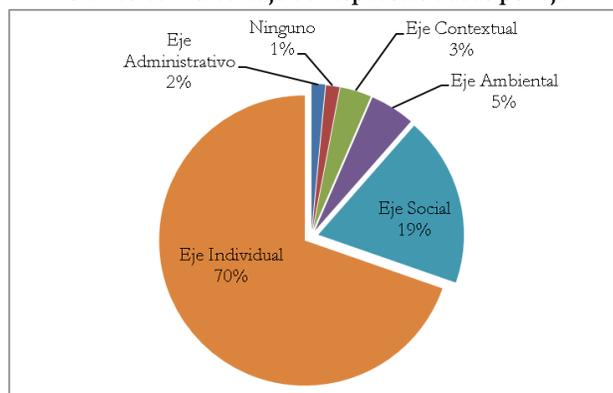
EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Social	Bien común	55%	-Nos beneficia a todos -Es fundamental para tener un equilibrio -Es educación
	Conducta	45%	-Interactuar con más personas -Son espacios de convivencia -Son espacios de esparcimiento

En el eje social (tabla 90), se puede notar que la categoría con más respuestas fue la del bien común con un total de 22 respuestas, los participantes indicaron que la vegetación es benéfica para todos. Por otro lado, en el ámbito de la conducta, se obtuvo un total de 18 respuestas, los participantes expresaron que los espacios con vegetación son de convivencia y esparcimiento.

Pregunta 8: ¿Cuál consideras que es el principal beneficio del uso de los espacios al aire libre durante la pandemia?

Para esta pregunta se manejaron los siguientes ejes con los siguientes porcentajes: el eje ambiental, con el 5% (10) de respuestas; el eje administrativo, con el 2% (3) de respuestas; el eje individual, con el 70% (140) de respuestas; el eje contextual, con el 3% (7) de respuestas; el eje social, con el 19% (38) de respuestas. Un 1% (3) de las respuestas indican que no hay ningún beneficio en el uso de los espacios al aire libre (gráfico 68).

Gráfico 68: Porcentaje de respuestas dadas por eje



Como se puede observar, la mayoría de los participantes aportaron más resultados en el eje individual y en el eje social. Por otro lado, los ejes ambiental, administrativo y contextual están muy por debajo del eje individual.

Se obtuvieron las siguientes categorías dentro de sus respectivos ejes, el porcentaje de cada categoría y algunos ejemplos de respuestas que se obtuvieron en el cuestionario.

Tabla 91: ¿Cuál consideras que es el principal beneficio del uso de los espacios al aire libre durante la pandemia? Eje ambiental

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Ambiental	Ventajas ambientales	70%	-En contacto con el sol -Respirar aire fresco
	Vegetación/ Fauna silvestre	30%	-Zonas verdes -Contacto con la naturaleza

En el eje ambiental (tabla 91), los participantes aportaron más respuestas en la categoría de ventajas ambientales con un total de siete respuestas, diciendo que es benéfico respirar aire fresco. Sin embargo, también se aportaron tres respuestas en la categoría de vegetación/ fauna silvestre recalando el contacto con la naturaleza.

Tabla 92: ¿Cuál consideras que es el principal beneficio del uso de los espacios al aire libre durante la pandemia? Eje administrativo

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Administrativo	Accesibilidad	67%	-Que es gratis -Costo-Beneficio
	Mantenimiento/ Limpieza	33%	-Ayuda a cuidar los espacios

Dentro del eje administrativo (tabla 92), la categoría que obtuvo más peso por una frecuencia de respuesta fue la accesibilidad, obteniendo dos respuestas. Con menor peso, el mantenimiento/ limpieza obtuvo una única respuesta diciendo que es benéfica la limpieza en los espacios ya que así se cuida el espacio.

Tabla 93: ¿Cuál consideras que es el principal beneficio del uso de los espacios al aire libre durante la pandemia? Eje individual

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Individual	Salud Mental	64%	-Disminución de ansiedad y estrés -Mejorar la salud mental -Distracción
	Salud Física	36%	-El sistema inmunológico funcione mejor -La gente no se queda en su casa sin hacer nada -Activación física

En el eje individual (tabla 93), la categoría de la salud mental obtuvo mayor peso con 89 respuestas, los participantes señalaron que los principales beneficios del uso de los espacios al aire libre durante la pandemia son la disminución del estrés y ansiedad, además de que funciona como distractor. Por otro lado, en la categoría de salud física, obtuvo un total

de 51 respuestas, señalando que el uso de los espacios al aire durante la pandemia permiten seguir haciendo deporte y que la gente no se quede en su casa sin hacer nada.

Tabla 94: ¿Cuál consideras que es el principal beneficio del uso de los espacios al aire libre durante la pandemia? Eje contextual

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Contextual	Composición espacial	100%	-Que las actividades eran al aire libre -Estar en espacios abiertos -Que está al aire libre

En el eje contextual (tabla 94) se obtuvieron únicamente siete respuestas en cuanto a la composición espacial.. Los participantes expresaron que es benéfico hacer las actividades al aire libre.

Tabla 95: ¿Cuál consideras que es el principal beneficio del uso de los espacios al aire libre durante la pandemia? Eje social

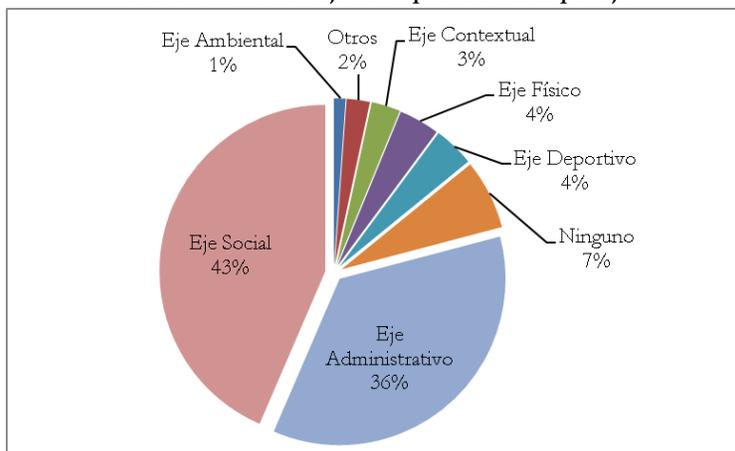
EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Social	Seguridad sanitaria	55%	-Menor exposición -Baja probabilidad de contagio -Poder ejercitarse de forma segura
	Conducta	45%	-Paseo y convivencia -Esparcimiento -Integración social

En el eje social (tabla 95), se puede notar que la categoría con más respuestas fue la de la seguridad sanitaria con un total de 21 respuestas, los participantes indicaron que unos de los beneficios de los espacios libres es la baja probabilidad de contagio y el ejercicio de forma segura. Por otro lado, en la categoría de conducta, se obtuvo un total de 17 respuestas, los participantes expresaron que en espacios libres hay mayor esparcimiento, paseos y convivencia.

Pregunta 9: ¿Cuál consideras que es el principal **problema** del uso de los espacios al aire libre durante la pandemia?

Para esta pregunta se manejaron los siguientes ejes con los siguientes porcentajes: el eje físico, con el 4% (7) de respuestas; el eje ambiental, con el 1% (2) de respuestas; el eje administrativo, con el 36% (63) de respuestas; el eje contextual, con el 3% (5) de respuestas; el eje deportivo, con el 4% (7) de respuestas; el eje social, con el 43% (77) de respuestas. Un 2% (4) de las respuestas indican otro tipo de respuesta, mencionando que no se utilizan bien o la falta de información, sentido común, planeación y organización. Por último, un 7% (12) de las respuestas indican que no hay ningún problema en el uso de los espacios al aire libre (gráfico 69).

Gráfico 69: Porcentaje de respuestas dadas por eje



Como se puede observar, la mayoría de los participantes aportaron más resultados en los ejes administrativo y social, también podemos observar la equidad que hay entre los ejes físico y deportivo con el 4%. Por otro lado, los ejes ambiental y contextual están muy por debajo del eje social.

Se obtuvieron las siguientes categorías dentro de sus respectivos ejes, el porcentaje de cada categoría y algunos ejemplos de respuestas que se obtuvieron en el cuestionario.

Tabla 96: ¿Cuál consideras que es el principal problema del uso de los espacios al aire libre durante la pandemia? Eje físico

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Físico	Dimensión	71%	-Que son pequeños -Poco espacio -Que cuando son pequeños no se puede guardar la sana distancia
	Diseño	29%	-Mal diseño

En el eje físico (tabla 96), los participantes aportaron un total de cinco respuestas en la categoría de dimensión, diciendo que es un problema usar espacios pequeños al aire libre porque no se puede guardar la sana distancia, por otro lado, en la categoría de diseño se dieron dos respuestas sobre el mal diseño.

Tabla 97: ¿Cuál consideras que es el principal problema del uso de los espacios al aire libre durante la pandemia? Eje ambiental

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Ambiental	Vegetación/ Fauna silvestre	100%	-Falta de vegetación

En el eje ambiental (tabla 97) se obtuvieron únicamente dos respuestas en cuanto a la vegetación/ fauna silvestre. Los participantes expresan que el principal problema del uso de los espacios al aire libre es la falta de vegetación.

Tabla 98: Eje ¿Cuál consideras que es el principal problema del uso de los espacios al aire libre durante la pandemia? administrativo

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Administrativo	Aforo	36%	-Se junta mucha gente sin seguir protocolos -Que hay cupo limitado -Son pocos en la ciudad, por lo que hay mucha gente en los pocos que hay
	Mantenimiento/ Limpieza	29%	-Está en mal estado -Falta de mantenimiento -La suciedad
	Accesibilidad	17%	-Que los cierren -Que estaban cerrados y acordonados
	Seguridad	13%	-Vandalismo -Robos -Inseguridad
	Restricciones	5%	-Las limitaciones que ponen -Las restricciones que ponen

Dentro del eje administrativo (tabla 98), la categoría con más resultados fue la del aforo con 23 participaciones. La categoría que obtuvo un porcentaje medio, fue la del mantenimiento/ limpieza con 18 respuestas. Por último, las categorías que obtuvieron menor porcentaje fueron la accesibilidad, con 11 respuestas; la seguridad, con ocho respuestas y las restricciones con tres respuestas cada una, diciendo que los lugares al aire libre son inseguros y con muchas restricciones.

Tabla 99: ¿Cuál consideras que es el principal problema del uso de los espacios al aire libre durante la pandemia? Eje contextual

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Contextual	Alternativas de espacios	100%	-Son pocos en la ciudad -Son insuficientes -Es importante que hagan más parques en la ciudad

En el eje contextual (tabla 99) se obtuvieron únicamente cinco respuestas en cuanto a la alternativa de espacios. Los participantes expresaron que el problema que ellos encuentran en los espacios al aire libre, es que son insuficientes en la ciudad.

Tabla 100: ¿Cuál consideras que es el principal problema del uso de los espacios al aire libre durante la pandemia? Eje deportivo

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Deportivo	Funcionalidad	57%	-No están 100% adecuados para una actividad -No cuentan con lo necesario para hacer ejercicio
	Instalaciones/ equipamiento	43%	-No están adaptados porque no hay baño -No tienen tomas de agua para lavado de manos -La calidad de la infraestructura

En el eje deportivo (tabla 100), se puede notar que la categoría con más respuestas fue la funcionalidad con un total de cuatro respuestas, los participantes indicaron que los espacios no son adecuados para hacer actividades ya que no cuentan con lo necesario. Por otro lado, en el ámbito de las instalaciones/ equipamiento se obtuvieron únicamente tres respuestas, los participantes señalaron que en los espacios al aire libre no hay baños ni una buena infraestructura.

Tabla 101: ¿Cuál consideras que es el principal problema del uso de los espacios al aire libre durante la pandemia? Eje social

EJE	CATEGORÍA	% EN RESPUESTAS	EJEMPLOS DE RESPUESTAS
Eje Social	Seguridad sanitaria	74%	-Los objetos sin limpieza constante -El contagio -Que no todos mantienen distancia y uso de cubrebocas
	Conducta	26%	-La poca empatía de la gente -La falta de conciencia social

En el eje social (tabla 101), se puede notar que la categoría con más respuestas fue la de seguridad sanitaria con un total de 57 respuestas, los participantes indicaron que las instalaciones no tienen limpieza constante y existe una mayor probabilidad de contagio. Por otro lado, en la categoría de conducta, se obtuvo un total de 20 respuestas donde los participantes expresaron que muchas personas solo van a los espacios al aire libre para no estar encerradas en sus casas pero no hacen ninguna actividad física. Además hay muy poca empatía por parte de la gente y una gran falta de conciencia social.

3.3.4.3. Modelo en red

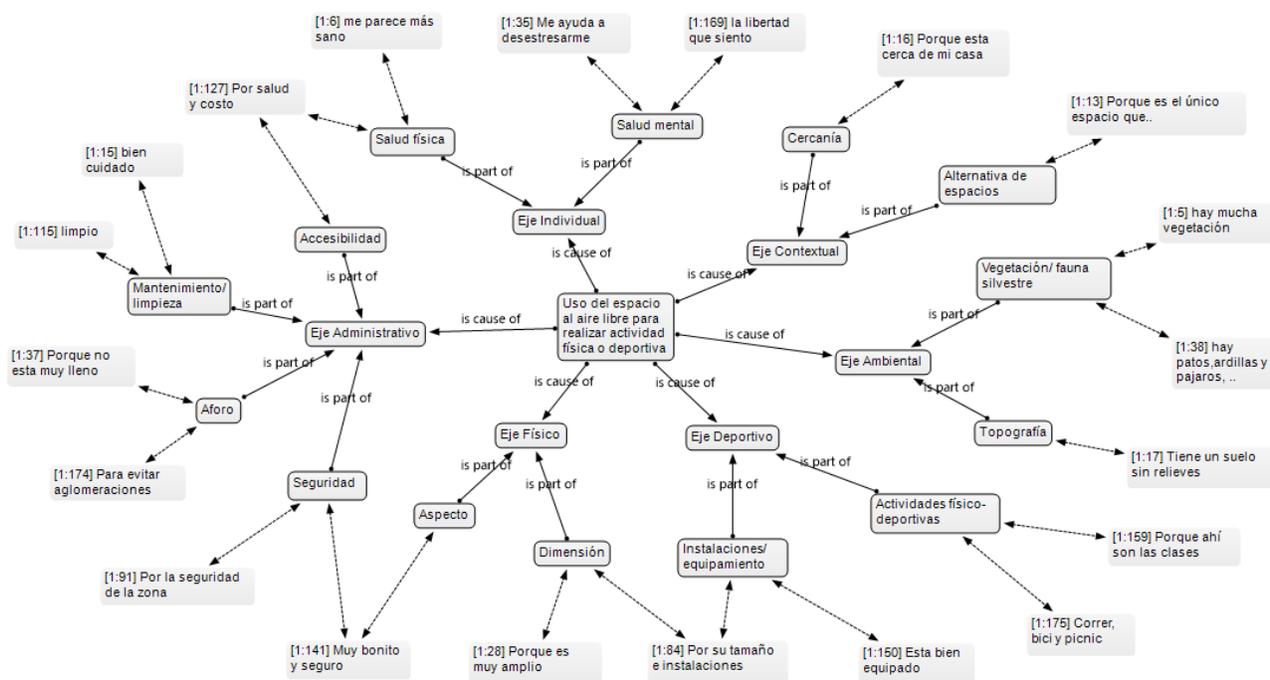
Hasta ahora se describieron los datos de manera cuantitativa, pero también es importante tener una interpretación con respecto a las respuestas dadas. Por ello, se realizaron los siguientes modelos en red por cada pregunta abierta del cuestionario, contemplando los ejes, las categorías, subcategorías y ejemplos que se manejaron en los datos cuantitativos. Estos modelos se organizaron de la misma manera que en informe de estadística descriptiva, por tipo de información requerida, sólo que ésta vez se omiten los datos demográficos ya que no hubo preguntas abiertas que interpretar.

Tipo de espacio utilizado y sus características

Como se mostró en el informe de estadística descriptiva, se realizaron siete preguntas abiertas que ayudaron a distinguir, desde la perspectiva del participante, las características que tenía el espacio que utilizaron para realizar ejercicio.

Para la primera pregunta "*¿Por qué utilizas este espacio para una actividad física o deportiva?*", se tiene el siguiente modelo (figura 33) donde se observa que el uso del espacio exterior se debe a seis ejes, que a su vez se componen de diferentes categorías. Hubo una gran variedad de respuestas, algunas apuntaban a componentes del espacio como la presencia de vegetación y seguridad, otras respuestas estaban más apegadas a una percepción visual directa, como su limpieza, si era hermosa o no, el tamaño, etc. Otro tipo de respuestas mencionaron que utilizaban este espacio por el tipo de actividades que realizaban, lo que a su vez estaba relacionado con el tipo de instalaciones o equipos que contenía el espacio para realizar estas actividades. Teniendo en cuenta que el cuestionario fue respondido durante una pandemia, se obtuvieron respuestas más personales, indicando que frecuentaban este espacio para sentirse mejor física y mentalmente, o que frecuentaban este espacio porque estaba cerca de su casa o por la cantidad de personas que asistieron.

Figura 33. Modelo en red. ¿Por qué utilizas este espacio para una actividad física o deportiva?

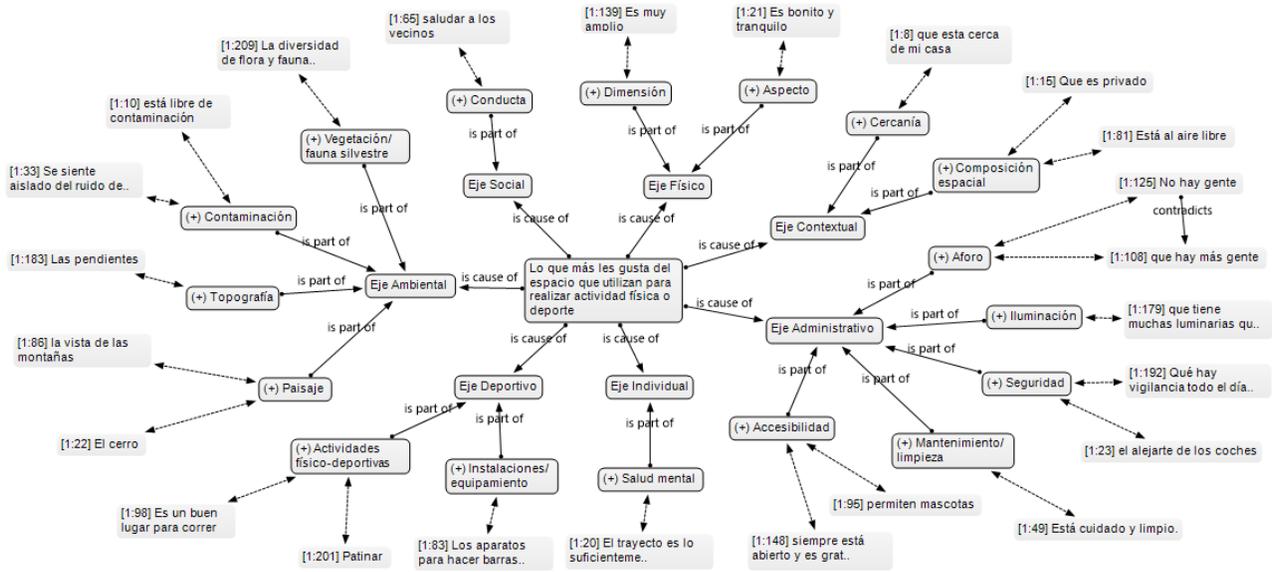


Fuente: Elaboración propia a través del programa Atlas.ti 7. 2021

Para la segunda y tercera pregunta “¿Qué es lo que más te gusta de este espacio?” y “¿Qué es lo que menos te gusta de este espacio?”, se tienen los siguientes modelos (figuras 34 y 35) donde se observó que los gustos o disgustos que tienen los participantes hacia el espacio que utilizaron para hacer ejercicio, fueron a causa de siete ejes, que a su vez se componen de diferentes categorías y algunas contradicciones. Al observar ambos modelos, se puede notar que hay más categorías en cuanto a los gustos que tienen los participantes sobre el espacio, que los disgustos. También se obtuvieron diferentes tipos de respuestas como en la pregunta anterior, algunas referidas a los componentes del espacio, mientras que otras están más apegadas a un punto de vista personal.

Referente a los gustos de los participantes sobre espacio que utilizaron para hacer ejercicio, muchas de las respuestas son repetitivas a la pregunta anterior, dando a entender que básicamente usan ese espacio porque les gusta todo lo que lo compone o la mayoría. Por otro lado, se encontró una contradicción en cuanto a la categoría de aforo, ya que hay personas a las que les gusta el espacio por la poca cantidad de gente que lo visita, mientras que para otras personas es todo lo contrario. Esto puede relacionarse con la seguridad, tanto civil como sanitaria, ya que entre más personas estén dentro del espacio, se puede generar una sensación de seguridad porque no se encuentran solos, pero a la vez, puede que les guste que no asista tanta gente porque hay menos probabilidad de contagio.

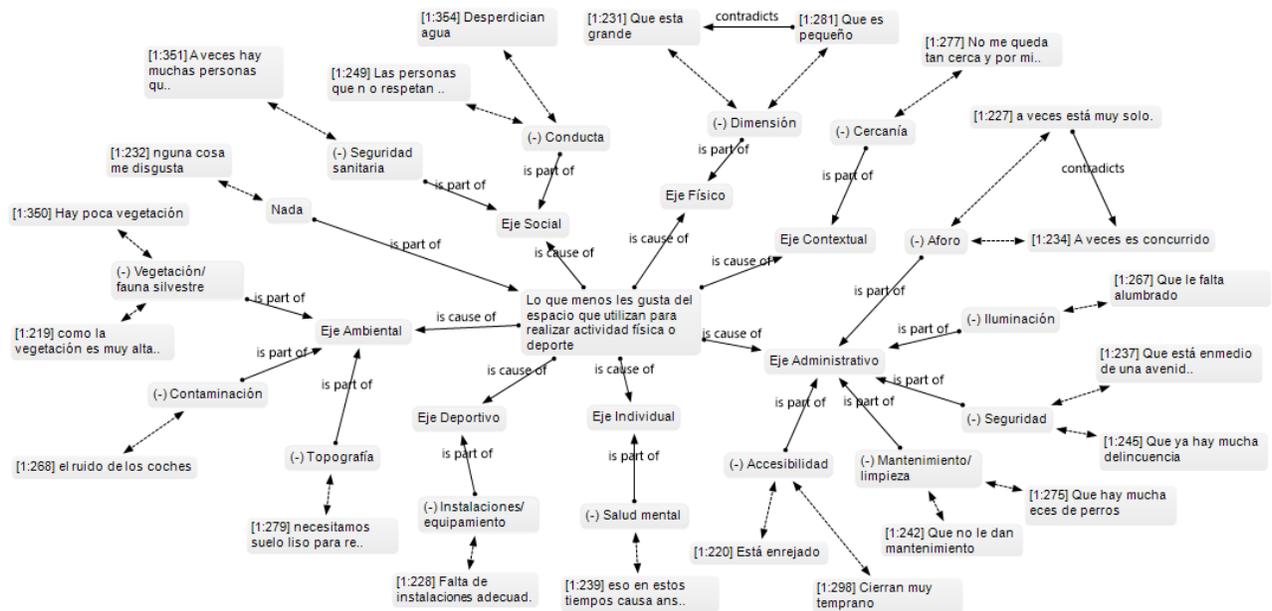
Figura 34. Modelo en red. ¿Qué es lo que más te gusta de este espacio?



Fuente: Elaboración propia a través del programa Atlas.ti 7. 2021

En cuanto a los disgustos de los participantes sobre espacio que utilizaron para hacer ejercicio, también existen contradicciones con respecto a las categorías de dimensión y aforo. Para el aforo, es exactamente lo mismo que en la segunda pregunta, algunas personas señalaron que lo que menos les gusta es la concurrencia de gente en el espacio, mientras que en otras personas pasa todo lo contrario. En la dimensión, los participantes señalaron que lo que menos les gusta del espacio es que está grande, mientras que otros señalaron que no les gusta porque es pequeño, esto se puede relacionar también con el aforo y la seguridad sanitaria, ya que si el espacio es pequeño y lo visita mucha gente, hay más probabilidad de contagio. Por otro lado, si el espacio es muy grande y lo visita poca gente, las personas se pueden sentir más inseguras.

Figura 35. Modelo en red. ¿Qué es lo que menos te gusta de este espacio?



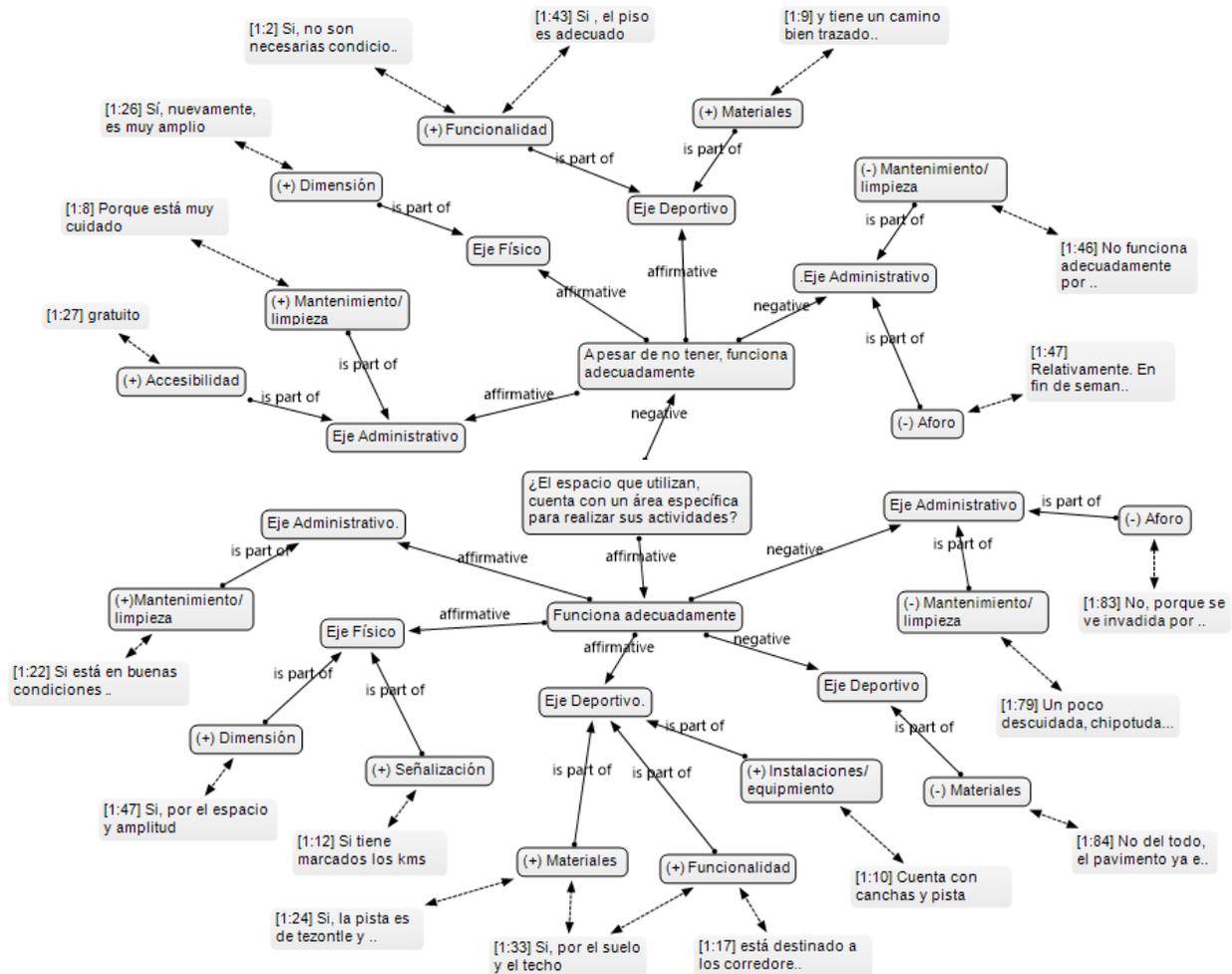
Fuente: Elaboración propia a través del programa Atlas.ti 7. 2021

qué?”, fueron generadas por una pregunta principal con el objetivo de saber si el espacio que los participantes usaban para hacer ejercicio, contaba con un área específica para realizar sus actividades. Por ello, ambas preguntas se analizaron en un

solo modelo de red (figura 40) donde se observaron las relaciones afirmativas y negativas que se tuvieron con respecto a la pregunta principal, manejando únicamente tres ejes en total. Todas las categorías que tienen el símbolo (+) son referentes a las respuestas afirmativas, mientras que todas las categorías con el símbolo (-) son referentes a las respuestas negativas.

Se observó que a pesar de que el espacio tenga o no un área específica para realizar actividades físicas o deportivas, la mayoría de los espacios que se mencionaron dentro del cuestionario si funcionan adecuadamente para hacer ejercicio. Los únicos inconvenientes que encontraron es que hay espacios donde no puedes realizar cualquier tipo de actividad física por los materiales del piso, el mantenimiento y la cantidad de personas que visitan el espacio.

Figura 40. Modelo en red. El área que tiene para realizar esa actividad, funciona adecuadamente?, ¿Por qué? y A pesar de no tener un área específica, ¿El espacio funciona adecuadamente para realizar esa actividad?, ¿Por qué?

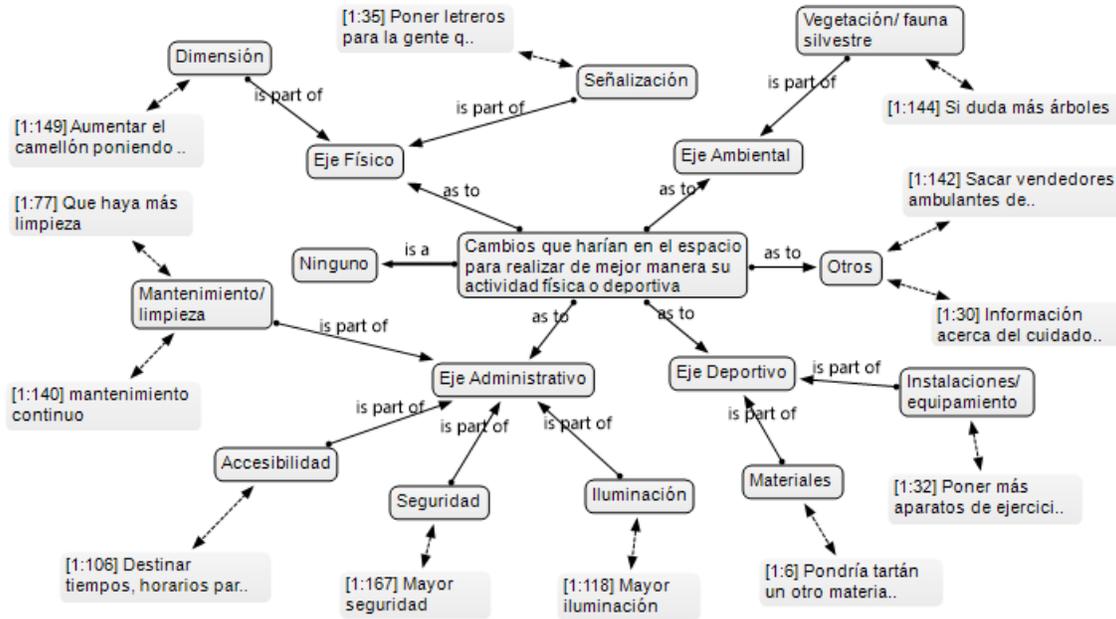


Fuente: Elaboración propia a través del programa Atlas.ti 7. 2021

Para la tercera pregunta “¿Qué cambios harías en el espacio para realizar de mejor manera tu actividad física o deporte?”, se tiene el siguiente modelo (figura 41) donde se observó que los cambios propuestos por los participantes sobre el espacio público que ocupan para hacer ejercicio, toman una relación en cuanto a cuatro ejes, que a su vez se componen de diferentes

categorías. Las respuestas que se dieron son de dos tipos, aquellas respuestas que tienen que ver con un cambio de elementos dentro del espacio y aquellas respuestas que tienen que ver con un cambio de elementos externos al espacio. Dentro del primer tipo de respuestas, los cambios propuestos son para un mejor uso y función del espacio, como aumentar la seguridad, asignar tiempos y horarios para controlar de mejor manera el aforo, cambiar instalaciones o materiales, aumentar el número de árboles, etc. Dentro de los elementos externos al espacio, se encontraron propuestas como sacar a los vendedores ambulantes o dar más información sobre el cuidado de la salud en el deporte, entre otros. También hubo personas que optaron por no proponer algún cambio sobre el espacio.

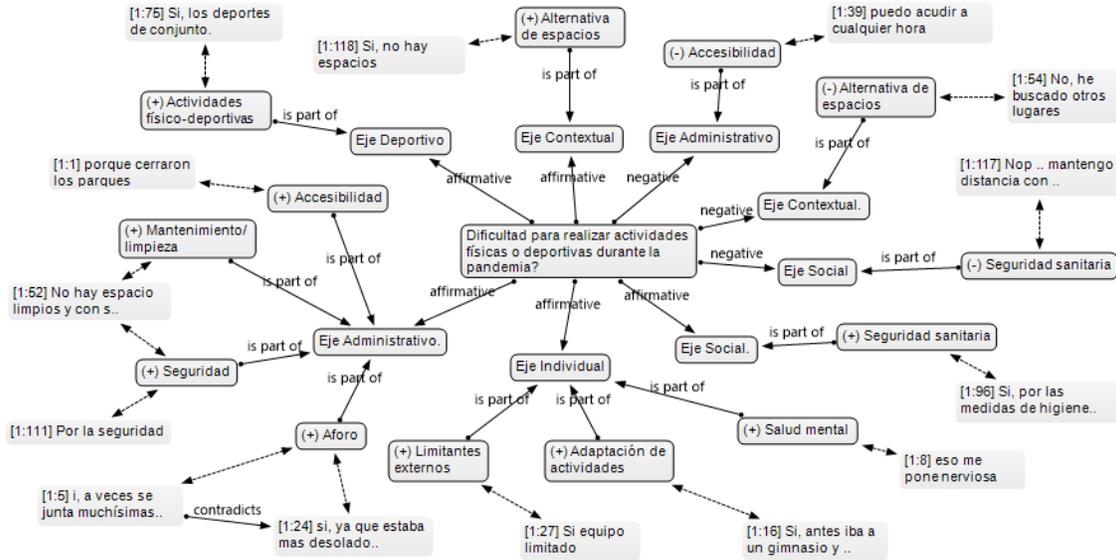
Figura 41. Modelo en red. ¿Qué cambios harías en el espacio para realizar de mejor manera tu actividad física o deporte?



Fuente: Elaboración propia a través del programa Atlas.ti 7. 2021

Para la cuarta pregunta “¿Se te ha dificultado realizar tus actividades físicas o deportivas durante la pandemia?, ¿Por qué?”, se tiene el siguiente modelo (figura 42) donde se observó que hay relaciones afirmativas y negativas, manejando cinco ejes, que a su vez se componen de diferentes categorías y una contradicción. Todas las categorías que tienen el símbolo (+) son referentes a las respuestas afirmativas, mientras que todas las categorías con el símbolo (-) son referentes a las respuestas negativas. Se puede observar que son pocos los participantes que no tuvieron dificultad alguna para realizar sus actividades físicas durante la pandemia, esto es porque mantenían las medidas de seguridad, tenían diferentes opciones de espacios y un horario accesible. Por otro lado, hubo personas que no contaron con la misma suerte, ya que los espacios que tenían cerca o que usaban para realizar actividades físicas fueron cerrados y no tuvieron otra opción que adaptar sus actividades a lo que tenían disponible. Al igual que en modelos anteriores, también se encontró una contradicción con respecto al aforo.

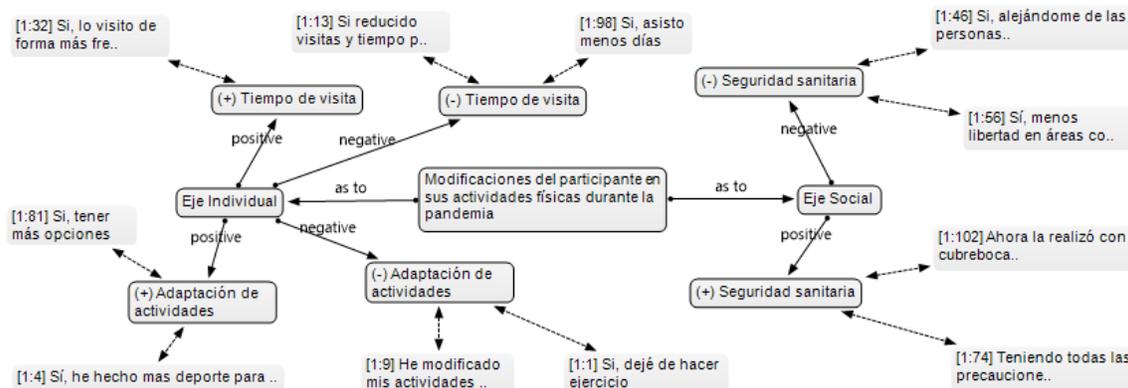
Figura 42. Modelo en red. ¿Se te ha dificultado realizar tus actividades físicas o deportivas durante la pandemia?, ¿Por qué?



Fuente: Elaboración propia a través del programa Atlas.ti 7. 2021

Para la quinta pregunta “¿Has modificado tus actividades físicas o deportivas en este espacio durante la pandemia?, ¿Cómo?”, se tiene el siguiente modelo (figura 43) donde se observó que solo hay dos relaciones en cuanto a ejes, que a su vez se componen de categorías positivas y negativas. En ésta ocasión, todas las categorías que tienen el símbolo (+) son referentes a las respuestas positivas, mientras que todas las categorías con el símbolo (-) son referentes a las respuestas negativas. Lo único que se puede deducir aquí, es que la pandemia afectó de manera muy distinta a cada participante, ya que a pesar de que la mayoría si modificó sus actividades físicas o deportivas, probablemente hay muchos factores que influyeron de manera positiva o negativa en la forma de pensar o actuar de cada uno. Mientras unas personas dejaron de hacer ejercicio por la pandemia, otras personas buscaron más opciones para ejercitarse tratando de mantener siempre las normas sanitarias.

Figura 43. Modelo en red. ¿Has modificado tus actividades físicas o deportivas en este espacio durante la pandemia?, ¿Cómo?

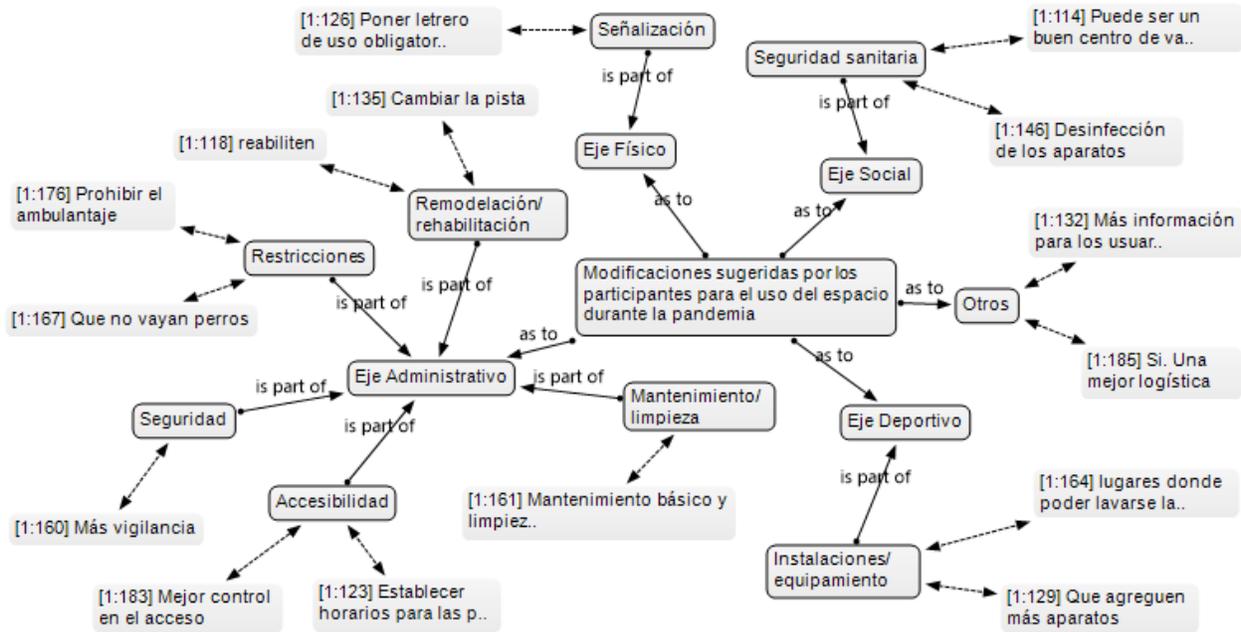


Fuente: Elaboración propia a través del programa Atlas.ti 7. 2021

Para la sexta pregunta “¿Sugieres alguna modificación para el uso de este espacio en época de pandemia?”, se tiene el siguiente modelo (figura 44) donde se observó que las modificaciones sugeridas por los participantes sobre el espacio público que ocupan para hacer ejercicio, toman una relación en cuanto a cuatro ejes, que a su vez se componen de diferentes categorías.

Esta pregunta es muy parecida a la tercera pregunta de esta sección, sólo que hubo diferencias en cuanto a algunas categorías. Las respuestas también son muy parecidas en las categorías que se repiten. La diferencia con esa pregunta, es que aquí se agregaron sugerencias con respecto a la seguridad sanitaria para un mejor uso y funcionamiento en tiempos de pandemia.

Figura 44. Modelo en red. ¿Sugieres alguna modificación para el uso de este espacio en época de pandemia?



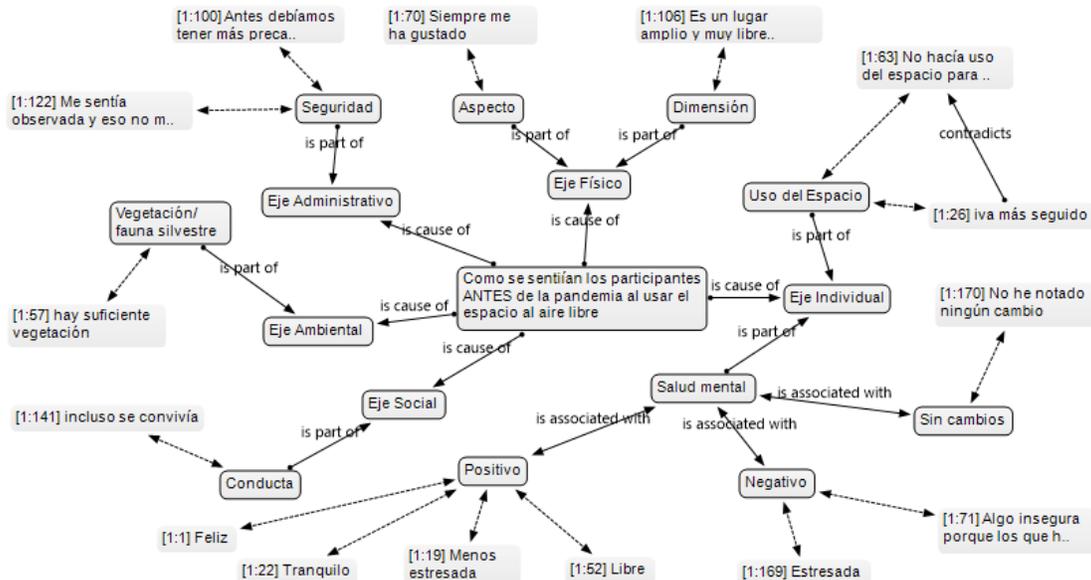
Fuente: Elaboración propia a través del programa Atlas.ti 7. 2021

Influencia psicológica-ambiental

Como se mostró en el informe de estadística descriptiva, se realizaron nueve preguntas abiertas que ayudaron a distinguir más a fondo la percepción que tiene la persona con respecto al espacio que utiliza y cómo influye en su estado físico y emocional.

Para la primera pregunta “¿Cómo te sentías *antes* de la pandemia al usar este espacio al aire libre para hacer actividad física o deporte?”, se tiene el siguiente modelo (figura 45) donde se observó que el cómo se sentían los participantes antes de la pandemia fue a causa de cinco ejes, que a su vez se componen de diferentes categorías y una contradicción. Se esperaba que las respuestas fueran sólo sobre el estado emocional o físico del participante, sin embargo, hubo comentarios que también señalaban componentes o características del espacio y el estilo de vida que llevaban antes de la pandemia, tanto individual como socialmente. La única contradicción que se encontró fue en la categoría de espacio público, ya que hubo participantes que no usaban el espacio antes de la pandemia, mientras que otros participantes lo frecuentaban más.

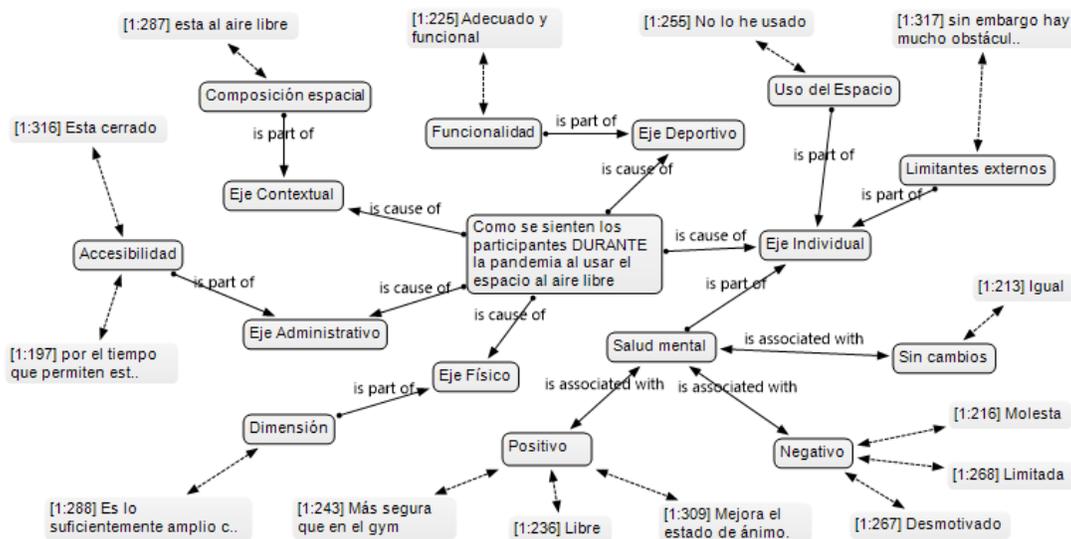
Figura 45. Modelo en red. ¿Cómo te sentías antes de la pandemia al usar este espacio al aire libre para hacer actividad física o deporte?



Fuente: Elaboración propia a través del programa Atlas.ti 7. 2021

Para la segunda pregunta “¿Cómo te sientes **actualmente** al usar este espacio al aire libre para hacer actividad física o deporte?”, se tiene el siguiente modelo (figura 46) donde se observó que el cómo se sentían los participantes durante de la pandemia fue a causa de cinco ejes, que a su vez se componen de diferentes categorías. Al igual que en la pregunta anterior, se esperaba que las respuestas fueran sólo sobre el estado emocional o físico del participante, pero también se señalaron componentes o características espaciales que ayudan o perjudican el uso de los espacios.

Figura 46. Modelo en red. ¿Cómo te sientes actualmente al usar este espacio al aire libre para hacer actividad física o deporte?

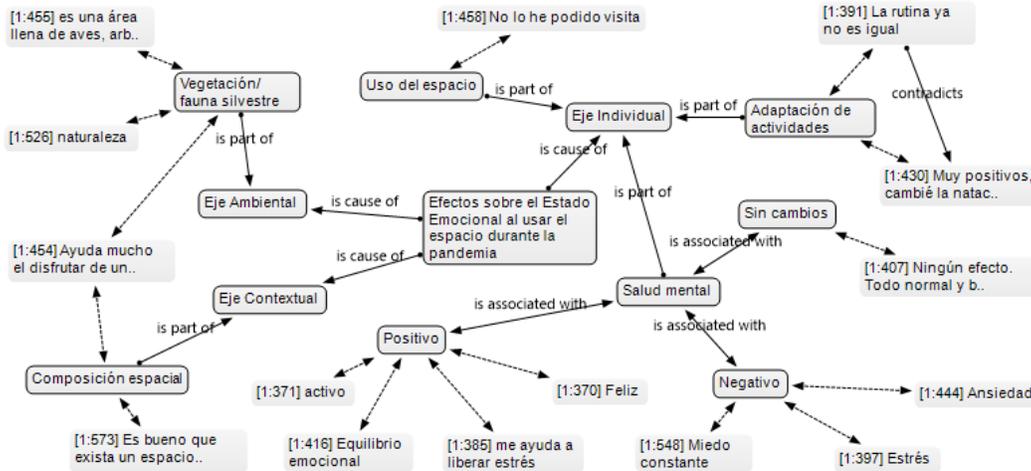


Fuente: Elaboración propia a través del programa Atlas.ti 7. 2021

Para la tercera pregunta “¿Cuáles consideras que son los efectos sobre tu **estado emocional** al utilizar este espacio para realizar tus actividades físico-deportivas durante la pandemia?”, se tiene el siguiente modelo (figura 47) donde se observó que los efectos en el estado emocional de los participantes fueron a causa de tres ejes, que a su vez se componen de diferentes categorías y

una contradicción. Hubo tres tipos de respuestas: aquellas que solo mencionaron emociones o sentimientos, aquellas que señalaron elementos fuera del estado emocional y aquellas que relacionaron elementos espaciales o de rutina diaria con sus emociones. La única contradicción que se encontró fue en la categoría de adaptación de actividades, ya que hubo participantes que cambiaron sus rutinas positivamente y otros de forma negativa.

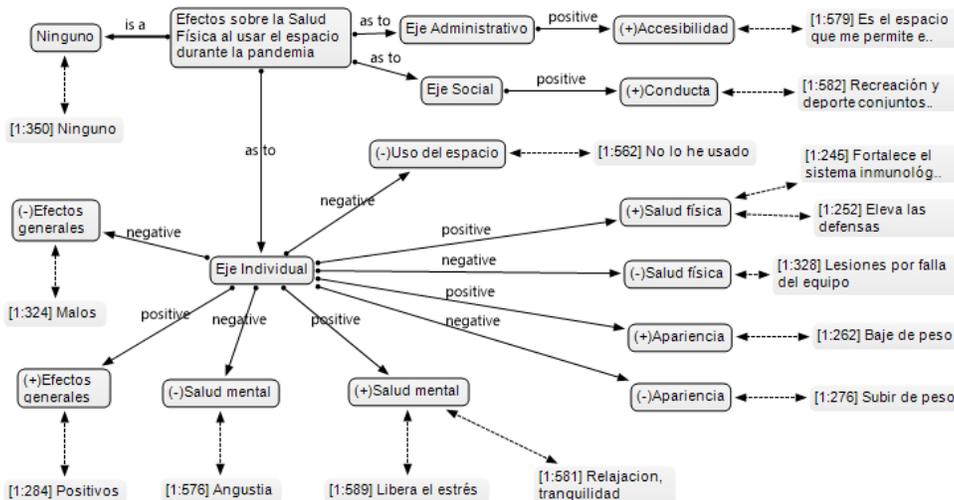
Figura 47. Modelo en red. ¿Cuáles consideras que son los efectos sobre tu estado emocional al utilizar este espacio para realizar tus actividades físico-deportivas durante la pandemia?



Fuente: Elaboración propia a través del programa Atlas.ti 7. 2021

Para la cuarta pregunta “¿Cuáles consideras que son los efectos sobre tu **salud física** al utilizar este espacio para realizar tus actividades físico-deportivas durante la pandemia?”, se tiene el siguiente modelo (figura 48) donde se observó que hay relaciones positivas y negativas, manejando tres ejes, que a su vez se componen de diferentes categorías. Todas las categorías que tienen el símbolo (+) son referentes a las respuestas positivas, mientras que todas las categorías con el símbolo (-) son referentes a las respuestas negativas. Al igual que en la pregunta anterior, hubo tres tipos de respuestas: aquellas que señalaron elementos fuera de la salud física, aquellas que solo dieron respuestas positivas o negativas muy generales y sin ningún contexto y aquellas que hablaron sobre la salud física y mental.

Figura 48. Modelo en red. ¿Cuáles consideras que son los efectos sobre tu salud física al utilizar este espacio para realizar tus actividades físico-deportivas durante la pandemia?

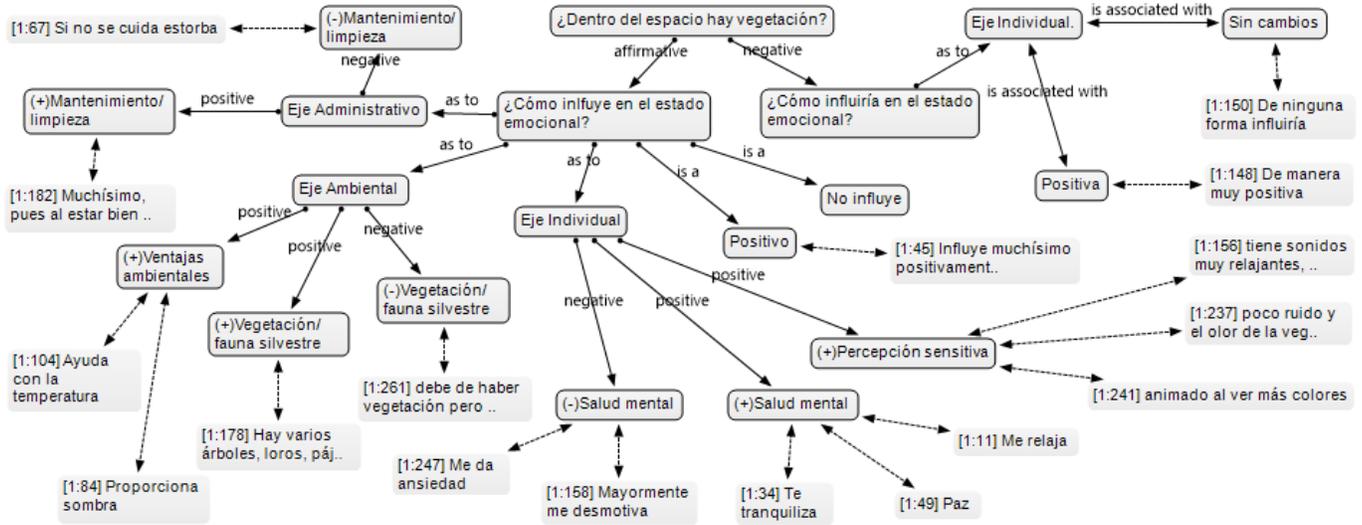


Fuente: Elaboración propia a través del programa Atlas.ti 7. 2021

Hay que recordar que la quinta y sexta pregunta “¿Cómo influye esa vegetación en tu estado emocional al momento de realizar tu actividad física o deportiva?” y “¿Si tuviera vegetación, cómo crees que influiría en tu estado emocional al momento de realizar tu actividad física?”, fueron generadas por una pregunta principal con el objetivo de saber si el espacio que los participantes usaban para hacer ejercicio, contaba con vegetación o no. Por ello, ambas preguntas se analizaron en un solo modelo de red (figura 49) donde se observaron las relaciones afirmativas y negativas que tuvieron ambas preguntas con respecto a la pregunta principal y las relaciones positivas y negativas que tuvieron las categorías con respecto a los tres ejes. Todas las categorías que tienen el símbolo (+) son referentes a las respuestas positivas, mientras que todas las categorías con el símbolo (-) son referentes a las respuestas negativas.

Se observó que la presencia de vegetación en los espacios al aire libre influye en varios aspectos del participante de manera positiva, pero sobre todo en el aspecto emocional. Las pocas respuestas negativas que dieron, señalaron un mal manejo y cuidado en la vegetación.

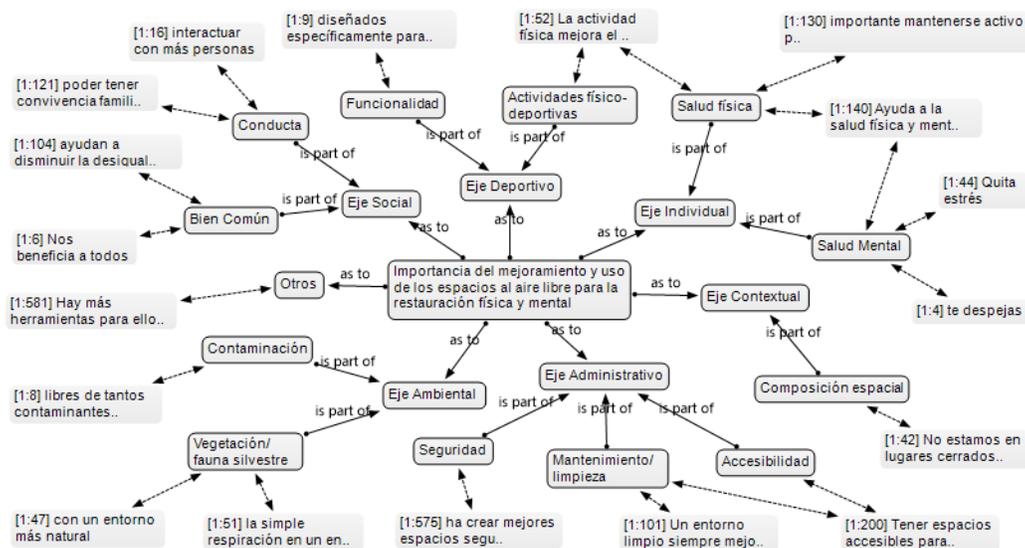
Figura 49. Modelo en red. ¿Cómo influye esa vegetación en tu estado emocional al momento de realizar tu actividad física o deportiva? y ¿Si tuviera vegetación, cómo crees que influiría en tu estado emocional al momento de realizar tu actividad física?



Fuente: Elaboración propia a través del programa Atlas.ti 7. 2021

Para la séptima pregunta “¿Qué tan importante consideras que es el mejoramiento y uso de los espacios al aire libre para la restauración física y mental?, ¿Por qué lo consideras así?”, se tiene el siguiente modelo (figura 50) donde se observó que los participantes consideran importante el uso y mejoramiento de los espacios al aire libre en cuanto a seis ejes, que a su vez se componen de diferentes categorías. Hay una gran cantidad de respuestas que se enfocan en diferentes áreas, pero la mayoría de los participantes relacionaron positivamente cada área con la salud física y mental. Esto demuestra que los participantes son conscientes de que una restauración física y mental van muy de la mano, que no depende únicamente de la vegetación o las actividades físicas que uno realice, sino de un conjunto de elementos conectados entre sí. Además de que esta restauración se puede lograr tanto a nivel individual como social.

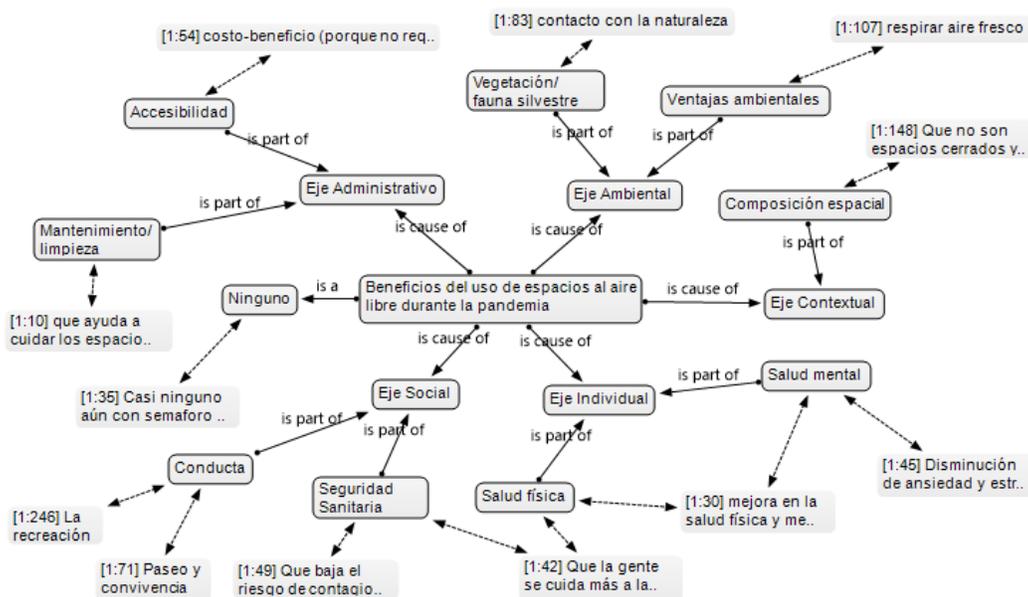
Figura 50. Modelo en red. ¿Qué tan importante consideras que es el mejoramiento y uso de los espacios al aire libre para la restauración física y mental?, ¿Por qué lo consideras así?



Fuente: Elaboración propia a través del programa Atlas.ti 7. 2021

Para la octava pregunta “¿Cuál consideras que es el principal beneficio del uso de los espacios al aire libre durante la pandemia?”, se tiene el siguiente modelo (figura 51) donde se observa que según los participantes, los beneficios de usar espacios al aire libre durante la pandemia son a causa de cinco ejes, que a su vez se componen de diferentes categorías. Como se notó en la pregunta anterior, se requiere de un conjunto de elementos conectados entre sí para poder lograr un efecto positivo en las personas, pero estos elementos no solo traen beneficios en la salud, también en un bien desarrollo social, ambiental, económico e incluso de prevención ante futuras crisis sanitarias y otros riesgos socio-ambientales. En tiempos de pandemia, la mayoría de los participantes señalaron muchos beneficios al usar el espacio público, mientras que otros participantes indicaron que casi no había ningún beneficio si aún estaban en semáforo rojo.

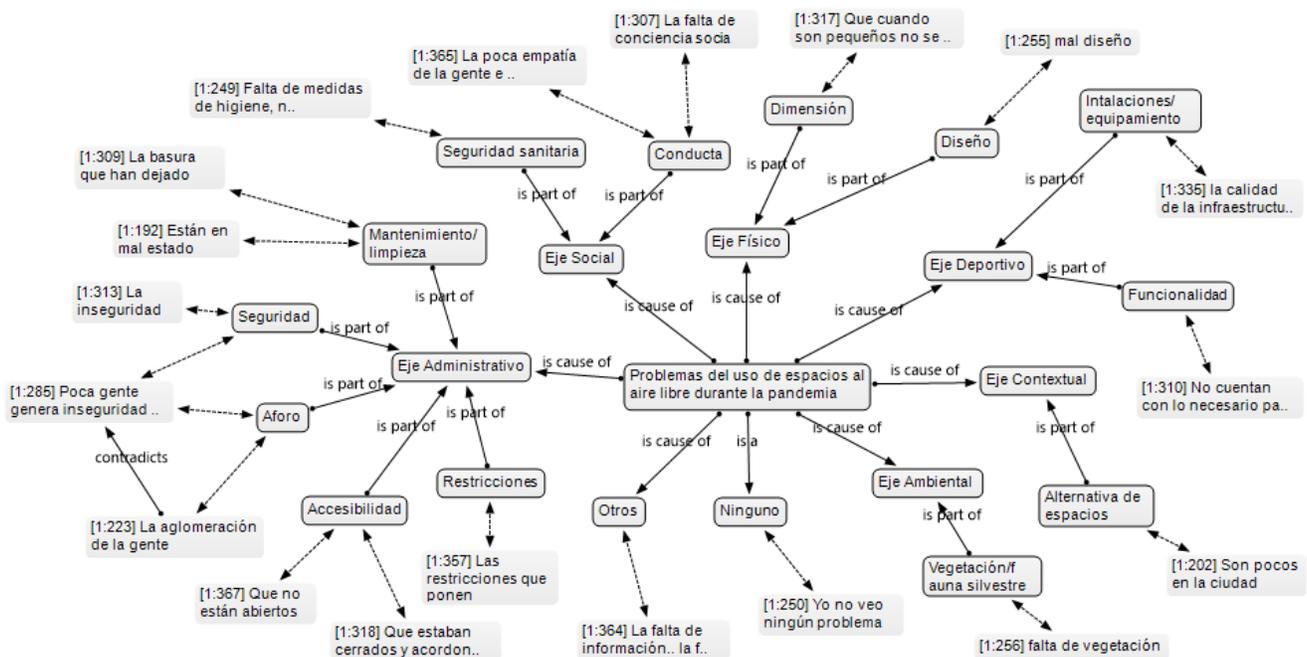
Figura 51. Modelo en red. ¿Cuál consideras que es el principal beneficio del uso de los espacios al aire libre durante la pandemia?



Fuente: Elaboración propia a través del programa Atlas.ti 7. 2021

Para la novena y última pregunta “¿Cuál consideras que es el principal beneficio del uso de los espacios al aire libre durante la pandemia?”, se tiene el siguiente modelo (figura 52) donde se observa que según los participantes, los problemas de usar espacios al aire libre durante la pandemia son a causa de seis ejes, que a su vez se componen de diferentes categorías y una contradicción. A diferencia de los beneficios, aquí no se toma en cuenta el aspecto individual, sino las características físicas del espacio y el aspecto deportivo. Al poner en comparación este modelo con las preguntas tres y cinco de la sección 3.2.1. Tipo de espacio utilizado y sus características, se notó que las respuestas son muy parecidas, dando a entender si hay un disgusto sobre el espacio que utilizan para hacer ejercicio y no se trata adecuadamente, se convierte en desventaja y posteriormente en un problema. En un periodo de pandemia esto fue más evidente, ya que las necesidades que tenían los participantes eran muy específicas, como el poder usar el espacio sin temor al riesgo de contagio, tener instalaciones adecuadas, más opciones de espacios al aire libre, etc.

Figura 52. Modelo en red. ¿Cuál consideras que es el principal beneficio del uso de los espacios al aire libre durante la pandemia?



Fuente: Elaboración propia a través del programa Atlas.ti 7. 2021

3.3.4.4. Discusión

Con respecto a los datos demográficos, se observó que la mayoría de los participantes que utilizaron espacios públicos al aire libre durante la pandemia para realizar alguna actividad física o deportiva, fueron mujeres, caso contrario de los datos obtenidos en el Módulo de Práctica Deportiva y Ejercicio Físico (MOPRADEF) (INEGI, 2020), sin embargo hay que tomar en cuenta que el número de participantes de esta investigación es mucho menor y que la pandemia pudo haber sido un factor que contribuye a dichos resultados. En cuanto a la edad, la mayoría de los hombres estaban entre los 30 y 39 años, mientras que las mujeres se encontraban en un rango de 18 y 29 años.

Pasando a las alcaldías, la mayoría de los participantes eran residentes de la alcaldía Coyoacán. Esto se debió a que originalmente el estudio se llevaría a cabo únicamente en ésta alcaldía, pero al notar que la información no era suficiente y que muchas personas no querían contestar el cuestionario, se extendió a las demás alcaldías de la Ciudad de México. Al final se observó que gran parte de los participantes eran residentes del centro y sur de la ciudad.

En cuanto al resto de los datos demográficos, más de la mitad de los participantes eran solteros, estudiantes y trabajaban. Para el nivel de escolaridad, la mayoría tenía un nivel de licenciatura, al igual que en los datos del Módulo de Práctica Deportiva y Ejercicio Físico (MOPRADEF) (INEGI, 2020), sólo que en ese estudio se tomaba como grado de educación superior.

Hablando de las actividades realizadas dentro del espacio durante la pandemia, las más destacadas fueron correr/caminar, andar en bici y el patinaje. La mayoría de los participantes visitaban el espacio público de una a tres veces a la semana para realizar dichas actividades, permaneciendo entre una y dos horas en él, preferentemente entre semana y en las mañanas. Gran parte de los participantes preferían visitar el espacio sin compañía alguna, pero hubo quienes iban con algún familiar o amigos. Al comparar la frecuencia de visita que se tuvo durante la pandemia, con la que se tenía antes de la pandemia, realmente no hay muchos cambios, ya que la mayoría volvió a responder que asistían de una a dos veces a la semana. Curiosamente asistían menos tiempo que con la pandemia presente. Otro dato que se encontró, es que la mayoría de las personas que contestaron el cuestionario no realizan dichas actividades de manera profesional.

En el tema de la funcionalidad, se observó que hay espacios que sí cuentan con áreas específicas para realizar diferentes actividades físicas o deportivas, pero algunas no funcionan adecuadamente y otras sí. Dentro de las que sí funcionan, se debe a que desde un principio fueron planeados para ese fin, por lo que sus instalaciones son adecuadas, tienen los materiales adecuados, son de buen tamaño y su mantenimiento es constante. Por otro lado, hay espacios que no cuentan con áreas específicas para realizar diferentes actividades físicas. Dentro de los espacios que sí cuentan con áreas específicas pero que no funcionan adecuadamente, es más que nada por la falta de mantenimiento en las áreas o equipos, la aglomeración de personas y por un manejo inadecuado de materiales. Por el contrario, también hay espacios que no cuentan con áreas específicas para la realización de diferentes actividades, algunos funcionando adecuadamente y otros no. Para aquellos espacios que a pesar de no contar con un área específica, su función es adecuada, se debe a que el tipo de actividades que se realizan no requieren de tantas instalaciones, solo un espacio para correr o que el tamaño del espacio sea grande. En caso contrario, aquellos espacios que no funcionan adecuadamente es más que nada por una falta de mantenimiento y limpieza, además de las aglomeraciones de usuarios.

Para mejorar la funcionalidad del espacio, independientemente en tiempos de pandemia o no, los participantes dieron propuestas para realizar de mejor manera sus actividades físicas o deportivas dentro del espacio, de las cuales se resaltan las siguientes:

- Mejorar las áreas verdes y desechar los excesos de residuos
- Evitar la entrada de motos y mototaxis
- Implementar accesos adecuados para sillas de ruedas, bicicletas, patines, etc.
- Tener más control de las instalaciones
- Más iluminación
- Ampliación del espacio
- Tips de cómo deben ser utilizados los aparatos para hacer ejercicio

- Colocar más árboles
- Poner aparatos al aire libre
- Cambio de material para las diferentes actividades (tartán o duela)

Sobre los espacios públicos que se utilizaron durante la pandemia, se obtuvieron 97 registros distribuidos por las 16 alcaldías de la Ciudad de México. Se pudieron observar tres variables con respecto a la cantidad de espacios ubicados en cada alcaldía. En la primera variable se observó que las alcaldías de Coyoacán, Tlalpan y Xochimilco, obtuvieron el primer, segundo y tercer lugar respectivamente en cuanto a dos factores: al número de participantes y el número de espacios utilizados por alcaldía (gráficos 15, 19 y 20). En la segunda variable se encontró una coincidencia en cuanto a los mismos factores: número de participantes por alcaldía y el número de espacios utilizados dentro de la misma alcaldía, como es el caso de Iztacalco. Por último, en la tercera variable no se encontró coincidencia alguna en los dos factores anteriores, esto puede deberse a dos razones, la primera es que 46 participantes no asistían a un espacio público de su misma alcaldía de residencia, la segunda razón es porque dentro de las respuestas del cuestionario, hubo participantes que no dieron el nombre del parque utilizaban, por lo tanto no se logró tener un registro de éstos.

Al comparar la información brindada por el portal de datos abiertos del Gobierno de la Ciudad de México (SEDEMA, 2021), se observó que dentro de los espacios mencionados en el cuestionario, se incluyen 4 de las 11 alamedas, 15 de los 390 deportivos y 49 de los 1,447 parques mencionados, siendo éstos los que más predominan en las respuestas del cuestionario. Además de que si se mencionaron algunos espacios que la página del Gobierno de la Ciudad de México (Instituto del Deporte de la Ciudad de México, n.d.) señala como recomendaciones para realizar actividad físicas y deportivas.

La mayoría de los participantes seleccionaron algunos de estos espacios debido a que brindaban seguridad, tenía mantenimiento, limpieza, su tamaño era adecuado, por lo bonito o agradable que era, por lo cercano que estaba a sus residencias y porque seguían abiertos al público, ya que por el semáforo rojo de la pandemia, muchos espacios fueron cerrados. Hubo otros participantes que también mencionaron la existencia de vegetación y fauna silvestre, lo cual se relacionaba también con su estado de ánimo, mientras que otros mencionaron que sólo asistían por el tipo de actividades que realizaban, las instalaciones que contenía y la bien que les hacía realizar ejercicio. Esto que se acaba de mencionar, son los motivos principales por los cuales las personas decidieron escoger espacios específicos para sus actividades físicas o deportivas, pero desde la perspectiva de los participantes, cada espacio puede tener sus cosas buenas y malas.

Dentro de las respuestas del cuestionario, se logró ver que entre las cosas que más les gustan a los participantes, es el contacto con la naturaleza y las vistas que brinda, aunque existan personas que tal vez no les guste que la vegetación sea muy alta o que exista una gran cantidad de áreas verdes, esto se puede mejorar con un mantenimiento constante. También hay que tomar en cuenta que entre menos vegetación tenga un espacio, mayor será la contaminación que llegue a él, ya sea ambiental, visual o sonora. Otras variables que se notaron en los gustos de las personas, es el hecho de que los espacios estén al aire libre y que se estén cerca de donde viven, lo que quiere decir que se sienten más a gusto estando en un lugar que ellos conocen y donde pueden convivir con las personas que ven a diario.

Anteriormente se mencionó que algunos de los espacios fueron seleccionados para hacer ejercicio o actividad física por su mantenimiento, seguridad, entre otras cosas, pero desafortunadamente eso no abarca el 100% de los espacios seleccionados. Como se especuló en las noticias encontradas sobre las condiciones de los espacios públicos, el principal problema es la inseguridad. Pues efectivamente, se encontró que es uno de los factores que más se repiten dentro de la

investigación, tanto la seguridad como el mantenimiento y limpieza del espacio. Dentro de las cosas que menos les gustan a los participantes, tienen que ver con el eje administrativo, eje que contiene estos dos factores. La seguridad se relaciona con la falta de luminarias y por la conducta de visitantes que se llegan a tener (drogadictos o borrachos), mientras que el mantenimiento y limpieza se llega a relacionar con la falta de equipamiento (botes de basura) o bien, porque hay personas que llevan a pasear a sus mascotas pero no limpian cuando éstas hacen del baño. Este último factor también fue el más señalado en cuanto a las desventajas.

Dentro de los modelos de red, se observó que los gustos, las ventajas y los beneficios, llegan a concordar en muchas cosas, causando una relación entre sí, pero las diferencias están en la cantidad de respuestas que se dieron en cuanto a ejes. Por ejemplo, ya se habló que dentro de los gustos que tienen los participantes con respecto al espacio, era todo lo relacionado al eje ambiental, pues bien, el eje que más se destacó dentro de las ventajas que tenía el espacio, fue el eje administrativo. Esto va más en relación con el tema de la pandemia, ya que la mayor ventaja que se encontraba era que el espacio fuera aún accesible a pesar de las restricciones que emitió el Gobierno de la Ciudad de México, además de que se mencionó que en algunos espacios era seguro porque se monitorea constantemente por el personal de seguridad o porque no había peligro en cuanto a accidentes vehiculares. Otro aspecto que también destacó en las ventajas, fue la dimensión del espacio, otro factor que de igual manera se ha repetido constantemente dentro de este estudio.

Los beneficios que tuvo el uso del espacio, es otro tema que va muy ligado a la pandemia, pero en esta ocasión, el eje que tuvo más peso fue el individual, ya que el salir a estos espacios públicos al aire libre, mejoraba potencialmente el estado de ánimo de los participantes, logrando que su ansiedad y estrés disminuyera.

En los disgustos, desventajas y problemas del espacio, la relación que tienen es la misma a la de sus opuestos, sin embargo ya se notó que tanto los disgustos como las desventajas, el factor más relevante fue el mantenimiento y la limpieza del espacio. En cuanto a los problemas que tuvo el uso del espacio durante la pandemia, el eje con más peso fue el social, ya que estando en medio de una pandemia, hubo personas que no mantenían las normas de seguridad al realizar actividades físicas dentro del espacio. Esto, más la cantidad excesiva de usuarios dentro del parte, logró causar gran incertidumbre en algunos participantes.

Se tiene en cuenta que el riesgo de contagio por la COVID-19, era menos probable al realizar actividades físicas o deportivas en un espacio al aire libre, pero varios participantes señalaron el aforo como uno de los cambios más grandes que obtuvieron los espacios con la pandemia. Una variable tanto positiva como negativa, positiva porque entre más personas estuvieran en un espacio, más seguros se sentían, pero a la vez era negativa por tener mayor riesgo de contagio, sobre todo si no se mantenía una sana distancia y el equipo adecuado. Lo mismo a la inversa, a veces se consideraba positiva porque entre menos cantidad tuviera el espacio, menos probabilidad había de contagio, pero a la vez los participantes se sentían más solos y por lo tanto, inseguros.

Con respecto a las dificultades que tuvo el participante al usar el espacio público durante la pandemia, el tema de la accesibilidad y la adaptación de actividades fueron las que más destacaron. Esto fue a causa de que algunos espacios fueron cerrados en algún momento de la pandemia, mientras que aquellos que seguían abiertos, tenían horarios establecidos para poder acceder a él. En cuanto a la adaptación de actividades, se notó que gran parte de los participantes acudían a gimnasios o lugares cerrados antes de la pandemia, pero con el cierre de estos establecimientos, tomaron como opción cambiar algunas rutinas o actividades para adaptarlas a los espacios públicos al aire libre. Esto no fue del todo malo, ya que como se verá más adelante, el uso de estos espacios trae consigo efectos positivos en la salud física y mental.

En relación con las dificultades ya mencionadas, los participantes sugirieron algunas modificaciones dentro del espacio en época de pandemia, de los cuales destacan los siguientes:

- Que los espacios se mantengan abiertos
- Establecer horarios para las personas vulnerables
- Controlar el flujo de personas
- Brindar más vigilancia
- Dar un mantenimiento y limpieza continua
- Prohibir el ambulante
- Si llevan a pasear a sus perros, que recojan sus heces
- Poner centros de vacunación
- Sanitizar el espacio
- Colocar lugares donde se puedan lavar las manos
- Poner letreros del uso obligatorio de cubrebocas

Pasando a la influencia psicológica, se notó que el eje más destacado fue el individual, ya que incluye aquellos aspectos emocionales y físicos que tuvieron los participantes. Antes de que iniciara la pandemia, se observó que la mayoría de los participantes no usaba el espacio público al aire libre para realizar ejercicio, o bien, que simplemente no hacían ejercicio, mientras que respecto a sus emociones, eran pocas las personas que sentían inseguras o estresadas en comparación con aquellas personas que señalaron sentir felicidad, tranquilidad, libertad, comodidad, menos estrés y sin miedo.

Meses después de que ocurriera la pandemia y el confinamiento en la Ciudad de México, los sentimientos negativos incrementaron al usar el espacio para realizar sus actividades deportivas. Los participantes señalaron que comenzaron a sentir tristeza, depresión, temor o miedo, preocupación o estado de alerta, estrés, presión, soledad, incomodidad, desmotivación, entre otros. Curiosamente, a pesar del incremento de las emociones negativas, las emociones positivas tenían el doble de peso al momento de usar el espacio, los participantes señalaban sentir motivación, comodidad, tranquilidad, felicidad, libertad, entre otros. Además de esto, también hubo personas que señalaron sentirse igual antes y durante la pandemia, aunque claro, la cantidad era muy pequeña.

Se encontraron dos razones con respecto al incremento de emociones o sentimientos negativos antes mencionados, la primera razón es que el número de contagios dentro de la ciudad se incrementó más de lo esperado, lo que causó una serie de efectos negativos en la población, incrementando el miedo de salir o incluso de convivir con otras personas. Fue una situación nueva para el mundo entero, situación que hizo un cambio de perspectiva y rutina diaria en la vida de toda la población, además de que el confinamiento a tan largo plazo, generó también un encierro mental y físico. La segunda razón se relaciona con los efectos generados en la salud física, ya que muchos participantes aumentaron de peso por que

disminuyeron o anularon la cantidad de ejercicio y también existían factores externos a ellos (trabajo o la escuela) que les impedía realizar la cantidad de ejercicio deseado.

Hablando de las emociones positivas que se tuvieron durante la pandemia al utilizar el espacio, se encontraron tres razones. La primera razón también se debe a una relación con la salud física pero de manera positiva, ya que el hacer ejercicio en espacios al aire libre, ayudaba en el fortalecimiento interno y externo del participante (defensas, circulación sanguínea, sistema cardiovascular, resistencia, condición, entre otros), así como el mejoramiento de su apariencia física. La segunda razón se debe a que algunos espacios, permitían un adecuado esparcimiento y recreación entre los visitantes, logrando un estado anímico positivo. La tercera y última razón, es por la presencia de vegetación.

Con respecto a ésta última variable, la mayoría de los participantes expresaron que la vegetación influye positivamente en su estado emocional. Esto se debe a que proporciona muchas ventajas al momento de realizar alguna actividad física (sombra, mejor oxigenación, microclimas agradables) y algunas de sus propiedades resaltan en la percepción del usuario, como el aroma, los colores o los sonidos que provoca. Se detectó un número pequeño de participantes que decía no tener vegetación dentro del espacio que utilizaba, pero que definitivamente la presencia de vegetación, influiría de manera muy positiva al realizar sus actividades y en su estado emocional. Por supuesto, también hubo participantes que señalaron que la vegetación influía de forma negativa, porque estorbaba, acumulaba basura o los hacía sentir encerrados y desmotivados, pero claramente esto refleja una falta de mantenimiento y atención por parte de los usuarios o administrativos del espacio.

Si se comparan estas relaciones obtenidas con la sección 2.4. El medio ambiente como restaurador dentro de la psicología ambiental, se puede observar que hay una correspondencia entre las actitudes o comportamientos que los participantes mostraron al estar en contacto con la naturaleza, con los estudios vistos anteriormente. Demostrando una vez más que la restauración física y mental no tiene que ver con el tipo de usuario o la actividad que se realice en el espacio público al aire libre, sino con el simple hecho de tener contacto con el medio natural.

Por último, la mayoría de los participantes indicaron que el mejorar y usar los espacios públicos al aire libre para realizar alguna actividad física o deportiva, es muy importante para una restauración física y mental, principalmente porque la salud de una persona no involucra únicamente el sentirse bien con su cuerpo o estar en buena forma, sino que es un equilibrio entre mente y cuerpo. Al mismo tiempo en el que la persona se mantiene activa, su cuerpo trabaja mejor y puede despejarse de alguna preocupación o problema que tenga presente. Obviamente esto implica muchos factores, la presencia de vegetación y los beneficios que trae (como se mencionó anteriormente), que el espacio se encuentre al aire libre, la interacción con otras personas para un mejor desarrollo social, que el espacio cuente con las instalaciones y mantenimiento necesario o que brinde más seguridad, ya que un espacio que esté en buenas condiciones y sea agradable en todos los sentidos, hace sentir bien a las personas, lo que brinda mayor motivación a visitar y cuidar el espacio. Si esto se va manejando de manera constante y correctamente, incluso se podría llegar a una apropiación del espacio.

3.3.5. Reflexiones finales

Se observa que los gimnasios o deportivos cerrados son lugares donde se obtienen “mejores” resultados en cuanto al físico y que la mayoría de las personas los utilizan en vez de los espacios públicos al aire libre, pero gracias a los resultados obtenidos se descubrió que es por la falta de mantenimiento, seguridad e instalaciones deportivas que éstos ofrecen. Existen diferentes problemas por los cuales no se les da un mantenimiento adecuado, muchos corresponden al mal manejo que tiene el gobierno o las diferentes alcaldías de la Ciudad de México, pero el principal problema es que la población no tiene una apropiación adecuada de estos espacios. En diferentes estudios se ha demostrado que el hecho de que un espacio público esté en buenas condiciones, no es por los trabajos que realice la alcaldía, sino porque las mismas

personas le dan un valor o un significado al espacio. Esto es porque el espacio ya forma parte de su vida cotidiana, ya sea porque pasan por ahí todos los días al ir a la escuela o trabajo, por la convivencia que se genera con los vecinos, o por experiencias que fueron de gran importancia para ellos. Desgraciadamente, esto no aplica con todos los espacios públicos, justamente por lo ya mencionado: falta de mantenimiento e inseguridad principalmente.

Este tema enfocado a los deportistas puede ser visto como algo nuevo para la Arquitectura de Paisaje, pero es un estudio que puede complementar el manejo de los espacios públicos al aire libre, no sólo en su planeación o diseño, sino en la forma en la que influyen dichos espacios en la salud física y mental en las personas, especialmente cuando se realiza alguna actividad física, ya sea de manera profesional o no. Por eso, se recomienda a arquitectos o arquitectos paisajistas que siempre tengan en cuenta el factor psicoambiental al momento de diseñar, en este caso, cuando se trate de planificar un espacio dedicado a la recreación y al mismo tiempo a la activación física, se debe pensar que el uso de la vegetación es de vital importancia, pero también tomando en cuenta en que los espacios destinados al ejercicio y actividad físico-deportiva requieren de dimensiones y características específicas para un correcto funcionamiento (dependiendo el tipo de actividad).

Esto no sólo se recomienda para un correcto funcionamiento del espacio, sino como prevención ante futuras pandemias. Muchos de los espacios públicos al aire libre se cerraron porque se pensó que era muy riesgoso al no mantener la distancia suficiente entre los usuarios dentro del espacio, lo cual fue muy acertado, ya que la mayoría de los espacios públicos (parques, plazas, deportivos e incluso calles) no cuentan con una dimensión adecuada para este tipo de situaciones, lo que genera dejar sin acceso a aquellas personas que utilizaban el espacio para sus actividades físicas y evitar de cierto modo que se logre una restauración psicológica en las personas al evadir el contacto con el medio natural. Por esta razón, este estudio no ayuda solamente a diseñadores, también ayuda a que las políticas públicas gestionen de mejor manera el uso y la cantidad de los espacios públicos, tanto en tiempos de pandemia como en situaciones normales, ya que otro problema que se detectó es la insuficiencia de espacios públicos. En otras palabras, entre más espacios públicos se gestionen de manera adecuada y en colaboración multidisciplinaria tomando en cuenta el enfoque psicoambiental, el manejo y mantenimiento de estos espacios mejorará de forma exponencial, lo que facilitará la toma de decisiones en cuanto al uso para hacer actividades deportivas o de recreación en tiempos pandemia y otros riesgos socio-ambientales.

Este estudio genera aportaciones en distintos niveles, a nivel teórico, se observó que no hay mucha información existente referente al tema de la COVID-19 y el deporte, principalmente porque el estudio fue realizado en época de pandemia y no existen muchas referencias aún. Tampoco existe gran información cuantitativa sobre los deportistas en México, a excepción de los datos del módulo de práctica deportiva y ejercicio físico 2018 (MOPRADEF) (INEGI, 2020), sin embargo, este módulo sólo tiene datos generales de México, por lo tanto si se quiere realizar un estudio con un nivel más específico (estado o alcaldía), sería muy difícil tener un registro de la cantidad de personas que realizan actividad física.

A nivel metodológico, el estudio aporta métodos que se pueden utilizar como alternativas en caso de que ocurra un riesgo socio-natural y que se dificulte llegar a cierto tipo de usuario, o que se presenten otro tipo de condiciones en las cuales no sea seguro realizar el estudio de manera presencial, o bien, que se requiera llegar a una cantidad muy grande de individuos, realmente se puede utilizar en diversas situaciones. Los cuestionarios, formularios o encuestas en línea, no sólo permiten alcanzar cierta cantidad de participantes, también permiten monitorear cada respuesta para tener un control de lo que se está obteniendo.

A nivel social, los resultados obtenidos pueden ayudar a la toma de decisiones con respecto al uso de los espacios públicos al aire libre en tiempos de pandemia, o bien, ser un referente para otro tipo de investigaciones. Debido a que la reacción y respuesta de las personas son distintas ante diferentes riesgos socio-naturales, es necesario detectar las

necesidades y percepciones que los usuarios tienen con respecto al espacio público al aire libre para poder complementarlos y mejorar todavía más la gestión de espacios públicos.

A nivel de aplicación, como ya se mencionó anteriormente, el estudio puede crear un nuevo enfoque en los arquitectos, arquitectos paisajistas, urbanistas y en muchas otras disciplinas, para ayudar a mejorar la planificación y diseño de los espacios públicos, considerando el efecto de restauración psicológica que pueden brindar y tomando en cuenta las necesidades que se tienen ante los riesgos socio-ambientales (en este caso, la pandemia) que pueden surgir en algún futuro.

Todas estas aportaciones no sólo son para otras generaciones, disciplinas o países. Para el Laboratorio de Áreas Verdes y Espacios Públicos (LAVEP) también representa una gran aportación, ya que se dará una nueva perspectiva desde un tipo de usuario completamente diferente al que se tiene acostumbrado y con relación a un desastre socio-natural que no tiene muchos precedentes.

Se mostraron varios problemas durante el análisis de resultados, por una parte, la pandemia impidió hacer una observación presencial de los espacios señalados en las respuestas y un acercamiento hacia los participantes, lo cual pudo ser de gran ayuda para la obtención de otro tipo de información, por otro lado, hubo participantes que se equivocaban al momento de responder, ya que las alcaldías de los parques correspondientes, no coincidía con la alcaldía que se había seleccionado en la encuesta.

Para terminar, se recomienda que para futuras investigaciones que se lleven a cabo con instrumentos a distancia o en línea, las preguntas a realizar sean más contundentes y menos repetitivas, ya que esto genera un fastidio o cansancio en la participante que responde el instrumento generado. Varias de las observaciones que hicieron los participantes durante el cuestionario, es que se tengan menos preguntas abiertas y más preguntas con opción múltiple, de esta manera las respuestas son más precisas y es menos tedioso para la persona que contesta el cuestionario.

3.4. REPORTE BIBLIOMÉTRICO Y HEMEROGRÁFICO SOBRE USOS Y FUNCIONES DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS DURANTE LA PANDEMIA DE LA COVID-19 DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS DEPORTISTAS

El reporte bibliométrico y hemerográfico presenta todas las referencias que se emplearon para el informe de estadística descriptiva y específica cómo fueron utilizadas e identificadas. Fue entregado el 02 de Julio del 2021 junto con el informe de estadística descriptiva.

3.4.1. Búsqueda en diferentes plataformas

Para el estudio sobre “Usos y funciones de los espacios públicos durante la pandemia de la COVID-19 desde la perspectiva de los deportistas. Un enfoque psicoambiental”, se realizó una búsqueda y recopilación de publicaciones científicas y hemerográficas a través de plataformas y periódicos como: Google Académico, TESIUNAM Digital,

Research Gate, Science Direct, INEGI, Fundación Este País, EL ECONOMISTA, EL FINANCIERO, EXCELSIOR, entre otros. Dichas publicaciones se enfocaron a espacios públicos y áreas verdes ante la pandemia de la COVID-19 y su

impacto en los deportistas o personas físicamente activas, además del uso de la psicología ambiental en el deporte y desastres socio-ambientales, todo con el fin de conocer la cantidad de información disponible hasta el momento y así poder brindar información valiosa en las generaciones futuras que ayudará a otro tipo de estudios.

3.4.2. Objetivos

El objetivo de este reporte bibliométrico y hemerográfico fue identificar y describir el tipo de información bibliográfica y hemerográfica relevante sobre el tema usos y funciones de los espacios públicos durante la pandemia de la COVID-19 desde la perspectiva de los deportistas. Esta información forma parte del marco teórico y conceptual del estudio empírico sobre este tema.

3.4.3. Metodología

La búsqueda se realizó durante el mes de enero de 2021 en diferentes bases de datos, incluyendo Google Académico, TESIUNAM Digital, Research Gate, INEGI, entre otros. Para que dicha búsqueda fuera más rápida y fácil se utilizaron palabras clave en idiomas inglés y español (tabla 102), dentro de los campos de *título* y *palabras clave*.

Tabla 102: Bases de datos y palabras clave

PALABRAS CLAVE	ALGUNOS PARÁMETROS UTILIZADOS
Espacio Público	-“Espacio público” +“COVID-19” +“Ciudad de México”
COVID-19	-“Espacio público” +“COVID-19”
Actividad Física	-“Actividad física” +“COVID-19” +“Ciudad de México”
Psicología Ambiental	-“Actividad Física” +“Beneficios”
Beneficios	-“Espacio público” +“Deporte” +“COVID-19” +“Ciudad de México”
Ciudad de México	-“Psicología ambiental” +“Actividad física”
	-“Psicología ambiental” +“Actividad física” +“COVID-19”

3.4.4. Resultados bibliométricos

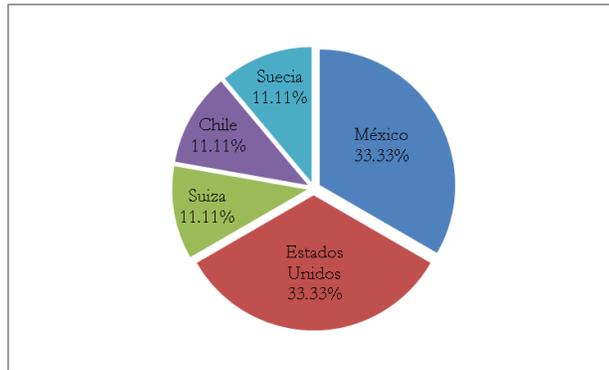
Se obtuvieron un total de 8 referencias bibliográficas. Cada una se utilizó para secciones distintas dentro del informe de estadísticas descriptivas:

- “*Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*” (OMS, 1390). Este informe fue utilizado como parte de la justificación en los beneficios que brinda el deporte para la salud física, ya que en él se mencionan los tipos de ventajas que la actividad física ofrece a las personas dependiendo el grupo de edad al que pertenezcan.

- “*Gobernanza para la seguridad local: la recuperación de espacios en Nezahualcóyotl y Ecatepec*” (Canjura Luna, 2019). Esta tesis se utilizó para justificar las condiciones en las que se encuentran los espacios de la Ciudad de México, ya que habla sobre la recuperación de espacios en contextos urbanos para generar un impacto positivo en la seguridad local, ya que éste es un problema frecuente en la mayoría de los espacios públicos.
- “*San Miguel Chapultepec. Centro de barrio: Anteproyecto. Recuperación de espacios públicos como posible contención ante el fenómeno de la Gentrificación*” (Martínez Lucio & Hurtado Guzmán, 2015). Al igual que en la referencia anterior, se utilizó para justificar las condiciones de los espacios públicos, señalando que hay ocasiones en las que dichos espacios dejan de ser un beneficio y se convierten en espacios utilizados para la delincuencia y otras condiciones precarias.
- “*Environmental Psychology*” (Moser & Uzzell, 2003). Fue utilizado como parte de la sección de psicología ambiental y el espacio público, ya que se menciona que la psicología ambiental es la psicología del espacio y que se analiza de acuerdo a cuatro tipos de escalas.
- “*Environmental psychology*” (Canter & Craik, 1981). Habla sobre los orígenes y el desarrollo de la psicología ambiental. Fue utilizado como parte de los diferentes conceptos que se tiene de la psicología ambiental.
- “*Psicología y desastres ambientales en Chile*” (Olivos Jara & Moyano Díaz, 1997). Debido a que muestra diferentes modelos de cómo las personas reaccionan ante los diferentes terremotos en Chile y su análisis desde la psicología ambiental, se optó por utilizarlo para la sección de la psicología ambiental en situaciones de riesgo.
- “*Does the outdoor environment matter for psychological restoration gained through running?*” (Bodin & Hartig, 2003). Fue utilizado como parte del uso de los espacios públicos en el deporte, ya que el estudio tiene como fin ver si los entornos donde se realiza running, dificultan o amplifican los beneficios generados.
- “*Aftereffects of stress on human performance and social behavior: A review of research and theory*” (Cohen, 1980). Se mencionó dentro del informe de estadística descriptiva por el hecho de que fue citado en el artículo anterior, donde menciona que las personas tienden a adaptarse a factores estresantes como el ruido y la contaminación del aire, pero al mismo tiempo pueden mostrar secuelas como el afecto negativo y deterioro del rendimiento cognitivo.
- “*Espacios verdes públicos. Estudios culturales, sociales y ambientales*” (Garritz et al., 2020). Fue utilizado como parte de la sección del medio ambiente como restaurador dentro de la psicología ambiental, ya que en uno de sus capítulos se mencionan los beneficios que la naturaleza proporciona a la salud física y mental, realizando una propuesta de evaluación de los espacios verdes públicos por medio de indicadores psicosociales con una visión sustentable.

Las referencias bibliométricas se identificaron de acuerdo a cuatro componentes. Como primer componente está el país (gráfico 70), indicando que la mayoría de las referencias son de Estados Unidos y México con un 33.33% (3) cada uno, mientras que el resto de los países tienen un 11.11% con una referencia cada uno.

Gráfico 70: Porcentaje de artículos por país



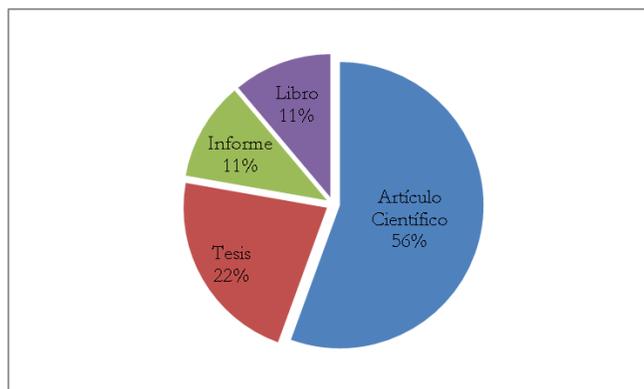
En el segundo componente, las referencias se clasificaron por el año de publicación (gráfico 71), señalando que se tuvieron ocho años diferentes, pero sólo el año 2003 tuvo dos publicaciones utilizadas para este estudio, el resto de los años sólo obtuvo una publicación.

Gráfico 71: Número de publicaciones por año



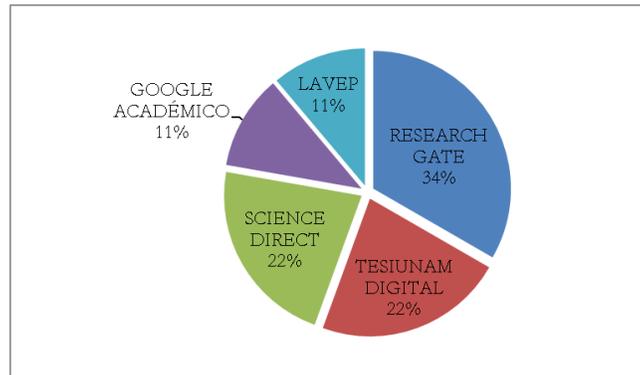
En el tercer componente, las referencias se clasificaron por el tipo de documento (gráfico 72). Se observa que la mayoría de las publicaciones son artículos científicos con un 56% (5), en segundo lugar se encuentran las tesis con un 22% (2) y por último se encuentra un informe y un libro, obteniendo el 11% cada uno.

Gráfico 72: Porcentaje de artículos por tipo de documento



En el último y cuarto componente, la clasificación fue por la base de datos en la que se encontró la referencia (gráfico 73). Se registraron cinco plataformas de investigación, en primer lugar está Research Gate con un 34% (3), en segundo lugar se encuentra Science Direct y TESIUNAM Digital con el 22% (2) cada uno, mientras que el tercer lugar lo ocupan Google Académico y el Laboratorio de Áreas Verdes y Espacios Públicos (LAVEP) obteniendo el 11% y una publicación por cada uno.

Gráfico 73: Porcentaje de artículos por base de datos



3.4.5. Resultados hemerográficos

Se obtuvieron un total de 21 referencias hemerográficas. Cada una se utilizó para secciones distintas dentro del informe de estadísticas descriptivas:

- “*El deporte en la vida de los mexicanos*” (Monitor, 2010). Este artículo fue utilizado para la sección del deporte en México, dentro de la problemática, ya que se demuestra que hace muchos años las actividades físicas y deportivas no eran tan importantes en la vida de las personas.
- “*Resultados Del Módulo De Práctica Deportiva Y Ejercicio Físico*” (INEGI, 2020). Al igual que el artículo anterior, se utilizó para la sección del deporte en México, haciendo notar que desde el 2013 hasta el 2019, la población físicamente activa ha crecido y se tienen datos más concretos de las razones por las que hacen ejercicio y su frecuencia. Por otro lado, también se utilizó para saber algunos beneficios del deporte.
- “*Actividad física*” (OMS, 2020). Esta nota se utilizó para saber los beneficios que tiene el deporte específicamente en niños/adolescentes, adultos y adultos mayores.
- “*Deportes juveniles y el COVID-19: entienda los riesgos*” (American Academy of Pediatrics, American Medical Society for Sports Medicine, 2020). Muestra un apartado donde se indican medidas de protección ante la pandemia de acuerdo a las diferentes actividades físicas, por ello, la nota se utilizó para una observación de antecedentes del tema de estudio.
- “*1ª Conferencia de Ministras/os y Altas Autoridades del Deporte en Iberoamérica. "Deporte en tiempos de COVID-19"* (Organizaciones de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Consejo Iberoamericano del Deporte y la Secretaría General Iberoamericana. Organizaciones de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2020). Al igual que en el artículo anterior, se utilizó para mostrar antecedentes, ya que resalta

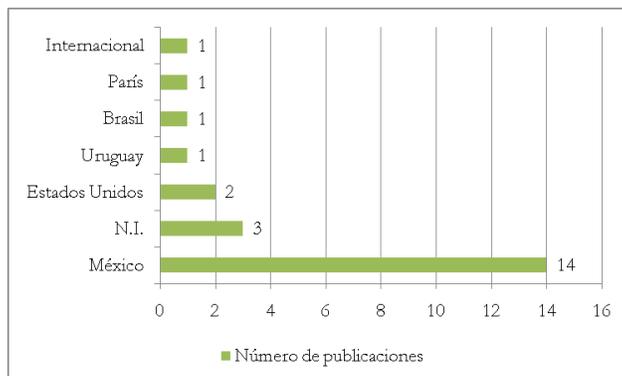
la importancia que tiene la actividad física ante la COVID-19, por lo que varias organizaciones sugieren promover el ejercicio en tiempos de pandemia.

- “*Lineamientos de medidas de protección a la salud que deberá cumplir el sector de gimnasios y centros deportivos cerrados para reanudar actividades hacia un regreso seguro a la nueva normalidad en la Ciudad de México*” (Gobierno de la Ciudad de México, 2020). En este documento se señalan medidas de protección para una reanudación segura de varios establecimientos, lo que también generó que se utilizara en los antecedentes.
- “*Lineamientos de medidas de protección a la salud que deberá cumplir el sector de clubes deportivos y actividades deportivas al aire libre para reanudar actividades hacia un regreso seguro a la nueva normalidad en la Ciudad de México*” (Gobierno de la Ciudad de México, 2021). Su contenido es casi el mismo que en la publicación anterior, solo que las medidas de protección sanitaria son para otro tipo de establecimiento.
- “*Áreas verdes de la Ciudad de México*” (SEDEMA, 2021). Base de datos que fue utilizada para la sección de uso de los espacios públicos en el deporte, ya que brinda una tabla de todas las áreas verdes de la Ciudad de México por alcaldía y categoría.
- “*¿Dónde puedo activarme?*” (Instituto del Deporte de la Ciudad de México, n.d.). También se utilizó para la sección de uso de los espacios públicos en el deporte, debido a que el Gobierno de la Ciudad de México brinda recomendaciones de espacios por alcaldía para animar a la población a hacer ejercicio.
- “*COVID-19: hacer ejercicio mientras está enfermo... ¿qué puede y qué no puede hacer?*” (Theimer, 2020). La nota habla sobre un médico de medicina del deporte que recomienda el espacio al aire libre para realizar actividades deportivas y no espacios cerrados como los gimnasios, además de las ventajas de hacer ejercicio durante la COVID-19.
- “*¿Quieres hacer ejercicio? CDMX abrirá espacios al aire libre para que instructores de 'gym' den clases*” (Ferrer, 2020). Este artículo se utilizó para los antecedentes del tema, ya que explica que se abrirán espacios al aire libre en distintas alcaldías para que se den clases de cardio con instructores profesionales.
- “*La tragedia del espacio público en la CDMX*” (Quadri De La Torre, 2019). El artículo fue utilizado como justificación de las condiciones de los espacios públicos, ya que comenta que dichos espacios no cumplen la función que deberían y promueven la inseguridad.
- “*Layda Sansores reinaugura mercado de Corpus Christi*” (“Layda Sansores Reinaugura Mercado de Corpus Christi,” 2020). El artículo también apoyó en las justificaciones de las condiciones de los espacios públicos, debido a que se menciona la rehabilitación de instalaciones deportivas para evitar la aglomeración de drogadictos y delincuentes.
- “*Apuestan por la recuperación urbana contra inseguridad en CDMX*” (Zamarrón, 2018). Al igual que el artículo anterior, se utilizó en la misma sección del informe, mencionando la susceptibilidad hacia delincuentes y abandonos.
- “*¿Qué es el estilo de vida sedentario?*” (Carneti, 2021). La nota se utilizó en la parte final de los beneficios del deporte, ya que habla sobre las desventajas que tiene la inactividad diaria o constante y da algunas recomendaciones para llevar una vida más sana.

- “*Nuevas opciones para realizar tus rutinas fitness en México*” (Smart Fit, n.d.). Para los antecedentes también se utilizó esta nota que habla sobre los proyectos que tiene Smart fit en México para la activación de las personas de forma gratuita en espacios al aire libre.
- “*Psicología ambiental: visión crítica de una disciplina desconocida*” (Navarro Carrascal, 2004). La nota expone el significado de la psicología ambiental, sus componentes y su importancia, por lo que fue utilizado como apoyo en los conceptos de psicología ambiental.
- “*El efecto del ambiente sobre la salud mental : una aproximación desde la Psicología Ambiental*” (Ortega Andeane, n.d.). También fue utilizado como apoyo en los conceptos y en la relación entre psicología ambiental y las situaciones de riesgo, ya que muestra los efectos psicológicos de las temperaturas elevadas en México y propone poner a la naturaleza como infraestructura de salud pública y restauradora psicológica.
- “*Comunicado*” (Instituto del Deporte de la Ciudad de México, 2021). Muestra un antecedente de las acciones realizadas en la Ciudad de México para la apertura de algunos espacios al aire libre ante la pandemia.
- “*Principales actividades recreativas para el tiempo libre de la población México 2015*” (Sratista Research Department, 2016). Al igual que la primera publicación de esta sección, se utilizó como introducción sobre la problemática del deporte en México. Mostrando que van surgiendo nuevas actividades en la vida de las personas, logrando que la población físicamente activa, creciera.
- “*Trabajando con deportistas durante la pandemia y el distanciamiento social*” (International Society of Sport Psychology, n.d.). El informe explica los desafíos presentados en los deportistas debido a la COVID-19 y todas las desventajas que se generan, por ello se utilizó para la sección de COVID-19 y el deporte.
- “*Psicología del espacio: cómo la arquitectura interior altera nuestra salud e influye en nuestros comportamiento*” (Blasco, 2021). Se utilizó para la sección de el medio ambiente como restaurador dentro de la psicología ambiental, ya que habla sobre un libro llamado “*The great indoors: the surprising science of how buildings shape our behavior, health, and happiness*” donde se toma en cuenta la importancia que tiene el aspecto ambiental con el comportamiento humano y la salud.
- “*El miedo de los futbolistas, de los atletas*” (García Santillan, 2020). Fue utilizado en la sección de COVID-19 y el deporte, debido a que habla de las afectaciones que tienen los atletas (sobre todo los futbolistas) al modificar sus entrenamientos durante la pandemia.

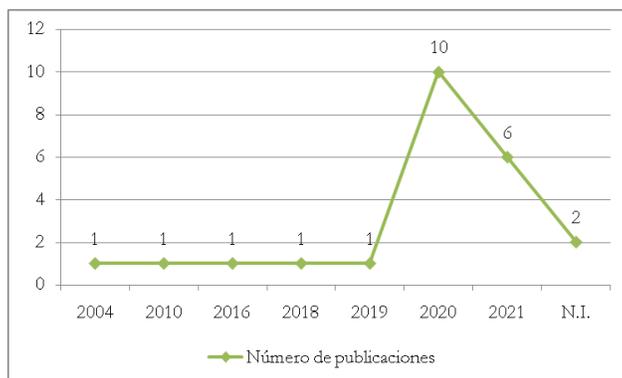
Las referencias hemerográficas se identificaron de acuerdo con los mismos cuatro componentes que los resultados bibliométricos. Como primer componente está el país (gráfico 74), indicando que la mayoría de las referencias son de México con un 60.87% (14), en segundo lugar están las referencias de las cuales no se identificó el país, categorizando como N.I. (No Identificado) con un 13.04% (3), en tercer lugar está Estados Unidos con un 8.70% (2) y por último, el resto de los países obtuvieron un 4.35% con una referencia cada uno.

Gráfico 74: Frecuencia de artículos por país



En el segundo componente, las referencias se clasificaron por el año de publicación (gráfico 75), señalando que se tuvieron siete años diferentes y un año no identificado (N.I.). El año con más publicaciones fue el 2020, seguido del 2021.

Gráfico 75: Número de publicaciones por año



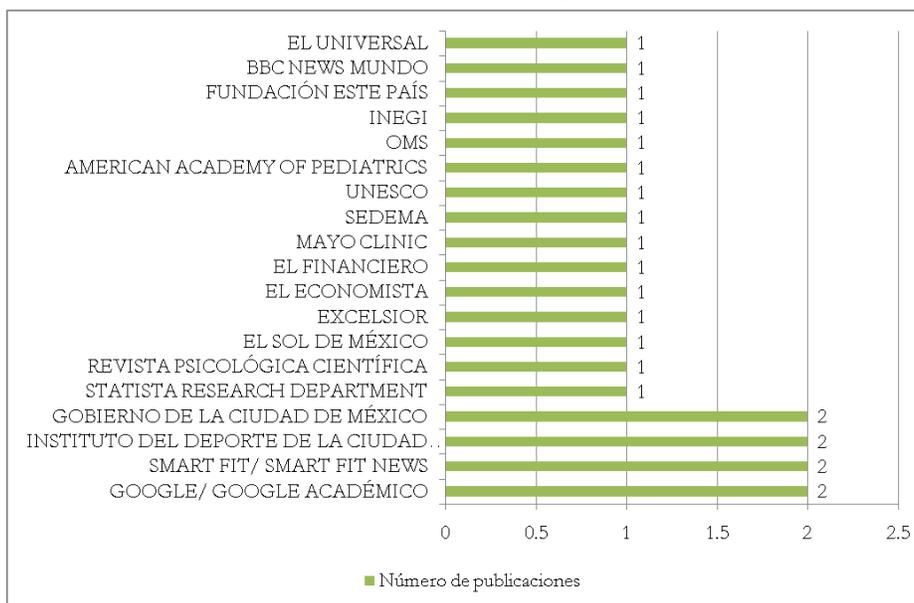
En el tercer componente, las referencias se clasificaron por el tipo de documento (gráfico 76). Se observa que la mayoría de las publicaciones fueron recuperados de sitios web con un 35% (8), en segundo lugar se encuentran las notas periodísticas con un 22% (5), en tercer lugar los informes con un 17% (4), en cuarto lugar se encuentran los comunicados de prensa y artículos de revista con un 9% (2) cada uno y por último, se encuentra una base de datos y una conferencia con el 4% cada uno.

Gráfico 76: Frecuencia de artículos por tipo de documento



En el último y cuarto componente, la clasificación fue por la base de datos en la que se encontró la referencia (gráfico 78). Se registraron 19 plataformas o sitios de investigación, en primer lugar está la página del Gobierno de la Ciudad de México, Google/ Google Académico, Smart Fit/ Smart Fit News y el Instituto del Deporte de la Ciudad de México con un 9% (2) cada uno, mientras que el resto de las plataformas obtuvieron un 4% con una sola publicación cada uno.

Gráfico 78: Frecuencia de artículos por base de datos



3.4.6. Reflexiones finales

Se puede observar una gran diferencia entre las referencias bibliométricas y hemerográficas, ya que una obtuvo más publicaciones que otra, pero esto se debe a que la investigación se realizó durante la pandemia de la COVID-19. Es por ello que el año de publicación más frecuente fue el 2020 y 2021, así como la mayoría de frecuencia de las notas y artículos periodísticos que los artículos científicos.

Es probable que la falta de artículos científicos se deba a que se están redactando de manera concurrente con esta investigación, a pesar de que el planeta ya haya pasado por otras pandemias y epidemias, los tiempos y las personas eran distintas, por eso es importante investigar de manera continua de los diferentes acontecimientos del mundo, en este caso, la pandemia. Por lo tanto se recomienda en un futuro seguir investigando e incorporar las nuevas publicaciones que vayan surgiendo sobre este tema, no sólo en la Ciudad de México, sino en otros países. De esta manera se verán las acciones y observaciones que se realizaron en otros lugares y se complementarán con la información ya existente para realizar un mejoramiento y uso de los espacios públicos cada vez más eficaz.

Por otro lado, las diferentes plataformas fueron de mucha utilidad para una clara justificación de la problemática presentada en el tema de “Usos y funciones de los espacios públicos durante la pandemia de la COVID-19 desde la perspectiva de los deportistas. Un enfoque psicoambiental”, además de que la búsqueda de la bibliografía por palabras clave y parámetros fue muy eficiente, ahorrando tiempo valioso y ayudando a descartar de manera más fácil aquellas publicaciones que no son relevantes para la investigación.

Como aportación, el reporte deja a disposición para el lector y el Laboratorio de Áreas Verdes y Espacios Públicos (LAVEP) toda la bibliografía utilizada en el informe de estadística descriptiva, clasificada de acuerdo al tipo de referencia para una mejor organización y consulta de la misma.

4. PARTICIPACIÓN CON UNA PONENCIA EN EL XII CONGRESO NACIONAL DE ARQUITECTURA DE PAISAJE; PAISAJE Y BIEN-ESTAR. DISEÑO, SALUD Y DESARROLLO SOCIAL SOSTENIBLE

A mediados del mes de octubre del 2021 se dio la oportunidad de presentar todas las investigaciones realizadas dentro del Laboratorio de Áreas Verdes y Espacios Públicos (LAVEP). Dicha presentación se dio con el apoyo del Dr. Eric Orlando J., docente y colaborador de LAVEP.

4.1. Constancia

Después de concluir con las presentaciones, LAVEP otorgó a cada participante dos constancias, uno por participar en el seminario Permanente del Laboratorio de Áreas Verdes y Espacios Públicos (figura 53) y otro por la participación en el proyecto PAPIIT IN402921 (figura 54).

Figura 53: Constancia de participación en el seminario Permanente del Laboratorio de Áreas Verdes y Espacios Públicos



Figura 54: Constancia de participación en el proyecto PAPIIT IN 402921



4.2. Resumen

Para poder ingresar al congreso, se pidió como requisito un resumen de la investigación a presentar, incluyendo los autores de la presentación y las referencias utilizadas dentro del estudio. Lo que se entregó fue lo siguiente:

Usos y funciones de los espacios públicos durante la pandemia de la COVID-19 desde la perspectiva de los deportistas. Un enfoque psicoambiental.

Clave del anonimato:

Eje temático:

Autores: García Peña Mariana Vanesa, Dr. Eric Orlando Jiménez Rosas

El deporte o la actividad física, se ha incrementado en la Ciudad de México a lo largo del tiempo. Según el Módulo de Práctica Deportiva y Ejercicio Físico (MOPRADEF, 2019) (INEGI 2020), la mayoría de las personas físicamente activas realizan ejercicio en los espacios públicos al aire libre.

Además de los beneficios en la salud física, al realizar deporte en los espacios públicos al aire libre se obtienen también beneficios psicológicos. Bodin & Hartig (2003), mencionaron en su artículo “Does the outdoor environment matter for psychological restoration gained through running?” que el correr genera cambios emocionales positivos, pero que los mayores beneficios no provienen de la acción de correr, sino del entorno en el que se realiza dicha actividad, ya que se realizaba en un parque donde predominan características naturales. Con esto se puede observar que la interacción entre la actividad física y el espacio público al aire libre, proporciona importantes beneficios.

A pesar de estos beneficios, las condiciones de los espacios públicos, muchas veces no son las adecuadas. Existen varias notas periodísticas y tesis donde se habla de los problemas más comunes en los espacios públicos, como es el caso Zamarrón (2018), que indica que los espacios públicos abandonados, son susceptibles a ser ocupados por delincuentes. En otras palabras, nos indica que uno de los mayores problemas es la inseguridad.

Adicionalmente, con la llegada de la pandemia de la COVID-19, se generó un fuerte impacto en el deporte y actividad física como en otros aspectos de la sociedad. Desde el inicio de la pandemia se restringieron varias actividades físicas y deportivas y se han cerrado una gran variedad de espacios públicos al aire libre. En una nota periodística de EL UNIVERSAL, García Santillán (2020) mencionó que los deportistas pueden hacer sus rutinas de ejercicio en casa, pero no es lo mismo practicarlo en otros espacios donde pueden encontrar motivación social y equipamiento y recursos más adecuados.

Ante estas circunstancias, nos preguntamos ¿Cuál es la opinión de los deportistas acerca de los espacios públicos abiertos de la Ciudad de México donde realizan su actividad física? ¿Cuáles son los usos y funciones que darán los deportistas a los espacios públicos abiertos durante la pandemia? ¿Cuáles son los beneficios físicos y psicológicos que perciben los deportistas al realizar su actividad física en estos espacios? ¿Qué características de los espacios públicos abiertos promueven la obtención de estos beneficios?

Para responder a estas preguntas se condujo un estudio donde participaron 151 personas físicamente activas (63% mujeres, 37% hombres, edad promedio = 36 años), ya sea que realizaran su actividad de manera profesional o no. Los participantes respondieron un cuestionario en línea a través de la herramienta Google Forms, el cual constaba de 51 preguntas, tanto de respuesta abierta como cerrada. El cuestionario estuvo abierto para ser respondido entre los meses Marzo y Abril. Para analizar las respuestas abiertas se utilizó la plataforma Atlas.ti 7. La codificación de respuestas en categorías se consensó entre tres jueces.

A continuación se muestra un resumen de los resultados principales obtenidos:

- Los principales motivos para el uso de los espacios públicos abiertos son: el buen mantenimiento, la seguridad y la limpieza.
- Con respecto a los usos y funciones del espacio, las actividades que más se realizaron dentro del espacio público al aire libre durante la pandemia, fueron correr o caminar, andar en bici y patinaje.
- Respecto a la funcionalidad, las respuestas fueron diversas. Se encontró que ciertos espacios contaban con áreas específicas para realizar actividad física, pero no funcionaban adecuadamente, y viceversa.

- Las recomendaciones más frecuentes de los participantes fueron: mejorar las áreas verdes, tener más control de las instalaciones, más iluminación, implementar accesos adecuados y hacer un cambio de materiales para mejorar las actividades físicas.
- Los participantes reportaron un efecto de los espacios tanto en las emociones positivas como negativas.
- Las emociones positivas (felicidad, tranquilidad, libertad, comodidad, menos estrés y sin miedo) se relacionaban con tener un contacto con la vegetación, a un fortalecimiento en la salud física y mental al momento de realizar actividad física y a que muchas personas se permitían momentos de esparcimiento y recreación con sus vecinos u otras personas que visitaban el mismo espacio público.
- Las emociones negativas (tristeza, depresión, temor o miedo, preocupación o estado de alerta, estrés, presión, soledad, incomodidad, desmotivación), se relacionaban al miedo e incertidumbre causados por el número de contagios por la COVID-19 y a los efectos negativos en la salud física, ya que hubo participantes que por la pandemia disminuyen o anulan la cantidad de ejercicio, generando que algunos aumentan de peso o les causaba ansiedad y depresión.

Como conclusiones, se observa que realizar actividad física en un espacio público brinda, a la mayoría de los usuarios, un beneficio psicológico positivo generado principalmente por el contacto con la naturaleza (Bodin & Hartig, 2003). Esto es consistente con los estudios en psicología ambiental acerca de la biofilia (Wilson, 1984), la teoría de la restauración psicológica (Kaplan & Kaplan, 1989) y la teoría de la reducción del estrés (Ulrich & colaboradores, 1991).

Los factores que dificultan la obtención de los beneficios físicos y psicológicos de la actividad física al aire libre durante la pandemia, están relacionados con el mal mantenimiento o cuidado del espacio, por el nivel de inseguridad que se tiene tanto del contagio por COVID-19 como inseguridad en general, o también por realizar un largo trayecto desde el hogar hasta un espacio público, debido a la ausencia de los mismos dentro de la Ciudad de México.

El presente estudio aporta un tópico nuevo para la Arquitectura de Paisaje. Adicionalmente al diseño, manejo y planeación de los espacios públicos al aire libre pero puede complementar el manejo de los espacios públicos al aire libre, es importante realizar investigación acerca de la forma en la que influyen dichos espacios en la salud física y mental en las personas, especialmente cuando se realiza una actividad física, ya sea de manera profesional o no.

Es importante conocer la opinión de los deportistas, ya que son ellos quienes utilizan de manera más frecuente el espacio público al aire libre y pueden percibir de mejor manera las condiciones negativas y positivas que tiene dicho espacio. Por lo tanto, el tener sus opiniones sobre los cambios que hubo en el espacio público y en ellos mismos durante la pandemia, son de gran ayuda para detectar la presencia o ausencia de elementos dentro del espacio público que puedan servir como restaurador físico y emocional, no sólo para uso de vida cotidiana, sino para un momento de emergencia social o desastre sicionatural, como es el caso de la pandemia.

4.3. Presentación

Una vez que se aceptó la investigación para ser presentada en el XII Congreso de Arquitectura de Paisaje, se hicieron un total de 22 diapositivas, las cuales debían presentarse en un máximo de 20 min, más 10 min de preguntas y respuestas. La presentación se conforma de la portada (figura 55), ¿Cómo es la actividad física en México? (figuras 56 y 57), ¿Cuáles son los beneficios de la actividad física? (figura 58), ¿Cuáles son las condiciones de los espacios públicos al aire libre? (figura 59), pandemia por la COVID-19 (figura 60), antecedentes (figura 61), método (figuras 62 a 64), procedimiento (figura 65), procesamiento de la información (figura 66), resultados (figuras 67 a 74) y conclusiones (figuras 75 y 76).

Figura 55: Portada de presentación



Figura 56: ¿Cómo es la actividad física en México? (1)

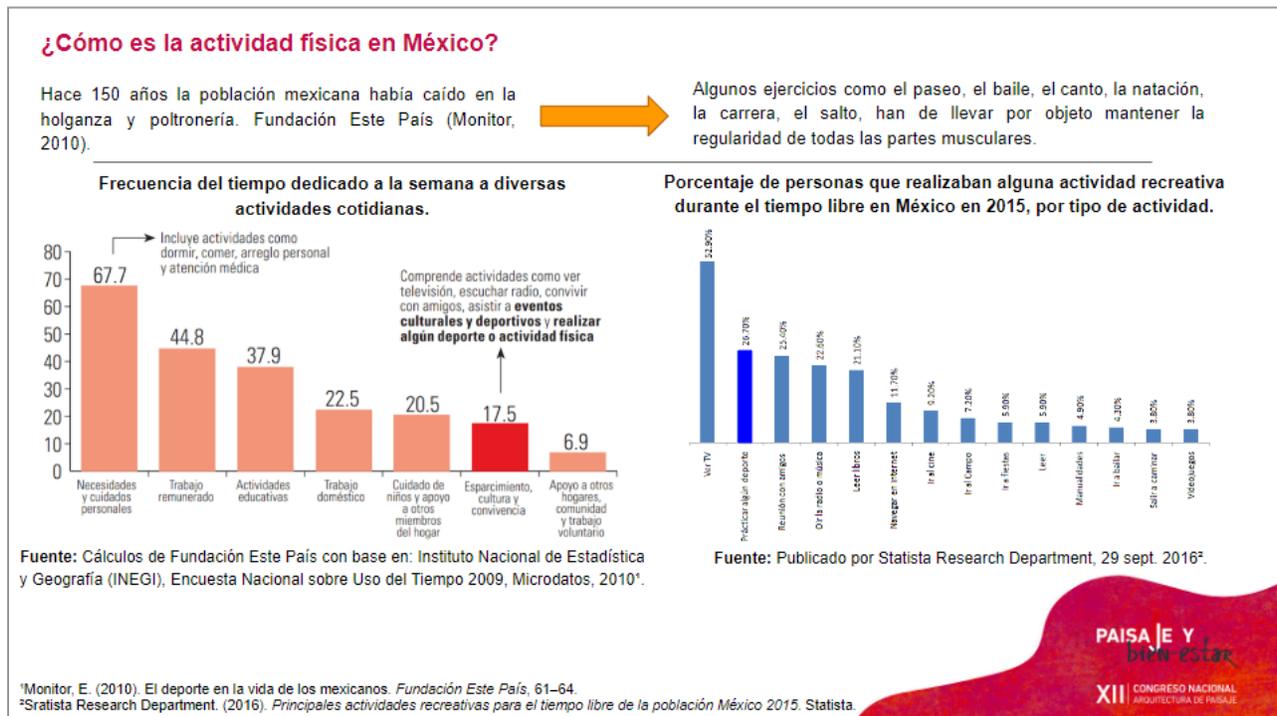
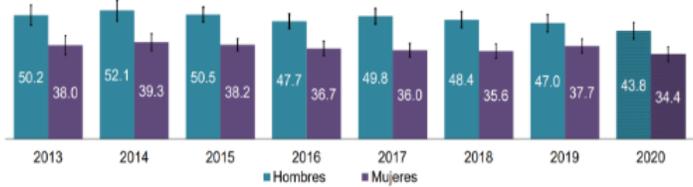


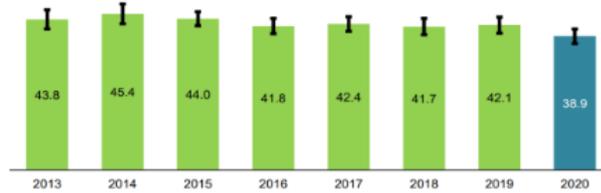
Figura 57: ¿Cómo es la actividad física en México? (2)

- El 57.9% de la población de 18 y más años de edad en México, es inactiva físicamente.
- Más de la mitad de la población activa físicamente, realiza actividades físicas en lugares públicos (65.7%) y casi 4 de cada 10 se ejercitan por la mañana.
- El porcentaje que utiliza espacios públicos para realizar actividad física, obtiene un nivel de suficiencia menor que las personas que utilizan espacios privados.

Porcentaje de la población de 18 y más años de edad activa físicamente, por sexo. Serie 2013 a 2020



Porcentaje de la población de 18 y más años de edad activa físicamente. Serie 2013 a 2020



INEGI. (2020). Resultados Del Módulo De Práctica Deportiva Y Ejercicio Físico. *Módulo de Práctica Deportiva y Ejercicio Físico*, 12.

PAISAJE Y BIENESTAR
XII CONGRESO NACIONAL ARQUITECTURA DE PAISAJE

Figura 58: ¿Cuáles son los beneficios de la actividad física?

¿Cuáles son los beneficios de la actividad física?

- La inactividad física es el cuarto factor de riesgo de mortalidad más importante en todo el mundo.
- Reduce el riesgo de diabetes de tipo II, hipertensión, cáncer de colon, cáncer de mama, depresión, entre otros.

Niños y Adolescentes

- El estado físico (cardiorrespiratorio y muscular)
- La salud cardiometabólica
- La salud ósea
- Los resultados cognitivos
- La salud mental
- La reducción de la adiposidad (exceso de grasa en el cuerpo)

Adultos y Adultos Mayores

- La mortalidad por enfermedades cardiovasculares
- Los incidentes de hipertensión y diabetes de tipo II
- La prevención de caídas
- La salud mental y cognitiva
- El sueño
- Mejora la medición de la adiposidad

OMS. (2010). *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud.*
OMS. (2020). *Actividad física.* Organización Mundial de La Salud.

PAISAJE Y BIENESTAR
XII CONGRESO NACIONAL ARQUITECTURA DE PAISAJE

Figura 59: ¿Cuáles son las condiciones de los espacios públicos al aire libre?

¿Cuáles son las condiciones de los espacios públicos al aire libre?

- Privatización en beneficio de mafias de vendedores ambulantes.
- Lugares públicos abandonados, espacios enrejados y sin iluminación.
- No se genera ningún tipo de arraigo hacia el espacio.
- Ser punto de reunión de drogadictos y delincuentes.



PAISAJE Y BIEN ESTAR
XII CONGRESO NACIONAL ARQUITECTURA DE PAISAJE

Figura 60: Pandemia por la COVID-19

Pandemia por la COVID-19

Actualmente:
Semáforo de riesgo epidémico
Del 18 al 31 de octubre de 2021



0
1
11
20

MÁXIMO ALTO MEDIO BAJO

Fuente: Gobierno de México

¿Cómo afecta en la actividad física y los espacios públicos?



SEMÁFORO NARANJA COVID-19
A partir del 15 de febrero de 2021

ACTIVIDADES SUSPENDIDAS

- Plazas Públicas
- Salones de fiestas y eventos
- Spa y centros de masajes
- Eventos de concentración masiva y/o cualquier espectáculo
- Canchas deportivas
- Centros nocturnos, bares, casinos y cabarets

PAISAJE Y BIEN ESTAR
XII CONGRESO NACIONAL ARQUITECTURA DE PAISAJE

Figura 61: Antecedentes

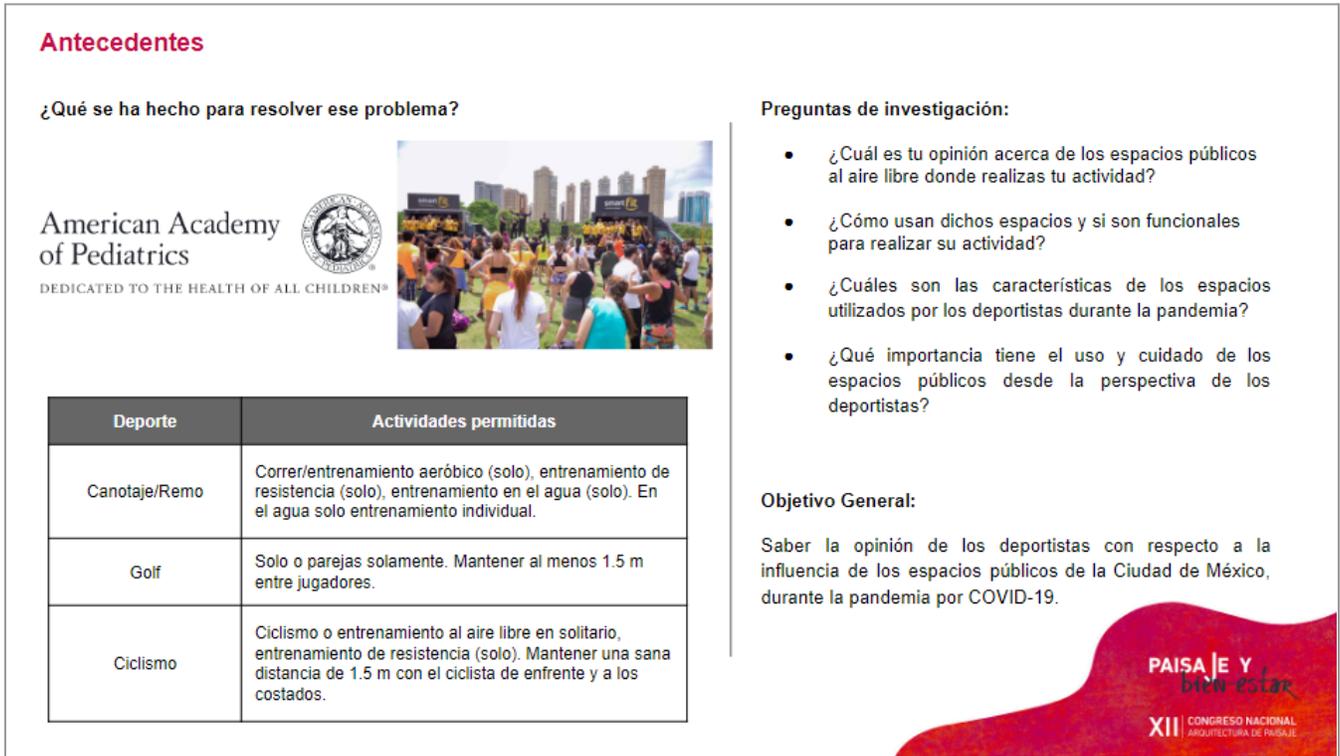


Figura 62: Método (1)

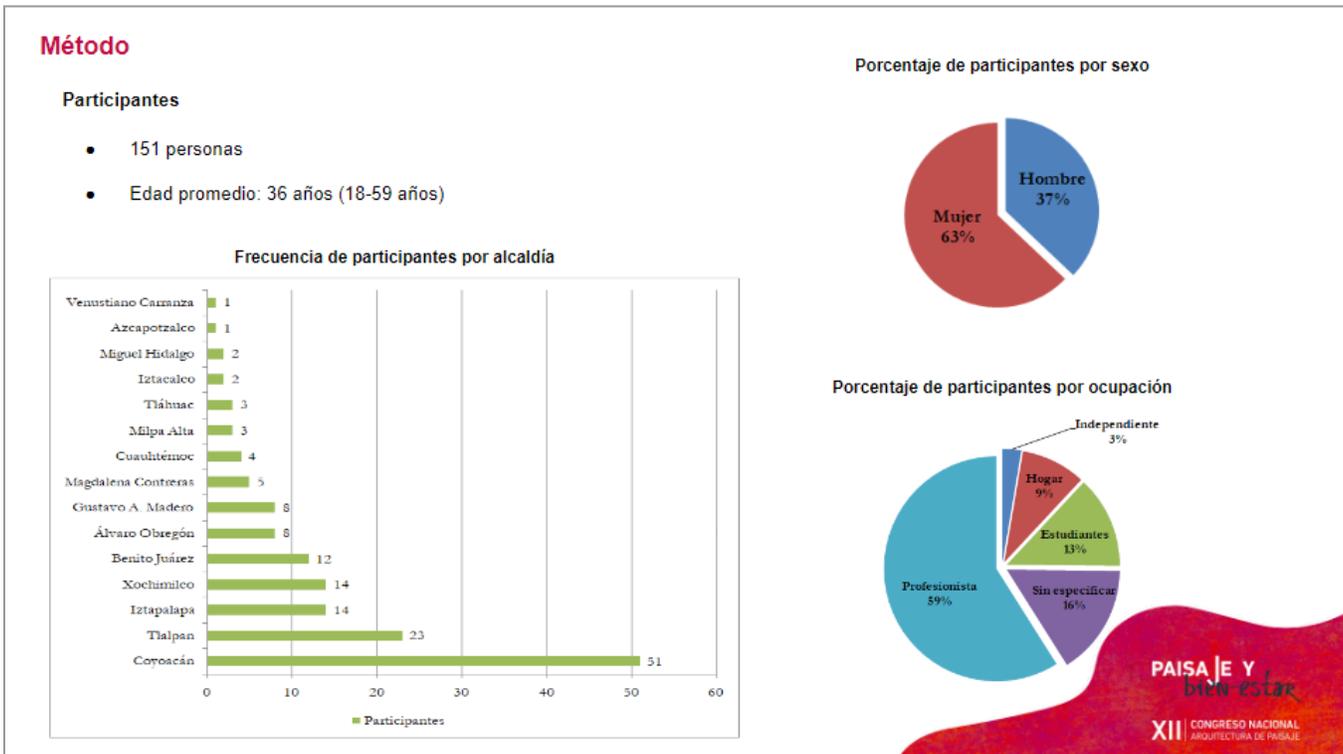


Figura 63: Método (2)

Método

Instrumento: Cuestionario de Google Forms

Deporte en los espacios al aire libre de la Ciudad de México

Este formulario forma parte de una investigación de Arquitectura de Paisaje en colaboración con LAVEP (Laboratorio de Áreas Verdes y Espacios Públicos) en la UNAM. El objetivo de este cuestionario es identificar las características de los espacios públicos al aire libre que se utilizan para realizar actividades físico-deportivas y cómo estas influyen en la salud física y emocional dentro del marco de la pandemia de COVID-19, en la CDMX. Te solicitamos atentamente que nos ayudes a responder este cuestionario, sólo te tomará de 10 a 15 min responderlo. Todas tus respuestas son anónimas y serán utilizadas únicamente para fines académicos de investigación. Agradecemos mucho tu colaboración, la información que nos proporciones es muy valiosa.

*Obligatorio

Edad *

Tu respuesta

Sexo *

Hombre

Mujer

Alcaldía actual de residencia *

Elige

Estado civil *

Soltero

Casado

¿Qué tan importante consideras que es el mejoramiento y uso de los espacios al aire libre para la restauración física y mental? *

1 2 3 4 5

Muy poco importante Muy importante

¿Por qué lo consideras así? *

Tu respuesta

¿Cuál consideras que es el principal BENEFICIO del uso de los espacios al aire libre durante la pandemia? *

Tu respuesta

¿Cuál consideras que es el principal PROBLEMA del uso de los espacios al aire libre durante la pandemia? *

Tu respuesta

Dentro del espacio que utilizar para hacer actividad física o deporte, ¿Hay vegetación? *

Sí

No

Atrás

- ¿Qué ventajas y desventajas tiene este espacio sobre otros para realizar actividad física o deporte?
- ¿Qué tipo de actividad física o deporte realizas en este espacio?
- ¿Qué tan funcional es el espacio que utilizas para realizar actividad física?
- ¿Sugieres alguna modificación para el uso de este espacio en época de pandemia?
- ¿Cuáles consideras que son los efectos sobre tu salud física y estado emocional al utilizar este espacio para realizar actividades físico-deportivas durante la pandemia?
- ¿Cómo influye la vegetación del espacio público en tu estado emocional al momento de realizar actividad física o deporte?

PAISAJE Y bien estar

XII CONGRESO NACIONAL ARQUITECTURA DE PAISAJE

Figura 64: Método (3)

Método

Espacios o Escenarios

Se registró un total de 97 espacios utilizados para realizar actividades física-deportivas, las cuales se dividen en 3 categorías:

<p>Espacios públicos-privados</p> <p>Parque Caminante</p> 	<p>Espacios públicos con acceso restringido</p> <p>Deportivo Reynosa</p> 	<p>Espacios públicos</p> <p>Parque de los venados</p> 
--	--	--

PAISAJE Y bien estar

XII CONGRESO NACIONAL ARQUITECTURA DE PAISAJE

Figura 65: Procedimiento

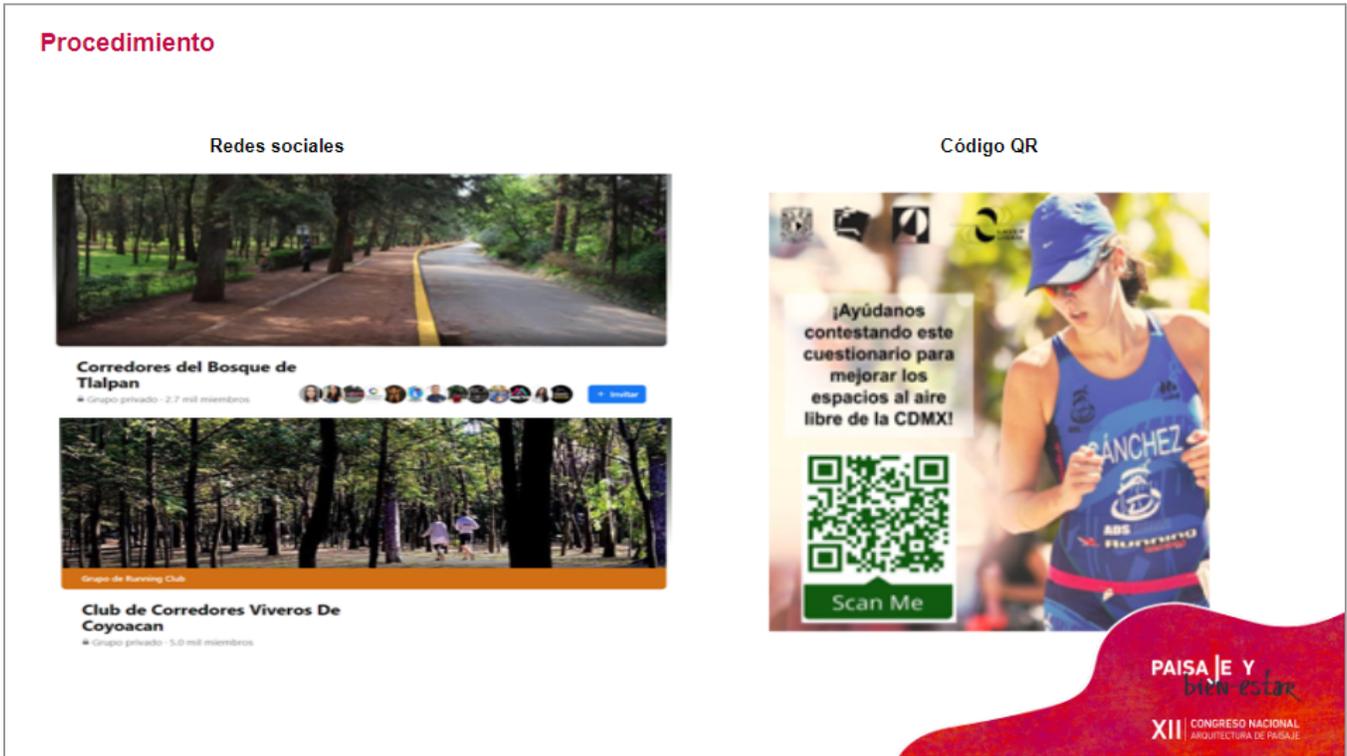


Figura 66: Procesamiento de la información

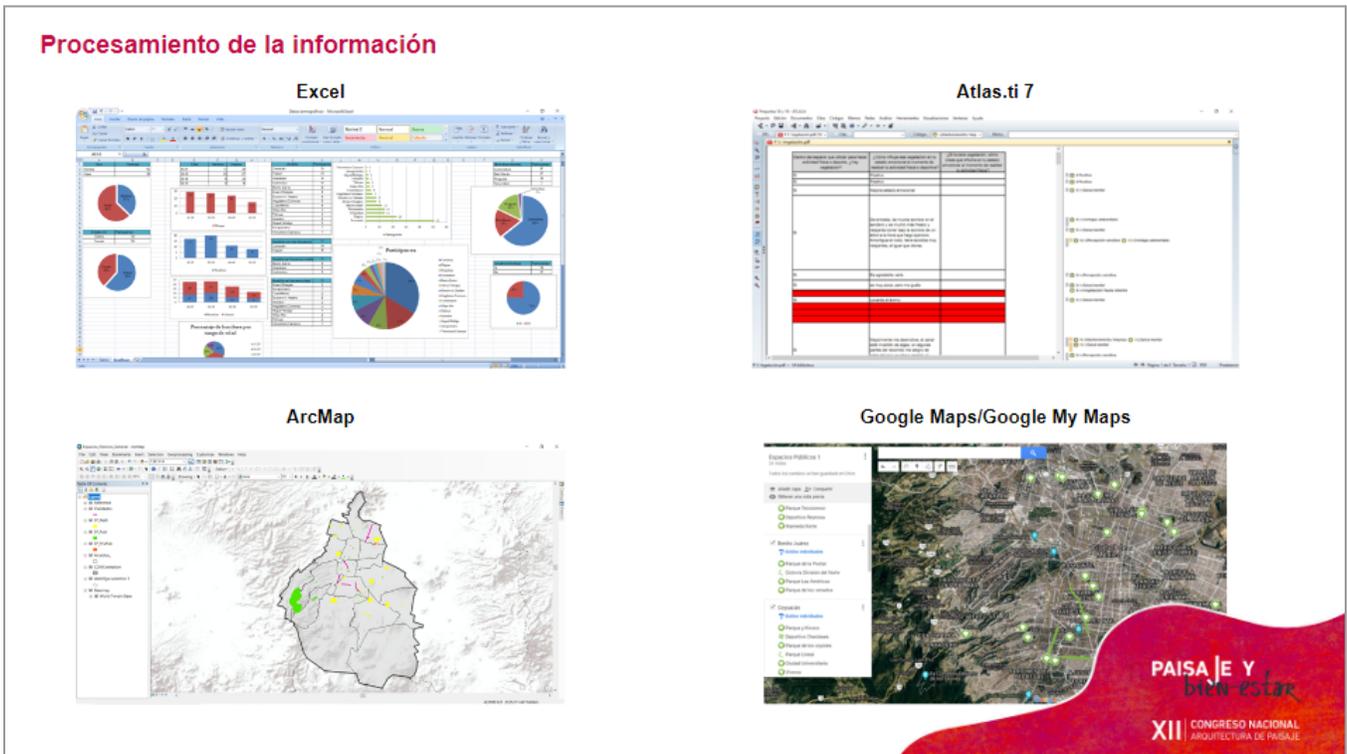


Figura 67: Resultados (1)

Resultados

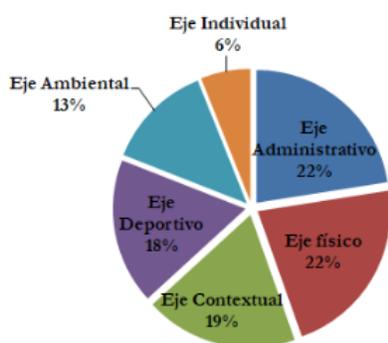
3 tipos de información: Tipo de espacio utilizado y sus características, Usos y funciones del espacio, Influencia psicológica-ambiental.



7 ejes
35 categorías y 3 subcategorías

- Tipo de espacio utilizado y sus características

¿Por qué utilizas este espacio para realizar actividad física o deporte?

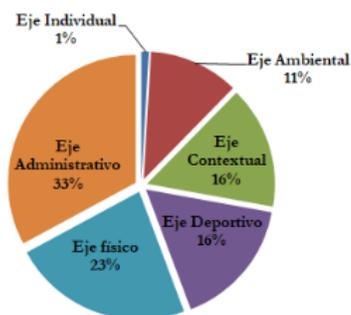


Eje	Categorías
Físico	Dimensión / Aspecto
Administrativo	Seguridad / Aforo / Accesibilidad / Mantenimiento o limpieza
Contextual	Cercanía / Alternativa de espacios
Deportivo	Instalaciones o equipamiento / Actividades físico-deportivas
Ambiental	Vegetación o fauna
Individual	Salud mental / Salud física

PAISAJE Y BIEN-ESTAR
XII CONGRESO NACIONAL ARQUITECTURA DE PAISAJE

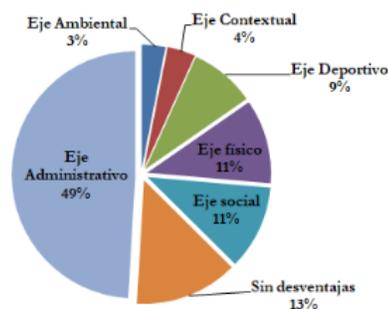
Figura 68: Resultados (2)

¿Qué ventajas tiene este espacio sobre otros para realizar actividad física?



Eje	Categorías (Respuestas positivas)
Administrativo	Seguridad / Aforo / Accesibilidad / Mantenimiento o limpieza
Físico	Dimensión / Aspecto
Deportivo	Instalaciones o equipamiento / Actividades físico-deportivas
Contextual	Cercanía / Composición espacial
Ambiental	Vegetación o fauna / Topografía
Individual	Salud mental

¿Qué desventajas tiene este espacio sobre otros para realizar actividad física?



Eje	Categorías (Respuestas negativas)
Administrativo	Mantenimiento o limpieza / Accesibilidad / Seguridad / Aforo / Iluminación
Social	Conducta / Seguridad sanitaria
Físico	Diseño / Dimensión
Deportivo	Instalaciones o equipamiento / Actividades físico-deportivas
Contextual	Cercanía
Ambiental	Topografía / Vegetación o fauna

Figura 69: Resultados (3)

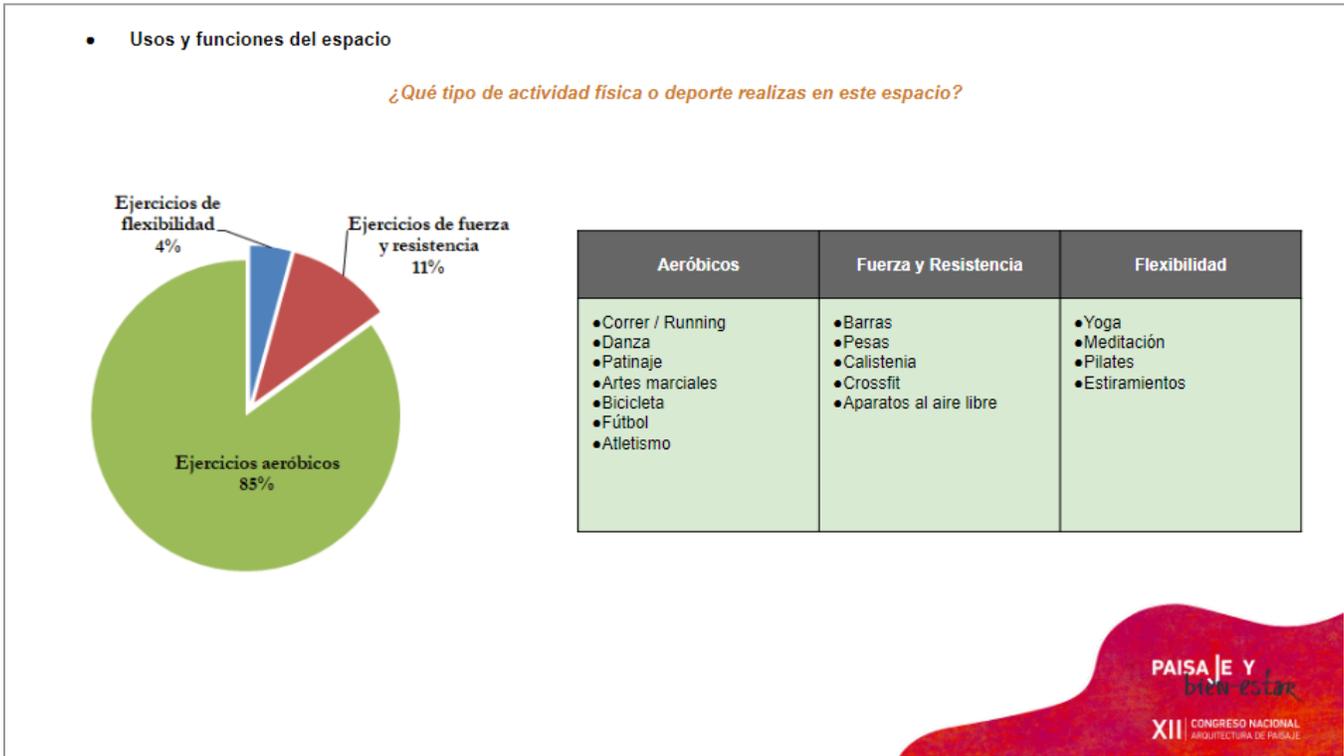


Figura 70: Resultados (4)

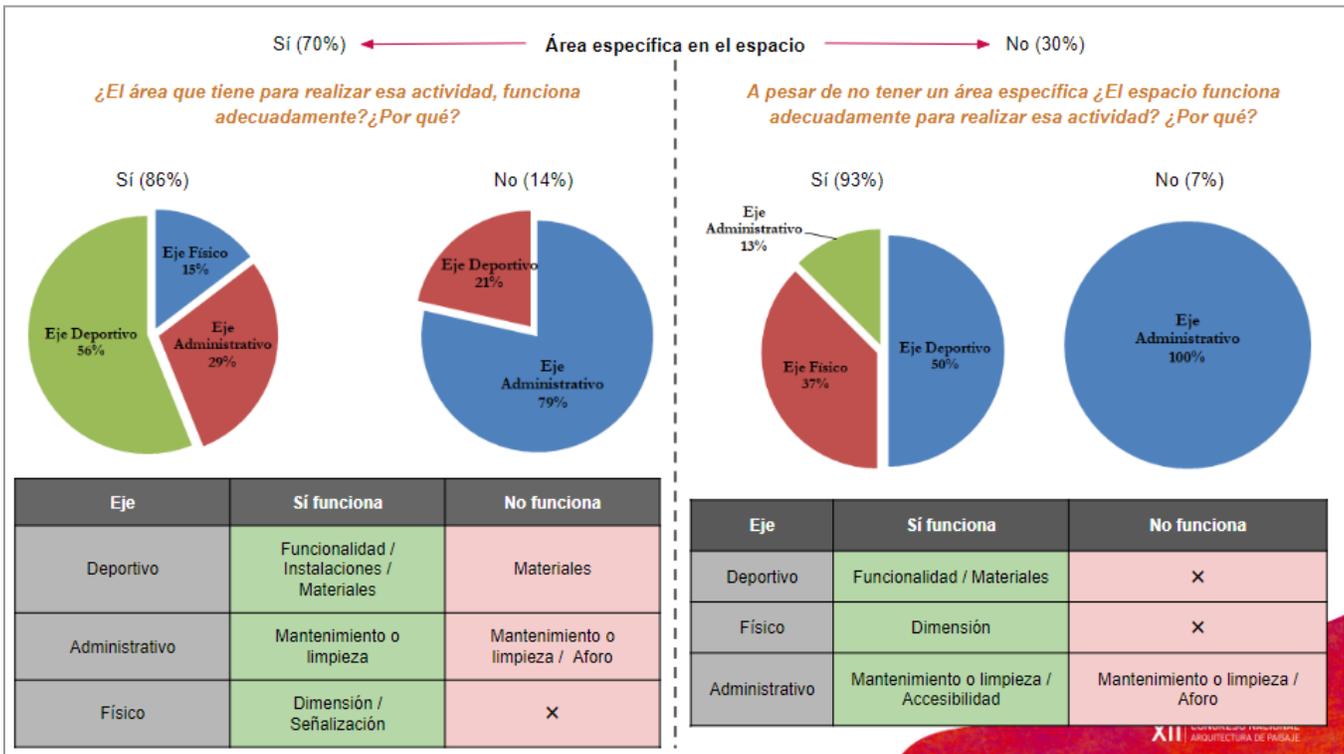


Figura 71: Resultados (5)

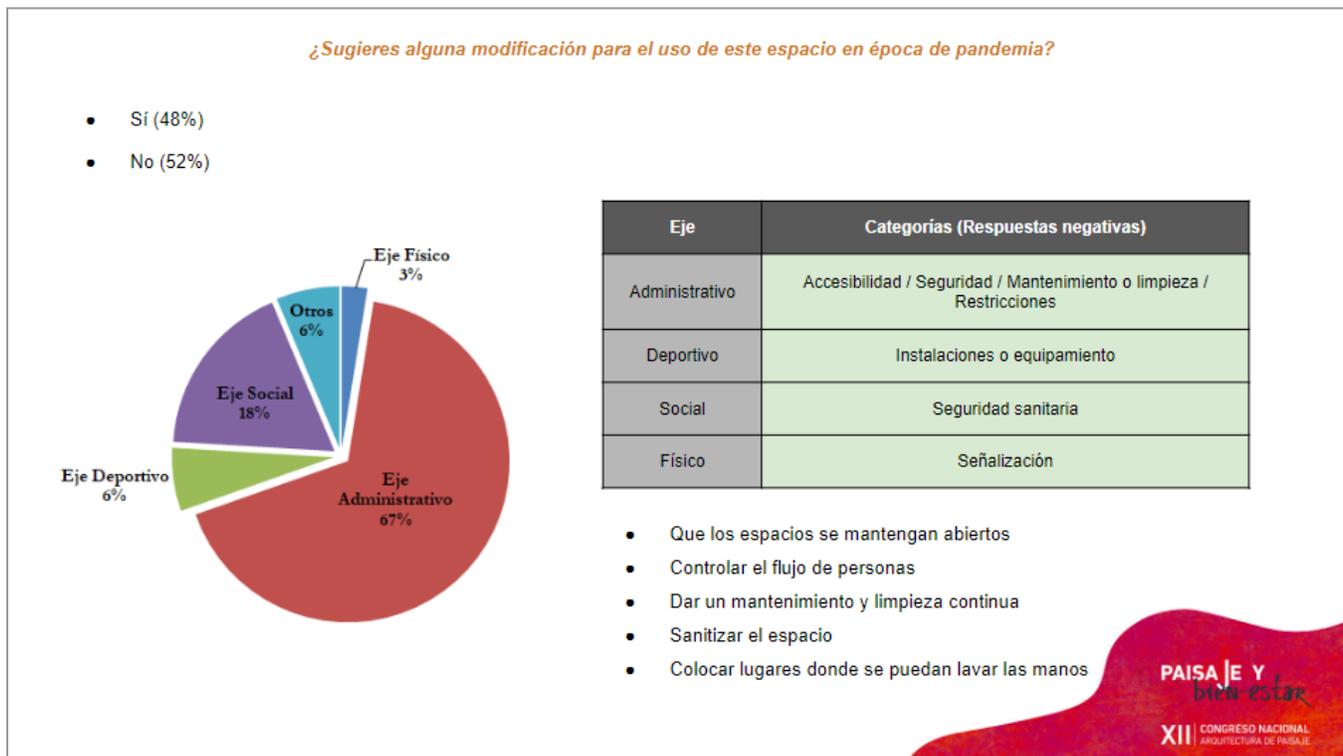


Figura 72: Resultados (6)

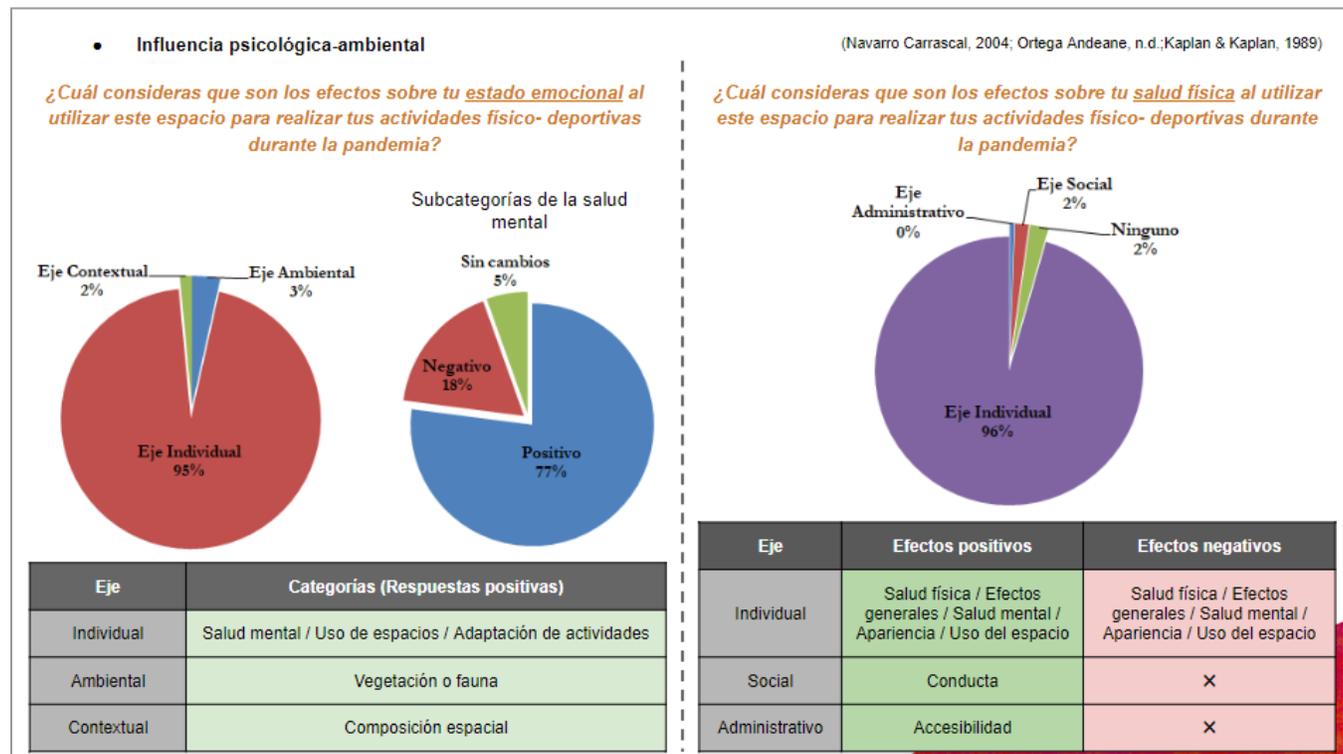


Figura 73: Resultados (7)

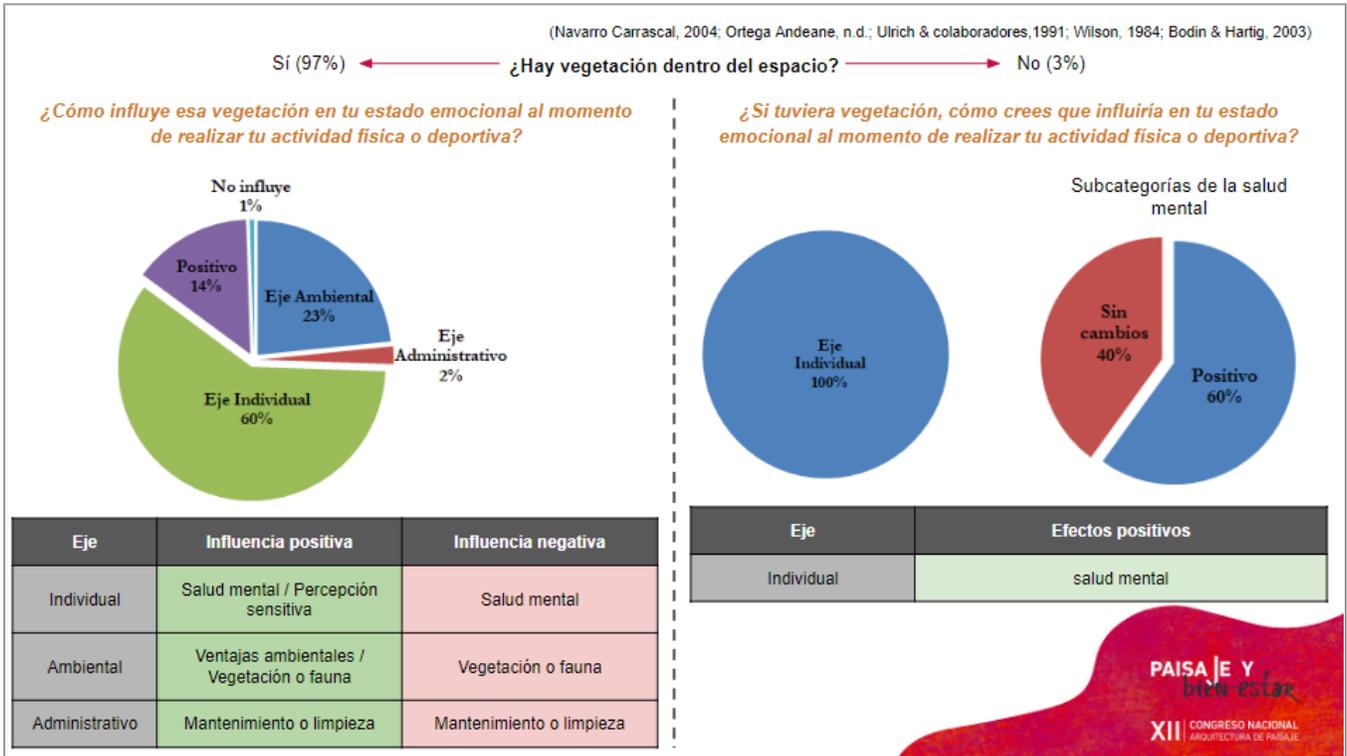


Figura 74: Resultados (8)

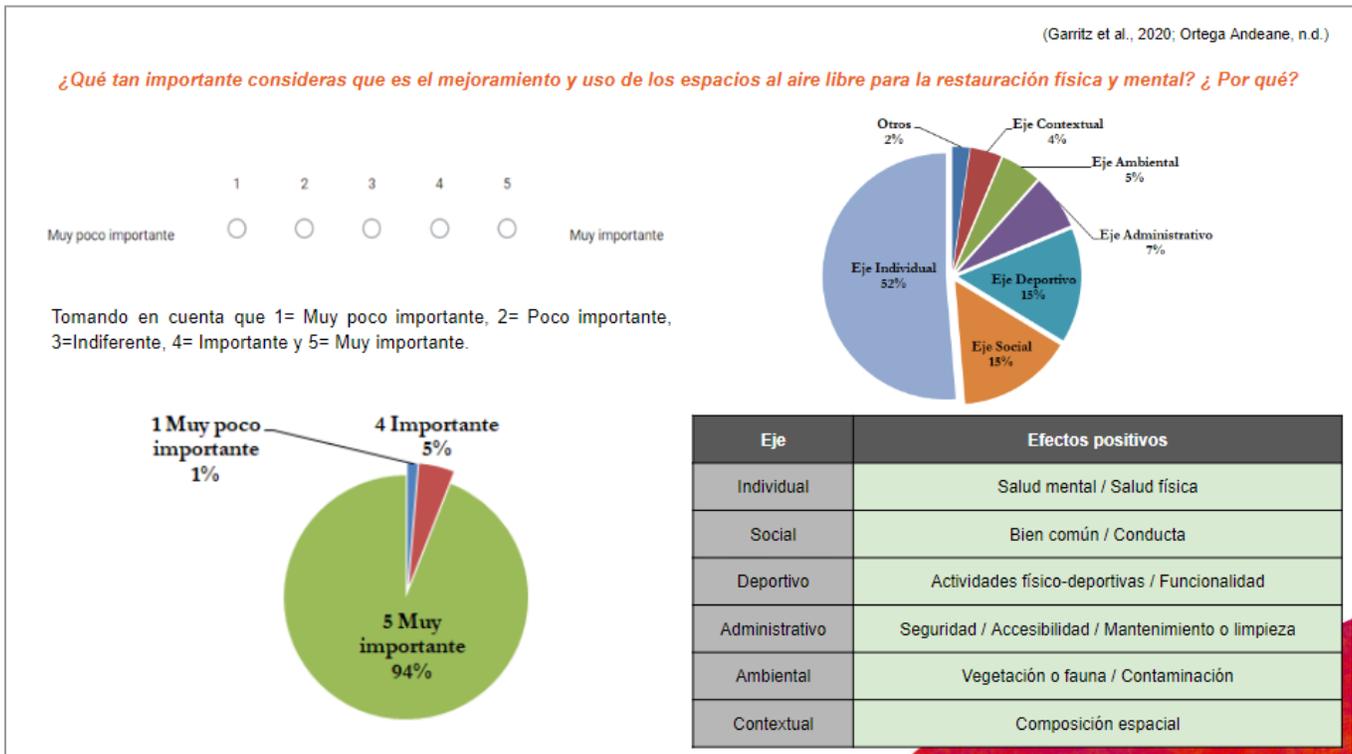


Figura 75: Conclusiones (1)

Conclusiones

- Principales problemas: seguridad, mantenimiento y cuidado.
- Se detectó que hay insuficiencia de espacios públicos.
- Principales dificultades: accesibilidad y adaptación de actividades.
- Emociones negativas y positivas, aumentaron al usar los espacios durante la pandemia.
- Aumento de emociones negativas: cantidad de contagios y cambios físicos negativos.
- Aumento de emociones positivas: cambios físicos positivos, oportunidades de esparcimiento o convivencia y presencia de vegetación.
- La influencia positiva de la vegetación se debe a los beneficios que proporciona a los usuarios.
- A nivel teórico, no hay mucha información existente referente al tema de la COVID-19 y el deporte.
- A nivel metodológico, el estudio aporta métodos a utilizar en caso de que se dificulte llegar a cierto tipo de usuario.
- A nivel social, los resultados pueden ayudar a la toma de decisiones con respecto al uso de los espacios públicos al aire libre en tiempos de pandemia.

Figura 76: Conclusiones (2)

Sugerencias para futuros estudios

- En futuras investigaciones donde se lleven a cabo instrumentos en línea, realizar preguntas más contundentes y menos repetitivas.
- Tener menos preguntas abiertas.
- Reducir el número de preguntas lo más que se pueda.
- En caso de que se quiera obtener respuestas más elaboradas o de mayor profundidad, realizar entrevistas en vez de cuestionario.

¿Cuál es el rol de la arquitectura de paisaje en este tema?

- Puede complementar el manejo de los espacios públicos al aire libre, no sólo en su planeación o diseño, sino en la forma en la que influyen dichos espacios en la salud física y mental en las personas.
- Se recomienda siempre tener en cuenta el factor psicoambiental al momento de diseñar o planificar un espacio.
- Se debe pensar que el uso de la vegetación es de vital importancia para una restauración psicológica.
- Por esta razón, este estudio no ayuda solamente a diseñadores, también ayuda a que las políticas públicas gestionen de mejor manera el uso y la cantidad de los espacios públicos, tanto en tiempos de pandemia como en situaciones normales

5. CONCLUSIONES

Para este caso en particular, antes de entrar a Arquitectura de Paisaje, se tomó un año de tronco común en la Facultad de Arquitectura, donde se maneja la investigación como materia. Desafortunadamente, tanto en la materia como en el resto de la formación académica, nunca se llegó a tener un interés por la investigación, a pesar de ser un recurso necesario para la vida profesional. Se pensaba que el investigar era aburrido, lento y hasta cierto punto, tedioso, sin embargo, esta forma de pensar surgió a causa de que nunca se enseñó lo que realmente es la investigación y todas las herramientas que existen para que no sea ni aburrido, ni tedioso y mucho menos, lento.

El estar dentro del Laboratorio de Áreas Verdes y Espacios Públicos (LAVEP), cumplió con el objetivo principal que se tenía al escoger la modalidad de titulación de Actividad de investigación: reforzar la parte teórica y de investigación para mejorar y complementar habilidades para la vida profesional. En definitiva, esta experiencia ayudó a cambiar la visión que se tenía con respecto al tema de la investigación

Cada actividad tenía su nivel de dificultad, al principio era conocer y saber manejar las diferentes plataformas y parámetros de investigación para conseguir de manera fácil y rápida las diferentes fuentes de información requeridas. Posteriormente, la dificultad pasó a la lectura y análisis de cada referencia, ya que el tiempo dedicado a dichas actividades, era normalmente de 3 a 5 horas por referencia. Gracias a los consejos y tips de los integrantes del laboratorio, el tiempo de lectura y análisis, fue reduciendo poco a poco.

Otra dificultad que se presentó, fueron las emociones negativas causadas por el confinamiento por la pandemia de la COVID-19. Antes de ser aceptada por el laboratorio, el confinamiento llegó a causar mucho estrés porque no se podía salir y prácticamente no había nada que hacer dentro de casa, lo único que se quería era activarse y comenzar con las clases. Cuando se dieron las primeras reuniones y actividades, el estrés y el estado de ánimo mejoró bastante, sin embargo, al saber que los casos de contagio incrementaron aún más y el estar todos los días sentado frente a la computadora, generó mucha presión, ansiedad e incluso afectaciones leves en la vista. Por fortuna, los docentes del laboratorio siempre estuvieron atentos a todas las situaciones que se llegaban a presentar, entendiendo y apoyando a cada integrante del laboratorio para que siguieran adelante de la mejor manera posible.

En el transcurso del seminario, se aprendieron cosas muy valiosas que son de utilidad no sólo para la vida profesional, también para la vida cotidiana. Por ejemplo, las plataformas y parámetros de búsqueda ayudan a filtrar fuentes de información sobre cualquier tema, no importa si se está haciendo un estudio en ese momento o no. En caso de que se esté realizando una investigación y se necesite un sistema para organizar todas las referencias, Mendeley es una herramienta en la que se puede generar un sistema organizado de investigación, además de que se pueden realizar notas o subrayar ideas principales en caso de contar con un PDF. También se aprendió a analizar de forma más rápida el contenido de un documento y así obtener las ideas principales.

Hablando sobre habilidades en el caso particular, se mostró una gran capacidad en resolución de problemas y organización, representación y análisis de datos, ya que existe la facilidad de saber organizar ideas, datos o codificaciones en programas básicos de Excel, Word, Atlas, ArcMap, entre otros. Algunas de las habilidades, se fueron reforzando gracias a las actividades realizadas dentro del laboratorio, mientras que otras se fueron descubriendo durante el estudio del tema “Usos y funciones de los espacios públicos durante la pandemia de la COVID-19 desde la perspectiva de los deportistas. Un enfoque psicoambiental”.

En cuanto a actitudes, durante el seminario siempre se trató de mantener una actitud positiva, flexible y alegre, lo que muchas veces era difícil por cuestiones personales y temas de la pandemia, sin embargo, el tratar de mantener todo el

tiempo ese tipo de actitudes, ayudaba mucho a desempeñar de mejor manera las actividades de investigación y el estudio. Además de que todos los integrantes del laboratorio, mantenían siempre un gran entusiasmo por todo lo que se hablaba y hacía.

El Laboratorio de Áreas Verdes y Espacios Públicos siempre trata de trabajar con diferentes personas y de diferentes disciplinas, lo que genera un desarrollo colaborativo muy enriquecedor para la vida profesional y cotidiana. En esta ocasión, el trabajo colaborativo también fue muy gratificante, ya que todos en el seminario mostraban cordialidad y empatía en todo momento, lo que facilitaba el poner comunicarse tanto con los estudiantes como con los docentes. La etapa en la que se tuvo un mayor desarrollo de esto, fue en la creación del estado del arte, ya que al principio se tenía que llegar a un acuerdo con respecto a las categorías, subcategorías y sub-subcategorías globales. Más adelante, cada integrante compartió con los demás sus intereses personales y el tema al cual se querían enfocar para su estudio individual, lo que logró una sinergia muy bonita dentro del laboratorio.

El único problema presentado con respecto al trabajo colaborativo, fue la distancia. El confinamiento no permitió tener un mayor acercamiento hacia cada integrante del laboratorio, probablemente se hubieran tenido mayores experiencias y aprendizajes en caso de no ser así, pero se trató de solucionar a través de grupos virtuales y reuniones por la plataforma Zoom. A pesar de las dificultades presentadas, el trabajar en equipo siempre ayuda a desarrollar habilidades sociales e individuales.

En general, el trabajar en la investigación para dar nuevas aportaciones sobre cualquier tema, es realmente interesante. Dentro de la Facultad de Arquitectura, es importante que aquellas materias dedicadas a la investigación, realmente se enfoquen a que el estudiante comprenda de la mejor manera, lo que es la investigación, además de que existen muchas herramientas para ampliar y facilitar la búsqueda. En el caso de Arquitectura de Paisaje, se necesita tener ese acercamiento a la investigación para poder aplicar de mejor manera todos los conocimientos adquiridos y crear nuevos y mejores proyectos para el futuro. Se sabe que para que un proyecto funcione adecuadamente, primero debe hacer una investigación sobre un tema en específico y un análisis, pero dicho análisis no estará completo si no se sabe investigar o si se conforman con las primeras 3 fuentes de información que encontraron.

Muchos de los paisajistas salen de la carrera sin saber cómo investigar, lo peor de todo es que no les llama la atención por el típico pensamiento de que es aburrido, tedioso y lento, cuando la realidad es completamente diferente. Es cierto que hay personas a las que se les da mejor la investigación que otras, pero hay maneras de facilitar y reducir ese problema.

Este documento puede brindar diferentes aportaciones, puede ayudar a otros alumnos a encontrar herramientas de investigación, puede aportar conocimientos sobre un estado del arte, usos del espacio público ante desastres socio-naturales, complementar información sobre la influencia de los espacios públicos en deportistas ante una pandemia, o compararlo con otro tipo de desastre, puede ayudar a otros a crear una ficha bibliográfica, etc.

Como sugerencia personal, estaría mucho mejor que la Facultad de Arquitectura extienda a todas sus disciplinas, clases sobre herramientas y formas de investigación, para que las nuevas generaciones no salgan temerosas o inseguras porque no saben investigar.

REFERENCIAS

- Aguirre González, J. A. (2007). Tourism, volcanic eruptions, and information: lessons for crisis management in National Parks, Costa Rica, 2006. *PASOS Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 5(2), 175–192. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2007.05.014>
- Alcázar Flores, J. (2017). El espacio público como elemento articulador y regenerador, entre el borde costero y la trama urbana, en el sector de Buenos Aires – Trujillo. *Ucv-Scientia*, 9(1), 13–24. <https://doi.org/10.18050/revucv-scientia.v9n1a1>
- American Academy of Pediatrics, American Medical Society for Sports Medicine, and the N. A. T. A. (2020). *Deportes juveniles y el COVID-19: entienda los riesgos*. Healthychildren. <https://www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/conditions/COVID-19/Paginas/Youth-Sports-and-COVID-19-Understanding-the-Risks.aspx>
- Andrade, P. C., Fuentes, D. C., & Alonso, P. (2020). Modelo de medición de la resiliencia en espacios públicos, a partir del City Resilience Index. *Vivienda y Comunidades Sustentables*, 0(8), 9–38. <https://doi.org/10.32870/rvcs.v0i8.135>
- Basoalto, H., Cerda, C., Mora, P., Vilches, V., Pérez Bustamante, L., & Rivera, F. (2010). Memoria e identidad local después de un terremoto: Reciclaje de escombros simbólicos y su uso. *Arquitecturas Del Sur*, 28(37), 84–95. <http://revistas.ubiobio.cl/index.php/AS/article/view/820>
- Beltramino, T. L. (2019). Los desastres y la visibilización de los riesgos. Las inundaciones en Santa Fe, Argentina. *Bitácora Urbano Territorial*, 29(3), 165–173. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v29n3.72212>
- Berroeta, H., Carvalho, L., & di Masso, A. (2016). Significados del espacio público en contextos de transformación por desastres siconaturales. *Revista INVI*, 31(87), 143–170. <https://doi.org/10.4067/invi.v0i0.1042>
- Blasco, L. (2021). *Psicología del espacio: cómo la arquitectura interior altera nuestra salud e influye en nuestros comportamientos*. BBC News Mundo. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-56486912>
- Bodin, M., & Hartig, T. (2003). Does the outdoor environment matter for psychological restoration gained through running? *Psychology of Sport and Exercise*, 4(2), 141–153. [https://doi.org/10.1016/S1469-0292\(01\)00038-3](https://doi.org/10.1016/S1469-0292(01)00038-3)
- Brand, D., & Nicholson, H. (2016). Public space and recovery: learning from post-earthquake Christchurch. *Journal of Urban Design*, 21(2), 159–176. <https://doi.org/10.1080/13574809.2015.1133231>
- Campos Vargas, M., Toscana Aparicio, A., & Campos Alanís, J. (2015). Riesgos siconaturales: vulnerabilidad socioeconómica, justicia ambiental y justicia espacial. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 24(2), 53–69. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v24n2.50207>
- Canjura Luna, N. A. (2019). *Gobernanza para la seguridad local: la recuperación de espacios en Nezahualcóyotl y Ecatepec* [Universidad Nacional Autónoma de México]. <http://132.248.9.195/ptd2019/septiembre/0796061/Index.html>
- Canter, D. V., & Craik, K. H. (1981). Environmental psychology. *Journal of Environmental Psychology*, 1(1), 1–11. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(81\)80013-8](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(81)80013-8)
- Capasso, V. (2019). La ciudad desbordada. Experiencias artísticas colectivas después de la inundación. *Revista de Ciencias Sociales*, 32(45), 177–199. <https://doi.org/10.26489/rvs.v32i45.7>
- Capasso, V. C., & Muñoz, M. A. (2016). *Arte después de la inundación*. <http://www.scielo.org.mx/pdf/polcul/n45/0188-7742-polcul-45-00079.pdf>
- Carneti, K. (2021). *¿Qué es el estilo de vida sedentario?* Samart Fit.

https://www.smartfit.com.br/news/saude/o-que-e-sedentarismo/?fbclid=IwAR1B0GsFL762_SFoMl5fwvKJexwu4-KwX1vxH6kOLz5G6PzFp7j5_y9imsM

- Caro, M. S., Canales, J. L., & Guéguen, A. E. (2018). Espacio público, civilidad y resiliencia urbana: una perspectiva desde la niñez. El caso de los cerros del barrio Almendral de Valparaíso. *Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso*, 1452–1471.
- Cartes Siade, I. (2013). Dichato, desde la crisis a la reconstrucción. Un modelo de gestión de riesgo y resiliencia. *Urbano*, 16(27), 33–40. <http://revistas.ubiobio.cl/index.php/RU/article/view/716>
- Cirera, Karen A., Rodríguez, L., & G. Balbontín, C. (2020). Las mujeres en la reconstrucción del espacio público post-catástrofe socio-natural en Dichato, Chile (2010-2013). Una aproximación hermenéutica desde el mito de Antígona TT. *Izquierdas*, 39(117), 725–742. <https://search.proquest.com/docview/2244076124?accountid=31175>
- Cirera, Karen Andersen. (2018). The private in the public space. The case of an emergency camp. *Arquitectura Revista*, 14(2), 221–230. <https://doi.org/10.4013/arq.2018.142.10>
- Cohen, S. (1980). Aftereffects of stress on human performance and social behavior: A review of research and theory. *Psychological Bulletin*, 88(1), 82–108. <https://doi.org/10.1037//0033-2909.88.1.82>
- Colding, J., & Barthel, S. (2012). The potential of “Urban Green Commons” in the resilience building of cities. *Ecological Economics*, 86, 156–166. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2012.10.016>
- Espinosa-O’callaghan, M., Prieto-Lescaille, I. M., & Peña-Ramos, J. L. (2003). LAS ÁREAS VERDES Y ESPACIOS EXTERIORES COMO OPCIÓN DE EVACUACIÓN EN CASO DE SISMOS. *Ciencia en su PC*, 4, 58–74. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181330952005>
- Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIDR). (2009). 2009 UNISDR Terminología sobre Reducción del Riesgo de Desastres. *Estrategia Internacional Para La Reducción de Desastres de Las Naciones Unidas (UNISDR)*, 43.
- Ferrer, A. (2020, September 11). ¿Quieres hacer ejercicio? CDMX abrirá espacios al aire libre para que instructores de “gym” den clases. *EL FINANCIERO*. <https://www.elfinanciero.com.mx/cdmx/quieres-hacer-ejercicio-cdmx-abrira-espacios-al-aire-libre-para-que-instructores-de-gym-den-clases/>
- Flores-Xolocotzi, R., & González-Guillén, M. D. J. (2019). Planificación De Sistemas De Áreas Verdes Y Parques Públicos. *Revista Mexicana de Ciencias Forestales*, 1(1), 17–24. <https://doi.org/10.29298/rmcf.v1i1.649>
- French, E. L., Birchall, S. J., Landman, K., & Brown, R. D. (2019). Designing public open space to support seismic resilience: A systematic review. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 34(June 2018), 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2018.11.001>
- García Santillan, N. (2020). El miedo de los futbolistas, de los atletas. *EL UNIVERSAL*. <https://www.eluniversal.com.mx/opinion/gerardo-velazquez-de-leon/el-miedo-de-los-futbolistas-de-los-atletas>
- Garritz, A. L., Orlando, E., & Rosas, J. (2020). *Espacios verdes públicos Estudios culturales , sociales y ambientales*. http://scholar.google.es/scholar_url?url=https://www.academia.edu/download/64231149/espaciosverdes_final.pdf&hl=es&sa=X&d=6028113501291219304&ei=w-WJX53-O5HeyQTY06bACQ&scisig=AAGBfm3EfbE74E4t607u5Lo8q91wmIxvgQ&nossl=1&oi=scholaralrt&hist=AANykCUAAAAJ:1450
- Gobierno de la Ciudad de México. (2016). Hacia una Ciudad de México sensible al agua. El espacio público como una estrategia de gestión de agua de lluvia. In *GOB CDMX*.
- Gobierno de la Ciudad de México. (2018). *Estrategia De Resiliencia CDMX* (M. A. Canalizo, A. C. Sánchez, & A. U. Grimm

(Eds.)). GOB CDMX.

- Gobierno de la Ciudad de México. (2020). *Lineamientos de medidas de protección a la salud que deberá cumplir el sector de gimnasios y centros deportivos cerrados para reanudar actividades hacia un regreso seguro a la nueva normalidad en la Ciudad de México*. https://medidassanitarias.covid19.cdmx.gob.mx/dHome/medidas_sanitarias/LINEAMIENTOS_GIMNASIOS_CENTROS_DEPORTIVOS.pdf
- Gobierno de la Ciudad de México. (2021). *Lineamientos de medidas de protección a la salud que deberá cumplir el sector de clubes deportivos y actividades deportivas al aire libre para reanudar actividades hacia un regreso seguro a la nueva normalidad en la Ciudad de México*. https://medidassanitarias.covid19.cdmx.gob.mx/storage/lineamientos/tipo_documento_1/archivos/archivo-63.pdf
- González, M. F., & Ott, C. (2020). *Espacios públicos con andamios: una alternativa en situaciones de emergencia*. ArchDaily. https://www.archdaily.mx/mx/940418/espacios-publicos-con-andamios-una-alternativa-en-situaciones-de-emergencia?ad_medium=widget&ad_name=navigation-next
- INEGI. (2020). Resultados Del Módulo De Práctica Deportiva Y Ejercicio Físico. *Módulo de Práctica Deportiva y Ejercicio Físico*, 12. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/EstSociodemo/moprade2020.pdf>
- Instituto del Deporte de la Ciudad de México. (n.d.). *¿Dónde puedo activarme?* GOB CDMX. <https://indeporte.cdmx.gob.mx/informate/donde-puedo-activarme>
- Instituto del Deporte de la Ciudad de México. (2021). *Comunicado*. GOB CDMX. <https://indeporte.cdmx.gob.mx/storage/app/media/2021/h/comunicado-reanudacion-de-actividades-gimnasios-y-clubes-deportivos-al-aire-libre-semaforo-rojo.pdf?fbclid=IwAR2z80EsXGjxezMCKg5mq2uz4BjS1trhmJOTrLQbQ-fPx15rNCwk5FD21Y>
- International Society of Sport Psychology. (n.d.). *Trabajando con deportistas durante la pandemia y el distanciamiento social*. <https://www.cop-cv.org/db/docu/200407130606aYI8NZCtjpJq.pdf>
- IranIranmanesh, A. & Alpar Atun, R. (2020). Restricted Spatiality and the Inflation of Digital Space, an Urban Perspective. *Space and Culture*, 23(3), 320–328. <https://doi.org/10.1177/1206331220938634>
- Jayakody, R. R. J. C., Amaratunga, D., & Haigh, R. (2018). Plan and design public open spaces incorporating disaster management strategies with sustainable development strategies: A literature synthesis. *MATEC Web of Conferences*, 229. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201822904001>
- Kato, Y., Passidomo, C., & Harvey, D. (2014). Political Gardening in a Post-disaster City: Lessons from New Orleans. *Urban Studies*, 51(9), 1833–1849. <https://doi.org/10.1177/0042098013504143>
- Koren, D., & Rus, K. (2019). The potential of open space for enhancing urban seismic resilience: A literature review. *Sustainability (Switzerland)*, 11(21). <https://doi.org/10.3390/su11215942>
- Laura Macías, P. (n.d.). *La cohesión social y apropiación del espacio público como estrategia para su mantenimiento*. *La cohesión social y apropiación del espacio público como estrategia para su mantenimiento*. UNAM.
- Layda Sansores reinaugura mercado de Corpus Christi. (2020, August 14). *Excelsior*. <https://www.excelsior.com.mx/comunidad/layda-sansores-reinaugura-mercado-de-corpus-christi/1399938>
- Legistación de Defensa Civil de Cuba. (2017). *Glosario de Términos del Sistema de la Defensa Civil*. https://www.preventionweb.net/files/59362_glosariodeterminosdeladefensacivil.pdf
- María Teresa Rodríguez, Fuentes, C. W., & Letelier, D. G. (2014). Elementos para una ciudad segura: Área Metropolitana

- de Concepción (Chile) y el terremoto del 27 de febrero, 2010. *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*, 7(13), 126-146. <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cvyu/article/view/8754>
- Martínez Lucio, M., & Hurtado Guzmán, P. (2015). *San Miguel Chapultepec. Centro de barrio: Anteproyecto. Recuperación de espacios públicos como posible contención ante el fenómeno de la Gentrificación*. [Universidad Nacional Autónoma de México]. <http://132.248.9.195/ptd2015/agosto/0732999/Index.html>
- Martínez Olivares, D. & Muñoz Parra, C. (2017). *Configuración del riesgo socio natural de los Algueros de la Lancha, en Bucalemu, Paredones*. *Revista INVI*, 32(89), 145-169. <http://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/998/1340#fn3>
- Mendoza, C. A. (2018). Transformación urbana del espacio público en la zona cero de Portoviejo. 1970 – 2016. In *Pontificia Universidad Católica del Ecuador de Arquitectura, Diseño y Artes* (Vol. 10, Issue 2). http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/15021/TESIS_MDUT_CARLOS_HIDALGO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Monitor, E. (2010). El deporte en la vida de los mexicanos. *Fundación Este País*, 61–64. http://archivo.estepais.com/site/wp-content/uploads/2010/06/17_indicadores_julio2010.pdf
- Montejano-Castillo, M., & Moreno-Villanueva, M. (2016). The adaptability of public space in Mexico City after an earthquake: a preliminary classification. *International Journal of Safety and Security Engineering*, 6(2), 104–113. <https://doi.org/10.2495/SAFE-V6-N2-104-113>
- Morán Escamilla, J. D. (2017). Escenarios de riesgos y desastres por sismos e inundaciones en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. In *Colegio de San Luis Potosí* (Issue December 2017).
- Moreno, O. (2018). Contener, restaurar, conectar: el paisaje como infraestructura. *ARQ (Santiago)*, 99, 83–85. <https://doi.org/10.4067/S0717-69962018000200156>
- Moser, G., & Uzzell, D. (2003). Environmental Psychology. In *Handbook of Psychology* (Issue November). <https://doi.org/10.1002/0471264385.wei0517>
- Mukherjee, M., & Takara, K. (2018). Urban green space as a countermeasure to increasing urban risk and the UGS-3CC resilience framework. In *International Journal of Disaster Risk Reduction* (Vol. 28, pp. 854–861). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2018.01.027>
- Navarro Carrascal, O. E. (2004). Psicología ambiental: visión crítica de una disciplina desconocida. *Revista Psicología Científica, Psicología Ambiental*. <https://www.psicologiacientifica.com/psicologia-ambiental-vision-critica/>
- Olivos Jara, P., & Moyano Díaz, E. (1997). *Psicología y desastres ambientales en Chile*. 63–86.
- OMS. (1390). *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*. 58. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44441/978924359977_spa.pdf?ua=1
- OMS. (2020). *Actividad física*. Organización Mundial de La Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Organizaciones de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Consejo Iberoamericano del Deporte y la Secretaría General Iberoamericana. Organizaciones de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, C. I. del D. y la S. G. I. (2020). *1ª Conferencia de Ministras/os y Altas Autoridades del Deporte en Iberoamérica. "Deporte en tiempos de COVID-19."* UNESCO; UNESCO. https://es.unesco.org/sites/default/files/shs-agendanotaconceptual-conferencia_deporte_covid19-2020.pdf
- Ornés, S., Parra, Y., Martínez, R., & Padrón, C. (2013). Áreas Inundables Como Espacios Públicos Estructurantes de la

- Ciudad. *Multiciencias*, 13(2), 122–131. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90428841003>
- Ortega Andeane, P. (n.d.). *El efecto del ambiente sobre la salud mental: una aproximación desde la Psicología Ambiental*. http://ismed.salud.durango.gob.mx/pdf/El_efecto_del_ambiente_sobre_la_salud_mental_Psicologia_ambiental_D_RA_ORTEGA.pdf
- Páramo, P., & Burbano, A. M. (2014). Los usos y la apropiación del espacio público para el fortalecimiento de la democracia. *Revista de Arquitectura*, December, 6–15. <https://doi.org/10.14718/revarq.2014.16.2>
- Pizzo, B., di Salvo, G., Giuffré, M., & Pellegrino, P. (2013). Earthquakes, public spaces and (the social construction of) environmental disasters: The role of public space for risk mitigation and urban redevelopment and the role of environmental disasters for reassessing the “space of the Public”. *Italian Journal of Planning Practice*, 3(1), 4–41.
- Pons, B. (2016). *La Infraestructura Verde Como Base De La Resiliencia Urbana. Estrategias para la regeneración de corredores fluviales urbanos del Banco Interamericano de Desarrollo (Tesis doctoral)* [Universidad Politécnica de Madrid]. <https://doi.org/10.20868/UPM.thesis.44616>
- Priewer, J. (2011). *Estrategias claves de Mitigación de Maremotos en zonas habitables. Estudio para una implementación en los sectores mas vulnerables del borde costero chileno*.
- Quadri De La Torre, G. (2019, July 4). La tragedia del espacio público en la CDMX. *El ECONOMISTA*. <https://www.economista.com.mx/opinion/La-tragedia-del-espacio-publico-en-la-CDMX-20190704-0153.html>
- Rotger, D. V. (2018). Mitigación del riesgo de inundación a partir de la planificación del paisaje. Caso: Arroyo del Gato. Gran la Plata (Buenos Aires, Argentina). *Urbano*, 21(37), 44–53. <https://doi.org/10.22320/07183607.2018.21.37.04>
- Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano. (n.d.). *Glosario Metropolitano*. <http://seduv.edomexico.gob.mx/docs/metro/glosametro.pdf>
- Secretaría de Gobernación. (n.d.). *Inducción a la Seguridad Ciudadana y la Prevención Social de las Violencias y la Delincuencia*. http://www.cca.org.mx/ps/funcionarios/cursos/iscpsvd_free/Obj05/web/recursos/ayuda/pdf/glosario.pdf
- SEDEMA. (2021). *Áreas verdes de la Ciudad de México*. Portal de Datos Abiertos. https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/cdmx_areas_verdes_2017
- Serre, D., Barroca, B., Balsells, M., & Becue, V. (2018). Contributing to urban resilience to floods with neighbourhood design: the case of Am Sandtorkai/Dalmannkai in Hamburg. *Journal of Flood Risk Management*, 11, S69–S83. <https://doi.org/10.1111/jfr3.12253>
- Shimpo, N., Wesener, A., & McWilliam, W. (2019). How community gardens may contribute to community resilience following an earthquake. *Urban Forestry and Urban Greening*, 38(April 2018), 124–132. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2018.12.002>
- Shrestha, S. R., Sliuzas, R., & Kuffer, M. (2018). Open spaces and risk perception in post-earthquake Kathmandu city. *Applied Geography*, 93(February), 81–91. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2018.02.016>
- Silva, M. M., & Costa, J. P. (2016). Flood Adaptation Measures Applicable in the Design of Urban Public Spaces: Proposal for a Conceptual Framework. *Water (Switzerland)*, 8(7). <https://doi.org/10.3390/w8070284>
- Smart Fit. (n.d.). *Nuevas opciones para realizar tus rutinas fitness en México*. Smart Fit. <https://blog.smartfit.com.mx/las-rutinas-fitness-tienen-nuevas-alternativas/>
- Sratista Research Department. (2016). *Principales actividades recreativas para el tiempo libre de la población México 2015*. Statista. <https://es.statista.com/estadisticas/613602/principales-actividades-recreativas-para-el-tiempo-libre-de-la-poblacion>

-mexico/

- Theimer, S. (2020). *COVID-19: hacer ejercicio mientras está enfermo... ¿qué puede y qué no puede hacer?* News Network. Mayo Clinic.
<https://newsnetwork.mayoclinic.org/discussion/covid-19-hacer-ejercicio-mientras-esta-enfermo-que-puede-y-que-no-puede-hacer/>
- Valerdi, A. F. (2020). *Programas de urbanismo táctico ante COVID-19*. Laboratorio de Espacio Público En México.
<https://laboratorioespaciopublicomexico.wordpress.com/2020/04/27/programas-de-urbanismo-tactico-ante-covid-19/>
- Villagra-Islas, P., & Alves, S. (2016). Open space and their attributes, uses and restorative qualities in an earthquake emergency scenario: The case of Concepción, Chile. *Urban Forestry and Urban Greening*, 19, 56–67.
<https://doi.org/10.1016/j.ufug.2016.06.017>
- Villarreal Molina, H. (2015). *Estrategias de paisaje para la adaptación al cambio climático: Caso Cartagena de Indias*.
<http://zaloamati.azc.uam.mx/handle/11191/3144>
- Wei, Y., Jin, L., Xu, M., Pan, S., Xu, Y., & Zhang, Y. (2020). Instructions for planning emergency shelters and open spaces in China: Lessons from global experiences and expertise. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 51(August), 101813. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2020.101813>
- Zamarrón, I. (2018, December 21). Apuestan por la recuperación urbana contra inseguridad en CDMX. *El Sol de México*.
<https://www.elsoldemexico.com.mx/metropoli/cdmx/recuperacion-urbana-contrainseguridad-cdmx-2830202.html>
- Zatarain, K. (2017). *En México, así ha brindado atención a desastres naturales el INFONAVIT en los últimos años*. ArchDaily.
<https://www.archdaily.mx/mx/886156/en-mexico-asi-ha-brindado-atencion-a-desastres-naturales-el-infonavit-en-los-ultimos-anos>

ANEXOS

Anexo 1. Estado del Arte

ESTADO DEL ARTE SOBRE LOS USOS Y FUNCIONES DEL ESPACIO PÚBLICO ANTE DESASTRES SOCIO-NATURALES, EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

Resumen: El presente documento se realizó con la finalidad de conocer el estado de la investigación sobre el tema "Usos y funciones que tienen los espacios públicos, ante desastres socio-naturales, en la Ciudad de México". Este objetivo fue realizado en 3 fases, la primera consiste en una búsqueda de bibliografía enfocada al tema, donde se obtuvo un total de 77 referencias bibliográficas. De éstos, 61 fueron artículos, 7 fueron libros, 4 fueron del tipo electrónico, 2 de tesis, 2 de informes o seminarios y 1 ensayo, los cuales se eligieron por contener información sobre los espacios públicos y su relación con desastres socio-naturales. La segunda fase fue el identificar un conjunto de categorías que reflejan las características y métodos aplicados en el tema de interés para la investigación. Finalmente la tercera fase es un análisis particular de cada documento para una revisión más detallada y profunda que nos pueda brindar una visión de las características de la investigación sobre este tema. Como resultado de la revisión de la literatura, se identificaron 19 categorías que reflejan un conjunto de tópicos que caracterizan la investigación sobre los espacios públicos y las áreas verdes durante las emergencias sociales. Estas categorías son: metodología, espacio público, Ciudad de México, tipo de emergencia, restauración psicológica, desastres, tipo de fuente, gestión de riesgos, desastres socio-naturales/vulnerabilidad, enfoque de investigación, región, tipos de instrumentos, ocupación/uso del espacio (temporalidad), uso/función, tipo de espacio, nivel de análisis, proyectos/estrategias y año de publicación. En el presente documento, se describen únicamente 6 de las 19 categorías encontradas. Como una pequeña conclusión, los espacios públicos no siempre son útiles dependiendo el tipo de emergencia socio-natural que se presente, ya que las necesidades que las personas tienen ante cada situación, es distinta. Lo mismo pasa si se habla en cuestión de edad o género.

Introducción

El estado del arte es un estudio o revisión bibliográfica para realizar un análisis de algún tema en específico, en este caso el Laboratorio de Áreas Verdes y Espacios Públicos (LAVEP) tratará el tema de usos y funciones que tiene un espacio público ante desastres socio-naturales en la Ciudad de México. Este tipo de estudios son importantes por la gran cantidad de información que se puede recabar y con esto poder crear nuevos conocimientos y relaciones sobre el tema de interés, aportando un gran avance de investigación para futuras generaciones.

Para comenzar con el estado del arte, primero es necesario conocer los conceptos utilizados, es decir, Espacio Público y Desastre Socio-Natural. Para el concepto de espacio público, se tiene la primer definición construida por Laura Macías (2016) en su tesis "*La cohesión social y apropiación del espacio público como estrategia para su mantenimiento*", donde habla del espacio público como un "lugar" cargado de simbolismo y representaciones de la cultura, el pensamiento y la identidad de la sociedad que lo produjo, abarca las vialidades, banquetas, calles peatonales, plazas, parques, glorietas etc., dentro de una ciudad.

La segunda definición es dada por la "*Inducción de la Seguridad Ciudadana y la Prevención Social de las Violencias y la Delincuencia*" (Secretaría de Gobernación, n.d.), tomando como fuente a Ramírez Kuri (2009) donde indica que es un lugar de relación,

identificación, encuentro y actividad funcional y ritual entre diferentes miembros de la sociedad. Lo público se concibe como el espacio de todos, donde aprenden a vivir juntos y a compartir valores tales como el respeto, la solidaridad y la tolerancia. Por último, de acuerdo al “*Glosario Metropolitano*” (Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, n.d.), el espacio público es un territorio de la ciudad donde cualquier persona puede ejercer su derecho de circular libremente. Puede ser el escenario para la interacción social, cultural y política.

Como conclusión de este primer concepto, se puede decir que el espacio público es un lugar abierto donde puede o no predominar la vegetación y es de acceso libre para cualquier tipo de usuario. Tiene beneficios sociales y ambientales que permite una variedad de escenarios para su uso, además de que puede funcionar como un sitio articulador, de acceso, de transición, de protección, entre otros.

Para el concepto de desastre socio-natural es un poco más complicado, ya que originalmente se tomaba únicamente como “desastre natural”. Para empezar, se observa que de acuerdo con “*2009 UNISDR Terminología sobre Reducción del Riesgo de Desastres*” (Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIDR), 2009), la definición de desastre se toma como una serie interrupción en el funcionamiento de una comunidad o sociedad que ocasiona una gran cantidad de muertes al igual que pérdidas e impactos materiales, económicos y ambientales, que exceden la capacidad de la comunidad o la sociedad afectada para hacer frente a la situación mediante el uso de sus propios recursos.

En el “*Glosario de Términos del Sistema de la Defensa Civil*” (Legislación de Defensa Civil de Cuba, 2017), se define como desastre a la situación que se crea en una parte del territorio nacional como consecuencia del impacto de un evento natural, tecnológico o sanitario, caracterizada por afectaciones tan severas en la actividad económica que interrumpe el desarrollo normal de la sociedad y excede la capacidad de respuesta y recuperación del o de los territorios afectados. Pueden clasificarse de acuerdo a los peligros que lo originan: desastre de origen natural, tecnológico y sanitario. Por otro lado, “*Riesgos sicionaturales: vulnerabilidad socioeconómica, justicia ambiental y justicia espacial*” (Campos Vargas et al., 2015), determina que un desastre es un proceso que resulta de la interacción de la sociedad con su medio. Son procesos que a nivel individual y colectivo, irrumpen en el orden social y cotidiano y en algunos casos llegan a desatar crisis económicas, políticas y sociales, por lo que también son oportunidades de reconfiguración social.

Por ahora, se ha visto que un desastre es una interrupción funcional en una comunidad o sociedad provocada por un evento de origen natural o de actividad humana que ocasiona un gran impacto en varios ámbitos, pero que a su vez trae oportunidades para una reconfiguración social.

Con la parte socio-natural, se cuenta con dos definiciones, una habla de amenaza socio natural, que es el fenómeno de una mayor ocurrencia de eventos relativos a ciertas amenazas geofísicas e hidrometeorológicas, tales como aludes, inundaciones, subsidencia de la tierra y sequías, que surgen de la interacción de las amenazas naturales con los suelos y los recursos ambientales explotados en exceso o degradados (Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIDR), 2009), mientras que la otra habla de que un riesgo socio-natural es la probabilidad de que una amenaza natural se transforme en desastre debido a la presencia de dos parámetros: una amenaza natural y un sistema social frágil (Martínez Olivares, D. & Muñoz Parra, C., 2017).

Con base a este conjunto de definiciones, se puede concluir que un desastre socio-natural, es una interrupción funcional en una comunidad o sociedad, provocada por un desastre natural con relación al aumento de actividad humana que ocasiona mayores impactos ambientales, sociales, económicos, políticos, entre otros.

Una vez teniendo una definición de los conceptos principales, se inicia con la búsqueda de bibliografía por parte de los participantes de LAVEP, investigando de 10 a 15 bibliografías cada uno, dando un total de 78 bibliografías por analizar.

En dicha investigación se incluyen artículos, libros, tesis y páginas web, los cuales debían contener información sobre los espacios públicos y su relación con desastres socio-naturales, incluyendo las reacciones y respuestas que la sociedad pone ante esas circunstancias, esto nos ayuda de manera más eficiente para crear el estado del arte. Todo fue encontrado por medio del internet y páginas especializadas para la investigación como bibliotecas digitales, google académico, scopus y web of science.

La bibliografía es de diferentes partes del mundo para obtener un mayor conocimiento sobre qué se hace en otros países en cuanto a este tema, ver cuáles son sus resultados positivos o negativos y así poder compararlo con la Ciudad de México. Para que este análisis se pueda llevar a cabo con mayor facilidad, cada integrante realizó una categorización de acuerdo a su bibliografía investigada y a las variables que cada uno considera importantes o relevantes para el estudio, para posteriormente, hacer una categorización global. De esta manera se logrará llegar a una conclusión más integral.

Metodología

El método que se utilizó para la categorización general, fue del tipo sintético, es decir, se integró toda la bibliografía investigada para hacer un estudio general. De esta manera, nos fue más fácil el determinar las categorías y subcategorías adecuadas para el estudio del tema.

Para este documento, el método a utilizar será del tipo analítico-sintético, que consiste en estudiar los hechos, partiendo de la descomposición del objeto de estudio en cada una de sus partes para estudiarlas en forma individual (análisis) y luego se integran dichas partes para estudiarlas de manera holística e integral (síntesis). En otras palabras, se analizará cada bibliografía encontrada y relacionada con las categorías y subcategorías correspondientes a este documento, para después tener una síntesis general que nos permita ver los resultados positivos o negativos que se tengan. De esta manera, se podrá tener una conclusión más completa y a la vez detallada, ya que se observarán variables que pueden servir y funcionar como una guía para la investigación particular de cada integrante de LAVEP.

Análisis de Categorías

En la categorización general, se concretaron 19 categorías, cada una con sus respectivas subcategorías y en algunos casos, con sub-subcategorías. Realizar un análisis global de dichas categorías por cada participante, resulta ser una tarea pesada, por lo tanto, se optó por dividir las entre cada participante para tener un trabajo más rápido y eficaz, ya que teniendo diferentes perspectivas, se puede abarcar mucho más sobre el tema elegido.

Para este estado del arte se hablarán de algunos tipos de emergencia, los enfoques de investigación que se identificaron, algunos usos y funciones de los espacios públicos, tipo de espacio mixto, tipos de instrumentos identificados y el nivel de análisis de la bibliografía utilizado para nuestro estudio. Sin embargo, al momento de revisar con detalle dichas categorías, se notó que algunas subcategorías quedaban de manera independiente con su categoría correspondiente, por lo tanto se realizó un reajuste de las categorías de este documento. Para entenderlo mejor, a continuación se muestra una tabla de las categorías y subcategorías tomadas en este trabajo.

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	SUB-SUBCATEGORÍAS
1. Tipo de Emergencia	1.1. Inundaciones	
	1.2. Incendios	
2. Enfoque de Investigación	2.1. Etnográfica	
	2.2. Descriptiva	
	2.3. Explicativa	
	2.4. Experimental	
	2.5. Comparativa	
3. Tipos de Instrumentos	3.1. Encuestas / Entrevistas	
	3.2. Observación	
	3.3. Relatos de Vida	
	3.4. Modelos de medición	
4. Escenarios de Estudio	4.1. Calles / Avenidas	
	4.2. Plazas	
	4.3. Zona de mayor impacto	
5. Uso / Función	5.1. Espacios comunitarios	
	5.2. Recreación	
6. Tipo de Espacio	6.1. Mixto	6.1.1. Parques inundables
7. Nivel de Análisis	7.1. Global	
	7.2. Regional / Metropolitano	
	7.3. Local	

1. Tipo de Emergencia

Se refiere al tipo de desastre socio-natural que afectó un lugar en específico y por el cual se quiere intervenir dentro de la red urbana. En la categorización general se tienen 8 subcategorías: sismo/terremoto, inundaciones, pandemias, huracanes/maremotos, incendios, erupción volcánica, cambio climático y tormentas, pero para este documento se hablará únicamente de inundaciones e incendios.

1.1. Inundaciones

Se encontraron 15 artículos con esta subcategoría, de los cuales 3 son de la Ciudad de México y el resto están en un análisis global: (Morán Escamilla, 2017); (Gobierno de la Ciudad de México, 2018); (Gobierno de la Ciudad de México, 2016); (Serre et al., 2018); (Kato et al., 2014); (V. C. Capasso & Muñoz, 2016); (V. Capasso, 2019); (Beltramino, 2019); (Pizzo et al., 2013); (Ornés et al., 2013); (Rotger, 2018); (Moreno, 2018); (Cartes Siade, 2013); (Pons, 2016); (Silva & Costa, 2016). Según la investigación, una inundación se da periódicamente cuando el agua cubre una zona de un terreno durante cierto tiempo y no puede ser controlado/contenido natural o artificialmente, la mayor de las causas para este desastre socio-natural casi siempre es la incapacidad del suelo para poder absorber el agua y la capacidad limitada de los sistemas de drenaje de un lugar, sin embargo, de acuerdo al artículo “*Escenarios de riesgos y desastres por sismos e inundaciones en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México*” por Morán Escamilla (2017) dice que hay 10 causas principales para que se de una

inundación; tempestad 9.2 %, huracán 5.42%, desbordamiento 4.72%, tormenta tropical 4.01%, fuga de agua 3.54%, granizada 2.59%, deterioro 1.18%, lluvias 67.22%, otros 2.13%. Es importante recalcar que estos porcentajes fueron hechos para la Ciudad de México o ciudades similares. Las afectaciones de una inundación dependen de las condiciones geomorfológicas en el que se encuentre un espacio, ya sea ciudad, pueblo, etc, por otro lado, las inundaciones registradas en las costas o zonas aledañas a los ríos y lagos pueden ser costeras, fluviales, lacustres y pluviales.

Un dato curioso es que en el artículo “*Los desastres y la visibilización de los riesgos. Las inundaciones en Santa Fe, Argentina*” por Beltramino, Tamara Lucia (2019) habla de que en vez de ver las inundaciones como una amenaza externa, se ven como una consecuencia de una vulnerabilidad en el territorio (Gilbert, 1998), en cuanto a los ríos que se llegan a desbordar, habla de ellos como una entidad con vida propia que sólo ocupa los terrenos que considera suyos, haciendo una distinción clara entre naturaleza y ciudad.

En cuanto a las soluciones, la mayoría habla de prevención y mitigación, sin embargo, depende mucho el enfoque que cada proyecto tenga, por ejemplo, en Buenos Aires se creó un proyecto artístico que no iba enfocado a la prevención, sino a la recuperación emocional de los habitantes y a la falta de atención por parte del gobierno, se realizaron murales en 7 barrios gravemente afectados por la inundación. El resultado fue la creación de una memoria colectiva y comunidades más cercanas.

En otro caso de estudio se habla de aceptar que el ser humano no puede dominar completamente la naturaleza, por lo tanto las inundaciones no se pueden prevenir, se pueden reducir los impactos y la vulnerabilidad de los sistemas urbanos propensos a ese riesgo. El objetivo de su investigación fue la integración de la resiliencia como vía optativa para la planificación urbana de regeneración con los riesgos de inundación, sin embargo, se concluyó que la literatura casi no brinda orientación suficiente para poner en práctica la resiliencia a las inundaciones.

En general, se dan propuestas como reservorios para el control de crecidas integrados a espacios verdes públicos, corredores de conservación o corredores fluviales, como el caso del Parque Cheonggyecheon en Seúl, jardinería urbana en el espacio público, sin embargo no todos los proyectos se pueden duplicar en cualquier ciudad por cuestiones naturales, sociales, económicos, entre otros.

Realmente una inversión en infraestructura por sí sola no soluciona el problema en tanto se siguen desatendiendo temas como el crecimiento de la ciudad y su planeación, más bien, las respuestas deberían encontrarse a partir de un enfoque más integral en el que el diseño del espacio público y la gestión del agua se integran en una estrategia holística. Una estrategia de espacio público sensible al agua supone ofrecer medidas que solucionen problemáticas locales y de manera simultánea hacer una contribución efectiva para la restauración del balance hídrico en una Ciudad.

1.2. Incendios

Se refiere a cuando un fuego de grandes proporciones, arde de forma natural o provocada y destruye cosas que no están destinadas a quemarse. De esta subcategoría se encontró un artículo (Caro et al., 2018), pero sólo se toma como una contemplación de “¿Qué pasaría si...?”, por lo tanto no es relevante para esta investigación. Lo que podría ser de utilidad, es la percepción en el que los niños ven el espacio público ante un incendio, ya que la mayoría de los niños utilizados para el estudio, piensa que en caso de que el espacio público cercano a su casa se incendie, el fuego se propagará con mayor fuerza a causa de la vegetación, o bien, por la inexistencia de agua, mangueras, grifos, etc.

2. Enfoque de Investigación

Se refiere a la forma en la que el investigador se aproxima al objeto de estudio, es la perspectiva desde la cual se aborda un tema. En esta categoría se identificaron 5 tipos de enfoque: etnográfico, descriptivo, explicativo, experimental y comparativo.

2.1. Etnográfica

El enfoque etnográfico se apoya en la convicción de que las tradiciones, roles, valores y normas del ambiente en que se vive, se van internalizando poco a poco y generan regularidades que pueden explicar la conducta individual y de grupo en forma adecuada. Dentro de la bibliografía se encontraron 3 artículos que hablan de este tipo de enfoque: (Páramo & Burbano, 2014); (Karen Andersen Cirera, 2018); (Karen A. Cirera et al., 2020). Para comenzar, se muestra que los desastres socio-naturales crean oportunidades de transformación en un espacio público, sin embargo, un desastre es vivido de manera diferente en función del género, la edad y de la situación económica y social de las víctimas. En el artículo “*The private in the public space. The case of an emergency camp.*” de Karen Andersen Cirera (2018), se discute sobre el concepto de espacio público y privado, argumentando que hay una frontera entre ambas, por lo tanto, el objetivo de la investigación es utilizar como caso de estudio un campamento de emergencia en Dichato para comprender el cotidiano en el espacio público. Al final, muestra cómo se tejen diversas manifestaciones de la dimensión privada sobre el espacio público, manifestaciones que provienen de los comportamientos, de las interacciones sociales, de las experiencias sensoriales de los espacios habitados y de las experiencias de la memoria afectiva de los habitantes. Este tipo de proyectos que son realizados a partir de reuniones vecinales, logran no sólo solucionar problemas económicos y materiales, sino también ser espacios de contención emocional y solidaridad entre vecinos.

Siguiendo con el hecho de que un desastre se vive de manera diferente por el género, existe un artículo llamado “*Las mujeres en la reconstrucción del espacio público post-catástrofe socio-natural en Dichato, Chile (2010-2013)*” escrito por Karen A. Cirera et al. (2020), donde abordan una investigación de la contribución de las mujeres en los procesos de reconstrucción post-catástrofe, discutiendo el papel que ellas asumen dentro de un campamento llamado “El Molino” en Dichato. Durante los primeros meses después de la destrucción del pueblo y las casas, la mala atmósfera moral, resultante de la tristeza y del miedo, había llevado a las víctimas a permanecer enclaustradas dentro de las casas, separándose del contacto con el exterior. Después, las mujeres tomaron iniciativa para comenzar una organización para intentar reproducir los estilos de vida que tenían antes del desastre. Gracias a esto los habitantes empezaron a reconstruir sus formas de habitar, empezaron a incorporar vegetación, construcción de accesos y mobiliario, se ubicaron zonas como espacios públicos comunitarios dentro del campamento para reuniones donde se permitía el diálogo entre los habitantes del campamento y las autoridades competentes, se crearon centros comunitarios y se convirtieron en refugios seguros donde las víctimas se reunían para platicar, entre muchas otras acciones.

Aunque los espacios públicos suelen diseñarse para cumplir cierto tipo de funciones, son las personas las que a través del uso rutinario van dándole su verdadera función y construyendo su significado (Páramo, 2007). Sin lugar a dudas, el espacio público iguala a las personas, a la vez que les permite aprender de la observación de otros, a partir de las diferencias sociales, de roles, de géneros, de formas de comportarse, etc. sobre todo cuando se trata de un desastre socio-natural, ya que se convierte en un espacio donde las personas se refugian física y emocionalmente.

2.2. Descriptiva

El enfoque descriptivo implica observar y describir el comportamiento de un sujeto sin influir sobre él de ninguna manera. Para esta subcategoría se identificaron 15 artículos de los cuales un 50% pertenecen a Sudamérica, 15% pertenecen a Oceanía, 15% pertenecen a Asia, 10% pertenecen a Europa y el 10% restante, no tiene una ubicación específica: (Shimpo et al., 2019); (V. Capasso, 2019); (V. C. Capasso & Muñoz, 2016); (IranIranmanesh, A. & Alpar Atun, 2020); (Mendoza, 2018); (Ornés et al., 2013); (Brand & Nicholson, 2016); (French et al., 2019); (Jayakody et al., 2018); (Koren & Rus, 2019); (Montejano-Castillo & Moreno-Villanueva, 2016); (Shrestha et al., 2018); (Silva & Costa, 2016); (Villagra-Islas & Alves, 2016); (Wei et al., 2020).

La mayoría de los artículos hablan de la importancia, usos y funciones que tienen los espacios públicos ante un desastre natural, pero los resultados varían dependiendo a las necesidades que tenga cada población. Por ejemplo, en algunos artículos se muestran activaciones e intervenciones en los espacios públicos o edificios caídos por un sismo para mitigar el impacto de un desastre socio-natural futuro, sin embargo, se crea una división en la sociedad por el tema económico, por un lado las personas quieren que el espacio público les permita obtener un ingreso económico, mientras que otras personas quieren tener un espacio público más natural y sin tanta intervención humana. Existe una conciencia de que el espacio público es de gran importancia, pero muchas veces gana más las necesidades específicas que tienen las personas.

Otros artículos muestran que después de un desastre socio-natural, las personas generan un nuevo enfoque sobre el concepto de espacio público y tienen una sobre demanda de los mismos, ya que no lo ven como un accesorio de la ciudad, sino como parte fundamental de la resiliencia positiva en la población y de la sustentabilidad.

El enfoque descriptivo ayuda a saber que las interacciones con el entorno post desastre, ofrece mayor información sobre las necesidades, los usos y las percepciones que se tiene del espacio público. Gracias a esto, se puede decir que no todos los espacios públicos son aptos para todo tipo de desastres. Un ejemplo de esto son las pandemias, donde el objetivo principal es no salir de tu casa, en este caso los espacios públicos no son los más funcionales, ya que existen criterios específicos sobre la conexión humana que los espacios públicos actuales no tienen. El hecho de que las personas no tengan una interacción con el espacio público por cuestiones sanitarias, genera un desinterés y desapego que afecta tanto a los habitantes, como al propio espacio público.

Como se menciona en el artículo “*The potential of open space for enhancing urban seismic resilience: A literature review*” de Koren & Rus (2019), el césped cerca de las fuentes de agua puede presentar una amenaza en caso de inundación, pero puede ser un refugio cuando ocurre un terremoto.

En escenarios de no emergencia, los espacios abiertos con características relacionadas a la naturaleza y con instalaciones urbanas son los atributos mejor calificados, en cambio, en una situación de emergencia, la presencia/ausencia de agua y el nivel de urbanización son los atributos más importantes para determinar el uso de espacio abierto (Villagra-Islas & Alves, 2016).

A pesar de que ya se tiene una selección de criterios para el espacio público, muchas veces no se ajustan a las necesidades de la población.

2.3. Explicativa

En el enfoque explicativo se hallan razones o motivos por los cuales ocurren los hechos del fenómeno estudiado, observando las causas, efectos y circunstancias que existen. Se encontraron 3 artículos con este tipo de enfoque, todos ubicados en Sudamérica: (Berroeta et al., 2016); (María Teresa Rodríguez et al., 2014); (Alcázar Flores, 2017). Sus estudios involucran al espacio público desde su fisionomía, significado, sistema de conformación o tipología, enfocados a cómo se relacionan con las personas o resiliencia ante procesos de transformación por desastres socio-naturales, o bien, para prevención y mitigación de los mismos. Las razones para estos estudios, se debe al impacto que ha dejado algún desastre socio-natural, frenando o dificultando el desarrollo urbano, el desarrollo económico o la seguridad de la red urbana, en el caso de los bordes costeros.

2.4. Experimental

En el enfoque experimental el investigador manipula una o más variables de estudio, para controlar el aumento o disminución de esas variables y su efecto en las conductas observadas. Para este enfoque, únicamente se tiene un artículo (Basalto et al., 2010) proveniente de Chile. El artículo se llama “*Memoria e identidad local después de un terremoto: Reciclaje de escombros simbólicos y su uso*” y describe el Proyecto Memoria, el cual postula crear conciencia sobre el manejo que se le da al patrimonio destruido tras una catástrofe, con el objetivo de tener otra perspectiva hacia la protección e identidad en el espacio público creado. Por lo tanto se plantea reutilizar los escombros y crear espacio público en las diferentes zonas colapsadas, con base en diferentes propuestas de diseño, por ejemplo, crear esculturas, mobiliario, montículos, pavimentos y muros memoriales.

Como resultado, aquellos espacios que se derrumbaron durante el terremoto, se propuso convertirlos en espacios públicos y reutilizar parte de los escombros como elemento de diseño. Para esto, se planteó una selección de los escombros para recrear texturas en el piso, mobiliario y esculturas o montículos cubiertos por varias capas de vegetación. De esta manera se crearían espacios atractivos para los niños y jóvenes. Cabe destacar que todas las propuestas sólo son hipótesis y nunca se tuvo una ejecución de ellos.

Para el segundo proyecto, se presentan dos casos de estudio sobre espacios públicos en relación a los niños y a cómo se pueden tornar como espacios seguros ante desastres socio-naturales y constructores de civilidad. Se seleccionaron dos espacios públicos a evaluar, se identificaron establecimientos educacionales cercanos a estos espacios y la realización de 2 grupos focales para un taller. Como resultado, el grupo 1 resultó ser el grupo con mayor cantidad de niños con espacios públicos cercanos a su residencia, mientras que en el grupo 2 prevalecen los estratos económicos más bajos y cuentan con menos espacios públicos cercanos a sus residencias. En cuanto a la utilidad de las respectivas plazas ante riesgos de origen antrópico o natural, los niños y niñas en general tienen una buena aceptación. Mientras que su utilidad ante un sismo es completamente aceptable dado que representan espacios amplios, en cuanto a un incendio no logran llegar a un consenso. Los argumentos de quienes afirman que la plaza no sería útil ante un incendio debido a la cantidad de vegetación que existe en ellas, mientras que la oposición argumenta que se trata de espacios en que la población afectada podría reunirse.

2.5. Comparativa

En el enfoque comparativo se contrastan uno o más fenómenos a través del cual se buscan establecer similitudes y diferencias. Se encontraron 3 artículos: (Caro et al., 2018); (Ornés et al., 2013); (Flores-Xolocotzi & González-Guillén, 2019). En el primero se presentan dos casos de estudio sobre espacios públicos en relación a los niños y a cómo se pueden tornar como espacios seguros ante desastres socio-naturales y constructores de civilidad. Se seleccionaron dos

espacios públicos a evaluar, se identificaron establecimientos educacionales cercanos a estos espacios y la realización de dos grupos focales para un taller. Como resultado, el grupo 1 resultó ser el grupo con mayor cantidad de niños con espacios públicos cercanos a su residencia, mientras que en el grupo 2 prevalecen los estratos económicos más bajos y cuentan con menos espacios públicos cercanos a sus residencias. En cuanto a la utilidad de las respectivas plazas ante riesgos de origen antrópico o natural, los niños y niñas en general tienen una buena aceptación. Mientras que su utilidad ante un sismo es completamente aceptable dado que representan espacios amplios, en cuanto a un incendio no logran llegar a un consenso. Los argumentos de quienes afirman que la plaza no sería útil ante un incendio debido a la cantidad de vegetación que existe en ellas, mientras que la oposición argumenta que se trata de espacios en que la población afectada podría reunirse.

En el segundo artículo se plantea la necesidad de insertar espacios verdes dentro del equipamiento urbano, para reducir los niveles de exclusión social e inseguridad, además que propone que se calcule el valor del espacio con base en el aporte que generan como áreas de conservación y de recreación. Se instrumenta una comparativa de los inventarios de parques y jardines que existen en ciudades de México, Brasil, España, Chile y Estados Unidos.

Por último, en el tercer artículo se estudia y compara la conformación de sistemas de espacios públicos de tres proyectos de planes urbanos con estrategias de prevención y mitigación de riesgo ante amenaza inundación, para definir criterios comunes de análisis de áreas inundables localizadas en áreas urbanas, para su mejor aprovechamiento como espacios reductores de los niveles de vulnerabilidad física de los centros poblados. Se seleccionaron como casos de estudio, los centros poblados de Guarenas Edo. Miranda, Cabruta Edo. Guárico y Soledad Edo. Anzoátegui. En los tres casos de los proyectos de planes urbanos, existen unas claras premisas estructuradoras para el diseño de espacios públicos, como lo son: el aprovechamiento de las márgenes de los cursos de agua para la construcción de los diferentes corredores ambientales, medida de protección ante riesgos de desbordamiento, y la conformación de un sistema interconectado de corredores urbano-ambientales, equipados y habilitados para satisfacer las necesidades locales, comunales y metropolitanas.

Se puede ver que dos de los artículos hablan de la relación con el espacio público ante desastres socio-naturales, específicamente inundaciones. Uno va más enfocado a la mitigación y el otro a una recuperación social y emocional, variables que se deben unificar para poder establecer criterios más adecuados ante cualquier desastre socio-natural.

3. Tipos de Instrumentos

Se refiere a los recursos que se utilizaron en los artículos para abordar problemas y fenómenos y extraer cierta información de ellos.

3.1. Encuestas / Entrevistas

Para empezar, es necesario saber que la entrevista recolecta datos a través de una conversación directa y a profundidad con la persona objetivo, mientras que una encuesta contiene una serie de preguntas junto con las posibles respuestas o preguntas abiertas para que la persona conteste con sus propias palabras.

Para esta sección se encontraron 5 artículos de los cuales 2 hablan de entrevistas, 1 de encuestas y 2 de ambas, todos con relación a los desastres socio-naturales: (Shimpo et al., 2019); (Karen A. Cirera et al., 2020); (V. Capasso, 2019); (Alcázar Flores, 2017); (Aguirre González, 2007). Para los primeros 2 artículos, se utilizaron entrevistas semiestructuradas profundas para entender aspectos más sensibles en relación con los espacios comunes y privados. En el artículo de las

encuestas, se utilizaron para tomar una decisión sobre un espacio público, después de ser afectado por un desastre socio-natural. Por último, en los artículos donde se utilizaron ambos, las encuestas fueron realizadas para datos demográficos y afectaciones por desastres naturales, mientras que las entrevistas ayudaron a examinar y comprender lo sucedido de las personas y sus espacios después del desastre socio-natural y sus repercusiones económicas y culturales.

Este tipo de instrumentos pueden ayudar a tener un acercamiento directo con personas involucradas y tener información concreta de un tema en particular.

3.2. Observación

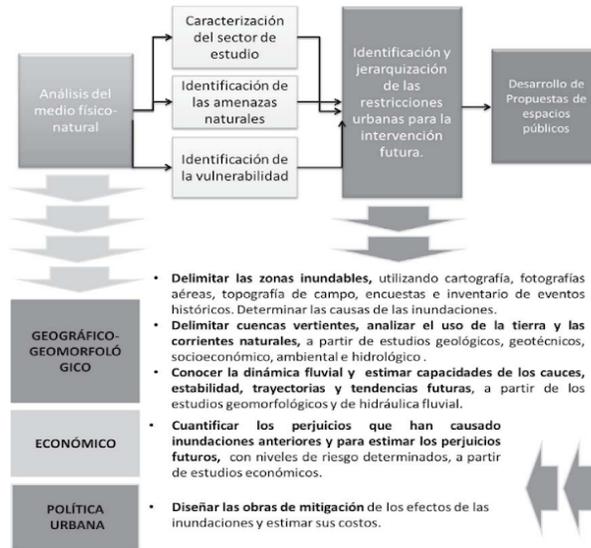
La observación consiste en saber seleccionar aquello que se quiere analizar, primero planteando previamente lo que se interesa observar y posteriormente seleccionar un objetivo claro. Para este instrumento se encontraron 6 artículos que en general, sirvieron para saber los diversos enfoques que se están buscando en su investigación: (Karen Andersen Cirera, 2018); (Karen A. Cirera et al., 2020); (V. Capasso, 2019); (Alcázar Flores, 2017); (IranIranmanesh, A. & Alpar Atun, 2020); (Mendoza, 2018). Por ejemplo, en dos artículos se muestra el impacto que dejan los desastres socio-naturales desde un enfoque psicológico y de vida cotidiana, que permite saber cómo las personas superan esa vulnerabilidad en el aspecto económico, de vivienda, emocional y cultural. En otros dos artículos, se observa la realidad vivida y percibida dentro de un espacio público o contexto urbano, antes, durante y después de un desastre socio-natural. En los últimos dos artículos, se observa una transición del espacio público dependiendo el desastre socio-natural y lo que causa en las personas, ya sea positiva o negativamente.

3.3. Relatos de vida

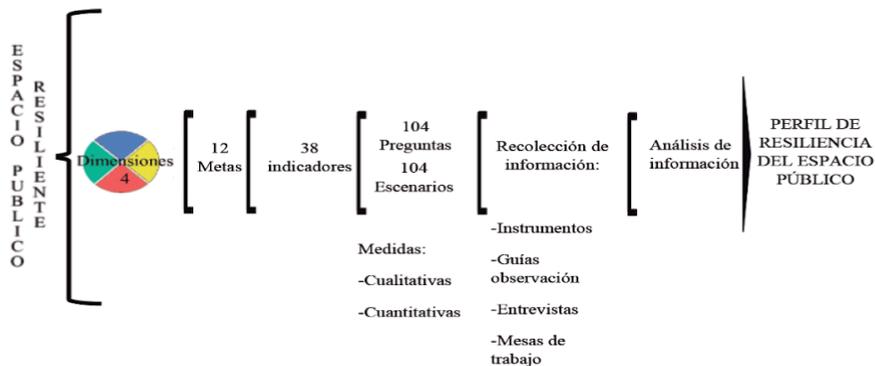
El relato de vida es una técnica que consiste básicamente en el análisis y transcripción del relato de una persona sobre los acontecimientos y vivencias más destacados de su propia vida. Para este instrumento se encontraron 3 artículos en los cuales se permite ver que hay una relación con los desastres socio-naturales y las afectaciones que deja en las personas, ya sea psicológico, económico, político, etc: (Shimpo et al., 2019); (Karen A. Cirera et al., 2020); (V. C. Capasso & Muñoz, 2016). En algunos casos, se menciona que hubo depresión a tal punto de una hospitalización, mientras que en otros, se habla de una memoria y recuperación colectiva. Este instrumento permite tener una reflexión más profunda sobre el tema de investigación, sus causas y efectos, por lo tanto, da una visión más amplia y a la vez específica sobre lo que se debería hacer en un estudio en particular.

3.4. Modelos de medición

Se refiere a la medición de valores que tiene el espacio público con relación a los desastres socio-naturales, estos pueden ser sociales, naturales, económicos, culturales, entre otros. En este caso, se optó como un tipo de instrumento no por cómo se haya tomado el tipo de investigación en cada estudio, sino porque genera esquemas con variables que pueden servir para orientar y organizar el tema de interés particular. Sólo se identificaron dos modelos de medición, la primera es del artículo "*Áreas Inundables Como Espacios Públicos Estructurantes de la Ciudad*" por Ornés, S., Parra, Y., Martínez, R., & Padrón, C. (2013), donde se da como resultado de la investigación, un esquema donde se dan criterios de análisis para áreas inundables.



El segundo artículo no está relacionado con los desastres socio-naturales, pero podría ser una guía para la investigación. Se llama “Modelo de medición de la resiliencia en espacios públicos, a partir del City Resilience Index” (Andrade et al., 2020) y muestra un modelo de medición de resiliencia en espacios públicos. Esta herramienta es resultado de escalar los indicadores de resiliencia a nivel ciudad, y su adaptación a espacios públicos individuales.



4. Escenarios de Estudio

Esta categoría sirve para identificar dentro de los estudios, espacios públicos que tienen mayor reacción y respuesta ante los desastres socio-naturales.

4.1. Calles / Avenidas

Sólo hay un artículo, se llama “Programas de urbanismo táctico ante COVID-19” (Valerdi, 2020), donde habla sobre el uso del urbanismo táctico en diferentes ciudades para tener alternativas de movilidad, a causa del contagio que se produce en el transporte público. La mayoría de las estrategias son para ciclovías, pero también se toman en cuenta las calles peatonales. Dentro de la red de Infraestructura existen propuestas temporales y permanentes. Dentro de las ciudades, está incluida México con 186 km en red ciclista temporal, sin embargo, no tiene datos de respuestas positivas o negativas, además de que hay que tomar en cuenta que en la mayoría de las ciudades, se tiene como prioridad el automóvil que al

peatón. Por esta razón, los resultados para este tipo de intervenciones se dan a largo plazo, ya que tarda el que las personas se acostumbren a la reducción de carriles para el automóvil y el tomar en cuenta al peatón y al ciclista.

4.2. Plazas

Al igual que con la subcategoría anterior, sólo se encontró un artículo. “*Espacio público, civilidad y resiliencia urbana: una perspectiva desde la niñez. El caso de los cerros del barrio Almendral de Valparaíso*” (Caro et al., 2018), habla sobre dos plazas que fueron seleccionadas a partir de variables territoriales que contemplan aspectos sociales, geográficos, infraestructurales y de servicios. Es un artículo experimental que forma una relación con la población vulnerable (en este caso, los niños) y a cómo estas plazas se pueden tornar como espacios seguros ante riesgos socio-naturales y constructores de civilidad. Como resultados positivos, se encontró que en la primera plaza, los niños coincidieron en nombrar como zonas de importancia a los árboles, las máquinas de hacer ejercicio y el mirador, mientras que en la segunda plaza, los niños coinciden plenamente en que los lugares de mayor relevancia son la cancha, los juegos y los árboles. También se encontró una estrecha relación entre las cantidades y localizaciones de los espacios públicos con los estratos socio-económicos, por lo tanto se ve donde hay más vulnerabilidad y en donde se debe intervenir primero.

Se hicieron propuestas de diseño en colaboración de los niños, esto se acerca más a la perspectiva que tienen de los espacios públicos con los que se relacionan y cómo se les puede ayudar. Por ejemplo, para la primera plaza, los niños dijeron que agregarían juegos infantiles, luces en el suelo, fuente de agua, brindar de mayor seguridad con guardias y poner pasos peatonales, mientras que en la segunda plaza, dicen que deberían hacer reparos de canchas, poner más sombras y acciones que resguarden su seguridad ante el tránsito vehicular.

El hecho de que los niños pasen la mayor parte del tiempo en lugares cerrados, afecta a su desarrollo bio-psicosocial, físico y cognitivo. Es importante crear espacios que estimulen ese tipo de desarrollo para acelerar sus habilidades de interacción social, sobre todo cuando se trata de una pandemia.

4.3. Zona de mayor impacto

Se encontraron 3 artículos donde se trabaja con espacios ubicados en la zona con mayor riesgo o impacto, después de un desastre socio-natural, sin embargo uno no de los 3 artículos, no habla como tal de espacios públicos, sino de barrios y viviendas, por lo tanto no es relevante para este estudio en cuanto al tema de espacio público: (Berroeta et al., 2016); (Alcázar Flores, 2017); (Mendoza, 2018). Los otros dos artículos, se basan en los espacios públicos que fueron mayormente afectados por un desastre socio-natural o que están dentro de una zona de alto riesgo, como el borde costero. En el caso de este último, no hablan de espacios públicos específicos (plazas, parques, deportivos, etc.), sólo mencionan que se encuentran dentro de la franja marina y que se podrían utilizar como método de mitigación ante sismos, tsunamis, inundaciones, u oleajes anómalos.

Para el otro artículo, muestra un antes y después del terremoto del 2016 en Portoviejo, con relación a lo social, económico y cultural, donde el objetivo es llegar a una propuesta de intervención urbana, haciendo un análisis del área de estudio desde 1974 hasta la fecha hasta el 2018, dirigiendo el estudio con los hechos que se dieron después del terremoto y lo que sucedió con los espacios públicos y por último crear lineamientos de diseño. En este caso, el área de estudio se delimitó por el impacto que se tuvo después del terremoto, por lo tanto incluye un centro comercial, una plaza general y varios parques, en los cuales se plantea hacer trabajos de reconstrucción y mantenimiento para reactivar la economía y la recreación. Este documento tiene un apartado de lineamientos de diseño para una regeneración urbana, lineamientos que en caso de ser funcionales, podrían replicarse en otros lados.

5. Uso / Función

Se refiere a cómo los habitantes utilizan el espacio durante y después de un desastre socio-natural. En la categorización general se tienen 9 subcategorías: espacios comunitarios, campamentos/albergue, centro de acopio, resguardo temporal, memorial, movilidad, servicios de emergencia, evacuación y recreación, pero para este documento se hablará únicamente de espacios comunitarios y recreación.

5.1. Espacios comunitarios

Este tipo de espacios permite un intercambio social, cultural y de lenguaje con otras personas, permitiendo el desarrollo, acondicionamiento y percepción de una comunidad. Se encontraron 3 artículos con respecto a los desastres socio-naturales: (Shimpo et al., 2019); (Mendoza, 2018); (Colding & Barthel, 2012). Los espacios comunitarios que se mencionan son los huertos comunitarios, parques y calles. En los huertos comunitarios se dieron cuenta de que el proyectar con la vegetación, ayuda a sobrellevar cualquier emergencia social y ayuda en momentos de crisis, estrés y depresión, sin embargo no sirven como espacios de evacuación o suministro de recursos como agua y luz. En los parques se da una buena convivencia por los elementos establecidos, como juegos, gimnasios, áreas de estar, etc. En las calles se dieron cuenta de que una propuesta viable, era cerrar por horarios algunas calles específicas para que la gente camine y existan atractivos contemporáneos, como espacios para baile, gimnasios, mimos, malabaristas, fuentes de aguas, entre otros. En el artículo *“The potential of 'Urban Green Commons' in the resilience building of cities”* de Colding & Barthel (2012), se enfocan en la importancia de crear espacios comunitarios para lograr ciudades resilientes, de como un espacio público debe incluir a la comunidad en su mantenimiento, pues muestra mejores resultados en momentos de emergencia para la organización y respuesta ante desastres socio-naturales.

Los espacios comunitarios pueden ser utilizados ante cualquier desastre socio-natural, incluso en una pandemia, siempre y cuando se tenga el distanciamiento adecuado y que las actividades no necesiten de un contacto físico o de mucho desplazamiento.

5.2. Recreación

La recreación se refiere a divertirse, alegrar, deleitar, en una búsqueda de distracción en medio del trabajo y de las obligaciones cotidianas. Se encontraron 3 artículos que mencionan la recreación en el espacio público después de un desastre socio-natural: (Zatarain, 2017); (V. C. Capasso & Muñoz, 2016); (Caro et al., 2018). Dentro de las actividades realizadas se encuentran canchas de usos múltiples, gimnasios al aire libre, áreas de esparcimiento, juegos de niños, una biblioteca pública, performances, esculturas, muestras de fotografías, realización de murales, una radio abierta, encuentros colectivos donde podían contar historias de vida con relación sismos o inundaciones. Estas actividades pueden ser de ayuda ante cualquier desastre socio-natural, ya que refuerzan la recuperación emocional y social de las personas, sin embargo, ante una pandemia es difícil por el hecho del confinamiento.

6. Tipo de Espacio

Se refiere a las características espaciales y de diseño que presenta el lugar mencionado. Esto ayudará a ver cómo las personas definen el espacio público y qué es lo más representativo para ellos ante desastres socio-naturales. En la categorización general se tienen 4 subcategorías: espacio verde público, espacio público, mixto y espacio público sobre frentes de agua, pero para este documento se hablará únicamente de tipos de espacio mixto.

6.1. Mixto

Se le puso mixto a esta subcategoría ya que en los 13 artículos identificados no sólo se habla únicamente de los espacios verdes públicos o de espacios públicos sobre frentes de agua, sino que engloba varios tipos de espacios en un sólo estudio: (Berroeta et al., 2016); (María Teresa Rodríguez et al., 2014); (V. Capasso, 2019); (Zatarain, 2017); (Mendoza, 2018); (Rotger, 2018); (Cartes Siade, 2013); (Jayakody et al., 2018); (Montejano-Castillo & Moreno-Villanueva, 2016); (Shrestha et al., 2018); (Silva & Costa, 2016); (Villagra-Islas & Alves, 2016); (Wei et al., 2020).

Los tipos de espacios que se mencionan con mayor frecuencia para darles un uso y función ante un desastre socio-natural, son las calles, parques, plazas y barrios. Muchos de ellos se crean como momento de oportunidad después de un desastre, mientras que otros se reactivan ya que estaban en modo de abandono. La mayoría de los espacios fueron elegidos ante un desastre por las siguientes variables: fácil acceso, conectividad, disponibilidad de servicios, de fácil identificación, de gran tamaño y con ubicación cercana a sus hogares afectados. Los usos que se les dieron fueron: memoriales, refugio, campamentos, para demandas sociales, centros de acopio, centros para identificación de víctimas, atención médica, como huertos urbanos, entre otros. Los desastres socio-naturales que se presentaban, eran sismos, inundaciones y erupciones volcánicas, pero específicamente para inundaciones, los habitantes buscaban espacios amplios y ubicados en zonas altas, ya que los sentían más seguros.

Como se puede observar, no se habla sólo de parques, jardines o calles, se mencionan diferentes lugares a los cuales las personas acuden ante un desastre socio-natural debido a diferentes condiciones, lo que hace ver que no existe un espacio público en específico que sea de ayuda para los habitantes, pero si se requieren de criterios de diseño y planificación específicos para que un espacio público pueda abarcar la mayoría de las necesidades sociales ante un desastre socio-natural.

6.1.1. Parques inundables

Este tipo de espacio se refiere a espacios públicos emplazados sobre ríos, o zonas costeras. Es más que nada para mitigar inundaciones por lluvias y funcionan normalmente como parques. Sólo hay un artículo que habla sobre parques inundables, se llama “*Mitigación del riesgo de inundación a partir de la planificación del paisaje. Caso: Arroyo del Gato. Gran la Plata (Buenos Aires, Argentina)*” de Rotger, D. V. (2018), donde se hizo el estudio no sólo en las zonas inundables locales, sino que se tomó una visión más general tomando en cuenta su cuenca en particular, donde el enfoque puede ser aplicable al conjunto de cuencas de la Región Metropolitana de Buenos Aires, para dar respuesta al interrogante de cuál es el aporte que puede generar la planificación del paisaje dentro de la mitigación del riesgo hídrico en la región. Se considera que la visión que se tomó en dicho artículo podría ser aplicable para aquellas ciudades con vulnerabilidad a inundaciones, no por los parques inundables, sino por el diagnóstico a nivel regional, integrando todos los factores geológicos, hidrológicos, entre otros, de esta manera el diseño de un proyecto o plan de manejo ante inundaciones en el espacio público puede ser más certero.

7. Nivel de Análisis

Se refiere a la escala de análisis que utilizan los artículos para hacer su estudio. Contiene la escala global, regional o metropolitana y la local.

7.1. Global

El único artículo que se encontró a esta escala, tiene relación con el cambio climático pero no habla sobre espacios públicos en sí, sino de todo un conjunto. Se llama “*La infraestructura verde como base de la resiliencia urbana: estrategias para la regeneración de corredores fluviales urbanos del Banco Interamericano de Desarrollo*” (Pons, 2016) y describe su tesis en un contexto global, tras el diagnóstico de los principales desafíos a los que se enfrentan las ciudades y la descripción de los roles de los principales organismos multilaterales que inciden en las políticas y la inversión de las ciudades en vías de desarrollo. También dice que la escala global, se trata de pensar en toda la humanidad. Se trabaja con principios generales y particulares, con la esperanza de crear leyes globales y tratados en los que las naciones y los pueblos puedan estar de acuerdo, basándose en gran medida en las ciencias, especialmente en la física, en la química, la ecología, la biología y, sobre todo, la economía, ya que las materias de dichas disciplinas abarcan todo el planeta. La perspectiva global es extremadamente importante en este mundo conectado, ya que es fundamental para resolver cuestiones como el calentamiento global, la pérdida de la biodiversidad, la salud pública y la compatibilidad del crecimiento de los homo sapiens con los recursos disponibles en la Tierra.

7.2. Regional / Metropolitano

Para la escala regional, se registran 6 artículos: (Pons, 2016); (Valerdi, 2020); (Prierer, 2011); (Ornés et al., 2013); (Mukherjee & Takara, 2018); (Villarreal Molina, 2015). De igual manera, en el artículo “*La infraestructura verde como base de la resiliencia urbana: estrategias para la regeneración de corredores fluviales urbanos del Banco Interamericano de Desarrollo*” de Pons (2016), dice que la escala intermedia, regional o metropolitana es la que abarca el ámbito de las ciudades-región, metrópolis o cuencas hidrográficas. A esta escala, además de la física y la ecología, se debe hacer especial hincapié en las ciencias sociales: la política, la economía y la sociología. En este nivel es especialmente compleja la política, con puntos de vista legítimamente opuestos, buscando un posible consenso, y la institucionalidad y la gobernabilidad (Steinitz, 2012).

Los proyectos o investigaciones para este nivel de análisis, van más enfocados a la red de ciclovías, comparativas entre estados, prevención de riesgos y parques de mitigación, en el caso de los bordes costeros de alguna ciudad. Todos relacionados a las causas de los desastres socio-naturales, pero tiene más variedad en cuanto a espacio público.

7.3. Local

Para la escala local se identificaron 11 artículos: (Pons, 2016); (Zatarain, 2017); (González & Ott, 2020); (V. C. Capasso & Muñoz, 2016); (Caro et al., 2018); (Espinosa-O’callaghan et al., 2003); (Rotger, 2018); (Mukherjee & Takara, 2018); (Colding & Barthel, 2012); (Cartes Siade, 2013); (Andrade et al., 2020). Según el artículo “*La infraestructura verde como base de la resiliencia urbana: estrategias para la regeneración de corredores fluviales urbanos del Banco Interamericano de Desarrollo*” de Pons (2016), en la escala local cobra más relevancia la población específica del lugar y sus necesidades. En lugar de principios globales e información regional, se debe prestar mayor atención a datos específicos del lugar, en la singularidad. A esta escala cobran importancia las personas del lugar y sus formas de expresión individual o como colectividad: el arte, la cultura, la comida, la música, y la percepción de lugareños y visitantes de todo ello. Es donde el paisaje local cobra protagonismo (Steinitz, 2012). Algunos de los espacios mencionados para esta escala son plazas, barrios y jardines comunitarios, en los cuales se observa un incremento de resiliencia, solidaridad, y recuperación emocional, social y en algunos casos, económico.

Reflexiones finales

Con base en la información que se encontró dentro de la bibliografía citada en el estado del arte, se encontró que sobresalen más las inundaciones que los incendios, ya que tienen más estudios y análisis para protección y mitigación dentro de los espacios públicos. Relacionado con el tipo de espacio, se mencionan los parques inundables como forma de mitigar dichas inundaciones, sin embargo, los resultados varían dependiendo a las necesidades específicas de las personas relacionadas al lugar. Se mencionan también los tipos de espacios públicos mixtos donde se muestran las variables que se toman en cuenta para usar un espacio público, como la cercanía que tienen de sus hogares, su accesibilidad y seguridad, que brinden servicios básicos, etc. Esto también se relaciona estrechamente con los usos y funciones. Se puede ver que en este caso, los espacios comunitarios y la recreación pueden ser útiles ante cualquier tipo de desastre socio-natural, ya que ambas ayudan con la recuperación social y emocional, aunque en el tema de pandemias, se tienen más restricciones.

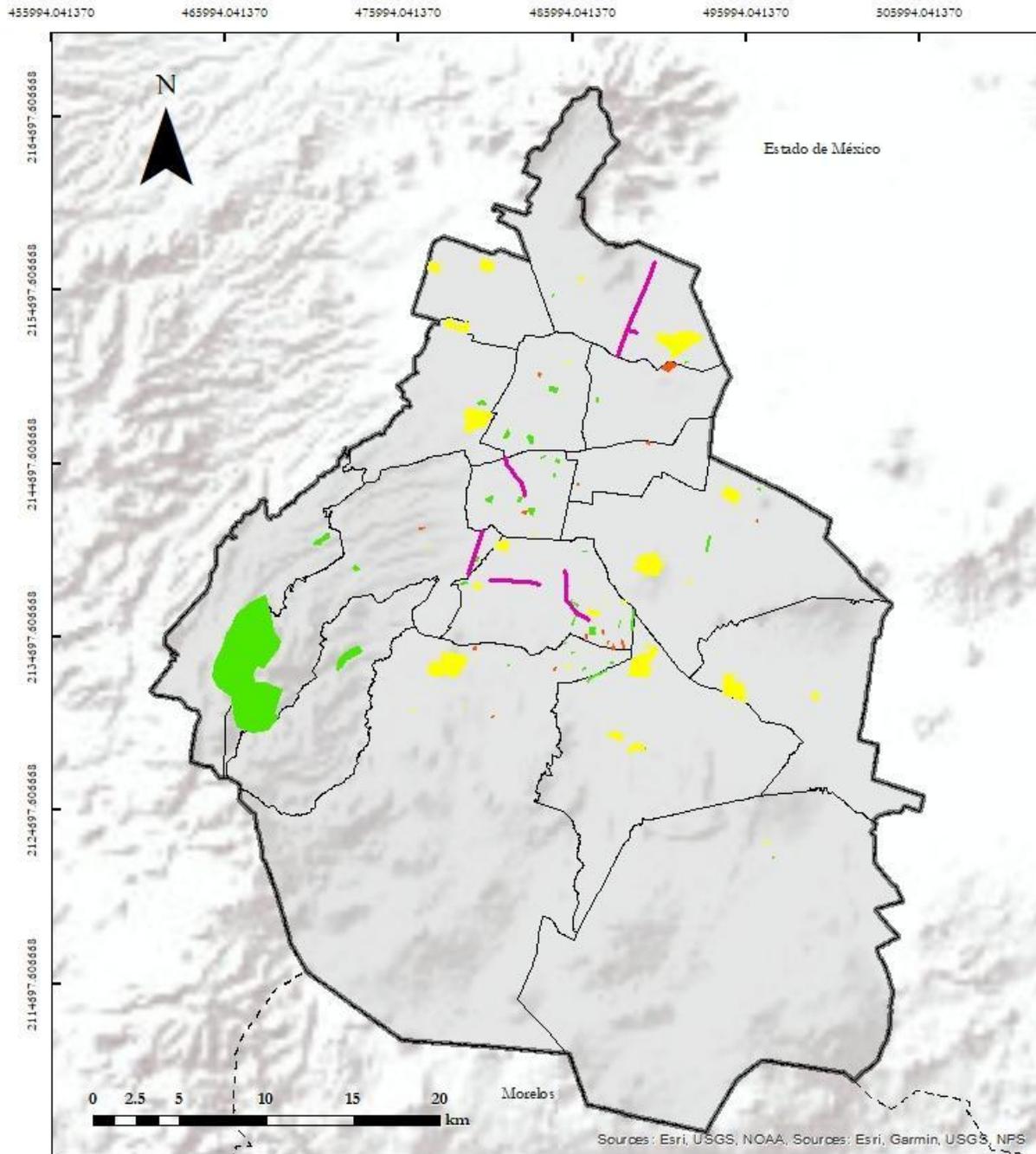
El nivel de análisis ayuda para determinar el alcance de nuestra investigación, pero se considera que tomar los 3 tipos de análisis puede brindar de manera más completa la información necesaria para el estudio en particular, como en el caso de las inundaciones que no es sólo analizar los puntos que tienen mayor vulnerabilidad, sino extender ese análisis a las cuencas para ver cómo se comporta el agua con respecto al relieve y la ciudad. En el caso del análisis global, ayuda para ver cómo se ha intervenido en otros lugares ante el mismo problema y ver sus resultados.

Ya se mencionó que el nivel de análisis ayuda a ver el comportamiento de un desastre socio-natural con el espacio visto desde diferentes escalas, si eso se relaciona con los enfoques de investigación, lo que se va a obtener es la reacción y respuesta de las personas con respecto a los desastres socio-naturales y los espacios públicos. Gracias a eso se descubrió que los daños de un desastre afectan a toda la población, pero se deja a un lado las necesidades específicas de los niños y mujeres, lo que causa un daño extra tanto en su salud como en su estado emocional y psicológico. También este tipo de relaciones entre categorías, muestra que no todos los espacios públicos son funcionales ante cualquier tipo de desastre.

Lo que generó más interés en este documento, son los instrumentos de investigación, ya que permiten ver una gran variedad de comportamientos en las personas con respecto al espacio público ante un desastre socio-natural. Otorgan un análisis extenso y a la vez específico, porque dependiendo el instrumento y la construcción del mismo, es la profundidad a la que se puede llegar con respecto a un tema. Muchas veces en situaciones de crisis, se ve sólo lo superficial y sus variables, pero son pocas las veces en las que se da a conocer el pensamiento del ser humano respecto a un problema. Por ello es que el trabajo colectivo muchas veces da mejores resultados ante cierta situación, ya que si se pretende atacar la misma situación siendo una persona externa del lugar, pero sin conocer bien la relación de una comunidad con el espacio y su comportamiento, el proyecto o la intervención que se quiera hacer, tendrá una vida útil muy corta.

Anexo 2. Mapeo de Espacios Públicos

MAPA DE ESPACIOS PÚBLICOS AL AIRE LIBRE UTILIZADOS PARA REALIZAR ACTIVIDADES FÍSICAS DURANTE LA COVID-19



SIMBOLOGÍA

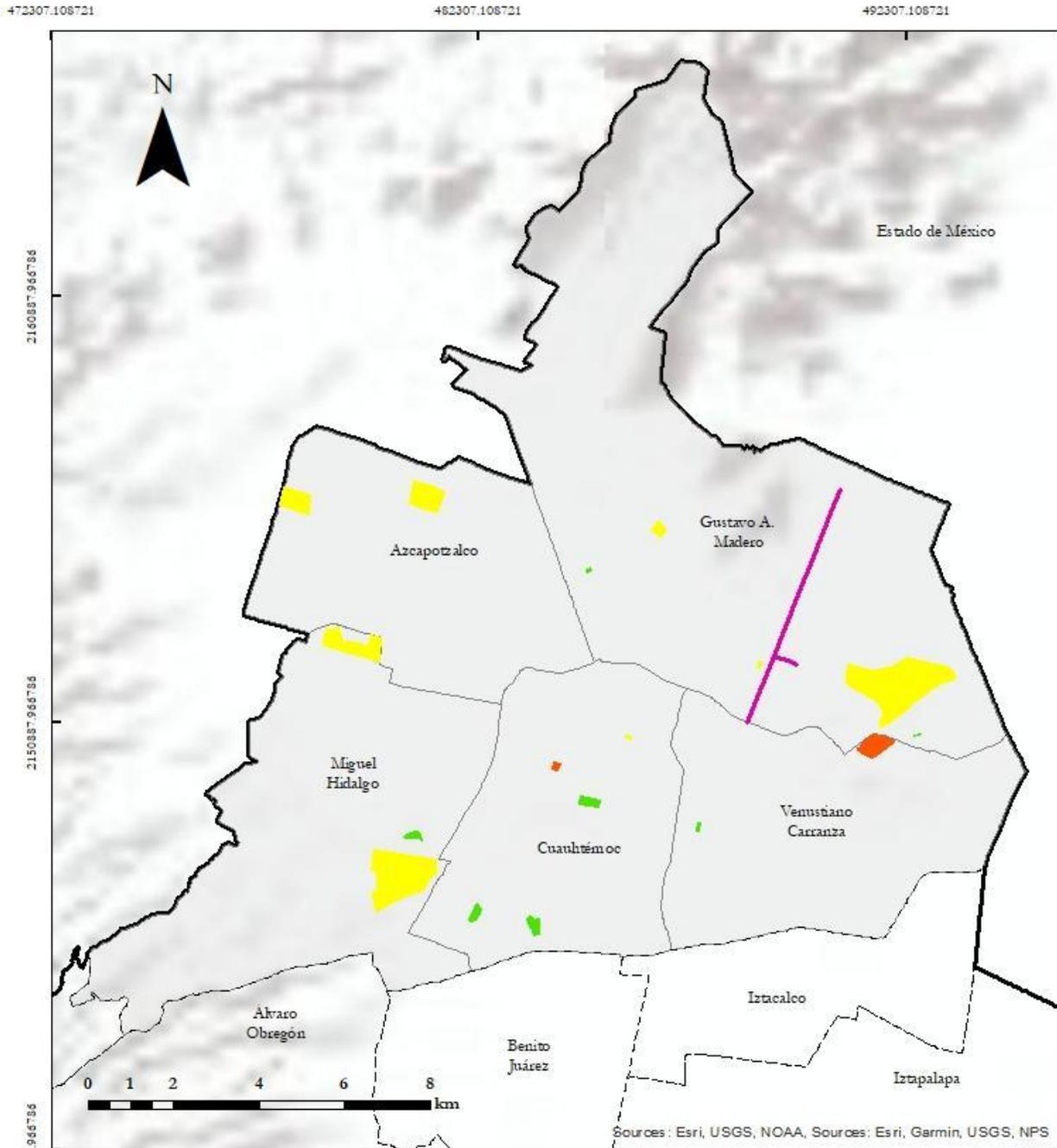
- Vialidades
- Espacios públicos-privados
- Espacios públicos con acceso restringido
- Espacios públicos
- Alcaldías de la CDMX
- CDMX
- Estados colindantes

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Unidad Académica de Arquitectura de Paisaje

Elaboración:
Laboratorio de Áreas Verdes y Espacios Públicos (LAVEP)

García Peña Mariana Vanesa
en colaboración con
Martínez Cruz Alba Anaïd

MAPA DE ESPACIOS PÚBLICOS AL AIRE LIBRE UTILIZADOS PARA REALIZAR ACTIVIDADES FÍSICAS DURANTE LA COVID-19 EN LA ZONA NORTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO



SIMBOLOGÍA

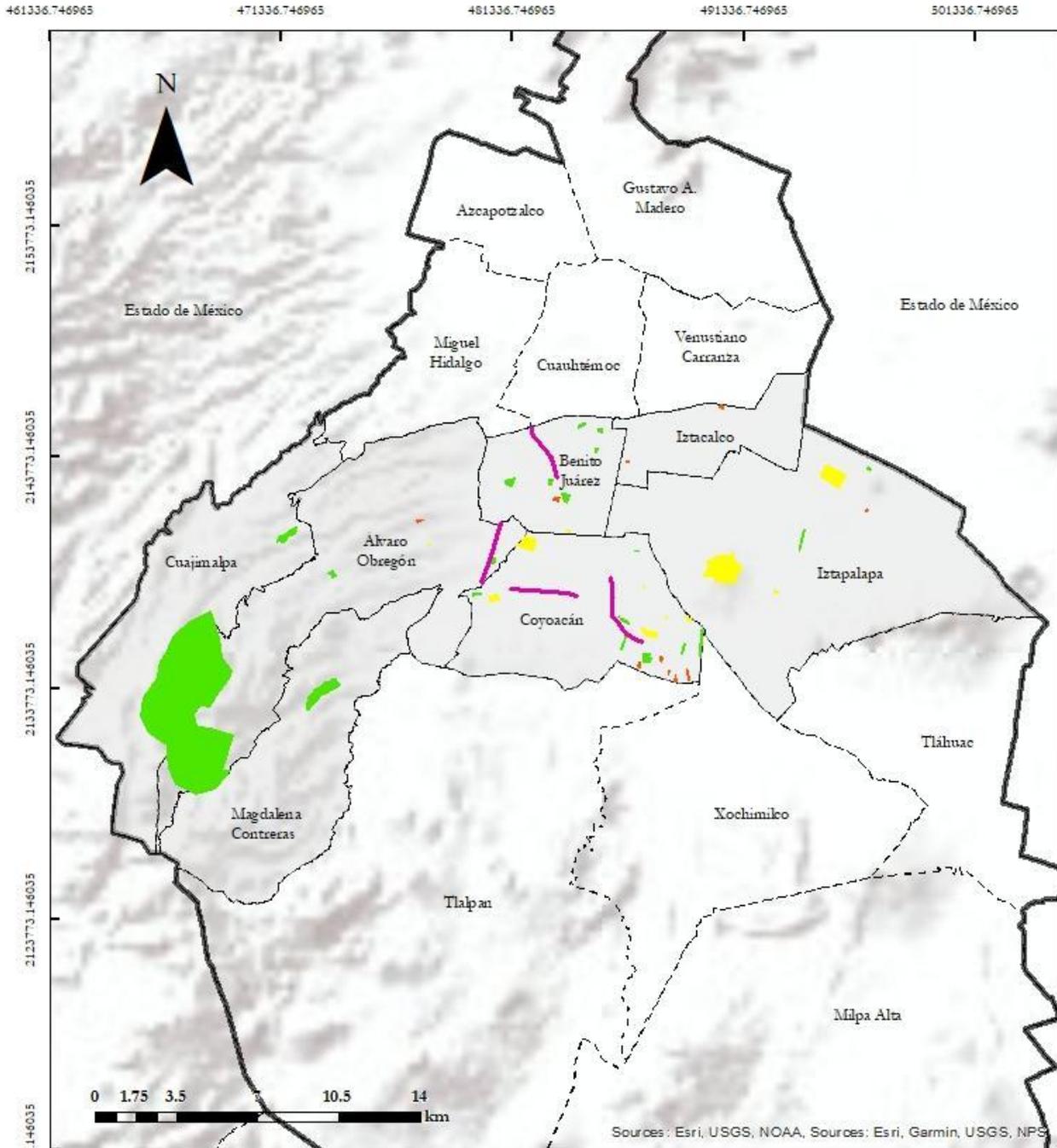
- Vialidades
- Espacios públicos-privados
- Espacios públicos
- Espacios públicos con acceso restringido
- Alcaldías colindantes
- Alcaldías norte de la CDMX
- CDMX

Universidad Nacional Autónoma de México
 Facultad de Arquitectura
 Unidad Académica de Arquitectura de Paisaje

Elaboración:
 Laboratorio de Áreas Verdes y Espacios Públicos (LAVEP)

García Peña Mariana Vanesa
 en colaboración con
 Martínez Cruz Alba Anaíd

MAPA DE ESPACIOS PÚBLICOS AL AIRE LIBRE UTILIZADOS PARA REALIZAR ACTIVIDADES FÍSICAS DURANTE LA COVID-19 EN LA ZONA CENTRO DE LA CIUDAD DE MÉXICO



SIMBOLOGÍA

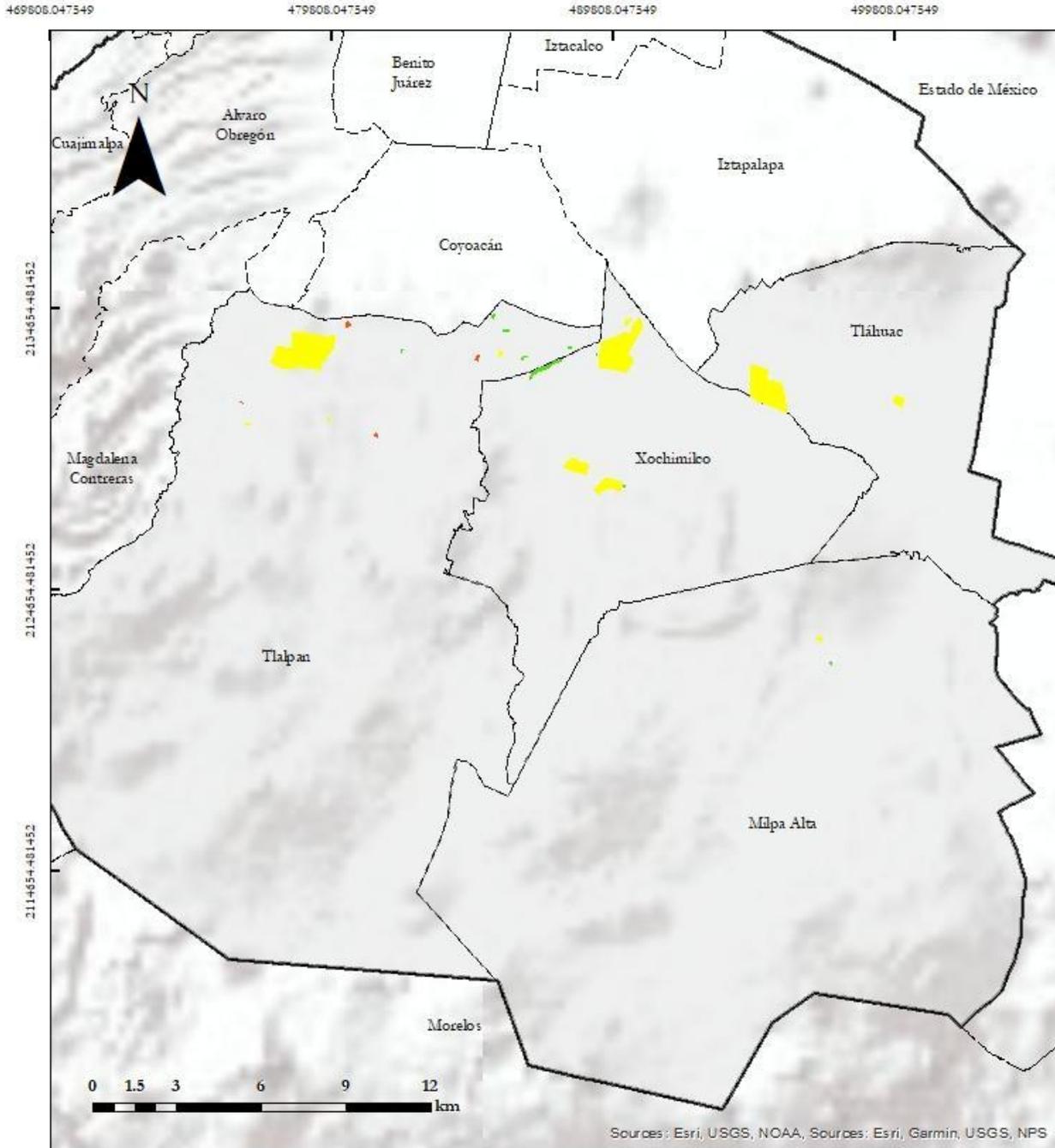
- Vialidades
- Espacios públicos-privados
- Espacios públicos
- Espacios públicos con acceso restringido
- Alcaldías centro de la CDMX
- Alcaldías colindantes
- CDMX

Universidad Nacional Autónoma de México
 Facultad de Arquitectura
 Unidad Académica de Arquitectura de Paisaje

Elaboración:
 Laboratorio de Áreas Verdes y Espacios Públicos (LAVEP)

García Peña Mariana Vanesa
 en colaboración con
 Martínez Cruz Alba Anaíd

MAPA DE ESPACIOS PÚBLICOS AL AIRE LIBRE UTILIZADOS PARA REALIZAR ACTIVIDADES FÍSICAS DURANTE LA COVID-19 EN LA ZONA SUR DE LA CIUDAD DE MÉXICO



SIMBOLOGÍA

- | | | | |
|---|--|---|-----------------------|
|  | Espacios públicos-privados |  | Alcaldías colindantes |
|  | Espacios públicos con acceso restringido |  | CDMX |
|  | Espacios públicos |  | Estados colindantes |
|  | Alcaldías sur de la CDMX | | |

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Unidad Académica de Arquitectura de Paisaje

Elaboración:
Laboratorio de Áreas Verdes y Espacios Públicos (LAVEP)

García Peña Mariana Vanesa
en colaboración con
Martínez Cruz Alba Anaíd