

_ARTÍCULO



Realizado por:

Estudiante: Susan Martínez

Docente : Lic. DG. Cindy Gabriela Ruano Palencia

Tema: Estructuras y módulos

EN EL BARRANCO, ¿QUÉ OPINA USTED, SEÑORA? PARQUES ECOLÓGICOS MUNICIPALES

*IN THE RAVINE,
WHAT DO YOU THINK, MADAM?
MUNICIPAL ECOLOGICAL PARKS*

Brenda Carolina Romero Orellana*
Escuela de Trabajo Social
Universidad de San Carlos de Guatemala

*fecha de recepción: 05 de junio del 2022
fecha de aceptación: 31 de octubre del 2022
bcromero@gmail.com*

Resumen

La Municipalidad de Guatemala por medio de la Dirección de Medio Ambiente realiza varias actividades para el manejo de los espacios abiertos, lo que incluye barrancos de propiedad municipal. Los resultados que se presentan a continuación son parte de una investigación sobre la Política Nacional de Diversidad Biológica tomando como caso el barranco el Guadrón, el cual es parte del Cinturón Ecológico Metropolitano o Gran Distrito Verde, donde se implementó un parque ecológico como parte de las acciones municipales de rescate de espacios verdes. Los datos se obtuvieron por medio de cuestionarios semi estructurados. La información que se presenta corresponde a la participación, percepción y conocimiento sobre diversidad biológica y servicios ecosistémicos de 51 mujeres entrevistadas en 2021 que fueron entrevistadas nuevamente en 2022 antes y después de la construcción del Parque Ecológico Lomas de Pamplona, en esta segunda entrevista se obtuvo respuesta de 49 de ellas. Se identificó un leve cambio en la percepción y conocimiento adquirido luego de participar en las actividades que se realizan por parte de la municipalidad dentro del barranco.

Palabras clave:

conocimiento, diversidad biológica, parque ecológico, participación, servicios ecosistémicos.

* Maestrante de Formulación y Evaluación de Proyectos para el Desarrollo Social de la Escuela de Trabajo Social de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Licenciada en Biología de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.

Abstract

The Municipality of Guatemala, through the Environment Directorate, carries out various activities for the management of open spaces, which includes municipally owned ravines. The results presented below are part of an investigation on the National Biological Diversity Policy, taking the Guadrón ravine as a case, which is part of the Metropolitan Ecological Belt or Great Green District, where an ecological park was implemented as part of the municipal actions to rescue green spaces. The data was obtained through semi-structured questionnaires. The information presented in this article corresponds to the participation, perception and knowledge about biological diversity and ecosystem services of 51 women interviewed in 2021 who were interviewed again in 2022 before and after the construction of the Lomas de Pamplona ecological park, in this second interview, a response was obtained from 49 of them. A slight change was identified in the perception and knowledge acquired after participating in the activities carried out by the municipality within the ravine.

Keywords:

biological diversity, ecological park, ecosystem services, knowledge, participation.

Introducción

La Municipalidad de Guatemala por medio de la Dirección de Medio Ambiente realiza varias actividades para el manejo de los espacios abiertos, lo que incluye parques lineales, de barrio y ecológicos, estos últimos se ubican en barrancos de propiedad municipal donde su objetivo estratégico es el de promover una gestión eficiente logrando la recuperación, conservación, uso sostenible y pleno aprovechamiento de los sitios. Los parques urbanos son importantes en la calidad de vida de las personas permitiendo la convivencia por medio de diferentes actividades y son una oportunidad para promover y priorizar acciones con el objetivo de impartir conocimiento relacionado con el valor de la diversidad biológica, el valor de los servicios ecosistémicos, donde su comprensión, valoración y uso sostenible genere una conciencia pública a nivel local propiciando una plataforma de educación formal.

Los datos que se presentan son parte de la investigación de tesis de Maestría en Formulación y Evaluación de Proyectos para el Desarrollo Social de la Escuela de Trabajo Social de la Universidad de San Carlos de Guatemala, titulada "Política Nacional de Diversidad Biológica en el Cinturón Ecológico Metropolitano: Barranco el Guadrón", ubicado entre las zonas 12 y 13 de la ciudad de Guatemala. En este sitio la municipalidad recobró el área utilizando el diseño ambiental para la prevención del crimen (CP-TED en inglés), así como reutilizar materiales de desecho y recuperar el bosque para realizar actividades recreativas como senderismo, contemplación de la biodiversidad, actividades culturales, de convivencia, capacitaciones¹ y deporte.²

Se realizaron entrevistas a mujeres, principalmente porque ellas han tenido una relación con la naturaleza y le dieron por mucho tiempo cuidado y atención a las especies cercanas a sus viviendas para reducir el riesgo de incendios que eran frecuentes en el sitio. Esta relación fue reconocida en el preámbulo del Convenio de la Diversidad Biológica en 1992 donde se reconoce el papel que las mujeres tienen en la conservación de la biodiversidad, uso sostenible de los recursos y el conocimiento que tienen sobre las especies y la utilidad de los recursos genéticos. Posteriormente en 2018 Arrecis, M. et.al. en las conclusiones de su artículo Mujeres y diversidad biológica indica que parte de los hallazgos del conversatorio Mujeres y Biodiversidad, se menciona que las mujeres son las que tienen mayor alcance para identificar la cantidad y calidad de la diversidad biológica lo que les da el conocimiento y la visión para detectar los riesgos y beneficios para su familia y en consecuencia a su comunidad, esto se ha reconocido como conocimiento ancestral y tradicional asociado al uso sostenible de la diversidad biológica.³

¹ Raúl Estuardo Monterroso Arévalo, Jorge Mario Linares Arévalo, J. M., & Erick Alberto Mazariegos Arévalo, *Análisis estratégico de potencialidad y economía territorial de los barrancos del Municipio de Guatemala como herramienta para la sostenibilidad de los asentamientos humanos*. DIGI-USAC, 2014. Obtenido de https://issuu.com/oficiocollectivo/docs/libro_digi_final_rev_201114_4

² Secretaría de Gobernación. *Guía para el diseño de espacios públicos seguros*. 2015. Obtenido de <https://generaconocimiento.segob.gob.mx/biblioteca/guia-para-el-diseno-de-espacios-publicos-seguros>

³ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2020). *Género y Medio Ambiente: un análisis preliminar de brechas y oportunidades en América Latina y el Caribe*. PNUMA, 2020. Obtenido de [https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/34929/GEN_ES.pdf?sequence=2&isAllowed=y#:~:text=El%20Programa%20de%20las%20Naciones,de%20Desarrollo%20Sostenible%20\(ODS\)](https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/34929/GEN_ES.pdf?sequence=2&isAllowed=y#:~:text=El%20Programa%20de%20las%20Naciones,de%20Desarrollo%20Sostenible%20(ODS)).

Considerando lo expuesto anteriormente, se entrevistaron a 51 mujeres de la colonia Lomas de Pamplona, utilizando el método de bola de nieve en 2021. Posteriormente, en 2022 se logró entrevistar a 49 de las 51 mujeres ya entrevistadas. Existen otras colonias cercanas, pero el ingreso al parque, así como la ubicación de las instalaciones son en la plataforma periférica de la colonia Lomas de Pamplona, razón por la que se entrevistó principalmente a mujeres de esta colonia, las cuales se clasifican según la escala del nivel socioeconómico (NSE) las ubica en los B y C donde las participantes tiene un ingreso promedio entre Q.9,000 y Q.18,000, todas con estudios desde diversificado a universitaria a nivel de licenciatura, viviendas similares y con 3 a 6 personas por vivienda.⁴ Las preguntas que se plantearon estaban relacionadas con la participación, percepción y conocimiento sobre diversidad biológica, servicios ecosistémicos y apropiación del proyecto para hacerlo sostenible.⁵

Los resultados indican que en 2021 el 47% de las entrevistadas desconocían la intención de la municipalidad de transformar la plataforma del barranco en un parque ecológico. Al ser interrogadas sobre los beneficios del rescate de este espacio, el 73% mencionó que con esta intervención se obtendrían varios beneficios como reducción de basureros, mejor calidad de aire, y recreación familiar.

La apropiación por parte de las y los vecinos de los proyectos con fines de conservación y manejo adecuado de áreas naturales puede hacer la diferencia para su éxito y sostenibilidad, por tal razón ya con el parque en funcionamiento se contactaron a las mismas vecinas en 2022 para hacerles las mismas preguntas que se realizaron en 2021. Los datos indican que el 10% de las entrevistadas siguen sin conocer el parque, principalmente por problemas de salud, pero indican estar más informadas sobre las actividades que se realizan en él. Así mismo, el 96% mencionó que han asistido a algunas actividades promovidas por la municipalidad para la convivencia de los vecinos, el club de huertos urbanos donde han sido capacitadas en temas relacionados a la producción de alimentos, lombricomposta, reciclaje, nutrición y elaboración de menús. Ocasionalmente ferias de emprendimientos ecológicos, tour naturalista urbano, pero principalmente senderismo.

Antecedentes

Algunas de las actividades de la Dirección de Medio Ambiente de la Municipalidad de Guatemala es el promover el desarrollo de un entorno municipal limpio, verde, sin contaminación ambiental, y la recuperación, conservación, uso sostenible y pleno aprovechamiento de sus recursos naturales, de esta forma ha encaminado sus esfuerzos a recuperar espacios municipales en desuso, crear espacios útiles considerando la CPTED para su habilitación como parques e incorporarlos al Cinturón Ecológico Metropolitano (CEM) o Gran Distrito Verde. El CEM tiene un área de 7700 hectáreas⁶ dentro de la ciudad⁷ de Guatemala.⁸

⁴ Oscar Eduardo Vera-Romero, y Franking Miguel Vera-Romero. «Evaluación del nivel socioeconómico: presentación de una escala adaptada en una población de Lambayaque.» *Rev. cuerpo med.*, 2013: 41-45

⁵ Fernando Castillo, F., Wellman, Thilo, & Dagmar Haase. «Urban green fabric analysis promoting sustainable planning in Guatemala City.» *Land*, 1-28, 2021. doi:doi.org/10.3390/land10010018

⁶ Municipalidad de Guatemala. *Plan de Ordenamiento Territorial para el Municipio de Guatemala*. Municipalidad de Guatemala, 2006. Obtenido de <http://pot.muniguatate.com/>

⁷ Concejo Municipal. Acuerdo COM-030-2008 *Plan de Ordenamiento territorial del Municipio de Guatemala*. COM, 2008. Obtenido de http://pot.muniguatate.com/PDFs/Acuerdo_COM-030-2008%20Plan_de_Ordenamiento_Territorial_.pdf

⁸ Magalí Arrecis. «Retos de Guatemala para su desarrollo sostenible.» *Revista análisis de la realidad nacional*(162), 2019. Obtenido de <http://ipn.usac.edu.gt/wp-content/uploads/2019/05/IPN-RD-162-1.pdf>

Los parques que existen permiten la contemplación de la biodiversidad, realizar actividades culturales, deportivas y de convivencia familiar en lugares identificados como frágiles socialmente, por lo que se reduce la posibilidad de que ocurran delitos y se restauren los espacios en beneficio⁹ del ecosistema.¹⁰

El método que utiliza el CPTED está enfocado en los cambios necesarios en la infraestructura urbana para reducir la oportunidad de cometer algún crimen por medio de la mejora o recuperación de áreas inseguras ya existentes o a futuro en la planificación de las áreas urbanas. Se basa en la participación comunitaria donde se refuerza el sentido de pertenencia, lo que facilita el buen uso, cuidado y permanencia de las áreas recuperadas. De esta forma es, además, más fácil que el trabajo del gobierno pueda articularse con la sociedad haciendo que la inversión pública tenga el respaldo social que permitirá incluir acciones que faciliten la educación en temas ambientales, la convivencia y la seguridad.¹¹

La Municipalidad de Guatemala presentó ante la Cooperación Alemana el proyecto de convertir aproximadamente 7 hectáreas en el barranco el Guadrón ubicado entre las zonas 12 y 13 en un Parque Ecológico con ingreso en la colonia Lomas de Pamplona. Previo a iniciar los trabajos, se realizaron actividades para la presentación del proyecto a los habitantes de las colonias cercanas a él por ser afectadas y beneficiadas de forma directa. Se citó a los vecinos a participar en una reunión informativa en agosto de 2018, donde personal de la municipalidad mostró el diseño arquitectónico e indicó que tipo de actividades se realizarían en el parque. Con todos los elementos, se realizó una consulta para obtener la aprobación del proyecto por los vecinos, tal como se indica en el Código Municipal, así como en la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.¹²

La municipalidad presentó el proyecto del Parque Ecológico a los vecinos en 2018, los trabajos de implementación iniciaron en febrero de 2020, pero luego, en marzo se declaró Estado de Calamidad por Decreto Presidencial en todo el país, lo que hizo que se detuviera el trabajo, reanudándose en septiembre del mismo año. Los trabajos terminaron en noviembre de 2021 e inició su funcionamiento, realizando actividades como: senderismo, interacción con mascotas, ciclismo, deportes, sensibilización ambiental por medio de talleres educativos en temas de biodiversidad, reciclaje, promoviendo la ciencia ciudadana, huertos urbanos, adopción de árboles, reforestación, avistamiento de aves, con el apoyo de la plataforma del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), iNaturalist GT. Esta plataforma funciona desde mayo de 2021 como una red social donde se comparten las observaciones realizadas por los ciudadanos, quienes se apropian y se entusiasman en colaborar con investigaciones ya sea de registro de patrones migratorios de aves, avistamientos e incluso detectar

⁹ Macarena Rau Vargas & Paulina Castillo Fajardo, P. «Prevención de la violencia y el delito mediante el diseño ambiental en América Latina y el Caribe: Estrategias urbanas de cohesión social e integración ciudadana». *Revista invi*, 23, 169-189, 2008. Obtenido de <https://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/62293/66340#:~:text=La%20metodolog%C3%ADa%20CPTED%20es%20entendida,f%C3%A1cilmente%20modificados%20que%20el%20agresor.>

¹⁰ Municipalidad de Guatemala. *Memoria de Labores 2020. Municipalidad de Guatemala*, 2021. Obtenido de http://docs.muniguate.com/2021/memoria/MEMORIA_DE_LABORES_2021_V1.pdf

¹¹ Ministerio de Gobernación. (2014). *Política Nacional: Prevención de la violencia y el delito, seguridad ciudadana y convivencia pacífica 2014-2034*. MinGob.

¹² Municipalidad de Guatemala. *Estudio de Factibilidad: Construcción Parque Ecológico Lomas de Pamplona*. Municipalidad de Guatemala, 2018.

fenómenos, identificar especies. Estos son algunos proyectos donde los vecinos participan voluntariamente en actividades de lo que se conoce como ciencia ciudadana ya utilizada en otras disciplinas.¹³

Proceso de investigación

Se presentó el tema a las vecinas con el propósito de explorar en forma concreta el conocimiento sobre diversidad biológica, los temores de las vecinas de la implementación del parque y posteriormente los beneficios identificados por las mismas.¹⁴

Los cuestionarios utilizados en la colonia Lomas de Pamplona incluyen elementos intangibles relacionados con la Política Nacional de Diversidad Biológica (PNDB) como lo son el conocimiento y las prácticas tradicionales de conservación y uso sostenible de los servicios ecosistémicos que provee la diversidad biológica.¹⁵ Con los instrumentos piloteados se realizaron 51 cuestionarios semi estructurados en 2021. En junio de 2022 se buscaron a las entrevistadas para realizar nuevamente la serie de preguntas del cuestionario semi estructurado logrando contactar a 49 de ellas. El número de entrevistadas que se indica corresponde al 17% de las viviendas en la Colonia Lomas de Pamplona.

El tiempo que tomó el primer grupo de entrevista fue relativamente largo, se desarrolló entre marzo y septiembre de 2021, principalmente debido a las restricciones de acceso a los actores, así como de ingreso a viviendas. La segunda entrevista se condujo en junio 2022 y tuvo menos dificultades por haber un contacto previo. No fue posible entrevistar a las 51 mujeres debido a la mudanza de dos familias.

En ambas oportunidades se realizaron las mismas preguntas con el propósito de identificar si hubo algún cambio en sus prácticas en relación a la participación, percepción y conocimiento de la diversidad biológica. Al estar el parque abierto al público, así como que las entrevistadas lo hubieran visitado o participado en las actividades que las diferentes direcciones municipales organizan dentro del parque lo que les dio la oportunidad de recibir información pertinente al tema.¹⁶

Resultados y Discusión

Las entrevistadas tiene diferentes ocupaciones, comerciantes (11.77%), amas de casa (39.22%), profesionales (21.56%) y otras ocupaciones como secretarias, enfermeras, artistas y estudiantes (27.45%), los rangos de edad de 19 a 86 años (\bar{X} = 55 años) todas se identifican como mestizas. Tres de ellas son residentes de esta colonia desde hace tres meses, las restantes lo son en un rango de 1 a 50 años (\bar{X} = 30 años), además el 62.74% son propietarias y el 37.26% son inquilinas.

¹³ Magalí Arrecis. (2019). Retos de Guatemala para su desarrollo sostenible. *Revista análisis de la realidad nacional*(162). Obtenido de <http://ipn.usac.edu.gt/wp-content/uploads/2019/05/IPN-RD-162-1.pdf>

¹⁴ Municipalidad de Guatemala. *Memoria de Labores 2020*. Municipalidad de Guatemala, 2021. Obtenido de http://docs.muniguate.com/2021/memoria/MEMORIA_DE_LABORES_2021_V1.pdf

¹⁵ Consejo Nacional de Áreas Protegidas. «Política Nacional de Diversidad Biológica. » Editado por Consejo Nacional de Áreas Protegidas. Vols. Políticas, Programas y Proyectos No. 13. Conap, 2011.

¹⁶ Laura Torres, Juan Benavides, Catalina Latoja, & Elisette Novoa. «Presencia de una educación ambiental basada en conocimientos actitudes y prácticas en la enseñanza de las ciencias naturales en establecimientos municipales de la ciudad de Los Ángeles, Chile». *Estudios Pedagógicos*, 311-323, 2017.

Luego de analizar las respuestas de 51 mujeres que habitan en la colonia Lomas de Pamplona iniciando con la participación en las sesiones informativas de las intervenciones municipales, a lo que el 53% de las mujeres en 2021 respondieron que sí conocían el proyecto, mencionaron que participaron en la sesión informativa organizada por el comité único de barrio (CUB) y con presencia de la alcaldesa auxiliar en 2018. Durante esa reunión manifestaron una serie de temores en relación a la seguridad y el mantenimiento de las áreas que se encuentran cercanas a las viviendas como consecuencia del flujo de visitantes que podría tener el parque ecológico en funcionamiento, la sobrevivencia de las plantas con las cuales se recuperó el espacio en toda la periferia del parque con el propósito de prevenir incendios, así como reducir la probabilidad de una posible vigilancia y consecuentemente facilitar el acceso en puntos débiles, donde se puedan cometer delitos de diferente índole. Estas inquietudes fueron aclaradas satisfactoriamente y se indicó la presencia de personal de la municipalidad para mantener el orden y la seguridad de los visitantes.

Por otro lado, el 47% de las mujeres entrevistadas en 2021 desconocían la existencia del proyecto del parque ecológico. La razón por la que indicaron desconocer del proyecto en su momento se debió a la forma en la que se convoca a las reuniones informativas no era ni es efectiva, principalmente porque la población, son adultos mayores (edad promedio 74 años). Las señoras que no asistieron no utilizan redes sociales, por donde se realizan las publicaciones informativas y de convocatoria, otra forma de convocar es por medio de mantas al ingreso a la colonia, las cuales tampoco son visualizadas por ellas.

La identificación de los beneficios que pueda generar para la comunidad la restauración del barranco e integrarlo como parte del sistema de parques que forman el CEM o Gran Distrito Verde fue otra pregunta que se le hizo a las vecinas, los datos se presentan en la Figura uno. Las respuestas más recurrentes en 2021 están relacionadas con los servicios ecosistémicos de soporte, culturales y reguladores (77%) donde se reconoce el mejoramiento de la calidad del aire (13%) principalmente. Los servicios ecosistémicos culturales como la recreación (32%) fue el principal beneficio identificado en ese grupo, y sus complementos como la seguridad, mantenimiento, acceso y la reducción de basureros clandestinos fueron considerados una ventaja que está implícita en la restauración del terreno.

Otro grupo de señoras (8%) entrevistadas respondieron que el parque, así como el barranco, realmente no tienen ningún beneficio, ninguna utilidad. Mencionaron, además, que, hasta el momento en 2021, solo ha servido de paso para las personas que

viven en las colonias Forestal, Viveros de la Paz y probablemente para que los estudiantes del instituto cercano hagan ejercicio. Por estas actividades consideran que el barranco es peligroso y un espacio latente de criminalidad.

A inicio de junio 2022, con aproximadamente ocho meses de estar abierto el parque ecológico al público, se interrogó a las mismas entrevistadas contando con la participación de 49 mujeres. Al preguntarles si ¿habían tenido oportunidad de visitar el parque?, el 90% respondió que lo habían realizado por lo menos una vez, su experiencia inicial fue de temor debido a que la afluencia de visitantes aún era escasa.

De estas mismas mujeres 8 de las 49 entrevistadas indicaron que visitan por lo menos una vez por semana el parque y asistieron a las actividades que se realizaron en mayo de 2022 para celebrar el día de la Tierra. Las respuestas que se obtuvieron al preguntarles nuevamente sobre ¿qué beneficios que puede tener la comunidad ahora que una parte del barranco fue transformado en un parque? tuvo cambio significativo especialmente en el reconocimiento de la conservación de la biodiversidad. El 50% de las entrevistadas mencionaron que las actividades y capacitaciones en las que han participado dentro de las instalaciones del parque les han permitido comprender la importancia de este espacio verde en la conservación y manejo de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que proporciona.

García, M & Hernández G. en 2019 mencionan en su análisis de la transformación de un espacio público en parque, que el cambio transmite símbolos que son compartidos por la comunidad lo que genera la pertenencia y apropiación del espacio. La realización de actividades dentro de estos espacios permite que las asociaciones negativas se reduzcan y de ahí la importancia de hacer promoción para ir integrando a los habitantes del sector. La participación ciudadana permite que la opinión de los vecinos mejore la apreciación de los espacios verdes y al mismo tiempo sugerir redes de conexión entre los distintos barrios para potenciar la convivencia.

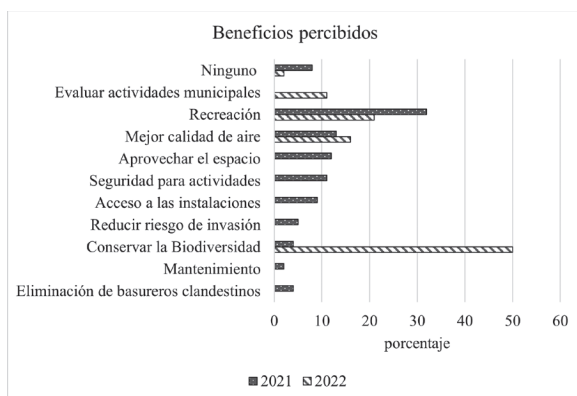


Figura 1: Beneficios percibidos por las entrevistadas al recuperar el barranco como parque ecológico. Fuente: Elaboración propia (2022)

En este sentido, cabe comentar que la Municipalidad de Guatemala y el Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) desarrollaron un manual de uso del espacio público durante la pandemia, en el cual se menciona el posible impacto positivo de contar con áreas verdes, contribuyendo al mejoramiento de los barrios

de la ciudad de Guatemala, por medio del mejoramiento del entorno con propuestas y puesta en marcha de espacios lineales verdes, restauración por medio de la arborización con especies nativas y favorecer las áreas permeables para fortalecer las cuencas hidrográficas.¹⁷

Las entrevistadas reconocieron que la recreación es uno de los beneficios importantes para estrechar los vínculos comunitarios, así como familiares, pero el principal beneficio que muestra los datos en la Figura uno es el aumento de respuesta en reconocimiento de la conservación de la diversidad biológica, situación que refleja la importancia en la educación formal de poner en contacto al estudiante en situaciones que considere claramente asociadas entre sí como sería la seguridad alimentaria y el uso sostenible de la diversidad biológica. Durante el confinamiento en el 2020 y las restricciones en 2021 a consecuencia de la pandemia del Covid-19, contar con espacios públicos como los parques, son una oportunidad para mejorar la salud física y mental de los habitantes de las ciudades y de propiciar la educación ambiental.

El Banco Interamericano para el Desarrollo (BID) por su parte elaboró una guía práctica para la reactivación de los espacios públicos durante la post pandemia para América Latina y el Caribe. En esta guía reconoce la importancia de pasar tiempo al aire libre, principalmente en contacto con la naturaleza considerando que en las ciudades muchas familias no tienen patios o jardines, los parques de cualquier tamaño se vuelven espacios vitales para mejorar la salud mental de las personas, así como mejorar la convivencia familiar.¹⁸

La percepción en 2021 fue del 53% de las vecinas entrevistadas consideraron la amenaza a la que se exponen al abrir el parque ecológico al público en general, pudiendo ser víctimas de violencia y sobre todo de delincuencia común. El 22% mencionaron el temor de facilitar y permitir la invasión de terrenos en la periferia al parque y el 25% indicaron no estar consternados por posibles amenazas.

En 2022, habiendo visitado el parque, las entrevistadas indicaron que la afluencia de visitantes es principalmente los fines de semana y no han ingresado muchas personas por el momento, esperan que el número se incremente cuando se concluya con el puente que conecta las colonias de la zona 12 que están del otro lado de Lomas de Pamplona. A esta situación indicó el 60% de las entrevistadas que esperarían que la municipalidad tenga más personal que se encargue de la seguridad de los visitantes. Así como que se favorezca a las actividades que las diferentes direcciones hacen en otras alcaldías auxiliares, mostraron interés como los cursos y talleres que sean más frecuentes, especialmente de manualidades y capacitaciones sobre emprendimientos.

¹⁷ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-Municipalidad de Guatemala. *Manual del uso del espacio público Covid-19*. PNUD, 2020. Obtenido de <https://city2city.network/manual-de-uso-del-espacio-publico-covid19-ciudad-de-guatemala>

¹⁸ Banco Interamericano de Desarrollo. *Los espacios públicos en América Latina y el Caribe: Guía práctica para su reactivación en la postpandemia*. BID, 2022. Obtenido de <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/espacios-publicos-covid-ciudades-recuperacion/>

Las estadísticas municipales de visitantes al parque ecológico registran que el 48% de los visitantes son de la zona 12, el 43% de la zona 13 y el restante 9% de otras zonas, para hacer un total de 28,544 visitantes desde su apertura en noviembre 2021 hasta mediados del mes de julio 2022. Estos datos pueden considerarse como un indicador de la necesidad de las personas a contar con espacios abiertos y el contacto con la naturaleza es muy valorado por ellos, así como del interés en participar en talleres como el de huertos urbanos que se inició en julio 2022 (comunicación personal con Directora del parque).

El parque ecológico Lomas de Pamplona es parte de la red de parques ecológicos de la ciudad de Guatemala, por tal motivo se consideró estimar de conocimiento que las vecinas tienen sobre conceptos y su propia definición de biodiversidad o diversidad biológica, a lo que respondieron en 2021 el 57% de las entrevistadas fueron los elementos bióticos que la conforman, mientras que el 43% indicaron no conocer el término. En 2022, las personas que aún indican desconocimiento (19%) se redujo, con el consecuente aumento en los conceptos que se observan en la Figura dos, los cuales siguen siendo los elementos bióticos que la conforman. Este aumento en el conocimiento del concepto y relacionarlo con sus elementos es un hito considerando que la diferencia de un año a otro subió 133% de no saber a indicar algún concepto.

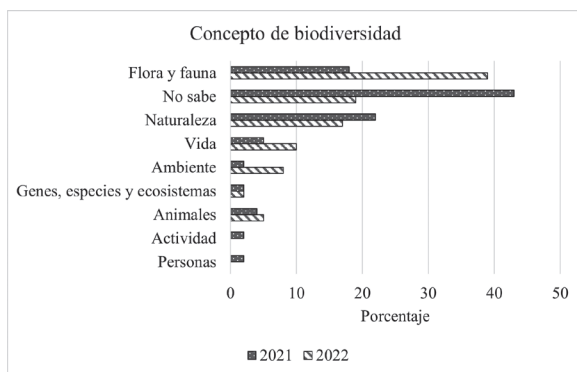


Figura 2 Concepto de biodiversidad o diversidad biológica que indicaron las entrevistadas
Fuente: Elaboración propia (2022)

En 2022 las entrevistadas aún mencionan los elementos bióticos como definición del término con la diferencia que las respuestas obtenidas fueron menos dispersas, ya que se concentraron en indicar naturaleza (17%) y flora y fauna (39%). Esta información puede ser valorada para promover pláticas cortas como parte de los cursos que se impartan por las diferentes direcciones y favorecer se integre la educación ambiental a todo nivel para cubrir las deficiencias y la necesidad de formación e información en todos los estratos.

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA, 2021), en el informe presentado sobre género y medio ambiente, identificaron que las mujeres generalmente son las más comprometidas con la gestión de los recursos naturales por ser vitales para la sobrevivencia de ellas y su familia. En tal sentido se cuestionó a las entrevistadas sobre los servicios ecosistémicos que proveen los espacios como el barranco dentro de las ciudades en el sentido de mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Los resultados que aparecen en la Figura tres fueron agrupados según la clasificación basada en los productos obtenidos de los servicios ecosistémicos como lo indica el Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF en inglés), ubicando el servicio mencionado en una de las siguientes categorías de agrupación que indica, siendo abastecimiento, reguladores, soporte y culturales.¹⁹ En 2021 las entrevistadas identificaron los servicios de abastecimiento donde se incluye el alimento, el combustible, las fibras y el agua como los principales servicios que se obtienen de los ecosistemas y le proporcionan bienestar físico y emocional por estar asociados con el alimento, la vivienda, y el vestido que en conjunto y equilibrio cubren las necesidades básicas de las personas. Los servicios de soporte donde se ubican los ciclos de nutrientes, la formación de suelos y la producción primaria, así como los culturales (educativos, estéticos, educativos y recreativos), son los que las entrevistadas relacionaron muy poco con los ecosistemas, de sus elementos el 2% de las respuestas indican los ciclos de nutrientes y los educacionales respectivamente.

Luego, en 2022, con el parque en funcionamiento se hizo nuevamente esta pregunta a las entrevistadas, observándose en la misma figura tres que las respuestas se reconocen servicios reguladores como el clima y el agua, así como de soporte, los ciclos de nutrientes, la importancia de los polinizadores, en cuanto a los servicios culturales, donde se incluyen beneficios intangibles como la educación, sentido de pertenencia, de inspiración y recreativos aumentaron levemente gracias a las actividades educativas y recreativas, sin dejar de mencionar que los servicios de abastecimiento son los que se identifican plenamente. La disminución en el porcentaje de los servicios de abastecimiento en 2022 se debió principalmente a el reconocimiento de los beneficios reguladores, soporte y culturales.

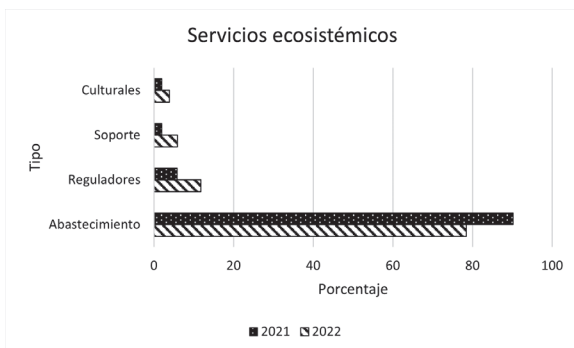


Figura 3 Servicios ecosistémicos identificados por las entrevistadas en la Colonia Lomas de Pamplona. Fuente: Elaboración propia (2022)

Los servicios de abastecimiento que las entrevistadas reconocen son principalmente provenientes del campo en forma de alimentos, productos medicinales que surten a los habitantes de la ciudad, pero en relación a éstos mismos servicios obtenidos dentro de la misma ciudad, aún no se identifican y reconocen como tales, en las ciudades esta producción es muy escasa, pero puede ser estimulada por medio de huertos urbanos, reducir el cambio del uso del suelo donde principalmente se favorece la vivienda unifamiliar.

¹⁹ Millenium assessment organization. *Evaluación de los ecosistemas del milenio*. Estados Unidos: GEF, 2000.

En la figura cuatro se presentan las respuestas relacionadas a la pregunta formulada sobre si fuera requerida su participación activa para que la intervención municipal en el barranco sea sostenible, las entrevistadas en 2021 mencionaron que su colaboración en mano de obra (25%), participar en actividades de restauración de especies vegetales (18%) y el riego (14%) principalmente para recuperar el espacio verde. Ya con el parque en funcionamiento, una de las actividades que ya se habían indicado anteriormente es la vigilancia, en 2021 (8%) el sentido de vigilar estaba relacionado con los trabajos de construcción y la presencia de personas ajenas a la colonia, en 2022, con el parque en funcionamiento, la presencia de personas ajenas se volvió una preocupación más y con esta la acción de vigilar que indicaron las entrevistadas subió a 20%, un aumento de 2.5 veces, lo que indica que en el imaginario de las residentes existe el miedo a un riesgo que puede estar relacionado con la presencia de personas de otras colonias.

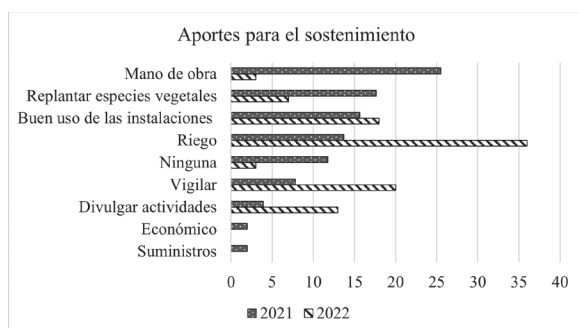


Figura 4 Aporte proporcionado por las entrevistadas para la apropiación del proyecto. Fuente: Elaboración propia (2022)

En 2022 las entrevistadas indicaron que su principal aporte está relacionado con la hidratación de las plantas cercanas a sus viviendas (36%), la razón principal de este incremento en el apoyar al parque se debió a que el riego en época seca ya lo venían realizando las vecinas desde los años 80 cuando se realizaron las primeras reforestaciones, al terminarse los trabajos de implementación del parque e iniciar su funcionamiento, el camión de la municipalidad se encarga de hidratar las plantas del ingreso al mismo, y no a las plantas de la periferia, por lo que hubo temor de incendios y ellas tomaron la iniciativa de continuar con el riego de las plantas.

Conclusiones

La forma de convocar a las reuniones informativas o de toma de decisiones que utiliza la Junta Directiva del CUB es poco eficaz, lo que puede mejorar al compartir la información de boca a boca o por medio de volantes informativos para que las personas que no tienen otra forma de enterarse de lo que sucede puedan estar informadas y permitirles participar en la toma de decisiones para que sea consensuada, particularmente en un proyecto municipal que trate de manejar un área natural, donde se busque que los vecinos se apropien del proyecto y éste sea sostenible, tanto como inversión pública, así como ambiental, despejar dudas por parte de la autoridad. Al haber participación ciudadana, ésta junto con las instituciones de gobierno pueden encontrar la forma de hacer planificación participativa para satisfacer las necesidades de ambos y hacer entre ambos que los proyectos como la

recuperación de los espacios verdes dentro de la ciudad sean sostenibles y reducir la posibilidad de abandono por parte de ambos.

Luego de visitar el parque y asistir a los eventos que se han organizado, las entrevistadas cambiaron su percepción y comprensión de la importancia para su calidad de vida el contar con espacios verdes dentro de la ciudad, la importancia de la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica y la responsabilidad propia para que sea así. Estas experiencias compartidas, así como el cambio del conocimiento de las entrevistadas, su participación en las actividades que se organizan dentro del parque ecológico son una plataforma para evaluar acciones que realiza la municipalidad, las que puedan ser replicadas en otros parques similares.

En relación a los beneficios que pudieran identificar las vecinas al restaurar la plataforma del barranco, las respuestas de las entrevistadas en el 2021 estaban relacionadas con la seguridad personal y a sus viviendas, así como de acciones de recreación. Luego que el parque iniciara actividades educativas y de convivencia en 2022, las respuestas se concentraron en la conservación de la biodiversidad del barranco, la recreación y el mejoramiento de las condiciones de vida de los vecinos. Esto evidencia la importancia que tienen los mensajes que se dé a los participantes en las diferentes actividades que se realicen dentro del parque para que la información en relación a la diversidad biológica sea comprensible y coherente, en consecuencia, puedan identificar los servicios ecosistémicos que provee la biodiversidad de los cuales se beneficia el hombre.

Mejorar la calidad de vida de las personas se puede lograr al identificar y aplicar las formas de conservación de las especies emblemáticas a las personas dentro o cerca de un barranco respetando los conocimientos que ellas aportan. Los vecinos, al frecuentar y participar en las actividades que programa la municipalidad se apropiaran nuevamente del espacio y en consecuencia darle mantenimiento, reforestar con especies nativas y proteger las intervenciones de reforestación que ya se habían realizado, por ejemplo, dentro del barranco se encuentra una Ceiba, la cual se puede mencionar como especie emblemática para adicionar valoración al espacio.

Referencias

- Arrecis, Magalí. «Retos de Guatemala para su desarrollo sostenible.» *Revista análisis de la realidad nacional*, nº 162 (2019).
- Arrecis, Magalí, Carolina Cocón, Verónica Meléndez, y Francisco Castañeda. «Mujeres y diversidad biológica.» *Revista análisis de la realidad nacional (IPNUSAC)*, nº 24 (2018): 255-266.
- Banco Interamericano de Desarrollo. *Los espacios públicos en América Latina y el Caribe: Guía práctica para su reactivación en la postpandemia*. BID, 2022.
- Castillo, Fernando, T Wellman, y D. Haase. «Urban green fabric analysis promoting sustainable planning in Guatemala City.» *Land*, 2021: 1-28.
- Consejo Municipal. Acuerdo COM-030-2008 *Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Guatemala*. COM, 2008.
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas. conap.gob.gt. 18 de julio de 2022. <https://conap.gob.gt/inaturalistgt/>.
- . *Política Nacional de Diversidad Biológica. Editado por Consejo Nacional de Areas Protegidas*. Vols. Políticas, Programas y Proyectos No. 13. Conap, 2011b.
- García Arias, Manuel Felipe, y Gregorio Hernández-Pulgarín. «Obsolescencia y revitalización de un parque: Acción colectiva, cognición y ciudadanía en la apropiación de un espacio público.» *Revista Eleuthera* 20 (2019): 55-72.
- Millenium assessment organization. *Evaluación de los ecosistemas del milenio*. Estados Unidos: GEF, 2000.
- Ministerio de Gobernación. *Política Nacional: Prevención de la violencia y el delito, seguridad ciudadana y convivencia pacífica 2014-2034*. MinGob, 2014.
- Monterroso Arévalo, Raúl Estuardo, Jorge Mario Linares Arévalo, y Erick Alberto Mazariegos Arévalo. *Análisis estratégico de potencialidad y economía territorial de los barrancos del Municipio de Guatemala como herramienta para la sostenibilidad de los asentamientos humanos*. DIGI-USAC, 2014.

- Municipalidad de Guatemala. *Estudio de Factibilidad: Construcción Parque Ecológico Lomas de Pamplona*. Municipalidad de Guatemala, 2018.
- Municipalidad de Guatemala. *Memoria de Labores 2020*. Municipalidad de Guatemala, 2021.
- Municipalidad de Guatemala. *Plan de Ordenamiento Territorial para el Municipio de Guatemala*. Municipalidad de Guatemala, 2006.
- Organización de las Naciones Unidas-Habitat. *La Nueva Agenda Urbana*. ONU, 2020.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. *Género y Medio Ambiente: un análisis preliminar de brechas y oportunidades en América Latina y el Caribe*. PNUMA, 2020.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-Municipalidad de Guatemala. *Manual del uso del espacio público Covid-19*. PNUD, 2020.
- Rau Vargas, Macarena, y Paulina Castillo Fajardo. «Prevención de la violencia y el delito mediante el diseño ambiental en América Latina y el Caribe: Estrategias urbanas de cohesión social e integración ciudadana.» *Revista invi* 23 (2008): 169-189.
- Secretaría de Gobernación. *Guía para el diseño de espacios públicos seguros*. Segob, 2015.
- Sorensen, Mark, Valerie Barzetti, y Kari Keipi y John Williams. *Manejo de las áreas verdes urbanas*. Washington, DC: BID, 1998.
- Torres, Laura, Juan Benavides, Catalina Latoja, y Elisette Novoa. «Presencia de una educación ambiental basada en conocimientos actitudes y prácticas en la enseñanza de las ciencias naturales en establecimientos municipales de a ciudad de Los Ángeles, Chile.» *Estudios Pedagógicos*, 2017: 311-323.
- Vera-Romero, Oscar Eduardo, y Franking Miguel Vera-Romero. «Evaluación del nivel socioeconómico: presentación de una escala adaptada en una población de Lambayaque.» *Rev. cuerpo med.*, 2013: 41-45.