



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA  
CALIFORNIA**

**FACULTAD DE CIENCIAS**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN MANEJO**

**PROPUESTA DE MODELO DE EVALUACIÓN DEL OBSERVATORIO  
GUADALUPE, DE LA SUBCUENCA GUADALUPE, BAJA CALIFORNIA, MÉXICO.**

**Que para obtener el grado de  
MAESTRO EN MANEJO DE ECOSISTEMAS EN ZONAS ÁRIDAS**

**Presenta  
SERGIO ARMANDO CAMPOS VILLAVICENCIO**

**Ensenada, Baja California**

Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ciencias

**Propuesta de Modelo de evaluación del Observatorio Guadalupe, de la Subcuenca  
Guadalupe, Baja California, México**

Programa de Maestría en Manejo de Ecosistemas en Zonas Áridas

Tesis para obtener el grado de

MAESTRO EN MANEJO DE ECOSISTEMAS EN ZONAS ÁRIDAS

Presenta

Sergio Armando Campos Villavicencio

Probado por



Dra. Martha Ileana Espejel Carbajal

(Directora)



Dra. Juana Claudia Leyva Aguilera

(Co-directora)



Dra. María Concepción Arredondo García

(Sinodal)



Dra. Sheila Delhumeau Rivera

(Sinodal)



Dr. Simone Lucatello

(Sinodal)

## **Agradecimientos**

Este trabajo no se habría realizado sin el apoyo de un gran equipo. Un grupo de profesionales y personas que integran el Observatorio Ciudadano Participativo Guadalupe.

Asimismo, este proyecto fue apoyado gracias al financiamiento del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología; a través de su programa de becas nacionales y del Proyecto Conacyt 2017-01-5036. Observatorio participativo para la protección de la diversidad cultural y biótica de zonas áridas. Etapa I: estado del arte del proceso de desertificación y diagnóstico sobre sostenibilidad de sistemas socio-ecológicos de México.

A la Red Internacional para la Sostenibilidad de las Zonas Áridas y a la Fundación Río Arronte.

A la Dra. Ileana Espejel y a la Dra. Claudia Leyva por su apoyo, consejo y paciencia.

A mis sinodales que sin su guía este trabajo no se habría realizado.

A mi familia quien por su apoyo incondicional y ser parte de mi red de apoyo.

A la Dra. Lina Carreño por las conversaciones y su consejo.

A mis compañeros y maestros que fortalecieron mi formación con sus experiencias y conocimientos.

# ÍNDICE

<b>Resumen</b>	8
<b>Abstract</b>	3
<b>Capítulo I. Introducción general</b>	1
<hr/>	
1.1. Antecedentes	2
1.2. Los observatorios ciudadanos en el mundo	3
1.2.1. Los usos del concepto de observatorios ciudadanos	5
1.2.2. Las características de los observatorios ciudadanos	10
1.2.2.1. Definición general	11
1.2.2.2. Cualidades	13
1.2.2.3. Manejo de información de los OC	17
1.2.2.4. Uso	21
1.2.3. El concepto en relación al tipo	24
1.2.3.1. Observatorios de Cambio de entorno	24
1.2.3.2. Observatorios de Monitor Ecológico	25
1.2.3.3. Observatorios de Repositorio	26
1.2.3.4. Observatorios de Seguimiento de políticas públicas	26
1.2.3.5. Observatorios de Vigilancia de procesos	27
1.3. Meta análisis sobre los Observatorios Ciudadanos	29
1.4. Algunas consideraciones sobre el concepto de OC en la literatura	35
<b>Capítulo II. Metodología general y particular por objetivos</b>	38
<hr/>	
2.1. Instrumentos aplicados para el objetivo 1	40
2.1.1. Instrumentos en los observatorios ciudadanos en México	40
2.1.2. Instrumentos sobre el origen del Observatorio Guadalupe.	41
2.2. Instrumentos aplicados en el objetivo 2	43
2.2.1. Instrumentos aplicados para la identificación de indicadores	43
2.2.1.1. Instrumento aplicado para identificar las características de participación ciudadana en OC.	44
2.3. Instrumentos aplicados en objetivo 3	45
2.3.1. Instrumentos aplicados para la evaluación del sitio web del OG	45
2.3.2. Instrumentos aplicados en la evaluación del Observatorio Guadalupe	48
<b>Capítulo III. Los observatorios ciudadanos (OC) en México</b>	49
<hr/>	
3.1. Introducción	49
3.2. Meta-análisis de los Observatorios Ciudadanos en México.	50
3.3. El Observatorio Guadalupe en relación con OC en México	67
<b>Capítulo IV. Contexto y Origen del Observatorio Guadalupe.</b>	68
<hr/>	
4.1. Introducción	68

4.2.	Contexto normativo y sociocultural del Observatorio Guadalupe	70
4.2.1.	Contexto Normativo	70
4.2.2.	Antecedentes y Origen del Observatorio Guadalupe.	77
4.3.	Consideraciones sobre el contexto del Observatorio Guadalupe	85
<b>Capítulo V.</b>	<b>Propuesta de modelo de evaluación de Observatorios Participativos Ciudadanos</b>	<b>87</b>
<hr/>		
5.1.	Introducción	87
5.2.	Listado de Indicadores para la evaluación de observatorios ciudadanos	88
5.2.1.	Elementos teóricos considerados como indicadores	88
5.2.2.	Base teórica del modelo de evaluación	90
5.2.2.1.	Teoría de Cambio	90
5.2.2.2.	La Comunicación Estratégica.	93
5.2.2.3.	Usabilidad Web	96
5.2.2.4.	Elementos de Participación	97
5.2.2.5.	La Evaluación del Diseño de Proyectos Sociales	104
5.2.3.	La propuesta de indicadores	105
5.2.4.	Rúbrica	120
5.3.	Consideraciones sobre el listado de indicadores para evaluar Observatorios Ciudadanos	122
<b>Capítulo VI.</b>	<b>Evaluación del Observatorio Guadalupe.</b>	<b>124</b>
<hr/>		
6.1.	Introducción	124
6.2.	Evaluación del caso de estudio: El Observatorio Guadalupe	125
6.2.1.	Análisis de las características de los OC en relación al Observatorio Guadalupe	125
6.2.2.	Análisis del sitio web del Observatorio Guadalupe	129
6.2.3.	La evaluación del Observatorio Guadalupe	132
6.2.3.1.	Componente Administrativo	134
6.2.3.2.	Componente Sociocultural	135
6.2.3.3.	Componente Técnico	135
6.2.3.4.	Componente Gestión	136
6.3.	Consideraciones sobre la evaluación del Observatorio Guadalupe	138
<b>Capítulo VII.</b>	<b>Conclusiones generales</b>	<b>140</b>
<b>Referencias bibliográficas</b>		<b>142</b>
<b>ANEXOS</b>		<b>151</b>
<hr/>		

## Índice de Tablas

Tabla I-1. Categoría definición general los OC.....	11
Tabla I-2. Categoría de cualidades de OC .....	13
Tabla I-3. Categoría de Manejo de información de los OC.....	17
Tabla I-4. Categoría de uso de los OC.....	21
Tabla II-1. Búsquedas realizadas para identificar observatorios ciudadanos en México.....	40
Tabla II-2. Categorías de la base de datos en el meta-análisis en relación al campo y la información que dispone.....	41
Tabla II-3. Categorías de procesamiento de información sobre el origen del Observatorio Guadalupe.....	42
Tabla II-4. Resultados de las búsquedas realizadas por palabras clave en cuatro idiomas.....	44
Tabla II-5. Matriz base de análisis de características de participación social en OC.....	45
Tabla II-6. Matriz de selección en función del contenido del sitio web del Observatorio Guadalupe, la usabilidad web y las marcas de racionalidad comunicacional.....	46
Tabla II-7. Marcas de Racionalidad Comunicacional más comunes en el encuentro comunicacional.....	47
Tabla II-8. Procesos comunicacionales más habituales en las MRC.....	47
Tabla III-1. Distribución de los Observatorios Ciudadanos en México por entidad federativa.....	52
Tabla IV-1. Instrumentos normativos y programas en relación a la participación ciudadana.....	71
Tabla IV-2. Antecedentes y origen del Observatorio Guadalupe en relación a la participación ciudadana.....	78
Tabla V-1. Ejemplo de Tabla VTC.....	94
Tabla V-2. Componentes del OG en relación a los temas generales que abordan.....	95
Tabla V-3. Elementos de Usabilidad de la IEEE.....	96
Tabla V-4. Escala de participación ciudadana en procesos y en observatorios ciudadanos.....	101
Tabla V-5. Componentes de la consistencia del diseño del proyecto social.....	105
Tabla V-6. Ejemplo de VTC para identificar aspectos de problemas.....	107
Tabla V-7. Indicadores del componente Administrativo de observatorios ciudadanos.....	114
Tabla V-8. Indicadores del componente Sociocultural de observatorios ciudadanos.....	116
Tabla V-9. Indicadores del componente Técnico de observatorios ciudadanos.....	117
Tabla V-10. Indicadores del componente Gestión de observatorios ciudadanos.....	119
Tabla V-11. Escala de valoración para la rúbrica de evaluación de observatorios ciudadanos.....	121
Tabla VI-1. Resultados del análisis del contenido del sitio web del Observatorio Guadalupe.....	130

## Índice de Ilustraciones

Ilustración I-1. Mapa de conceptos asociados a OC.....	4
Ilustración I-2. Características de los observatorios ciudadanos.....	10
Ilustración II-1. Diagrama metodológico por objetivo.....	39
Ilustración V-1. Inicio de la cadena de cambios de la Teoría de Cambio del Plan de Co-manejo del Valle de Guadalupe en relación a los componentes de evaluación del Observatorio Guadalupe....	92
Ilustración V-2. Esquema de integración del Modelo de Evaluación de Observatorios Ciudadanos.....	107
Ilustración V-3. Esquema de Entrada-Proceso-Salida del componente administrativo de la evaluación de observatorios ciudadanos.....	108
Ilustración V-4. Esquema de Entrada-Proceso-Salida del componente sociocultural de la evaluación de observatorios ciudadanos.....	109
Ilustración V-5. Esquema de Entrada-Proceso-Salida del componente técnico de la evaluación de observatorios ciudadanos.....	110

Ilustración V-6. Esquema de Entrada-Proceso-Salida del componente administrativo de la evaluación de observatorios ciudadanos.....	111
Ilustración V-7. Esquema de indicadores de evaluación de observatorios ciudadanos con base en tipos de indicadores. ....	113
Ilustración VI-1. Características de los Observatorios Ciudadanos en relación al Observatorio Guadalupe.....	127

### **Índice de Gráficos**

Gráfico I-1. Frecuencia de publicaciones por región, tema y escala.....	30
Gráfico I-2. Tipo de OC por Región.....	31
Gráfico I-3. Escala de operatividad de observatorios por región.. ..	32
Gráfico I-4. Productividad acumulada de publicaciones relacionadas a OC por Región. ....	33
Gráfico I-5. Productividad acumulada de publicaciones en Latinoamérica y México, en relación a sucesos históricos. ....	34
Gráfico III-1. Frecuencia de observatorios ciudadanos por entidad federativa.....	50
Gráfico III-2. Frecuencia acumulada de observatorios ciudadanos presentes en México.....	54
Gráfico III-3. Frecuencia de observatorios por tema, tipo de observatorios y escala; en México. ....	55
Gráfico III-4. Frecuencia de observatorios por tema, en relación al tipo OC, en México.. ..	58
Gráfico III-5. Frecuencia de observatorios por tema en relación a la escala, en México.....	59
Gráfico III-6. Frecuencia de observatorios por entidad federativa de México, en relación al tema. .	61
Gráfico III-7. Frecuencia de observatorios por entidad federativa de México, en relación al tipo de observatorio.....	62
Gráfico III-8. Frecuencia de observatorios por entidad federativa de México, en relación a la escala. ....	63
Gráfico III-9. Frecuencia de Tema de observatorios ciudadanos en relación a tipo de observatorios. ....	65
Gráfico VI-1. Resultados de la evaluación del Observatorio Guadalupe.....	133

### **ANEXOS**

ANEXO 1. Matriz de observatorios ciudadanos presentes en México. ....	151
ANEXO 2. Matriz de categorías sobre el origen del OPSE Guadalupe. ....	164
ANEXO 3. Matriz de indicadores para evaluación de un OC. ....	185
ANEXO 4. Rúbricas para la evaluación de observatorios ciudadanos.....	208
ANEXO 5. Características de participación social presentes en OC.....	241
ANEXO 6. Matriz de análisis del sitio web del Observatorio Guadalupe. ....	261
ANEXO 7. Rúbrica de análisis del Observatorio Guadalupe. ....	268

# Resumen

Un Observatorio Ciudadano es un proyecto o espacio que facilita el diálogo, el análisis y la colaboración en algún tema para una revisión sistémica y/o la participación política. En esta tesis se propone un modelo de evaluación para los observatorios participativos socioecológicos de la Red Internacional de Sustentabilidad de Zonas Áridas y se aplica en un caso de estudio, el Observatorio Guadalupe en Baja California. Se identificaron cuatro familias de características de los observatorios ciudadanos y cinco tipos de observatorios. La figura que promueve y diseña un observatorio determina las diferencias en relación al tema que abordan, el tipo, su alcance y funciones. A nivel mundial hay observatorios que tienen nichos geopolíticos y lingüísticos que favorecen el desarrollo de conceptos y múltiples manifestaciones. Se caracterizó el proceso de creación del sitio web del Observatorio Participativo Socioecológico Guadalupe denominado Observatorio Guadalupe. Se identificó que en México el desarrollo de observatorios socio-ambientales cuenta con un área de oportunidad en el sector ya que hay pocos observatorios que trabajan temas afines. Además, se identificó que el Observatorio Guadalupe se vio favorecido por procesos anteriores de participación e investigación en el territorio, normativa que obliga a instancias gubernamentales a integrarse a los procesos, la persistencia de problemas en el tiempo y una actitud favorable de los actores sociales para solucionar los problemas del territorio. Se seleccionaron elementos de seguimiento para el diseño de proyectos sociales que incluyó elementos de participación ciudadana. Se desarrolló un listado de 60 indicadores que evalúan el diseño, el proceso y propician resultados representa una innovación para el campo. Se analizó el contenido del sitio Web del Observatorio Ciudadano participativo Guadalupe basado en elementos de seguimiento para la participación. Se realizó la evaluación a dos niveles, uno estructural con la aplicación de una rúbrica de evaluación de observatorios ciudadanos y uno operativo con la aplicación de un análisis cualitativo de elementos de usabilidad y de marcas comunicativas. Como parte de un proceso panárquico, este trabajo de tesis vuelve al origen para establecer una hoja de ruta en relación a acciones futuras en concordancia con los objetivos. Se sugiere que los reportes finales en el que el observatorio sea coautor, se realicen en el idioma español e inglés, para dar a conocer e incentivar a otros observatorios para que repliquen procesos, proyectos, metodologías y experiencias. Se sugiere que se continúe el monitoreo de observatorios a escala mundial y nacional. Esta información podría estructurarse y servir como fuente de generación de ingresos para el observatorio a través de un anuario. Es necesario organizar una campaña de identidad, en la que se refuercen los objetivos del observatorio y se fomente el diálogo para actualizar la identidad del valle de Guadalupe desde los colaboradores. Hay que incluir nuevas baterías de indicadores que ayuden a fortalecer la evaluación de forma integral; pueden considerarse indicadores de gobernanza, costos o efectos ambientales en el territorio. Se requiere fortalecer el apartado de capacitación e integración social del proyecto a través de comunicación estratégica y la co-creación y aplicar una segunda evaluación que permita terminar de validar los indicadores. Una vez resueltas estas sugerencias, urge generar un diálogo entre observatorios para propiciar la replicabilidad de buenas prácticas.

*Palabras clave: Observatorio Ciudadano, evaluación, indicadores, participación ciudadana, teoría de cambio, comunicación estratégica, comunicación.*

## Abstract

A Citizen Observatory is a project or space that facilitates dialogue, analysis, and collaboration on an issue for systematic review and/or political participation. This thesis proposes an evaluation model for participatory socio-ecological observatories of the International Network for Sustainability in Arid Zones. It applied to a case study, the Guadalupe Observatory in Baja California. Four families of characteristics of citizen observatories and five types of observatories were identified. The figure that promotes and designs an observatory determines the differences concerning the topic they address, the type, scope, and functions. At a global level, some observatories have geopolitical and linguistic niches that favor the development of concepts and multiple manifestations. Creating the website of the Socio-ecological Participatory Observatory Guadalupe called Observatorio Guadalupe was characterized. In Mexico, the development of socio-environmental observatories has an area of opportunity in the sector as few observatories are working on related topics. In addition, the Guadalupe Observatory is favored by previous processes of participation and research in the territory, regulations that oblige governmental bodies to integrate into the processes, the persistence of problems over time, and a favorable attitude of the social actors to solve the problems of the territory. Selected monitoring elements for the design of social projects included elements of citizen participation. We developed a list of 60 indicators to evaluate the design, the process, and the results, representing an innovation for the field. The content of the website of the Guadalupe Participatory Citizen Observatory was analyzed based on monitoring elements for participation. The evaluation was carried out on two levels, a structural one with an evaluation rubric for citizen observatories and an operational one with the application of a qualitative analysis of usability elements and communicative branding. As part of a panarchical process, this thesis work goes back to the origin to establish a roadmap for future actions following the objectives. We suggest that the final reports in which the observatory is a co-author be produced in Spanish and English to raise awareness and encourage other observatories to replicate processes, projects, methodologies, and experiences. The continuation of the monitoring of observatories at worldwide and national level are recommended. This information could be structured and serve as a source of income generation for the observatory through a yearbook. It is necessary to organize an identity campaign in which the objectives of the observatory are reinforced, and dialogue is encouraged to update the identity of the Guadalupe Valley from the collaborators. New batteries of indicators should be included to help strengthen the evaluation comprehensively; indicators of governance, costs, or environmental effects on the territory could be considered. The project's training and social integration section need better strength through strategic communication and co-creation. A second evaluation to validate the indicators. Once these suggestions are solved, it is urgent to generate a dialogue between observatories to promote the replication of good practices.

*Keywords: Citizen's Observatory, evaluation, indicators, citizen participation, Change Theory, strategic communication, communication.*

# Capítulo I. Introducción general

El presente estudio forma parte de un proyecto que atiende la problematización de cuencas en zonas áridas desde la interdisciplina donde se focalizan temas relacionados a las dinámicas de conectividad entre lo natural y lo social, desde la parte alta hasta la desembocadura de la subcuenca.

La problemática del agua está ubicada como eje transversal, en un marco flexible y abierto a la retroalimentación. Está sustentado a través de la investigación realizada por la Red Internacional para la Sostenibilidad de Zonas Áridas (RISZA) y la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Baja California, con financiamiento de la Fundación Río Arronte y el CONACyT. La red engloba sus acciones en cuatro dimensiones: transdisciplina, los sistemas socioecológicos, la interculturalidad y la gobernanza (Lucatello y otros, 2020). Los observatorios son un instrumento para conectar las dimensiones o ejes en la observación de un recurso vital como el agua, en especial en zonas áridas.

Esta tesis se acota a las acciones para evaluar el Observatorio Guadalupe (OG) durante su diseño e implementación, así como a los mecanismos de gestión del mismo. Se espera que pueda ser utilizado por otros observatorios ciudadanos participativos semejantes. De esta manera, el objetivo general es proponer un modelo para la evaluación del Observatorio Participativo Socioecológico Guadalupe (Observatorio Guadalupe-OG) para el manejo integral del agua, en la subcuenca Arroyo Guadalupe, Ensenada, Baja California.

Los objetivos particulares son:

- Caracterizar el proceso de creación del sitio web del Observatorio Participativo Socioecológico Guadalupe.
- Seleccionar elementos de seguimiento para el diseño de proyectos sociales que incluya elementos de participación ciudadana.
- Analizar el contenido del sitio Web del Observatorio Participativo Socioecológico Guadalupe basado en elementos de seguimiento para la participación.

Esta tesis aborda el sitio web del OG y su relación con la participación social como objeto de estudio. La participación en palabras de García López (2015) es un fenómeno complejo. En ella intervienen diversos factores, que aunado a la polisemia del concepto de observatorios ciudadanos propició el desarrollo de preguntas que se atendieron a través de los objetivos específicos.

Por facilidad de lectura y con el ánimo de no elaborar un texto reiterativo, la investigación está escrita por capítulos donde uno corresponde a la metodología general utilizada en los capítulos de resultados, con algunas particularidades en cada uno.

## **1.1. Antecedentes**

Los observatorios ciudadanos (OC) son uno de los mecanismos de participación para gestionar y coleccionar información científica, solucionar problemas, generar modificaciones a políticas públicas y vincular acciones del gobierno con los ciudadanos que se utilizan en el mundo. Los observatorios tienen su propio eco en México, según Natal y Díaz (2014, p. 24) representan el último escalón evolutivo de la participación ciudadana. Además, estos autores hacen un acercamiento a algunas características y aplicaciones de los OC. Sobre todo, estos autores abordan la vinculación de los observatorios con un mecanismo de rendición de cuentas de las acciones del Estado.

En una primera revisión bibliográfica se identificó que los observatorios son diversos y heterogéneos. Existen otros observatorios, como los orientan al involucramiento de los ciudadanos en problemáticas ambientales identificados por Liu y otros (2017). La diversidad de aplicaciones favoreció la diversificación del concepto y propició la pregunta base para el desarrollo de este apartado, que responde al cuestionamiento ¿Cuáles son las características más frecuentes con las que cuentan los OC?

Al integrar las conceptualizaciones anteriores, los observatorios ciudadanos son definidos como un proyecto o espacio que facilita el diálogo, el análisis y la colaboración en algún tema para una revisión sistémica y/o la participación política pueden establecer diferentes rutas para abordar los temas de su interés. Los temas pueden ser trabajados con diversas finalidades; es notable que a nivel mundial existe un gran número de observatorios documentados, por lo que es comprobación si existe similitudes de tipo o finalidad.

## 1.2. Los observatorios ciudadanos en el mundo

A manera de síntesis y recapitulación de las lecturas, se encontró que los primeros usos del término observatorio están asociados a procedimientos para la colecta de información; con el inicio de estudios en la década de los setenta del siglo XX en Francia, posteriormente en los ochenta el término se acuñó tanto para temas meteorológicos como observatorios de perfil amplio como de temáticas únicas.

En la década de los noventa comienzan a aparecer proyectos sociales y ambientales y el término como una herramienta de colecta de datos, de primera mano, sobre los cambios en distintos temas. A principios del siglo XXI, los observatorios se asocian a conceptos como el de gobernanza, como un proceso en el que los ciudadanos pueden incluirse en la toma de decisiones. Este tipo de observatorios se diferencia por el “promotor del observatorio” quien establece las pautas de participación o el eje desde donde se trabajarán los temas a tratar en los observatorios. A su vez, se vinculan a vertientes de la gobernanza ambiental donde los observatorios que tienen una base de gobernanza normativa buscan legitimar acciones de instancias gubernamentales y, los observatorios con una base descriptiva de procesos, buscan la interacción entre actores sociales y gubernamentales.

Cabe destacar que, los observatorios por estar relacionados con la gobernanza también cuentan con un vínculo a la gobernabilidad. La gobernabilidad, según Martínez (2014) quien cita a Aguilar (2006; 2010), trata de las capacidades de gobierno para cumplir sus funciones para reglamentar a la sociedad. Por su parte, la gobernanza se enfoca en el proceso de gobernación e integra al gobierno como actor, ya que en la gobernanza se integran gobierno y gobernabilidad.

Aplicando lo anterior al concepto de observatorios, para la gobernabilidad al estar vinculada a la capacidad del gobierno para ejecutar sus acciones, los observatorios representan una herramienta para el control o gestión del vínculo con los ciudadanos. Por ejemplo, Ospina (2015) menciona que el Observatorio de Discapacidad de Colombia se establece como una estrategia técnica para evaluar y dar seguimiento al cumplimiento de las acciones del Estado.

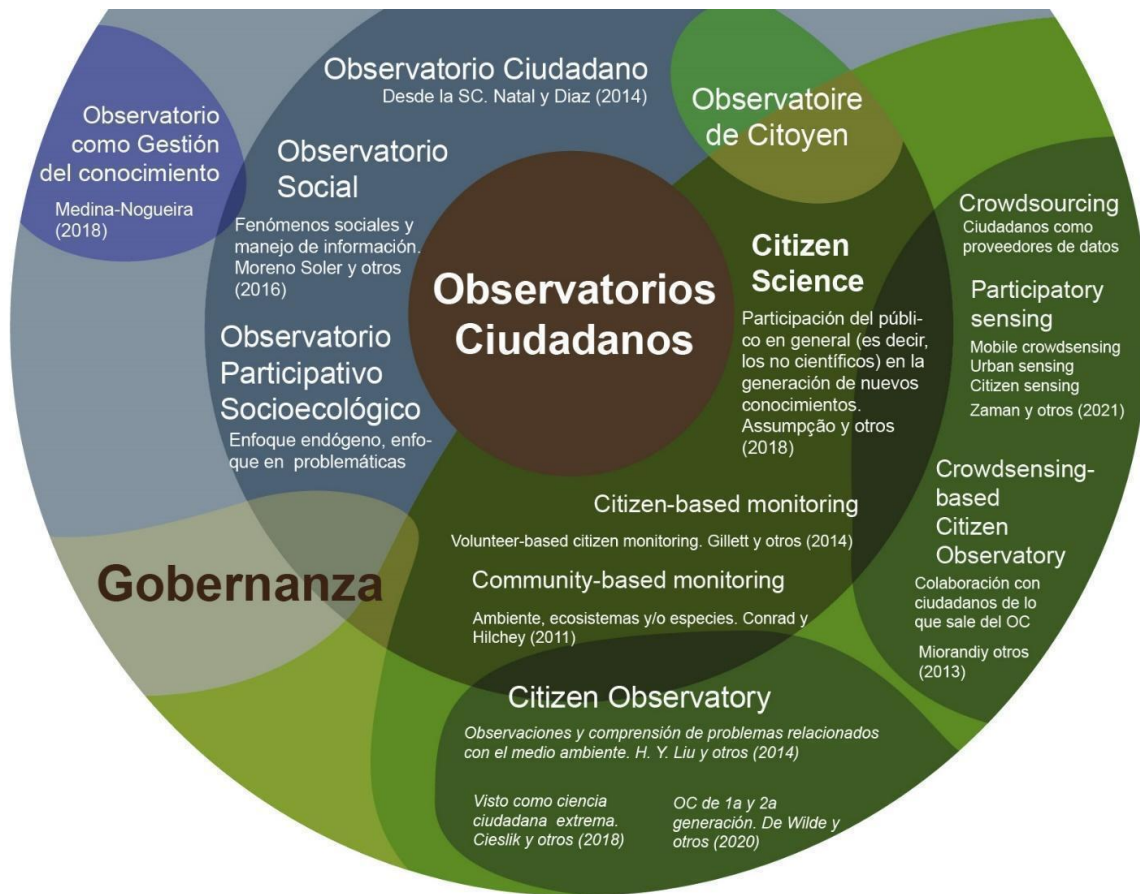


Ilustración I-1. Mapa de conceptos asociados a OC. Fuente: Elaboración propia.

En años más recientes, existen conceptos homólogos asociados a OC (Ilustración I-1), los observatorios ciudadanos parecen asociarse al término de Ciencia Ciudadana, que a su vez se relacionan con el concepto de Gobernanza Ambiental (Liu H. Y. y otros, 2017). En un principio los ciudadanos fueron considerados sólo como proveedores de datos de interés de gobiernos o equipos científicos para integrarse en procesos más elaborados sobre la información que se crea dentro del observatorio y también de interés de los ciudadanos. En otras palabras, los observatorios amparados por el término Ciencia Ciudadana han evolucionado de una gobernanza normativa a una gobernanza descriptiva al integrar a los ciudadanos y organizaciones interesadas en el desarrollo de soluciones o de estrategias para atender situaciones de interés local.

Actualmente continúa el debate sobre lo que se considera un observatorio ciudadano ya que no existe un acuerdo académico. Existen diversos términos similares que van complejizando la participación de los ciudadanos y el abordaje de los temas de interés. La causa del debate es esta doble lectura del funcionamiento clave de la

gobernanza ambiental, ¿es la del promovente del proyecto? o ¿es la delimitación del tema a observar? Entonces siguen cuestionamientos que es necesario definir con claridad siempre que se refiera a un observatorio y dar respuesta precisa a ¿qué es un observatorio ciudadano?, ¿qué características tiene? y si ¿es igual a otro?

### **1.2.1. Los usos del concepto de observatorios ciudadanos**

González Torres (2004) sustenta que en la década de los ochenta, a partir de la experiencia de los observatorios meteorológicos comenzaron a crearse en diversos países observatorios con distintos objetivos; quien propone clasificarlos en dos grupos: los de “perfil amplio” que se ocupan de varios aspectos vinculados con el desarrollo; generalmente lo económico, lo social y lo ambiental; y por el contrario, otros observatorios que se ocupan de una línea única.

#### **a) Los observatorios como herramienta Técnica-científica**

Se identificaron algunos proyectos de OC sociales y socioambientales en la década de los noventa. El primer proyecto de corte social se encontró en un Integración de Migrantes en Francia, acuñado por una asociación civil que planteó estrategias de inserción de migrantes a la sociedad francesa por medio de una intervención de tres años; la iniciativa integró a miembros de la sociedad, del gobierno y un equipo científico, quienes identificaron la necesidad de integrar y mediar cultural de la población migrante (Grémy y Calvo, 1993).

El segundo denominado “Monitor de Minas Terrestres: Auditoría Ciudadana”, contenido en el libro “Hacia un mundo sin minas”. Considerado como el primer reporte de la Campaña Internacional para la Prohibición de las Minas Terrestres en 1999 y aborda una iniciativa de la sociedad civil para la vigilancia del cumplimiento de los gobiernos en su compromiso del desarme mundial. El texto expone los resultados para la implementación del acuerdo y compila las investigaciones a escala global (Goose y Wareham, 1999).

El tercer caso se encuentra en la memoria del Segundo Foro Haliéutico, en Nantes, Francia en 1995, la cual en su primera sesión, una ponencia abordó el tema de la adquisición de información para un observatorio de pesca. En esta propuesta se

presentaron resultados sobre una encuesta para la caracterización de las principales temáticas que preocupan a científicos en relación al sector para definir el objetivo del observatorio. Los resultados indicaron que los campos de estudio debían concentrarse en temas grandes áreas: ciencias naturales (ecología, biología y dinámica de poblaciones), la ciencia económicas (de la actividad pesquera y las socio-antropología (Pierre y Diallo, 1995)).

En los tres proyectos, los observatorios son herramientas para la colecta de datos o mecanismos para obtener información de primera mano sobre los cambios en los temas que abordan. La literatura que arrojó la búsqueda es de diverso origen y, en los proyectos analizados, no hay mención a los procedimientos o las características implícitas para la conformación de un observatorio ciudadano.

#### b) Los observatorios como herramienta de la Gobernanza

En años más recientes, el concepto de OC se encuentra vinculado al de Gobernanza. De acuerdo a Natal y Díaz (2014) los observatorios que se desarrollan cobijados por este concepto, según, surgen porque la sociedad civil se ha fortalecido como un actor con capacidades técnicas para analizar y estudiar fenómenos sociales y humanos; de igual forma, surgen como una manera de entender al Estado. Los autores consideran que los observatorios emergen en algunos entornos donde la gobernanza ha permeado o donde existen organizaciones de la sociedad civil con capacidades técnicas y habilidades políticas. A manera de hipótesis, consideran tres factores que favorecen el surgimiento de los OC: 1) hay un cierto nivel de desarrollo de la democracia donde exista un mínimo de confianza en la estabilidad democrática y la institucionalidad, 2) hay una sociedad civil con una masa crítica, educada y con recursos financieros mínimos y 3) hay un cierto nivel de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para procesar y difundir la información generada por el OC.

Por su parte Wehn y otros (2015), indican que hay dos tendencias que dan forma a la aparición de los OC. Por un lado una visión post positivista que legitima la existencia de más información válida y relevante que la observada, seleccionada y generada por los científicos y, por otro lado, una serie de TIC que proporcionan los medios para una recolección de datos más rápida y frecuente; y, para la comunicación personal y el intercambio de conocimientos. En el caso de la Gobernanza del agua, los autores citan a Lautze y otros (2011) para definirla como *“los procesos e instituciones a través de los*

*cuales se toman las decisiones relacionadas a un tema*”, en su caso, con el agua. Es decir, manifiestan que no hay un criterio absoluto para construir una buena gobernanza, si no que se define localmente ya que depende de la cuestión específica que se trate. Para Wehn y otros, (2015) los OC orientados al tema del agua no representan una solución para una buena gobernanza per se, más bien presentan opciones para implementarse sobre la base de una cuidadosa interacción y compromiso con las partes interesadas. Estas opciones deberían ejecutarse teniendo en cuenta y acoplándose a los acuerdos tanto sociales, privados como los públicos, dentro del sistema de gobernanza utilizado.

Los dos estudios anteriores, coinciden en que los Observatorios deben incluir a los ciudadanos en la toma de decisiones; ambas propuestas buscan las observaciones de la ciudadanía, vuelcan la atención de sectores interesados y sugieren el uso de TIC innovadoras. La diferencia entre ambos radica en desde dónde se plantea la creación de un observatorio. En el caso citado por Natal y Díaz (2014), la sociedad civil se convierte en un actor con capacidades técnicas y es la interesada en vigilar-atender situaciones de la vida cotidiana. Por otro lado, Wehn y otros (2015) y H. Y. Liu y otros (2014) mencionan que el promotor de esos proyectos es a nivel multinacional, como el Proyecto Marco 7 de la Unión Europea, interesado en atender situaciones de índole ambiental que afectan a varios países.

Además de la diferencia sobre el promotor del observatorio, ésta también se vincula a lo que mencionan Martínez y Espejel (2015) al hablar de la gobernanza ambiental. Los autores analizan varias conceptualizaciones de la gobernanza para integrarlas en dos perspectivas: una gobernanza normativa, que se centra en incrementar la legitimidad de las acciones gubernamentales a través de la participación ciudadana, que podría ser el caso de Proyecto Marco 7 y; una gobernanza descriptiva de procesos de interacción entre actores sociales y gubernamentales, que podría ser el citado por Natal y Díaz (2014). En conclusión, es importante conocer al promovente de los OC porque las diferencias de conceptualización de la Gobernanza favorecen, o no, la participación de las instituciones y de los grupos y/o ciudadanos interesados en el tema.

Otros artículos se orientan a la asociación del concepto de OC desde el concepto de Ciencia Ciudadana; que a su vez se desprende de la Gobernanza. Amparados en la Ciencia Ciudadana y de otros conceptos homólogos que se utilizan en medida para

acercar, vincular y/o integrar nuevos saberes al conocimiento científico. Assumpção y otros (2018) retoman el concepto de Buytaert y otros (2014) para referirse a la Ciencia Ciudadana como la participación del público en general en la generación de nuevos conocimientos. Asimismo, los autores relacionan al concepto de *crowdsourcing*, que se refiere a las formas de distribuir una tarea entre muchos agentes. Esta conceptualización coincide con H.-Y. Liu y otros (2017) y añaden que tiene sus orígenes en la década de los 70 y es un mecanismo para desarrollar información científica basada en la comunidad o “ciudadanos de a pie”. Se basan en la utilización de los ciudadanos como sensores para la observación del medio ambiente.

Sin embargo, para hablar de OC el debate sigue abierto. Autores como H. Y. Liu y otros (2014) conservan la línea de que los OC forman parte de la ciencia ciudadana y se desarrollan en una serie de dimensiones que enmarcan el trabajo de los observatorios. Las dimensiones que consideran son un proceso de participación colaborativa, dos capas de datos recogidos por los sensores y por los ciudadanos, un enfoque bidireccional de arriba a abajo y de abajo a arriba, y, un modelo de comunicación bidireccional e interactivo.

Además, para mantener el interés de los ciudadanos se considera el desarrollo de sus necesidades para el tema o problemática tratada. En contraste, Grainger (2017) reflexiona que los OC pueden considerarse como la fase siguiente en la evolución de la Ciencia Ciudadana. Este autor concibe a los OC como cualquier uso de la tecnología de observación de la tierra en el que los ciudadanos recogen datos y se empoderan con la información generada para participar en el manejo medioambiental. Asimismo, marca la diferencia entre la ciencia ciudadana y los OC en dos sentidos: el primero se refiere a que la información generada debe beneficiar directamente a los ciudadanos, no solo aportar hacia la ciencia; lo anterior debido a que los datos recogidos por los científicos ciudadanos han tenido pocas aplicaciones prácticas. Segundo, la organización de los OC es más compleja, debido a que más allá de un proceso contributivo en la ciencia ciudadana, la mayoría de los observatorios incluyen a los ciudadanos en una fase temprana, lo que los posiciona como proyectos de co-creación o colaboración.

c) Los observatorios como herramienta de la gestión del conocimiento

Otro grupo de autores relacionan a los observatorios ciudadanos como mecanismos de gestión del conocimiento (Ilustración I-1). En dos sentidos: González Arellano (2014) la gestión del conocimiento es el medio por el cual las observaciones colectivas pasan a convertirse en inteligencia territorial. A través de las herramientas que utilizan los observatorios para transmitir el conocimiento. Mientras que Medina-Nogueira y otros (2018) abordan la gestión del conocimiento a través del observatorio ciudadano como parte del proceso integrador del mismo. Más recientemente, De Wilde y otros (2020) aseguran que los observatorios ciudadanos han evolucionado. Los autores reconocen que los observatorios de primera generación tienen un papel importante en la generación de una sociedad sostenible, pero el despliegue de un nuevo observatorio sigue siendo técnicamente difícil, aún con el desarrollo de plataformas adaptativas que permiten su implementación en diferentes temas, en recolectar las variables de comportamiento y/o en las ambientales. Estos OC, que se pueden considerar de segunda generación, están basados en la noción de campaña. Las campañas son definidas por las partes interesadas a través de restricciones espaciales y temporales de los datos que deben recogerse. Luego las campañas son supervisadas por el OC y presentan resultados en forma de mapas o informes. Es decir, requieren de un sistema de administración más complejo que un simple repositorio de datos o visualizador de datos compilados.

Por ejemplo, un OC de manejo socio-ecológico, serían los Observatorios Virtuales del Medio Ambiente para una Acción Conectiva (Environmental Virtual Observatories for Connective Action, EVOCA por sus siglas en inglés) de la Universidad de Wageningen, Alemania; Cieslik y otros (2018). El marco conceptual de los EVOCA concibe cuatro elementos integrados en un ciclo la colecta de datos a través de un monitoreo comunitario: 1) un diseño co-participativo, 2) la interpretación de los datos, 3) la generación de conocimiento a través de la co-creación y 4) una distribución por la acción colectiva a través de la acción conectiva. Asimismo, éstos observatorios trabajan temas ambientales complejos y pueden ser ubicados como ciencia ciudadana extrema; según los autores, ésto se da cuando los científicos deciden conjuntamente con los ciudadanos las directrices del proyecto, no solo la colecta de datos.

## 1.2.2. Las características de los observatorios ciudadanos

En la Ilustración I-2. se presentan las 38 características identificadas para los observatorios ciudadanos categorizadas en cuatro grupos, 1) definición general, 2) cualidad, 3) función y 4) uso, los cuales se describen a continuación.

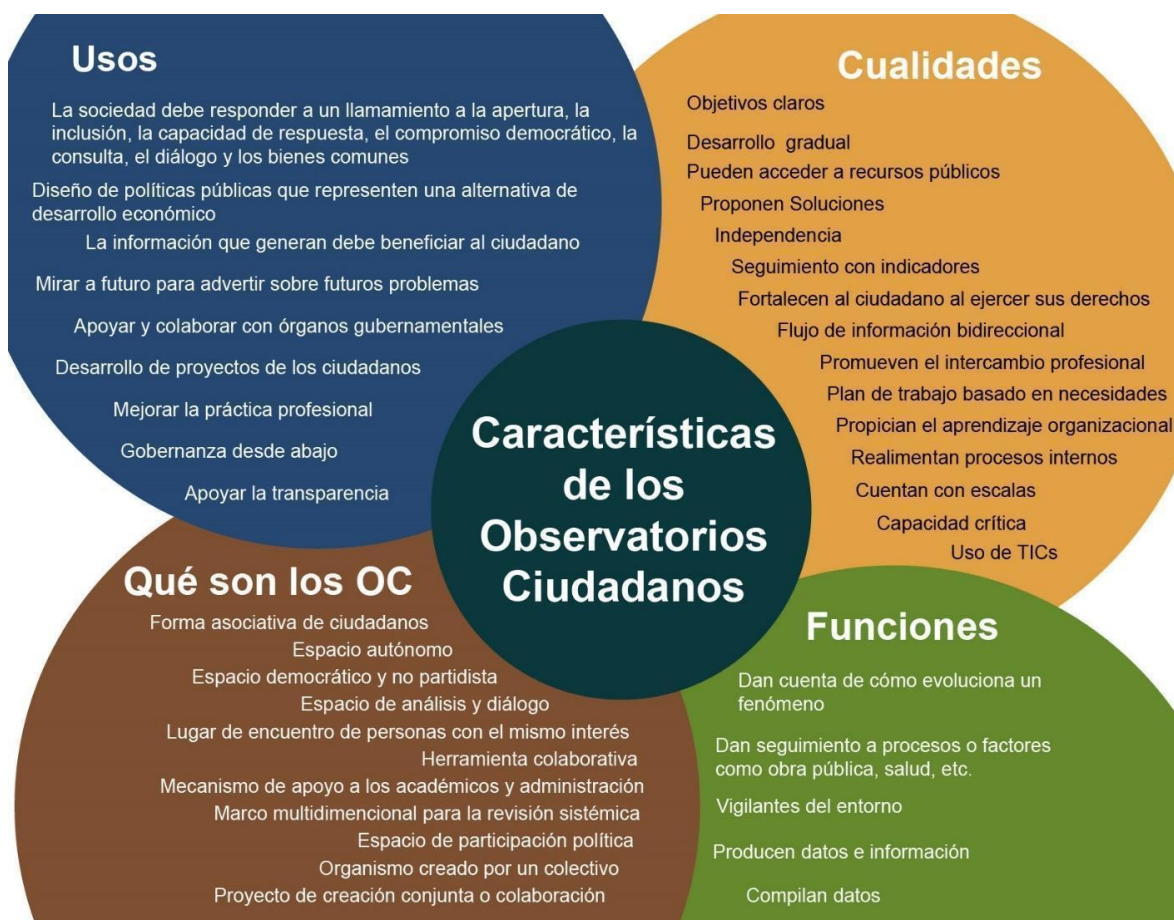


Ilustración I-2. Características de los observatorios ciudadanos. Fuente: Elaboración propia.

### 1.2.2.1. Definición general

Se encontraron 11 características que definen a los observatorios ciudadanos, misas que se orientan en tres sentidos: como una iniciativa ciudadana, como institución y como una herramienta (Tabla I.1).

Tabla I-1. Categoría definición general los OC.

Categoría	Característica	Categoría	Característica
1	Forma asociativa de ciudadanos	7	Mecanismo de apoyo a los académicos y administración
2	Espacio autónomo	8	Marco multidimensional para una revisión sistemática
3	Espacio democrático y no partidista	9	Espacio de participación política
4	Espacio de análisis y diálogo	10	Organismo creado por un colectivo
5	Lugar de encuentro de personas con el mismo interés	11	Proyecto de creación conjunta o colaboración
6	Herramienta colaborativa		

Fuente: *Elaboración propia*

**En la Forma asociativa de ciudadanos (1).** El observatorio está ubicado como una iniciativa ciudadana donde la sociedad civil sirve como intermediario (Barros y otros, 2019; Natal y Díaz, 2014). Por su parte como el **Espacio autónomo (2)**, que Es visto como una institución autónoma (Checa Montúfar, 2011; Marcial, 2009; Natal y Díaz, 2014). El **Espacio democrático y no partidista (3)**, que son de carácter democrático y no están afiliados a una agrupación partidista (Barros y otros, 2019; Cantero Dorsa, 2019; Ceccaroni y otros, 2020; da Silva y Ribeiro Mesquita, 2017; Hickmann Klein y otros, 2019), Estos espacios están representados desde una postura externa del observatorio, con necesidades y objetivos independientes de sus conformadores (instituciones o grupos, públicas, privadas, civiles, de ciudadanos, etc.) y que propician la creación del observatorio.

En relación al **Espacio de análisis y diálogo (4)** éste es visto como un espacio para análisis de situaciones y diálogo de diferentes temas o problemáticas que afectan a los ciudadanos. (Acuto y otros, 2021; Augusto Doin y otros, 2012; Barros y otros, 2019; Cifuentes Posada, 2015; Feltre y otros, 2016; Ferrão y otros, 2020; González Torres,

2004; Guedes Farias y de Andrade Maia, 2020; Karpouzoglou y otros, 2016; Larrosa–Fuentes, 2015; Marcial, 2009; Moreno Soler y Mantilla Castellanos, 2016). El **Lugar de encuentro de personas con el mismo interés (5)** es visto como un lugar donde los ciudadanos se asocian con un objetivo común (Acuto y otros., 2021; Carlson y Cohen, 2018; González Torres, 2004; Hackenberg, 1970; Marcial, 2009; Overdevest y Mayer, 2008; Padilla y otros, 2020; Palmeros Y Ávila y otros, 2020; Spannenberg y otros, 2019). Esta asociación puede darse con el observatorio o con una organización de la sociedad civil que forma parte del observatorio. El observatorio es visto como una **herramienta colaborativa (6)** para diversos fines (Feltre y otros, 2016; Fromont, 2014; González Torres, 2004; Jambeck y Johnsen, 2015; Miorandi y otros, 2013).

Como **Mecanismo de apoyo a los académicos y administración pública (7)** (Cantero Dorsa, 2019; Cieslik y otros, 2018; De Wilde y otros, 2020; Hackenberg, 1970; Marcial, 2009; Pierre y Diallo, 1995). Como un **método de análisis sistémico y multidimensional de sectores o territorios (8)** de acuerdo a Hackenberg, (1970), González Torres, (2004); Augusto Doin y otros, (2012); y recientemente con Haklay y otros, (2020).

En otro sentido, se reconoce como un instrumento que propicia la **participación política (9)**, al evaluar obra pública, para la rendición de cuentas o como alternativa al desarrollo democrático (Estrada Regalado, 2013; Overdevest y Mayer, 2008; Silva-Robles, 2013). Algunos autores lo describen como un **Organismo creado por un colectivo (10)**, entendido como multi-actores que intervienen en él o desde el punto de vista social (Karpouzoglou y otros, 2016; Marcial, 2009) y finalmente, como un mecanismo que **propicia la colaboración (11)** que por más de tres décadas autores como Hackenberg (1970), González Torres (2004), Miorandi y otros (2013), Fromont, (2014), Feltre y otros (2016), Haklay y otros(2020) reconocen que estos espacios están representados como un método para cumplir objetivos o necesidades de los que lo forman. En el caso de esta última característica se separó ya que se tienen diferentes lecturas sobre lo que representa la colaboración. Por ejemplo para H. Y. Liu y otros (2014) la colaboración es parte esencial de la creación de un observatorio, pero se da bajo la dirección de un grupo académico para el monitoreo del ambiente. Por otro lado, para Barros y otros (2019) la colaboración se da entre instituciones de la sociedad civil, el mercado y las instituciones gubernamentales para la rendición de cuentas.

Con esta información se considera a los OC como un proyecto o espacio que facilita el diálogo, el análisis y la colaboración en algún tema para una revisión sistémica y/o la participación política. Estos observatorios se orientan a trabajar necesidades u objetivos de y con los ciudadanos. Las orientaciones no son contradictorias, representan diferentes percepciones o puntos de vista para describir el mismo fenómeno en función del actor que describe el concepto. Un mismo observatorio puede cumplir con todas las perspectivas.

### 1.2.2.2. Cualidades

Los OC tienen cualidades que representan matices de los procesos internos o externos, se encuentran descritos por particularidad o agregación según los autores consultados (Tabla I.2).

Tabla I-2. Categoría de cualidades de OC

Categoría Cualidad	Características	Categoría Cualidad	Características
1	Cuentan con escalas	9	Flujo de información bidireccional
2	Objetivos claros	10	Fortalecen al ciudadano al ejercer sus derechos
3	Desarrollo gradual	11	Independencia
4	Seguimiento con indicadores	12	Proponen soluciones
5	Promueve intercambio profesional	13	Pueden acceder a recursos públicos
6	Propician el aprendizaje organizacional	14	Plan de trabajo basado en las necesidades
7	Realimentan procesos internos	15	Uso de TICs
8	Capacidad crítica		

Fuente: Elaboración propia.

Se presentan los elementos encontrados de manera general sin distinción a los procesos internos o externos.

1. **Los observatorios tienen escalas.** Los ciudadanos cuentan con la capacidad de ver problemas de la escala universal, pero son más sensibles a la escala local (Bossuet, 2003), los observatorios son capaces de colaborar con órganos de gobierno local, estatal o nacional y pueden dimensionar las preguntas que abordarán los problemas en relación a la situación económica nacional (Marcial, 2009; Padilla y otros, 2020). Por otro lado, según Pierre y Diallo (1995) son los ciudadanos los que tienen que dimensionar la inferencia o alcance del OC. Para Caiaffa y otros (2014), un elemento importante del Observatorio de Salud Urbana fue que el equipo administrador contaba con aptitudes para la planificación local, lo que facilitó la recopilación de información precisa, la elaboración de políticas, la gestión, entre otros.
2. **Los OC deben tener objetivos claros.** Pierre y Diallo (1995) exponen que los objetivos y las preguntas a resolver deben de ser evidentes y llamar la atención sobre la necesidad de dimensionar el propósito desde el principio del proceso.
3. **Los OC tienen un desarrollo gradual.** Para Pierre y Diallo (1995) se refieren a las preguntas que intenta resolver el OC primero con un sistema de preguntas sencillas, para luego ampliar el alcance del observatorio.
4. **Debe haber un seguimiento con indicadores.** Visibilizar los resultados de los observatorios es una función del mismo, la mejor manera de hacerlo es a través de indicadores que midan cambios de un fenómeno o ámbitos; pueden ser cuantitativos y cualitativos (Becerra, 2016; Cruz de los Caminos, 2011). Dentro del proceso de seguimiento o evaluación del OC hay pasos medibles para la planificación operativa del observatorio lo que permite la comparación de lo ejecutado con los resultados esperados (Caiaffa y otros, 2014; González Torres, 2004; Pierre y Diallo, 1995). Además, los resultados del OC son el mecanismo de información que ayuda a la toma de decisiones y a la comparación de regiones en OC similares (Barcellos y otros, 2016; Bossuet, 2003; Ferrão y otros, 2020; Grandgirard y Barbier, 2006).
5. **Los OC promueven el intercambio profesional.** Esto sucede cuando se entiende al observatorio como un foro de encuentro e intercambio de información y/o se debate la revisión de informes como resultado (Barcellos y otros, 2016; Fromont, 2014; Grandgirard y Barbier, 2006; H. Y. Liu y otros, 2014). Solo Akrich (2008) menciona que el intercambio profesional, dentro de la conformación del equipo de trabajo donde hay

intereses particulares, debe de darse con tiempo para la conformación de un punto de vista único consensuado y los aportes deben de hacerse con un mínimo de amabilidad ante el grupo.

6. Los **observatorios propician el aprendizaje organizacional** (Marcial, 2009), esto es porque funcionan como estrategias de gestión de conocimiento. En otras palabras, los OC transforman datos en información detallada para caracterizar una situación, apoyan la toma de decisiones o crean escenarios futuros y esto permite al OC funcionar como una organización inteligente capaz de vigilar y difundir información.
7. **Permiten alimentar procesos internos de transformación.** Esto es para ser capaces de responder con creatividad a las demandas del entorno, recopilar información para procesarla internamente o para alimentar indicadores (Marcial, 2009; Medina Escoto, 2019; Spannenberg y otros, 2019).
8. **Deben tener capacidad crítica** que contribuya a una mayor racionalidad en el debate (Marcial, 2009).
9. **Cuentan con un flujo de información bidireccional.** Según Grainger (2017), los ciudadanos son receptores de información y a su vez son proveedores importantes.
10. **Fortalecen al ciudadano al ejercer sus derechos,** en el caso de temas de salud, funcionan como sensor para lagunas de información y dan seguimiento a enfermedades, lo que mejora el acceso a la salud (Hemmings y Wilkinson, 2003). Para el caso de temas de la labor periodística, fortalecen la libre expresión y la participación informada, para mejorar la calidad de vida (Checa Montúfar, 2011).
11. **Deben tener independencia.** El trabajo que realizan los observatorios debe ser en plena libertad técnica por lo que se requiere desapego de los tomadores de decisión, ejecutores de recursos o agencias gubernamentales (Estrada Regalado, 2013; Natal y Díaz, 2014). Por otro lado, para Marcial (2009) el concepto de observatorio se asocia al trabajo con independencia y se desarrolla en el ámbito de formación para apoyar a órganos gubernamentales.
12. **Pueden proponer soluciones.** Dentro de las funciones del observatorio, al actuar como vigilantes de algún fenómeno, los observatorios pueden ofrecer soluciones de lo importante (Silva-Robles, 2013).
13. **Pueden acceder a recursos públicos.** Para ello deben tener una figura legal que los sustente, pueden acceder a recursos privados y dependerá de las redes con las que cuente el observatorio (González Torres, 2004; Natal y Díaz, 2014; Silva-Robles, 2013).

14. **Cuentan con un plan de trabajo basado en las necesidades.** Los requerimientos deben ser de las partes interesadas para la co-creación de conocimiento o las propuestas de mejoras en las prácticas que emergen del observatorio (Acuto y otros, 2021; Caiaffa y otros, 2014; De Wilde y otros, 2020; Feltre y otros, 2016; Font Aranda y Alvaro Silva, 2019; Hackenberg, 1970; Karpouzoglou y otros, 2016).
15. **Utilizan Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).** Para fomentar la participación de usuarios capacitados se pueden utilizar dispositivos móviles de utilidad cotidiana o plataformas virtuales, esto sustenta un sistema de información en el que se facilita la transferencia de conocimiento, se fomenta la investigación con datos fiables y se promueve la cooperación (Acuto y otros, 2021; Barcellos y otros, 2016; Cantero Dorsa, 2019; Carlson y Cohen, 2018; Cieslik y otros, 2018; Jambeck y Johnsen, 2015; Karpouzoglou y otros, 2016; H. Liu y otros, 2018; H. Y. Liu y otros, 2014; Mahajan y otros, 2021; Medina Escoto, 2019; Miorandi y otros, 2013; Moreno Soler y Mantilla Castellanos, 2016; Njue y otros, 2019; Yang y otros, 2021; Zaman y otros, 2020).

De esta forma, las 15 cualidades o características de los OC se orientan a aquellos elementos que fortalecen los procesos internos para alcanzar su finalidad. Al operar en diferentes escalas y por medio de un desarrollo gradual y constructivista, las actividades que se promueven cambian a lo largo del tiempo, a su vez que cambia su alcance. Los observatorios pueden desarrollarse aun cuando carezcan de alguna de las características, ya que están sujetas a su diseño. En este punto, podría generarse confusión entre la característica autonomía, como definición general, y la característica de independencia, de cualidad de un OC. La diferencia entre ambas radica en que la primera se refiere a una característica como institución que le permite relacionarse con otras organizaciones, mientras que la segunda es un proceso interno que le permite realizar acciones para cumplir con su objetivo.

### 1.2.2.3. Manejo de información de los OC

En los OC se realizan tareas que se determinan en su diseño o conceptualización; esas tareas contienen funciones o acciones que se desempeñan de manera cotidiana para el manejo de información (Tabla I.3).

Tabla I-3. Categoría de Manejo de información de los OC.

Categoría Manejo de información	Características
1	Dan cuenta de cómo evoluciona un fenómeno
2	Dar seguimiento a procesos o factores como obra pública, salud, entre otros
3	Vigilantes del entorno
4	Compilan datos
5	Producen datos e información

Fuente: Elaboración propia.

1. Una de las tareas encontradas es que los observatorios **dan cuenta de cómo evoluciona un fenómeno**. Para González Torres (2004) está asociada al desarrollo de territorios y a la finalidad del observatorio si pertenecen a un perfil amplio (si abordan temas o aspectos de desarrollo) o estrecho (si abordan líneas únicas de trabajo). Los observatorios realizan un monitoreo de fenómenos sociales y ambientales a través del tiempo y de dimensiones de alcance (Cruz de los Caminos, 2011; Ferrão y otros, 2020). Por su parte, Barros y otros (2019) la gestión está orientada a la supervisión de gobiernos locales y a trabajar la conciencia de la sociedad civil. Los autores sugieren que esa supervisión es para fortalecer la transparencia, el control social y la rendición de cuentas. Según Fehri y otros (2020) esta tarea se realiza para gestionar internamente la información; Esta tarea de seguimiento de evolución de conceptos, se desagrega en tareas más particulares debido a las coincidencias en el discurso de los autores citados. A continuación, se presentan las otras características encontradas de estas labores internas:
2. **Los observatorios dan seguimiento a procesos o factores como la obra pública, salud, entre otros**. Los procesos dentro del observatorio se basan en la

gestión de la información de factores que afectan el bienestar de los ciudadanos (pueden ser a través de indicadores). Estos procesos apoyan la toma de decisiones y la capacitación a través del diálogo constructivo, estrategias, metas, observaciones sistemáticas y/o planificaciones. Los observatorios dependen del número de agentes involucrados y requieren de un ambiente propicio o plataforma para dar un valor agregado (Acuto y otros, 2021; Augusto Doin y otros, 2012; Barros y otros, 2019; González Torres, 2004; Hackenberg, 1970; Hemmings y Wilkinson, 2003; Marcial, 2009; Moreno Soler y Mantilla Castellanos, 2016; Namuye y Mutanu, 2016; Padilla y otros., 2020; Palmeros Y Avila y otros, 2020). Los procesos de gestión de información tienen influencia externa, en donde los observatorios no son una instancia pasiva de procesamiento de información en el contexto en el que suceden, sino que están orientados a la acción y formulan nuevas fuentes de información para la toma de decisiones (Cifuentes Posada, 2015; Font Aranda y Alvaro Silva, 2019). Los observatorios como elementos de seguimiento de procesos, según Overdeest y Mayer (2008) permiten contar con una mayor disponibilidad de información y funcionan como meta-regulador del gobierno, sin embargo, Guedes Farias y de Andrade Maia (2020) reconocen que no cuentan con un poder para implementar sanciones, si no que movilizan y facilitan otro tipo de mecanismos (judiciales, parlamentarios o administrativos).

3. De manera particular, los observatorios desempeñan acciones que les permiten desarrollar sus funciones. La literatura analizada, habla de que los observatorios **vigilan su entorno por medio de observaciones locales** que posteriormente se procesan, reconocen que principalmente se encuentran asociados a observaciones del medio ambiente (Assumpção y otros, 2018; Callaghan y otros, 2020; Castell y otros, 2015; De Wilde y otros, 2020; Fehri y otros, 2020; Gillett y otros, 2012; Grainger, 2017; Hunsberger y otros, 2005; H. Liu y otros, 2018; H. Y. Liu y otros, 2014; Machon y Artin, 2013; Mahajan y otros, 2021; Marcial, 2009; Njue y otros, 2019; Yang y otros, 2021; Zaman y otros, 2020), sin embargo, también se asocian a la observación de fenómenos sociales (Acuto y otros, 2021; Barcellos y otros, 2016; Hackenberg, 1970; Hemmings y Wilkinson, 2003; Moreno Soler y Mantilla Castellanos, 2016). Existen otros enfoques que vinculan ambas perspectivas y se autodenominan socioambientales o con un enfoque en dimensiones económica, social y ambiental (Cieslik y otros., 2018; Cruz de los Caminos, 2011; González Torres, 2004).

4. **Los observatorios pueden compilar datos.** A mediados de la década de los noventa Pierre y Diallo (1995) reconocen que está dentro del primer nivel de procesamiento de información en los OC. Por su parte, Grandgirard y Barbier (2006) lo ubican dentro del concepto de la gestión de datos, donde se recogen datos en una base de datos que se actualiza continuamente para su posterior procesamiento. Varios autores reconocen que la compilación de datos se debe orientar a la observación de la tierra, y son los ciudadanos los que realizan esa labor (Crall y otros, 2013; Miorandi y otros, 2013; H. Y. Liu y otros, 2014; Jambeck y Johnsen, 2015; Cieslik y otros, 2018; Medina-Nogueira y otros, 2018; Njue y otros, 2019; Callaghan y otros, 2020; De Wilde y otros, 2020; Fehri y otros, 2020; Zaman y otros, 2020; Mahajan y otros, 2021). Utilizar a los ciudadanos como sensores implica una estrategia del promotor del OC para la reducción de costos en la colecta de datos (Gillett y otros, 2012; Yang y otros, 2021). Por último, Grainger (2017) coincide en la compilación de datos orientado a la observación del ambiente, pero añade que no debe quedarse solo en la compilación de información, si no orientarse a esquemas o proyectos colaborativos de los promotores del observatorio y los ciudadanos. Por otro lado, para Moreno Soler y Mantilla Castellanos (2016) la compilación de datos puede estar asociada al tema central del observatorio, no necesariamente ambiental. Por ejemplo, para Becerra (2016) acopiar información debe estar orientada al diseño de políticas públicas y es una labor que realiza el observatorio.
5. **Los observatorios producen datos e información.** la información que producen se utiliza dentro del observatorio para la articulación del mismo (Hemmings y Wilkinson, 2003), para activar el potencial humano en las organizaciones (Marcial, 2009) a través de un doble flujo de comunicación en el diálogo de usuarios (durante una capacitación en el tema del observatorio) con el propósito de fortalecer la toma de decisiones (Karpouzoglou y otros, 2016; Grainger, 2017; Cieslik y otros, 2018; Cantero Dorsa, 2019; Font Aranda y Alvaro Silva, 2019) para cumplir los objetivos del observatorio (Ferrão y otros, 2020). Para (Fehri y otros, 2020) la producción de información se encuentra dentro de un enfoque de observatorios orientados a la colaboración. También puede salir información procesada en forma de documentos e informes (Hackenberg, 1970; Grandgirard y Barbier, 2006;), lo que a su vez, hace que el OC que se convierta en una fuente de información a través de redes sociales (Silva-Robles, 2013; Casajuana Kögel y

otros, 2014; Moreno Soler y Mantilla Castellanos, 2016; Medina-Nogueira y otros, 2018; Acuto y otros, 2021;). Y la información se puede sintetizar para incorporarse a políticas públicas (Caiaffa y otros, 2014) y para llegar a diferentes públicos (Barcellos y otros, 2016). La acción de producir información o datos, para Crall y otros (2013) permite explorar más ampliamente el mundo físico. Esta producción se realiza al visualizar los datos de sensores o científicos ciudadanos (Jambeck y Johnsen, 2015; De Wilde y otros, 2020). Para Pierre y Diallo (1995), Acuto y otros (2021), la producción de datos debe ser validada por un comité científico en conjunto. La producción de información puede funcionar como marco de referencia para la comparación de regiones o entre observatorios (Bossuet, 2003; González Torres, 2004). También parte de esa información puede propiciar servicios multimodales para ciudadanos, para organizaciones o para gobierno (H. Y. Liu et al., 2014) o multidimensionales en escalas de alcance (Haklay et al., 2020).

Todos los observatorios realizan un manejo de información. Al observar un fenómeno (social o ambiental) de manera cotidiana lo hacen de manera local, lo van construyendo longitudinalmente y cuentan con una escala. Si bien existen observatorios que tienen proyecciones regionales, nacionales o internacionales; las observaciones locales se procesan para generar información relevante para escalas más amplias.

Como se mencionó, los OC dan seguimiento a procesos internos y externos. Por medio de la información, se atienden factores que afectan el bienestar de los ciudadanos. Estos procesos internos dependen del número de agentes o actores involucrados y requieren de un espacio propicio. Aunque este ambiente propicio, según Marcial (2009), esté orientado a darle un valor agregado a la información, coincide con Natal y Díaz (2014) en el tercer factor que favorece a los OC y es un cierto nivel de TIC para procesar y difundir información del observatorio, lo que vincula los procesos internos y externos en el manejo de información.

En síntesis, los OC vigilan su entorno a través de una compilación de datos para su posterior procesado; los datos se transforman para generar nueva información y datos que potencian el cumplimiento de objetivos del OC.

#### 1.2.2.4. Uso

Se ha mencionado que las características de función de los observatorios son las labores de procesamiento de información que tienen como finalidad el fortalecimiento para la toma de decisiones, la transparencia o mejora de políticas públicas. No son la única finalidad de los OC, para ello se especificó una familia de características que engloba otras finalidades o usos (Tabla I.4).

Tabla I-4. Categoría de uso de los OC.

Categoría Uso	Características
1	Llamado a la apertura
2	Diseño de políticas públicas
3	Gobernanza desde abajo
4	Apoyan la transparencia
5	Miran a futuro
6	Mejoran la práctica profesional
7	Desarrollo de proyectos de los ciudadanos

Fuente: Elaboración propia.

1. Uno de los usos encontrados se refiere a que **la sociedad debe responder a un llamado a la apertura**, la inclusión, la capacidad de respuesta, el compromiso democrático, la consulta, el diálogo y los bienes comunes (Ceccaroni y otros, 2020). Se refiere al papel de la sociedad en relación a la ciencia, como medida para hacerla avanzar. Esta perspectiva se basa en los estudios relacionados a la Ciencia Ciudadana, desde una perspectiva clásica, donde los ciudadanos tienen la obligación de interesarse y participar en investigaciones científicas. El uso de estos OC es como sitio que convoca a voluntarios interesados en participar en investigaciones científicas.
2. **Diseño de políticas públicas.** Otro de los usos de los OC se enfoca en el diseño de políticas públicas. Se orientan a formular, mejorar el diseño, aportar, influir en la implementación, evaluar, dar seguimiento y gestionar políticas públicas de un determinado tema de interés del OC (Cruz de los Caminos, 2011; Casajuana Kögel y otros, 2014; Pérez Acosta y Moreno Espino, 2014; Barcellos y otros, 2016; Feltre y otros, 2016; da Silva y Ribeiro Mesquita, 2017; Barros y otros, 2019;

Cantero Dorsa, 2019; ; Spannenberg y otros, 2019; Acuto y otros, 2021). Para Grandgirard y Barbier (2006) representa un tipo de observatorio que es promovido por instituciones educativas y de investigación, movimientos sociales, y organizaciones que intentan articular a actores. Por su parte, Barcellos y otros (2016) enuncian que esta tarea se realiza a través de un diálogo constructivo. En el caso de un observatorio de políticas públicas, Feltre y otros (2016) mencionan que el observatorio sería un lugar para examinar las acciones públicas que se han adoptado como consecuencia de la política.

3. Anteriormente se habló sobre el origen de los OC desde la perspectiva de la gobernanza ambiental. En ese abordaje se comentó que existen observatorios con base de gobernanza normativa y con base de gobernanza integradora. Dentro de las características que se encontraron en las publicaciones la Gobernanza representa un uso de los OC como una aspiración o meta a alcanzar. **La Gobernanza desde abajo**, según Grainger (2017) se da como una de las características distintivas de los OC y a manera de ejemplo menciona que la gobernanza apoyó a las políticas medioambientales de la UE. Esta Gobernanza medioambiental, según Karpouzoglou y otros (2016), se da en el OC se a través del espacio virtual, con los múltiples actores que abordan procesos sociales y científicos, durante la co-creación. Lo anterior coincide con Bossuet (2003) cuando menciona que la gestión de los OC se realiza para la Gobernanza desde abajo. Si bien, el primer autor habla de una Gobernanza de arriba hacia abajo, los siguientes autores se orientan a ubicar la Gobernanza a nivel operativo de los OC, desde la perspectiva del usuario, a nivel local.
4. Otra de las características de uso que se encontraron es que **los OC apoyan la transparencia**. La transparencia funciona como objetivo a alcanzar cuando los OC buscan mejorarla o vigilar las acciones de los gobiernos para ser más eficientes en la rendición de cuentas y asignación de recursos (Estrada Regalado, 2013; Pérez Acosta y Moreno Espino, 2014; Barcellos y otros, 2016; Barros y otros, 2019; Ferrão y otros, 2020;). Principalmente esta característica se encuentra asociada a los conceptos de OC, del concepto de Observatorio Social.
5. Uno de los usos de los OC consiste en que **los observatorios pueden mirar a futuro**. Dentro de los proyectos de Ciencia Ciudadana o comunitaria a gran escala, Hemmings y Wilkinson (2003) exponen que en el seguimiento de tendencias sanitarias, enfermedades y de ámbitos de actuación de organismos de

salud se puede mirar a futuro para advertir sobre problemas de salud pública. De acuerdo a Callaghan y otros (2020) pueden proporcionar los datos necesarios para controlar la biodiversidad en el futuro.

6. El siguiente uso de los observatorios es que estos mecanismos de participación ciudadana **mejoran la práctica profesional**. Overdeest y Mayer (2008) mencionan que los grupos comunitarios que trabajan dentro del observatorio pueden utilizar la información que generan como estrategia para difundirla en medios de comunicación y ejercer presión sobre prácticas problemáticas de las empresas. Checa Montúfar (2011) planteó que en su labor cotidiana los OC contribuyen a mejorar la práctica y calidad periodística (o del tema que abordan), pero también al fortalecimiento de la libertad de expresión. Lo anterior coincide con lo mencionado por Ferrão y otros (2020) al considerar esta característica como una de las funciones básicas de un observatorio, ya que ayudan a difundir buenas prácticas en el tema que abordan. Para Mahajan y otros (2021) señalan que en los OC enfocados en el entorno natural se orientan a la observación sistemática del ambiente, pero existen excepciones en las que los grupos vigilan un conjunto amplio de aspectos para medir cambios en las prácticas de sostenibilidad.
7. Por último, **los observatorios desarrollan proyectos de los ciudadanos**. González Torres (2004) reconoció que la gestión de los observatorios debe desarrollarse desde la endogeneidad a través de la gestión estratégica. Akrich (2008) añade que esta integración de equipos de trabajo permite el desarrollo de proyectos de los ciudadanos. Más recientemente Cieslik y otros (2018); Fehri y otros, (2020) afirman que dentro de la Ciencia Ciudadana Extrema, científicos y ciudadanos deciden conjuntamente sobre la dinámica interna del observatorio, a través de la co-creación participativa. Para desarrollar esta creación conjunta o colaboración, Calderón y otros (2020) mencionan que se desarrollan proyectos más complejos donde se incluyen a los ciudadanos en etapas más tempranas del proyecto. Lo anterior coincide con

Este grupo de características de uso de los OC no es absoluto. Si bien existen otros observatorios que no siguen esta regla, se contempló gracias a que los conceptos base han evolucionado de ser proyectos de contribución a proyectos de co-creación. Esto se encuentra respaldado por los aportes de H.-Y. Liu y otros (2017) donde se menciona esta evolución del concepto desde la Ciencia Ciudadana.

A la par, esta evolución se ha dado en otros conceptos. Los conceptos de Community-based monitoring y el concepto de Observatorio Ciudadano contemplan un enfoque de desarrollo de co-creación de proyectos de la ciudadanía. Aunque cabe destacar que todos los conceptos, y por ende el enfoque de proyecto, siguen vigentes en diferentes partes del mundo y se utilizan actualmente. Este uso simultáneo de conceptos permite un discurso multimodal no consensuado sobre la práctica de los OC.

### **1.2.3. El concepto en relación al tipo**

Los observatorios ciudadanos tienen diferentes enfoques por los conceptos que abordan. Tras realizar un análisis cualitativo de los conceptos se encontraron cinco tipos de alcance de observatorios: 1) los observatorios de cambio de entorno, 2) los de monitor ecológico, 3) los de repositorio, 4) los de seguimiento y 5) los de vigilancia.

#### **1.2.3.1. Observatorios de Cambio de entorno**

Akrich (2008) muestra un ejemplo del concepto con alcance para cambiar su entorno por la experiencia de un observatorio de usuarios perinatales de Borgoña, el observatorio es visto como un interlocutor del lado de los usuarios. Fue planteado como un jurado de ciudadanos no especializados con actores interesados con la finalidad de que los usuarios expresaran necesidades y aspiraciones; a la vez que fueran capaces de evaluar la red perinatal de Borgoña. Este observatorio se desarrolló en un espacio no formal y fue promovido por instituciones gubernamentales de salud.

En otra experiencia, donde se aborda un análisis más profundo y metodológico de los observatorios, se encuentran Natal y Díaz (2014). Estos observatorios se denominan como:

*“una forma asociativa en la que un conjunto de ciudadanos o de sus organizaciones, se interesan por entender, analizar y/o cambiar su entorno, y para tal efecto se agrupan en un espacio autónomo y con independencia técnica con respecto de las agencias gubernamentales”.*

Para integrar estos conceptos de observatorios, se pueden identificar como una forma asociativa de ciudadanos y/u organizaciones a través de espacios intermediarios autónomos, basados en las necesidades de los usuarios para cambiar su entorno.

### **1.2.3.2. Observatorios de Monitor Ecológico**

Como observatorios de monitoreo ecológico se encontraron diversas experiencias, como la de Machon y Artin (2013) quienes exponen que los observatorios son resultado de la colaboración de equipos académicos, observadores voluntarios y socios que dirigen programas con la finalidad de seguir y analizar los cambios en los ecosistemas. Por otro lado, H. Y. Liu y otros (2014) abordan que los OC apoyan la gobernanza medioambiental y los definen como "las observaciones y la comprensión de los problemas relacionados con el medio ambiente por parte de los ciudadanos". Castell y otros (2015) coinciden con los aportes de H. Y. Liu y otros (2014) pero manifiestan que esa definición no indica ningún enfoque o metodología para un programa de OC, por ejemplo lo que significa "ciudadanos" está abierto a debate. Los autores, citando a Kobernus (s.f.), realizaron un análisis del concepto para identificar tres elementos básicos que sustentan los objetivos de ese tipo de OC: sensibilizar, permitir el diálogo y el intercambio de datos. Esto se realiza a través de medios de comunicación como las redes sociales.

Estos aportes fueron retomados por H.-Y. Liu y otros (2017) para contextualizar al OC como proyecto. Exponen que en el proyecto WeSenseIt se define al OC basado en Ciravegna (s/ref) como:

*"un método, un entorno y una infraestructura de apoyo a un ecosistema de información para las comunidades y los ciudadanos, así como para los operadores de emergencias y los responsables políticos, para el debate, la supervisión y la intervención en situaciones, lugares y eventos".*

Para Grainger (2017) los OC se definen como un uso de la tecnología de observación de la Tierra por parte de los ciudadanos capacitados para participar en la gestión medioambiental. Por otro lado, Assumpção y otros (2018), basado en Montargil y Santos (2017), "es un concepto emergente en el que los ciudadanos vigilan el entorno que

*les rodea*". Ceccaroni y otros (2020) toman el concepto de OC como Ciencia Ciudadana, definida como trabajo de científicos y comunidades ciudadanas para hacer avanzar la ciencia, fomentar una mentalidad científica amplia y/o alentar el compromiso democrático.

A manera de integración, este tipo de observatorios se pueden identificar como observaciones de la Tierra, por parte de ciudadanos en un ecosistema de información (usualmente operado en un sitio web o App) para coleccionar datos, sensibilizar, permitir el diálogo y el intercambio de ideas.

### **1.2.3.3. Observatorios de Repositorio**

Estos observatorios, basados en los OC de salud urbana, son un punto focal para la vigilancia, en el que se reúne, analiza y produce información (Caiaffa y otros, 2014). Buscan movilizar una red de actores interesados en tomar medidas sobre los determinantes más amplios de la salud. Además para Fromont (2014), la función del observatorio va encaminada al intercambio de información para los usuarios y para los actores del territorio, de manera colaborativa. Por otro lado, para Becerra (2016) son un espacio de análisis y medición de ámbitos culturales para acopiar, organizar y proveer información; fomentar la reflexión o investigación; y/o mejorar el diseño de políticas públicas; a través de un sistema de indicadores.

Este tipo de OC parecen responder a puntos de encuentro en los que se reúne, analiza, mide y produce información; no sólo para los usuarios, también para una red de actores que de manera colaborativa busca mejorar políticas públicas.

### **1.2.3.4. Observatorios de Seguimiento de políticas públicas**

Este tipo de observatorios funcionan como un catalizador de inteligencia colectiva, que abren la participación a un número mayor de agentes para dar un valor agregado a datos, información y conocimiento. A su vez, activan el potencial humano de las organizaciones (Marcial, 2009).

Para la asociación Cruz de los Caminos (2011) son herramientas de monitoreo de diferentes temas. El objetivo es dar cuenta del avance a lo largo del tiempo, a la vez que

mide dimensiones del tema, para aportar a políticas públicas y gestión de temas concretos. En particular, los observatorios socio-ambientales son herramientas de gestión del territorio que buscan integrar información territorial sobre los cambios ambientales para tomar acciones sobre los impactos no deseables en los sitios a diferente escala. Los observatorios de seguimiento de obras públicas según Estrada Regalado (2013) son una iniciativa de la sociedad civil que sirve como medio para observar, verificar, evaluar, orientar e informar sobre una obra pública. Busca contribuir a la transparencia, eficiencia y rendición de cuentas.

En la conferencia de Namuye y Mutanu (2016), donde aborda temas de las TIC y un observatorio de la salud, se menciona que los OC se refieren a la participación de la comunidad en el seguimiento de factores que afecten a su bienestar (salud, agricultura, ganadería y factores medioambientales). Desde la perspectiva de observatorios de medios, Larrosa–Fuentes (2015) los identifica como espacios desde donde se analiza el quehacer de los medios. Están integrados por académicos, periodistas o ciudadanos en general.

Este tipo de observatorios parecen estar asociados a una herramienta promovida por una asociación civil para dar cuenta de un proceso de seguimiento de afectaciones al bienestar de una comunidad.

#### **1.2.3.5. Observatorios de Vigilancia de procesos**

Desde la perspectiva de un observatorio que busca diseminar información de salud relacionada al factor ambiental y el cambio climático, Barcellos y otros (2016) basados en Gattini (s/ref), definen el observatorio sanitario como una plataforma virtual que realiza una observación exhaustiva y produce informes sistemáticos para apoyar políticas y planes de salud en una región. Hickmann Klein y otros (2019) los abordan desde la experiencia brasileña del Observatorio Social de Brasil los definen como espacios democráticos, no partidistas, que reúnen entidades de la sociedad civil, patrocinadores, simpatizantes, voluntarios y mantenedores. Este observatorio tiene representatividad en cada municipio, tienen un sistema de franquicia social y actúan en dos vertientes: primero informar, capacitar y promover alianzas para el mejor desempeño de acciones locales y,

en segundo término, promover la transparencia y la calidad en la aplicación de recursos para contribuir con la eficiencia de la gestión pública.

Este tipo de observatorios están asociados a sitios web donde convergen instituciones de la sociedad civil, patrocinadores, voluntarios y mantenedores; para vigilar procesos, para apoyar las políticas públicas y la transparencia. Por ejemplo el Observatorio Sonora por la Seguridad (2016) donde compilan reportes de delitos para generar estadística para la toma de decisiones o el Observatorio Ciudadano de Políticas para la Juventud (2008) que monitorea la aplicación de políticas públicas para jóvenes en el sexenio de 2006 a 2012.

Los observatorios de seguimiento y los de vigilancia pueden generar confusión a la hora de ejecutar su función. La diferencia entre ambos radica en que los observatorios de vigilancia se orientan solo al cumplimiento de las políticas públicas y normativas aplicables en cada territorio donde tienen injerencia esos observatorios. Por otro lado, los de seguimiento construyen longitudinalmente procesos que no necesariamente se asocia a políticas públicas. También cabe destacar que un observatorio puede considerar varias funciones dentro de sus objetivos, solo que pueden llegar a tener una función dominante.

Asimismo, al principio del apartado se mencionó que los observatorios cuentan con una relación con la gobernabilidad. Otro ejemplo es mencionado por Moreno Soler y Mantilla Castellanos (2016) cuando hablan de las finalidades de los Observatorios Sociales. Los autores mencionan que los observatorios sociales cuentan con una función de veeduría de información donde citan a la Guía Metodológica para Registros, Observatorios, Sistemas de Seguridad y Salas Situacionales de Salud, donde se menciona que la finalidad del observatorio es difundir y comunicar la evidencia generada de forma eficiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013). En este sentido el observatorio es promovido por una instancia de gobierno para fortalecer su gobernanza y aplicar la gobernabilidad del Estado.

En el caso del Observatorio Guadalupe (OG), desde su diseño se contempló desarrollar un sitio web que contenga información de divulgación, a la vez que se estableció dar seguimiento a metas de proyectos locales para la gestión del agua de la subcuenca (Espejel y otros, 2020). Esta función en su diseño, posiciona al OG como un observatorio de tipo que busca cambiar su entorno debido a su objetivo de gestionar el agua de la subcuenca desde lo local. Al trabajar las metas a través de proyectos desde la

gente se coloca como observatorio de tipo seguimiento, ya que trabaja un proceso longitudinal de desarrollo de proyectos. Por último, cumple con elementos de los observatorios de tipo repositorio al contar con información de divulgación y técnica para los proyectos.

### **1.3. Meta análisis sobre los Observatorios Ciudadanos**

Para conocer más a detalle algunas características compartidas entre los observatorios, se analizaron los tipos de observatorios a nivel mundial para identificar algunos elementos comunes mediante una meta análisis de las publicaciones.

En las 157 publicaciones encontradas, se identificaron libros, capítulos de libros, artículos científicos, reportes, reseñas, memorias de congresos, artículos periodísticos publicadas en las bases de datos científicas y recomendaciones de colegas. Se encontraron 573 autores con publicaciones asociadas al tema.

Con la información obtenida en la revisión se confirma que los observatorios tienen su origen en la Gobernanza, pero existen dos lecturas. Estas lecturas parecen estar asociadas a nichos geopolíticos y lingüísticos, ya que los países suelen publicar en su idioma oficial para dar a conocer publicaciones en referencia a los OC. Para dar mayor claridad a este supuesto se presenta el Gráfico IV-6, donde aparecen las 157 publicaciones distribuidas por región y por categorías agrupadas. Dentro de las publicaciones por región se diferenció a los países de Latinoamérica por las diferencias de idiomas. En esta gráfica destaca Europa con el 41.40% y Latinoamérica con el 40.13% de las publicaciones.

Los observatorios se agruparon por categorías de acuerdo a los temas relacionados como: Calidad ambiental (16.56%), que integra temas sobre el agua, el clima, el aire, forestación, y océanos, entre otros. Desarrollo urbano (7.01%) con temas relacionados al territorio, la movilidad, obra pública, el paisaje, entre otros. En Desastres naturales (5.73%), están los temas de derrumbes e inundaciones. Dentro de los observatorios categorizados como Fenómenos sociales (29.30%) se encuentran temas de anticorrupción, datos abiertos de gobierno, educación, población, ocio, políticas públicas, violencia, salud, entre otros. También existe la categoría Observación ecológica (9.55%) que agrupa aquellos orientados a la cantidad de especies o ecosistemas específicos de

aves, crustáceos, insectos, arrecifes submareales, anfibios, entre otros. En la categoría de Teoría y Metodología (20.38%) se encuentran temas relacionados al abordaje conceptual del concepto de OC, de Ciencia Ciudadana, financiamiento, e innovaciones tecnológicas. En la categoría Socioambiental (8.28%) integran problemáticas socioambientales, comunidades, pesca, turismo y gestión de cuenca. Por último, en Otros (3.18%) incluye temas sobre medios de comunicación.

Con relación a la escala los observatorios operan con diferentes alcances, de manera general se encuentran observatorios locales (8.92%), regionales (11.46%), nacionales (54.78%) e internacionales (24.84%).

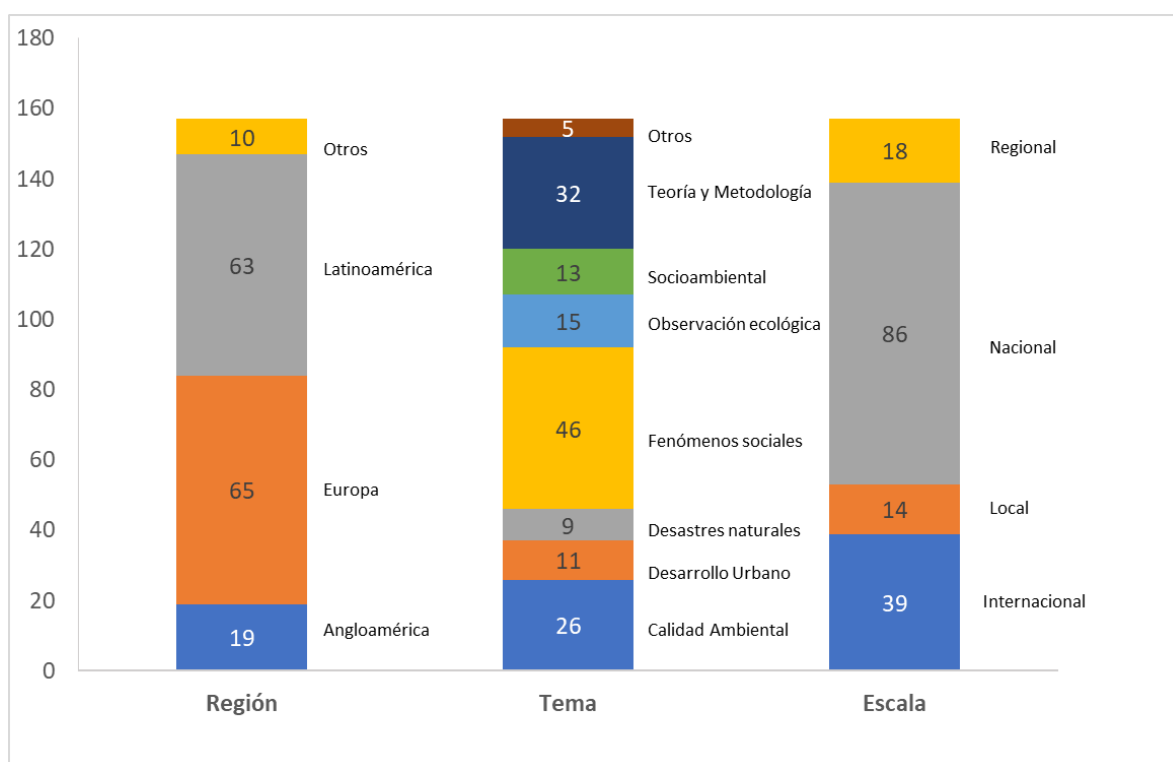


Gráfico I-1. Frecuencia de publicaciones por región, tema y escala. Fuente: Elaboración propia.

En el Gráfico I-1 se observa que principalmente las regiones con mayores publicaciones son Europa y Latinoamérica. Como se mencionó anteriormente, en el análisis del concepto y las características del OC, las publicaciones en inglés tienen similitudes conceptuales con el concepto de Citizen Science. Para clarificar este punto podemos observar el Gráfico I-2 donde se aprecian los tipos de OC que aparecen por Región.

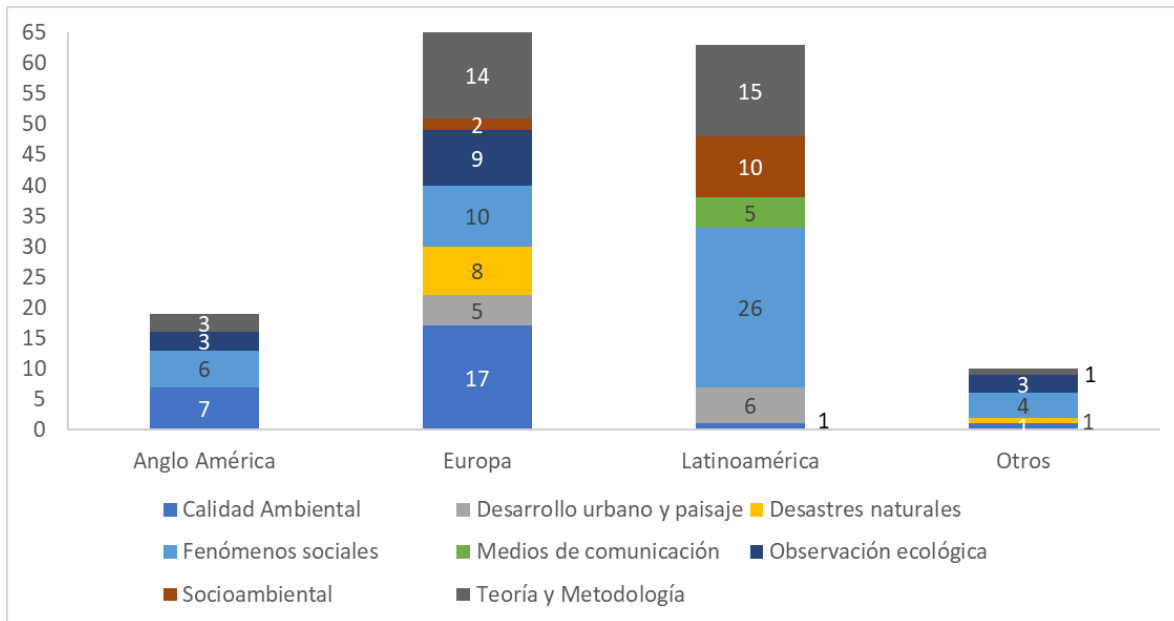


Gráfico I-2. Tipo de OC por Región. Fuente: Elaboración propia.

En el Gráfico I-2 se observa que Europa cuenta con la mayor diversidad de tipos de observatorios y principalmente se habla de temas relacionados al ambiente, mientras en Latinoamérica se encuentran más orientados a los fenómenos sociales. La visión de lo ambiental, en Latinoamérica, se encuentra inmerso en un abordaje complejo de problemáticas socioambientales, de desarrollo urbano y paisaje. Asimismo el caso de los medios de comunicación separado de los fenómenos sociales, se consideró gracias a la frecuencia de aparición en relación a otros temas.

En el caso de la familia de categorías de Teoría y metodología se pueden encontrar algunos otros temas de influencia o aplicación. Por ejemplo el artículo de Mazumdar y otros (2016) se habla de un observatorio para prevenir inundaciones, el artículo habla sobre la innovación tecnológica para facilitar la detección en el observatorio, por eso fue

puesto en esta categoría. También hay casos donde se analiza un poco más desarrollada la metodología, el concepto del OC u homólogos.

Con lo mencionado, sabemos los temas que se abordan por región, en el Gráfico I-3 se presenta la escala en la que operan los observatorios ciudadanos. Este campo fue llenado en función de la influencia de acción de las publicaciones, si hacían referencia a un proyecto local, o bien si comparaban proyectos a diferente escala. Por ejemplo, en el caso de los observatorios internacionales un observatorio podría tener influencia en muchos países o el análisis en el escrito hacía referencia a una comparación de diferentes observatorios locales, regionales o nacionales; que pertenecían a diferentes países.

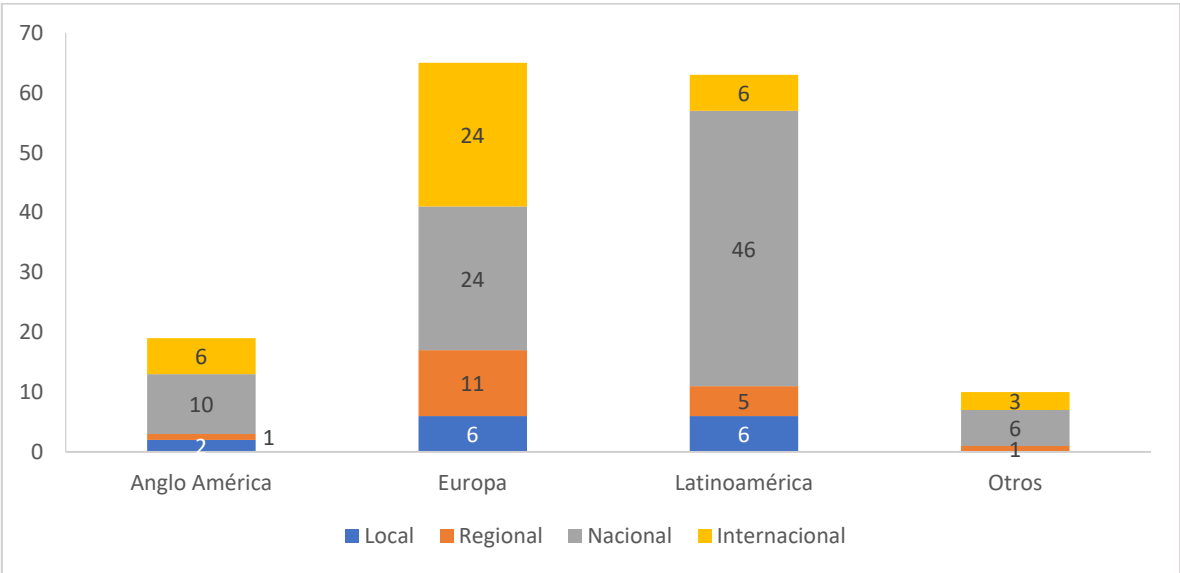


Gráfico I-3. Escala de operatividad de observatorios por región. Fuente: Elaboración propia.

En el Gráfico I-3 se observa que en Europa se tiene una gran influencia a estudios con presencia internacional en relación a las otras regiones, esto puede estar influenciado por la postura organizacional de la Unión Europea, aunque también se cuenta con una influencia similar para observatorios nacionales. Por otro lado, en Latinoamérica hay una mayor presencia de estudios orientados a un abordaje nacional, esto puede ser asociado al diseño de los observatorios en relación al alcance de la situación o problemática que se aborda.

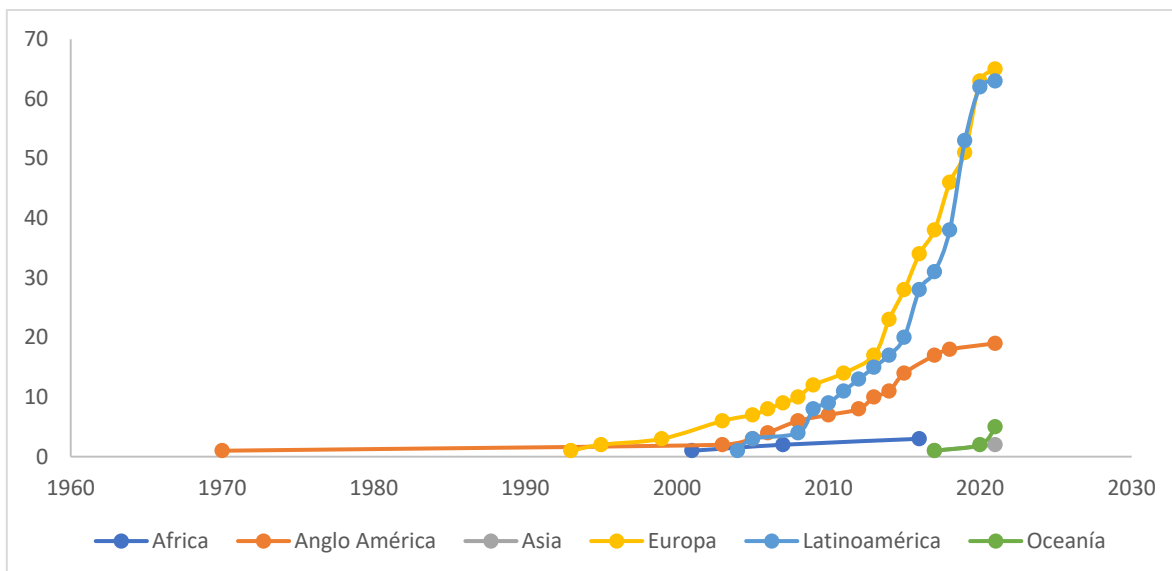


Gráfico I-4. Productividad acumulada de publicaciones relacionadas a OC por Región. Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, en relación a la productividad acumulada por Región (Gráfico I-4), se observa que existe un repunte de publicaciones que hablan de OC en Europa y Latinoamérica, a partir de 2010. Por otro lado, en Anglo América se encontró que se tiene mayor tiempo publicando, aunque es a partir del 2003 cuando comienza su crecimiento. Dentro de los más recientes, África aparece en 2001, Asia y Oceanía en 2017.

En relación a la publicación de Anglo América de 1970, es una publicación de Hackenberg (1970) en el que indica un abordaje socioambiental y comunitario para trabajar temas relacionados a la salud en un banco de información. El autor determina como Observatorio Social al enfoque de su investigación en el que se identifican elementos socioculturales que son de ayuda para dimensionar y evaluar la salud (patrones epidemiológicos) de la comunidad indígena Pápago en Estados Unidos.

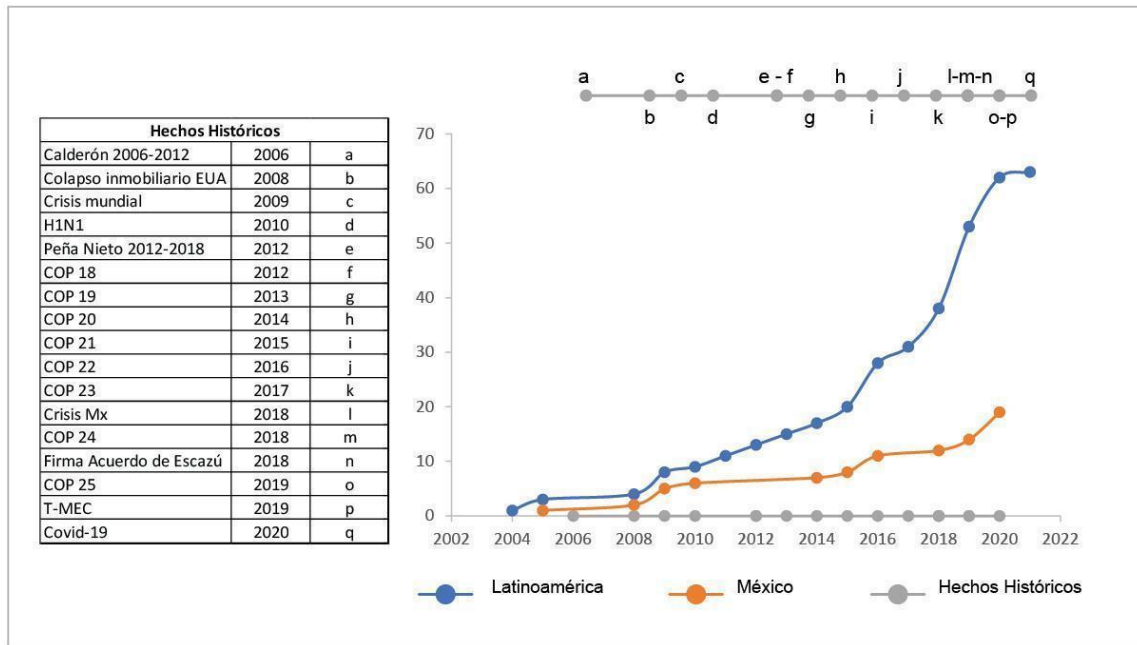


Gráfico I-5. Productividad acumulada de publicaciones en Latinoamérica y México, en relación a sucesos históricos. Fuente: Elaboración propia.

En relación a las publicaciones encontradas en México, estas corresponden a 19 publicaciones de 62 encontradas en Latinoamérica. En el Gráfico I-5 sobre sucesos históricos se observa un crecimiento exponencial en publicaciones a partir de la década del 2010 para Latinoamérica. En el caso de México, hay un periodo sin publicaciones encontradas entre 2010 y 2014. El factor histórico que parece estar asociado a un desarrollo en las publicaciones de México es la pandemia de Influenza H1N1 en 2009, pues tuvo un impacto directo en el país ya que se considera fue el epicentro de la pandemia.

Por otro lado, a partir de 2014 existe un repunte exponencial en las publicaciones que coincide con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 2014 para la reducción de gases de efecto invernadero a nivel mundial, aunque no se puede determinar si las coincidencias tuvieron una influencia en el número de publicaciones.

La situación de los observatorios y homólogos a nivel internacional parece estar más presente en el discurso científico. Si bien, las publicaciones encontradas pueden no representar el número total de observatorios operativos en la vida cotidiana, nos podemos dar una idea de cómo operan.

Los países que aportan mayor número de publicaciones son Brasil, México, Francia, EUA, Inglaterra y Noruega. Principalmente se publican artículos científicos en inglés, aunque la publicación por país está asociada al idioma oficial en el caso de los países con mayor producción de publicaciones.

Con base en un análisis por región, las dos con mayor productividad son Europa y Latinoamérica, esto abona al argumento de aplicación del concepto de observatorios ciudadanos, ya que en relación a los temas de los OC en Europa se cuenta con mayor presencia de temas ambientales y en Latinoamérica con temas relacionados a fenómenos sociales. Este tipo de representaciones expone las necesidades y prioridades de las regiones. Por último, se contrastó el contexto de Latinoamérica con el mexicano para orientarnos más a nuestro caso de estudio.

El OG se separa de la tendencia de los observatorios ciudadanos de México, pues aborda un tema socioambiental y la tendencia indica que se trabajan fenómenos sociales. Lo anterior, puede estar asociado al abordaje del tema con componentes complejos y a su reclasificación, o bien que el trabajo de temas socioambientales a través de este tipo de mecanismos de participación se encuentre en desarrollo en el país.

#### **1.4. Algunas consideraciones sobre el concepto de OC en la literatura**

A lo largo de este capítulo se abordaron diferentes elementos que confluyen en el concepto de OC y conceptos homólogos que comparten características similares. En primera instancia se analizaron elementos donde se identificó que los observatorios pueden abordar problemáticas o fenómenos sociales o ambientales.

Desde el punto de vista de la gobernanza ambiental, donde los observatorios que tienen una base de gobernanza normativa buscan legitimar acciones de instancias gubernamentales y los observatorios con una base descriptiva de procesos de interacción entre actores sociales y gubernamentales. En principio se habló del origen de los OC desde la perspectiva de la Ciencia Ciudadana, pero tras el análisis de las características y el concepto de los OC identificamos que existen muchos otros conceptos asociados al concepto. Ello se suma a lo comentado por H.-Y. Liu y otros (2017) al mencionar que el término se encuentra en tendencia de importancia para el desarrollo de la ciencia y de las

políticas públicas. Por lo tanto, se establece que no existe un origen único para el concepto de observatorios ciudadanos y que sigue en continua construcción.

Por sus características los OC pueden ser entendidos como herramientas o espacios de diálogo. Cuando se ven como herramientas, los OC son descritos como instituciones independientes o que ayudan a cumplir objetivos de actores específicos. En contraste cuando son espacios de diálogo buscan trabajar necesidades u objetivos de y con los ciudadanos.

Se definió entonces a los OC como un proyecto o espacio que facilita el diálogo, el análisis y la colaboración en algún tema para una revisión sistémica y/o la participación política. Estos espacios deberán ser autónomos, democráticos y no partidistas.

Durante la revisión de las características cualitativas de los OC, se determinó que ayudan a fortalecer procesos internos ya que trabajan con escalas, promueven un desarrollo gradual en el tiempo y pueden operar en distintas dimensiones de alcance. También se mencionó que los OC pueden contar o no con todas las características basadas en el diseño de proyecto.

Un factor que se observó como constante en todos los OC es la gestión de información, por ello se formó una familia de características aparte que nos acercó a comprender la diversidad de tareas que pueden tener los observatorios. Los observatorios dan cuenta de cómo evoluciona un fenómeno o problema, para ello realizan diferentes actividades que les permiten registrar y describir los fenómenos observados. Esto permite que los OC se conviertan en fuentes de información que operan con ayuda de las TIC.

Dentro de los usos de los OC, se dirimió que este grupo de características no es absoluto, es decir, no todos los observatorios tienen el mismo uso. Lo que se concluyó en este apartado es que todos los conceptos de OC u homólogos se encuentran vigentes y generan un discurso multimodal o con múltiples formas de operar.

Como resultado de la revisión de características se generaron conceptos asociados al tipo de observatorio. Los OC que buscan analizar el cambio de su entorno desde las necesidades de los usuarios, lo que se orientan a los temas ambientales, los que operan como repositorios de información, los que dan seguimiento a afectaciones del bienestar de una comunidad, y los que vigilan el cumplimiento y apoyo a las políticas públicas.

En resumen, el concepto de OC para países hispanohablantes parece emerger de manera independiente al de países angloparlantes en relación a diversos temas. Por un lado, cada nueva definición del concepto se adapta e innova al incorporar elementos adecuados a los fenómenos o problemáticas abordados puntualmente.

Por otro lado, las necesidades de las sociedades-instituciones orientan y favorecen los temas que se abordan. Ello determina mayor presencia de estudios de un tipo o función en las regiones. Como se acotó, en Europa se cuenta con mayor presencia de temas ambientales y en Latinoamérica con temas relacionados a fenómenos sociales. Este tipo de representaciones expone las necesidades y prioridades de las regiones.

Lo que comparten los observatorios independientemente de la región es el trabajo desde los actores que, agrupados social e/o institucionalmente; se enfrentan a la observancia de fenómenos o problemáticas y sus posibles soluciones. Con lo mencionado se esclarecen los matices de uso del concepto por región, más allá de una postura antagónica de las regiones, el desarrollo de los observatorios ciudadanos atiende las necesidades de los países.

Por otro lado, al analizarlos por tema se identificaron las similitudes de las regiones para identificar matices en la implementación de observatorios ciudadanos a nivel mundial. Este tipo de representaciones expone las necesidades y prioridades de las regiones. Lo que comparten los observatorios independientemente de la región es el trabajo desde los actores que, agrupados social e/o institucionalmente; se enfrentan a la observancia de fenómenos o problemáticas y sus posibles soluciones.

Ahora sabemos que los observatorios en el mundo no cuentan con las mismas características, sino que se pueden clasificar en función de la relación tipo-función. En este contexto se desarrollan diversos observatorios que desarrollan características similares, por lo tanto es viable el desarrollo de mecanismos de evaluación que contengan elementos para la réplica en observatorios afines. Esta revisión conceptual facilita la identificación de elementos clave en diferentes tipos de observatorio y ayuda a cimentar elementos fuera del concepto que puedan generar confusión a la hora de seleccionar indicadores. En el caso del Observatorio Guadalupe como observatorio que busca cambiar su entorno, a través de acciones transversales desde lo local orienta la identificación de indicadores considerando elementos para la réplica en observatorios similares.

## Capítulo II. Metodología general y particular por objetivos

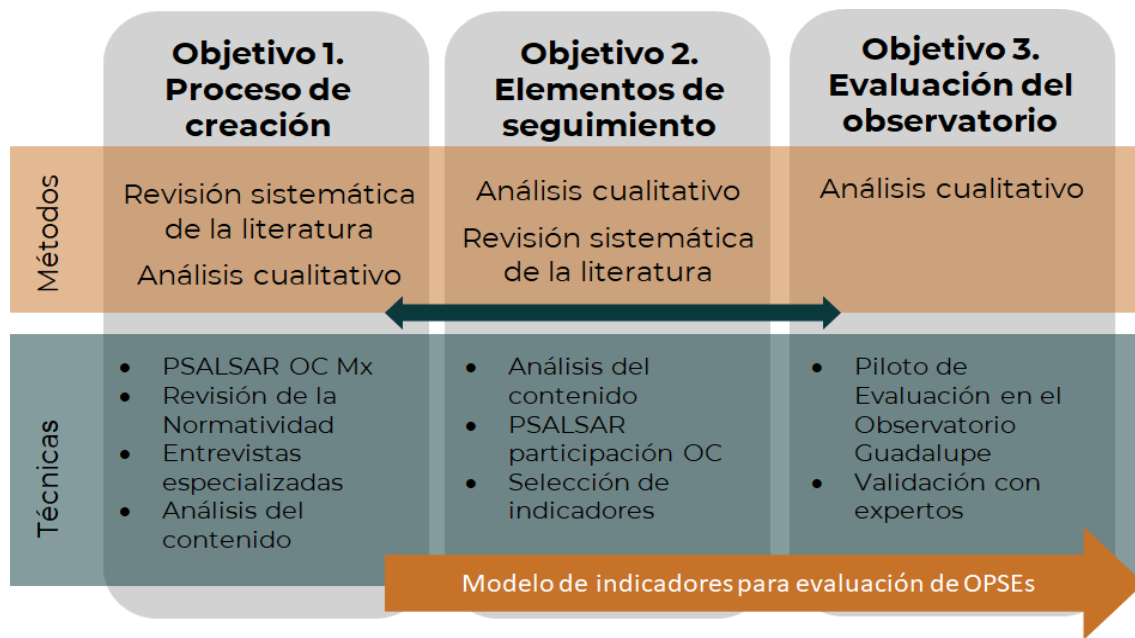
El Observatorio Guadalupe (OG) forma parte de un meta proyecto que integra diversas aristas técnicas disciplinarias y transdisciplinarias (Observatorios Participativos Socio Ecológicos, RISZA, 2019). Por lo tanto, fue de vital importancia seleccionar elementos teóricos y metodológicos que permitieran el co-diseño adaptativo para la identificación de indicadores para su evaluación antes de comenzar (*ex-ante*) y durante la implementación del mismo (*in-tempore* o *in-dure*).

Por lo tanto, este trabajo de tesis se llevó a cabo a través de una metodología mixta donde se aplicaron diversas técnicas para observar de manera holística las situaciones y fenómenos que orientaron el cumplimiento del objetivo general y los objetivos específicos. Según Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2018), la metodología mixta representa un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos tanto cuantitativos como cualitativos para su integración o discusión conjunta.

Asimismo, este trabajo contó con una metodología investigación-acción y un diseño transversal descriptivo donde se utilizaron instrumentos que permitieron analizar momentos, procesos y bibliografía; a la vez que se desarrollaba la implementación del OG. El diseño de indicadores y el desarrollo de la rúbrica para el OG también representan, en sí, un instrumento transversal de análisis.

En relación a los métodos y técnicas utilizadas (Ilustración II-1), en esta tesis se utilizaron dos métodos o formas de recolección de datos: la primera orientada a la revisión sistemática de la literatura y la segunda es el análisis cualitativo. Estas formas de recolectar datos se repiten para atender los objetivos particulares.

Los insumos de las técnicas aplicadas tienen ida y vuelta; ya que son utilizados en diferentes momentos. A continuación, se describen las técnicas principales utilizadas y posteriormente se desarrollan en apartados específicos por objetivo particular.



*Ilustración II-1.* Diagrama metodológico por objetivo. Fuente: Elaboración propia.

La primera técnica utilizada (Ilustración II.1) fue la búsqueda sistemática de la literatura PSALSAR de Mengist y otros (2020). La técnica PSALSAR permite realizar una revisión sistemática de la literatura a través de: 1) la identificación del alcance del estudio (**P**rotocol); 2) definir la estrategia de búsqueda (**S**earch); 3) establecer los criterios de selección y seleccionar estudios (**A**ppraisal); 4) extraer y categorizar los datos (**S**ynthesis); 5) analizar los datos, discutir y generar resultados (**A**nalysis); y, 5) reportar los resultados en artículos o productos (**R**eport).

La segunda técnica utilizada fue el análisis cualitativo según Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2018), se han identificado más de 20 tipos de análisis de datos cualitativos entre los que destacan el análisis de contexto, análisis de dominio, del discurso, contenido, semiótico, entre otros.

Según los autores, esta técnica implica recolectar datos, revisarlos, organizarlos, prepararlos para el análisis, codificarlos o categorizarlos, describir las categorías producidas, codificarlos de manera axial o selectivamente, generar hipótesis o explicaciones, evaluar la calidad del rigor y siempre documentar el proceso.

Otra técnica aplicada como estrategia mixta fue la realización de una entrevista especializada que ayudó a cimentar el origen del observatorio ciudadano Guadalupe. Las preguntas que se realizaron son de tipo abierto. Asimismo, para la evaluación del

observatorio se realizó una validación con expertos para la estructuración de los indicadores y la revisión de los reactivos de la rúbrica.

## 2.1. Instrumentos aplicados para el objetivo 1

### 2.1.1. Instrumentos en los observatorios ciudadanos en México

Se aplicó la revisión sistemática de la literatura con la técnica PSALSAR (Mengist y otros, 2020) y fue orientada a la búsqueda de sitios de observatorios ciudadanos en México, para su análisis descriptivo. Se realizó una búsqueda abierta a través del buscador de Google para identificar los observatorios nacionales presentes por tipo, mediante un meta-análisis (ANEXO 1).

De manera inicial se realizó la búsqueda sin el país y los buscadores arrojaron resultados de otros países hispanohablantes. Por lo tanto, los términos de búsqueda fueron “observatorio ciudadano México” y “observatorio México”; (Tabla II.1) para acotar la búsqueda al país. En la tabla 1 aparecen las búsquedas realizadas para realizar el meta-análisis.

Tabla II-1. Búsquedas realizadas para identificar observatorios ciudadanos en México.

Búsqueda	Fecha de realización	Palabras clave	Número de OC
1	15-Jul-20	"Observatorio México", "Observatorio Ciudadano México"	129
2	15-Nov-20	"Observatorio México", "Observatorio Ciudadano México"	3

Fuente: *Elaboración propia basado en Mengist y otros (2020).*

Se obtuvieron 132 observatorios que se revisaron detenidamente para determinar si se contaba con toda la información disponible, al final quedaron 112 observatorios. El criterio de descarte principal fue que los observatorios no cumplieran con toda la información requerida para llenar la matriz de análisis. Dentro de los criterios considerados como descarte se encontraron aquellos observatorios o sitios que fungían como observatorios, pero no contaban con la estructura de uno.

Este tipo de instituciones estaba asociado a Organizaciones de la Sociedad Civil que cumplieran con características similares a la de un observatorio, como su función u objetivos similares, lo que hizo que saltaran en la búsqueda al “observar” una problemática o fenómeno. Solo hubo dos excepciones, ambas referidas en un documento

de trabajo resultado de un convenio entre el Instituto Nacional de Desarrollo Social y el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, A.C., coordinado por Mendo Gutiérrez (2010) y pertenecen a observatorios urbanos de Querétaro. Fue una excepción ya que se incluyeron sin aparecer en la búsqueda directa web, sino como mención en un artículo científico. En la Tabla II.2 aparecen todos los campos considerados en el meta-análisis de los observatorios encontrados en México para dar orden y procesar la información.

*Tabla II-2. Categorías de la base de datos en el meta-análisis en relación al campo y la información que dispone.*

<b>Categoría</b>	<b>Campo</b>	<b>Información encontrada</b>
<i>Clasificación</i>	<i>Nombre</i>	Nombre del observatorio
	<i>Objetivo / Finalidad</i>	Meta que el observatorio busca
	<i>País</i>	País de referencia
	<i>Estado</i>	Entidad federativa donde se tiene oficinas
<i>Organización</i>	<i>Tema</i>	Tema que trabaja el observatorio
	<i>Tema2</i>	Clasificación de familia de tema por asociación
	<i>TipoOC</i>	Clasificación de familia de tipo
	<i>Escala</i>	Escala de cobertura de trabajo del observatorio
	<i>Inicio</i>	Fecha de inicio de funciones del observatorio
	<i>Finalización</i>	Fecha de finalización del observatorio
<i>Referencia</i>	<i>Comentarios</i>	Notas aclaratorias o comentarios de fuentes
	<i>Dirección</i>	Dirección URL del sitio oficial o redes sociales del observatorio

*Elaboración propia, basado en Martínez Segura (2014).*

En referencia al campo “Tema2” se desarrolló una agrupación o familia de categoría de términos similares, una vez finalizada la captura total de observatorios en las búsquedas realizadas. Para el campo “TipoOC” se clasificaron en función del análisis del contenido de los objetivos de los OC y su función.

### **2.1.2. Instrumentos sobre el origen del Observatorio Guadalupe.**

Tras una revisión bibliográfica, se identificaron 27 documentos normativos, minutas, reportes del observatorio y una entrevista especializada con los fundadores del observatorio. Las categorías de procesamiento se encuentran descritas en la Tabla II.3,

en las que se ubican elementos contextuales, de antecedente del proyecto y el punto de inicio.

Para el tratamiento de los documentos, se codificaron los criterios de manera selectiva, se describieron los conceptos y se interpretaron en función del objetivo para reconstruir el origen del Observatorio Guadalupe (ANEXO 2). La técnica PSALSAR (Mengist y otros, 2020) fue utilizada de manera parcial; se utilizaron los pasos de *Search* y *Appraisal*. Sin embargo, para su análisis se utilizaron criterios prácticos de selección; donde se usan criterios de inclusión y exclusión de bibliografía según Fink (2014).

*Tabla II-3. Categorías de procesamiento de información sobre el origen del Observatorio Guadalupe.*

<b>Categoría y códigos</b>	<b>Descripción</b>
<b>Tipo de documento</b>	Se refiere a documentos de trabajo como minutas o relatorías. Oficiales como reportes, programas y leyes
<b>Nombre</b>	Nombre del documento
<b>Año</b>	Año de publicación
<b>Origen</b>	Institución o autores de los documentos
<b>Fecha de publicación</b>	Fecha de la última modificación
<b>NomPS</b>	Categoría de análisis sobre normativa que contiene elementos de participación ciudadana
Instrumentos de Participación Ciudadana	Código para identificar instrumentos de participación específicos
<b>AntePS</b>	Categoría de análisis sobre antecedentes de participación ciudadana en la zona de estudio
Instrumentos de Participación Ciudadana	Código para identificar instrumentos de participación específicos
Hechos históricos	Código para identificar hechos históricos sobre el sentir y la participación
Conflictos	Código para identificar detonantes de acción o sentir sobre el tema socioambiental
<b>OrigOG</b>	Categoría de análisis sobre el punto de inicio del OPSE Guadalupe
Metodología	Código para identificar notas sobre la metodología base
Estrategias	Código para identificar estrategias base

*Elaboración propia, basado en Martínez Segura (2014).*

## **2.2. Instrumentos aplicados en el objetivo 2**

### **2.2.1. Instrumentos aplicados para la identificación de indicadores**

Para la integración de elementos teóricos del listado de indicadores se implementó la etapa de *preparación para el análisis* (del análisis cualitativo de Hernández-Sampieri y Mendoza Torres, 2018). Asimismo, uno de los elementos analizados contiene un grupo de características de Participación Social de los observatorios ciudadanos que desarrolló una metodología independiente y se describe más adelante.

La identificación de elementos teóricos como técnica aplicada se dio de manera selectiva, contempló como base a la Teoría de Cambio, pues es el elemento clave en el diseño participativo del programa de co-manejo del sistema socioecológico del valle de Guadalupe. Este cimentó la implementación del observatorio a través de sus metas. En su diseño consideró la flexibilidad y permitió que los compromisos individuales de los participantes pudieran cumplirse o intercambiarse (Espejel y otros, 2020).

Al tomar en cuenta la flexibilidad y el desarrollo desde lo local, se consideraron elementos de la Comunicación Estratégica como la Versión Técnica Comunicativa (VTC) (Massoni y Bussi, 2020) para analizar el proyecto en componentes. Esta técnica favorece el diálogo entre los actores participantes para generar acuerdos en relación a una estrategia de comunicación.

Esta técnica fue modificada al identificar elementos clave de las necesidades de comunicación hacia el identificar elementos clave para la selección de indicadores de evaluación. Los componentes o familias de indicadores contemplaron elementos de participación y de usabilidad web para el seguimiento durante la implementación del observatorio. Asimismo, al considerar al observatorio como un proyecto social (Espinoza y Peroni, 2000) se seleccionó un componente que permitió evaluar el observatorio como un proyecto social. Todos los componentes se integraron en una matriz cuyos enunciados negativos se transforman en positivos. Esos enunciados se simplificaron para generar los indicadores (que corresponden a la etapa de codificación de la técnica de análisis cualitativo). Los indicadores se integraron en familias o baterías de indicadores (ANEXO 3). Para la descripción de los indicadores (que corresponde a la etapa de generar hipótesis o explicaciones) se realiza el listado de indicadores como insumo para generar

una rúbrica de evaluación la cual deberá adaptarse a los otros observatorios participativos socioecológicos (ANEXO 4).

### **2.2.1.1. Instrumento aplicado para identificar las características de participación ciudadana en OC.**

Uno de los elementos clave para la evaluación es la participación social. Por ello se desarrolló una revisión sistemática de la bibliografía a través de la técnica PSALSAR (Mengist y otros, 2020) donde se analizaron 48 publicaciones que mencionan algún tipo de público o participación en relación al concepto de participación ciudadana. En las publicaciones se identificaron fragmentos de textos para categorizarlos en función del concepto, las características y las funciones del OC.

En la búsqueda se utilizaron palabras clave en cuatro idiomas (español, portugués, inglés y francés), para identificar la mayor información disponible en los metabuscadores de la Biblioteca de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC). Los términos de búsqueda y las fechas de búsqueda están en la Tabla II.4 la primera búsqueda se realizó solo en español e inglés, sin embargo, la identificación de términos homólogos en la literatura permitió ampliar los criterios de búsqueda a otros idiomas como el francés y el portugués (además de los términos asociados).

*Tabla II-4. Resultados de las búsquedas realizadas por palabras clave en cuatro idiomas.*

<b>Búsqueda</b>	<b>Fecha de realización</b>	<b>Palabras clave</b>	<b>Número de publicaciones</b>
1	14-Feb-2021	"Observatorio Ciudadano", "Observatorio", "Citizen Observatory"	11
2	12-Abr-2021	"Observatorio Ciudadano", "Observatorio", "Observatório Social", "Observatório", "Citizen-based monitoring", "Citizen monitoring", "Citizen Observatory", "Observatory", "Observatoire des citoyens"	52

*Fuente: Elaboración propia, basado en Mengist y otros (2020).*

Las referencias se filtraron de acuerdo a Fink (2014) tras revisar los contenidos y categorizar de acuerdo a las características de participación que se identificaron. Posteriormente se separaron los fragmentos de textos de la matriz de análisis (Tabla II.5) para realizar una correlación. Por último, las características de participación identificadas se ubican en columnas, por orden de aparición, en relación a las publicaciones en las filas (ANEXO 5).

Tabla II-5. Matriz base de análisis de características de participación social en OC.

<b>Campos</b>	<b>Descripción</b>
<i>Autor (es)</i>	Nombre del o los autores que aparecen en la publicación.
<i>Conceptos</i>	Aborda lo que es un observatorio ciudadano en el contexto de la publicación.
<i>Características</i>	Contiene los elementos que integran los observatorios ciudadanos
<i>Funciones</i>	Expresa para qué se utiliza el observatorio en los contextos de la publicación.

*Fuente: Elaboración propia, basado en Martínez Segura (2014).*

## **2.3. Instrumentos aplicados en objetivo 3**

### **2.3.1. Instrumentos aplicados para la evaluación del sitio web del OG**

Para el análisis cualitativo del sitio web del Observatorio Guadalupe (OG) (que corresponde a la etapa de preparar para el análisis y codificarlos o categorizarlos), en donde se integraron elementos de la Usabilidad Web (UX, por sus siglas en inglés) de Simmons y Zoetewey (2012) y una adaptación de la técnica de Marcas de Racionalidad Comunicacional, de la Investigación Enactiva en Comunicación, de Massoni y Bussi (2020).

La segunda técnica aplicada fue la Rúbrica para la evaluación de observatorios ciudadanos desarrollada en el capítulo anterior, debido a que el análisis del sitio web del OG se realizó en dos orientaciones: la primera enfocada en el sitio web desde la perspectiva de la experiencia del usuario y las marcas discursivas del contenido (ANEXO 6). La segunda es el observatorio analizado como proyecto, con base en una rúbrica que contiene elementos de la Teoría de Cambio, la Comunicación Estratégica, elementos de Participación Social y elementos de la evaluación del Diseño de Proyectos Sociales (ANEXO 7). A lo largo del documento se encuentran tablas que se mencionan a Martínez-

Segura (2014), se trata de la estructura de la tabla donde se colocan campos y su explicación en diferentes columnas

Para el análisis del sitio web del OG, (Tabla II.6) los campos de la matriz se orientaron a identificar si el sitio web cumple con los elementos con una ponderación Alta-Media-Baja. Además, los elementos de marcas de racionalidad y el proceso comunicacional se integraron a la matriz.

Tabla II-6. Matriz de selección en función del contenido del sitio web del Observatorio Guadalupe, la usabilidad web y las marcas de racionalidad comunicacional.

Campo de trabajo		Descripción del campo
	<i>Sección</i>	Nombre de la sección de sitio web
	<i>Imagen</i>	Código de la captura de la sección completa
	<i>Contenido</i>	Contenido general de la sección
UX	<i>Eficiencia</i>	El ritmo al que los usuarios pueden completar una tarea con éxito después de haber aprendido el sistema. Expresada como: Alta, Media o Baja.
	<i>Aprendizaje</i>	La facilidad y rapidez con la que un usuario puede aprender una interfaz, reforzada por el énfasis en el lugar y la comunidad. Expresada como: Alta, Media o Baja.
	<i>Memorabilidad</i>	La facilidad con la que un usuario puede volver a un sitio web cívico (como una red de aprendizaje, un repositorio, un observatorio, entre otros) y recordar cómo usarlo. Expresada como: Alta, Media o Baja.
	<i>Comprensibilidad y recuperación de errores</i>	Cuántos errores comenten los errores para realizar una tarea y cómo se recuperan de esos errores. Expresada como: Alta, Media o Baja.
	<i>Satisfacción</i>	La satisfacción va asociada a la utilidad que los usuarios le otorgan al sistema. Expresada como: Alta, Media o Baja.
	<i>Marca de Racionalidad Comunicacional (MRC)</i>	Modalidad del encuentro, que es observable y son índices de la concepción teórica que articula el encuentro o producto. Expresada como: Verticalidad, Linealidad, Horizontalidad, Segmentación, Interacción de sujetos, Heterogeneidad, Multiplicidad e Intersubjetividad
	<i>Proceso Comunicacional</i>	Dimensión dominante del proceso de comunicación que se reitera por sobre los demás procesos que operan en el encuentro o producto. Expresada como: Información, Participación, Sensibilización y Enacción comunicacional.

Fuente: Elaboración propia basado en Sandra Massoni y Bussi (2020); y, Simmons y Zoetewey (2012).

Las Marcas de Racionalidad Comunicacional (MRC) se refieren a formas en las que se dan los diálogos o encuentros comunicacionales. Según Massoni y Bussi (2020) son huellas observables que son índices de la concepción teórica que está articulando el encuentro en la situación. En el caso del OG se dan a través del contenido de las

secciones del sitio web. Los autores mencionan que existen muchos tipos de MRC y en la Tabla II.7 aparecen las principales que recomiendan.

Tabla II-7. Marcas de Racionalidad Comunicacional más comunes en el encuentro comunicacional.

Marca de Racionalidad Comunicacional (MRC)	Descripción del campo
<i>Verticalidad</i>	Es una modalidad del encuentro en la cual hay un emisor jerarquizado como fuente.
<i>Linealidad</i>	Es una modalidad del encuentro organizada en torno a un contenido previamente establecido en la comunicación. Implica una semantización representacionalista escindida en lo comunicacional.
<i>Horizontalidad</i>	Es una modalidad del encuentro en la cual todos los integrantes están igualmente habilitados para participar en la comunicación
<i>Segmentación</i>	Es una modalidad del encuentro en la cual se diferencian emisores, mensajes, productos comunicacionales, receptores.
<i>Interacción de sujetos</i>	Es una modalidad del encuentro en la cual los actores protagonistas son individuos.
<i>Heterogeneidad</i>	Es una modalidad del encuentro organizada en base a redes heterárquicas y autoorganizadas.
<i>Multiplicidad</i>	Es una modalidad del encuentro organizada en registros comunicacionales diversos que rebasan la exploración representacionalista de la comunicación. Incluye a las emociones en tanto movimientos hacia.
<i>Intersubjetividad</i>	Es una modalidad del encuentro en la cual los actores protagonistas son Matrices Socioculturales que comparten una modalidad fractálica y autopoietica del cambio.

Fuente: Elaboración propia basado en Massoni y Bussi (2020).

El discurso o texto analizado, puede cumplir con una o dos marcas de racionalidad. Según los autores, siempre hay una dominante que permite su clasificación a través de un Proceso Comunicacional (Tabla II.8). Con ello se busca identificar la finalidad de la información o texto analizado.

Tabla II-8. Procesos comunicacionales más habituales en las MRC.

Proceso Comunicacional	Descripción del campo
<i>Información</i>	Proceso comunicacional elaborado en el registro de cómo opera el dato. Aporta a la transferencia.
<i>Participación</i>	Proceso comunicacional de interacción con otros. Aporta a la apropiación.
<i>Sensibilización</i>	Proceso comunicacional que aporta a la motivación. "Darse cuenta".
<i>Enacción comunicacional</i>	Acciones y sentidos compartidos con otros. Pone en marcha transformaciones en torno a problemas situados. Incluye a la sensibilización, a la información, a la participación y otros procesos comunicacionales.

Fuente: Elaboración propia basado en Massoni y Bussi (2020).

Posteriormente a la clasificación, se identifican las valoraciones en una matriz para su concentrado final en el análisis de contenido del sitio web. En el caso del sitio web del OG se separó en secciones disponibles en el sitio para su análisis. La conclusión del análisis toma las valoraciones más recurrentes para establecer las pautas a seguir en lo discursivo.

### **2.3.2. Instrumentos aplicados en la evaluación del Observatorio Guadalupe**

Hablar del Observatorio Guadalupe como objeto de estudio no solo es analizarlo como sitio web, sino también como proyecto independiente. Para ello se aplicó la rúbrica de evaluación de observatorios ciudadanos. En la rúbrica se identifican elementos de percepción ante el conocimiento adquirido, ante la capacitación, la utilidad de la información en el sitio y la gestión del proyecto. Esta es una matriz que se separa en cuatro componentes: Administrativo, Sociocultural, Técnico y Gestión.

La evaluación puede realizarse a través de un taller comunitario con actores clave y sectores de interés que participan en el observatorio ciudadano. El instrumento también puede ser llenado en gabinete, en cuyo caso los resultados deben ser avalados ante los colaboradores.

Asimismo, el llenado por parte de los actores clave puede ser realizado de manera individual o colectiva. En el caso de la evaluación del OG, esta se desarrolló en gabinete.

# Capítulo III. Los observatorios ciudadanos (OC) en México

## 3.1. Introducción

A nivel global, el término observatorio ciudadano tiene eco desde la década de los setenta, donde Hackenberg (1970) utilizaba el término como un método para la intervención y la colecta de datos sociales. El concepto siguió evolucionando para diversificarse tanto por sus temas de abordaje, como por sus tipos.

Los observatorios ciudadanos en México representan un proyecto o espacio que facilita el diálogo, el análisis y la colaboración en algún tema para la revisión sistémica y/o la participación política. Según Natal y Díaz (2014), estos espacios deben ser autónomos, democráticos y no partidistas. Los observatorios se pueden diferenciar de otros mecanismos formales de participación, al contemplar a los ciudadanos en el diseño y proceso de ejecución. Asimismo, el concepto de observatorio ciudadano cuenta con diversas aplicaciones que dificultan su unificación o generación de acuerdos académicos para identificar elementos para su evaluación. Lo anterior puede deberse a la flexibilidad del concepto para abordar temas particulares.

Por lo tanto, existe un vacío académico en sectores donde se aplica el concepto. Es decir, la aplicación del concepto está sujeto al contexto sociocultural donde se aplica. Lo que puede determinar el tipo de observatorio que se aplica a un determinado problema o situación. Es por ello que con la implementación de nuevos observatorios en México es de suma importancia describir el desarrollo del concepto en el contexto sociocultural para identificar áreas de oportunidad en relación al tema que se quiere abordar. Entonces, ¿Los observatorios en México cuentan con similitudes? ¿Cuál es el tipo de observatorio predominante en México? ¿Cómo se relaciona el OG en relación a los otros observatorios en México?

Para fortalecer ese diálogo académico, en este capítulo de tesis considero contextualizar los observatorios ciudadanos en México, para ayudarnos a atender el objetivo particular de la tesis que busca caracterizar el proceso de creación del sitio web del Observatorio Ciudadano Guadalupe.

Este capítulo se abordan los resultados y las conclusiones de la técnica de revisión sistemática de la literatura PSALSAR (a detalle en el apartado **Metodología**) donde se revisan búsquedas de internet para identificar observatorios ciudadanos en el territorio mexicano. En el apartado de resultados se encuentra un meta-análisis de los observatorios ciudadanos presentes en México, donde se clasifican los observatorios por su tipo, tema y escala.

**3.2. Meta-análisis de los Observatorios Ciudadanos en México.**

Los observatorios ciudadanos en México presentan una gran diversidad. El meta-análisis de los observatorios en México arrojó 112 observatorios. Entre los observatorios presentes (Gráfico III-1), el 36.61% se encuentran en Ciudad de México, el 7.14% en el Estado de México, el 6.25% en Veracruz, el 6.25% en Baja California, el 4.46% en Guanajuato, el 4.46% en Chiapas, el 3.57% en Querétaro, el 3.57% en Morelos, el 3.57% en Jalisco, el 2.68% en Puebla, el 2.68% en Nuevo León, el 2.68% en Michoacán, el 2.68% en Chihuahua, el 1.79% en Sonora, el 1.79% en Oaxaca y el 9.82% corresponde a otros. Los estados representados como otros son: Aguascalientes, Baja California Sur, Coahuila, Colima, Durango, Hidalgo, Quintana Roo, San Luis Potosí, Tabasco, Tamaulipas y Zacatecas. Cada estado considerado como otro cuenta con un observatorio registrado.

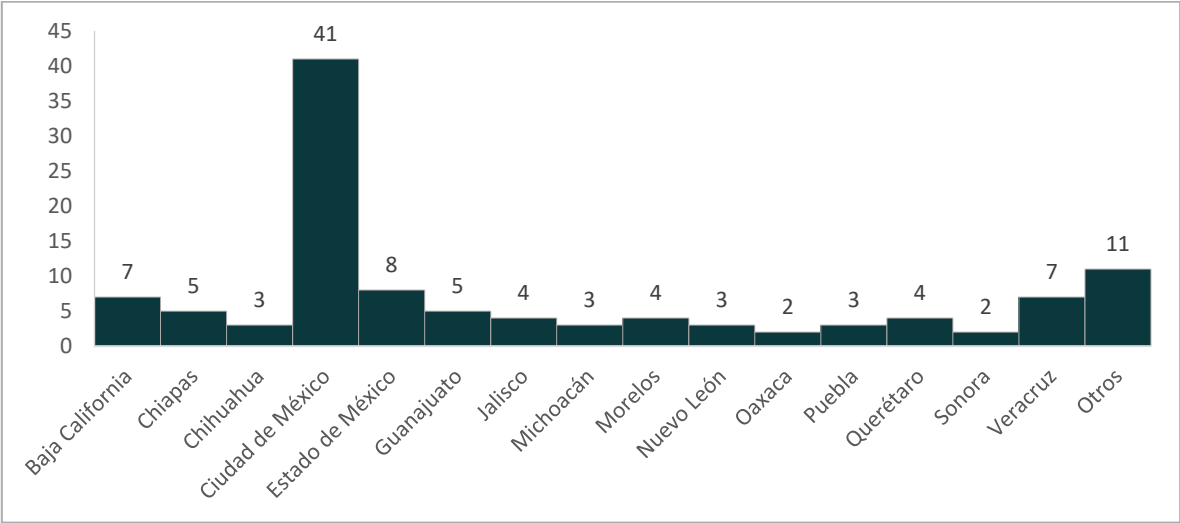


Gráfico III-1. Frecuencia de observatorios ciudadanos por entidad federativa. Fuente: Elaboración propia.

Los estados sin observatorios en el meta-análisis son: Campeche, Guerrero, Nayarit, Sinaloa, Tlaxcala y Yucatán. Cabe destacar que esta muestra de observatorios no representa un acercamiento estadístico, sino descriptivo debido a que no se tiene certeza sobre el número total de observatorios que han existido o existen en el país. Pueden existir o haber existido observatorios no representados en esta muestra y está sujeto al algoritmo de búsqueda del buscador Google y su huella web.

Asimismo, la representatividad de los observatorios en las entidades federativas podría considerarse como emergente, a diferencia de la Ciudad de México donde se le puede considerar como establecida, solo tomando la frecuencia de los resultados de las búsquedas. Podría asociarse su establecimiento al concentrar de manera histórica los centros de gestión y creación de normativa a nivel nacional y/o a la densidad poblacional. Por otro lado, podría asociarse al activismo activo y al incremento de observatorios ciudadanos de manera histórica.

En 2009 se publicó un artículo editorial en la revista Este País, que pertenece a la Fundación Este País (2009). En el artículo editorial se muestra una ilustración con un mapa y 90 observatorios ciudadanos. Posteriormente, en 2012 se realizó un análisis descriptivo de los observatorios ciudadanos presentes en México por entidad federativa. Este análisis forma parte de los capítulos del libro Observatorios ciudadanos: Nuevas formas de participación de la sociedad de Natal y Díaz (2014). Con los datos recabados en el meta-análisis se actualizó la Tabla III.1, donde se muestran los datos encontrados en bibliografía y literatura gris por entidad federativa.

En relación a la categoría “Otros”, presente en 2012, Natal y Díaz (2014) manifiestan que solo 21 estados cuentan con información y los 11 restantes se encuentran en esa categoría. También exponen que en esa base de datos existen Organizaciones de la Sociedad Civil que se encuentran registradas, pero no son observatorios ciudadanos, que en 10 estados sólo se tiene uno o dos actores sociales registrados y que no es posible identificar la entidad federativa del 30% de su muestra. Su análisis descriptivo se encuentra sustentado en la base de datos de la Fundación Este País y lamentablemente ya no se encuentra vigente en su sitio web <http://www.observacionesciudadanos.mx/>. También los autores resaltan en su análisis que en 2012 el 80% de los observatorios cuenta con sitio web.

Tabla III-1. Distribución de los Observatorios Ciudadanos en México por entidad federativa.

Entidad federativa	2009	2012	2020	de 2013 a 2020
Aguascalientes	11	11	1	1
Baja California	2	2	7	4
Baja California Sur	0	0	1	1
Campeche	0	0	0	0
Ciudad de México	32	38	41	16
Coahuila	2	2	1	1
Colima	2	2	1	0
Chiapas	1	1	5	3
Chihuahua	4	5	3	0
Durango	1	1	1	1
Estado de México	6	12	8	5
Guanajuato	5	5	5	3
Guerrero	0	0	0	0
Hidalgo	0	0	1	1
Jalisco	6	6	4	2
Michoacán	1	1	3	3
Morelos	0	0	4	4
Nayarit	0	0	0	0
Nuevo León	4	5	3	2
Oaxaca	0	0	2	2
Puebla	1	3	3	2
Querétaro	1	1	4	0
Quintana Roo	5	5	1	0
San Luis Potosí	2	2	1	0
Sinaloa	0	0	0	0
Sonora	1	1	2	1
Tabasco	0	0	1	1
Tamaulipas	1	1	1	1
Tlaxcala	0	0	0	0
Veracruz	6	7	7	7
Yucatán	1	1	0	0
Zacatecas	0	0	1	1
Otros	0	48	NA	NA
<b>TOTALES</b>	<b>95</b>	<b>160</b>	<b>112</b>	<b>62</b>

Fuente: Elaboración propia, basado en Natal y Díaz (2014); y, Fundación Este País (2009).

Como se observa (Tabla III.1), de 2009 a 2012 existe un incremento en la frecuencia de OC por entidad federativa. En contraste los datos arrojados en 2020 cuentan con diferencias; en algunos casos, como en Baja California Sur o Hidalgo, aparecen nuevos OC; en el caso de Nuevo León o el Estado de México los OC parecen disminuir su frecuencia; y por último, en casos como Sonora o Guanajuato, los observatorios parecen mantener su número. Este tipo de afirmaciones no cuentan con un punto de partida ya que no se puede verificar si los registros pertenecen al mismo observatorio o no. Lo que se puede trabajar o comparar de manera hipotética es a partir de 2013, presuponiendo que no se trata de los mismos observatorios y los OC de 2012 no continúan en 2013.

Lo anterior nos lleva al siguiente planteamiento de análisis. Si la categoría Otros de 2012 contó con organizaciones de la sociedad civil representa un punto de partida para realizar dos análisis descriptivos: El primero donde se consideraron todos los observatorios de 2012 y el segundo donde se descartaron los OC en la categoría Otros de 2012 por contener organizaciones civiles que no son observatorios. Se hizo esta diferencia con base en la metodología de este trabajo, donde se descartaron este tipo de resultados.

De manera hipotética, si los OC de 2012 no continúan en 2013 se cuenta con 62 nuevos observatorios. Si se consideran todos los observatorios de 2012, se tiene un incremento del 27.93% de observatorios en 2020. Ahora bien, si se descarta la categoría "Otros" de 2012, se tiene un incremento del 35.63% de observatorios en 2020.

Se reitera que este análisis representa un análisis descriptivo, en todo caso, los datos que se recuperan de la bibliografía y la literatura gris funcionan solo como registro de los observatorios presentes en diferentes años. Las siguientes inferencias y gráficos fueron trabajados solo con los datos de 2020 debido a que son datos recabados específicamente para el análisis y se tiene certeza sobre la procedencia.

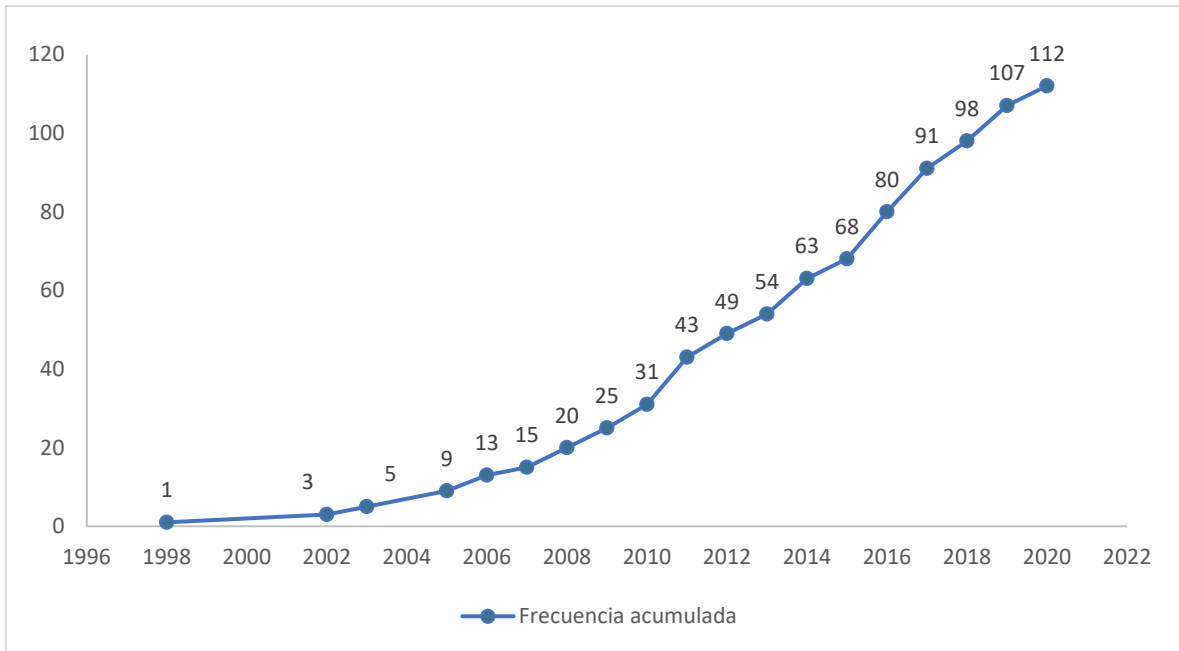


Gráfico III-2. Frecuencia acumulada de observatorios ciudadanos presentes en México. Fuente: Elaboración propia.

El meta-análisis registró la fecha de inicio de los observatorios ciudadanos (Gráfico III-2). El registro más antiguo corresponde a un observatorio en el año de 1998, 30 observatorios en la década de los 2000 y 81 observatorios en la década de los 2010. Sin embargo, no todos los observatorios han concluido y los resultados del análisis no ofrecen certeza sobre las fechas de conclusión. Por lo tanto, se infiere que los observatorios ciudadanos en México tienen su desarrollo a partir del año 2000.

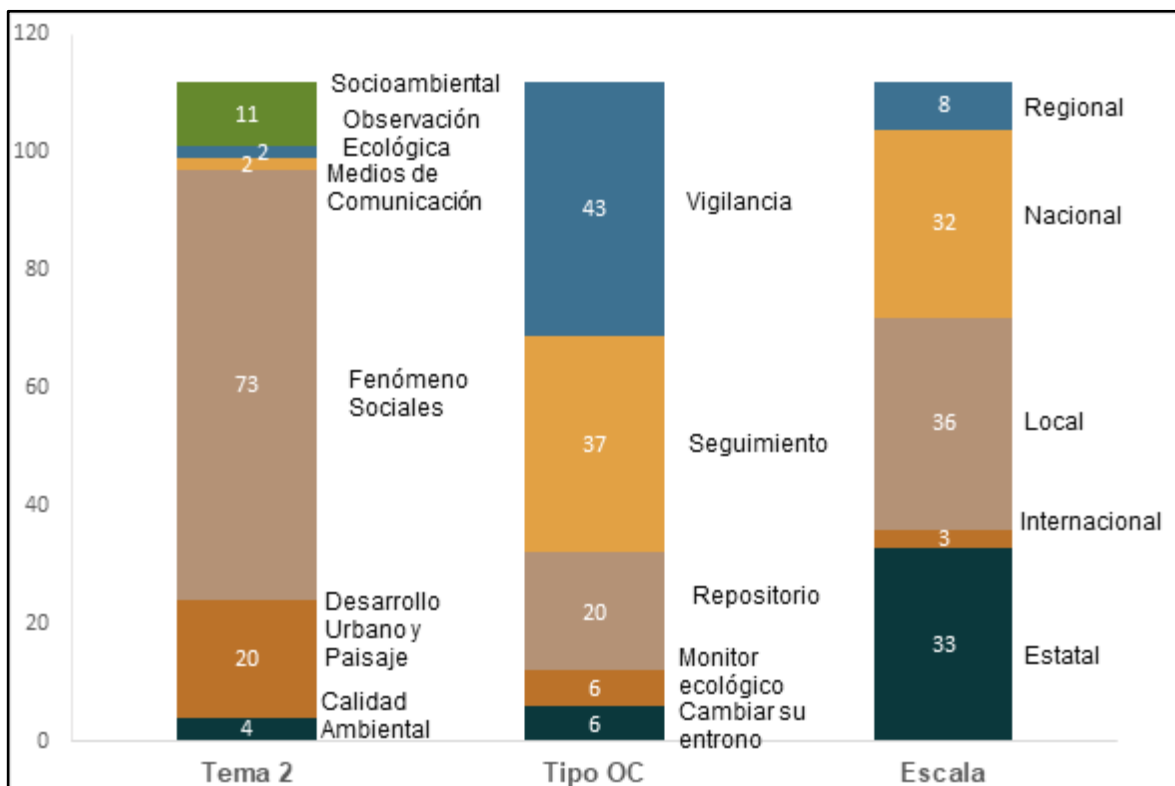


Gráfico III-3. Frecuencia de observatorios por tema, tipo de observatorios y escala; en México. Fuente: Elaboración propia.

Dentro de los datos encontrados en el meta-análisis (Gráfico III-3), los observatorios encontrados se clasificaron por tema que abordan, por tipo de observatorio y por escala de alcance. Dentro del campo “Temas 2” se muestra la clasificación de familia de temas, en el que se encontraron temas relacionados a la Calidad Ambiental (3.57%) centrado en la calidad del aire; el Desarrollo Urbano y Paisaje (17.86%) principalmente atiende temas de planeación urbana, servicios, movilidad y obras. Dentro de los Fenómenos Sociales (65.18%) se encontraron temas de educación, empleo, seguridad, legalidad, migración, promoción del voto, legalidad, calidad de vida, cultura, anticorrupción y turismo. Otra categoría incluida fue la de Medios de Comunicación (1.79%) que se encuentra ligada a cuestiones de género a través del análisis del discurso y la práctica profesional de los medios. En los temas relacionados con la Observación Ecológica (1.79%) se centraron en un censo arbóreo en la ciudad de Xalapa y el seguimiento de especies de sargazos en la Península de Yucatán. Por último, en los temas Socioambientales (9.82%) principalmente se encontró el tema del agua en diferentes aplicaciones y buenas prácticas socioambientales de instituciones públicas.

Si bien el turismo puede integrarse a una visión socio-ambiental, al ser un tema transversal donde confluyen sectores económicos, sociales y aprovechamientos del medio ambiente, en el caso del observatorio encontrado se dedica a dar seguimiento a la evolución del turismo por medio de un repositorio.

Para la categoría de tipo de observatorio se seleccionaron en relación a la función del observatorio presente en su objetivo. Los observatorios categorizados para Cambiar su entorno representaron el 5.36%, los observatorios de Monitor ecológico el 5.36%, los de Repositorio el 17.86%, los de Seguimiento de problemáticas o temas el 33.04% y los de Vigilancia de gobierno y políticas públicas el 38.39%.

Dentro de la escala de alcance de los observatorios en México, se encontró que existen observatorios de escala Estatal (29.46%), Internacional (2.68%), Local (32.14%), Nacional (28.57%) y Regional (7.14%). Dentro de los observatorios considerados como regionales se encuentran aquellos que sobresalen de una comunidad y trascienden a otras, o hasta alcanzar varios municipios, sin llegar a la escala estatal.

De manera general, en el Gráfico III-3 se observa que los observatorios en México se sitúan para trabajar temas, problemas o fenómenos sociales. Puede representar un reflejo de desigualdad social y las prioridades de las organizaciones de la sociedad civil, en relación a otros temas.

Por otro lado, en la categoría por Tipo de OC, cabe recalcar que, si bien las principales frecuencias se encuentran dentro del Seguimiento y la Vigilancia, entre ambas existe una línea delgada. Cuando hablamos del Seguimiento de Políticas Públicas se pueden encontrar observatorios que incluyen a instancias de gobierno dentro de los actores que participan en los observatorios. En el caso de la Vigilancia de Políticas Públicas se da de manera externa para observar la ejecución, gestión y acciones de gobierno. En ambos casos puede haber excepciones y pueden estar sujetas a los temas, problemáticas, escalas de trabajo y funciones de las instituciones que integran los OC.

Lo anterior puede estar asociado a lo que refleja el meta-análisis en la sección de las escalas. En el gráfico se observa que principalmente los OC en México trabajan temas de escala Local, Estatal y Nacional. El diseño de los OC puede estar asociado a la selección de problemáticas o fenómenos a abordar, en ese sentido según Natal y Díaz (2014) exponen una clasificación similar al hablar de los tipos de Observatorios Ciudadanos.

En el primer capítulo se mencionó que en México se operan observatorios a escala nacional, respaldado en el análisis estructurado de la bibliografía. Sin embargo, en el nuevo análisis realizado a través de la búsqueda directa de observatorios se ven más detalles sobre la escala de operación, donde se encuentran una escala similar en observatorios nacionales o estatales, siendo los observatorios que operan de manera local los más frecuentes.

En el Gráfico III-4 se observa con mayor detalle la frecuencia de observatorios en México por tema en relación al tipo de observatorio. En los observatorios que atienden Fenómenos Sociales se orientan a Vigilar y dar Seguimiento. Es decir, estos observatorios buscan dar cumplimiento a políticas públicas sobre aquellos que buscan compilar información y/o cambiar un aspecto que afecta el bienestar de los actores involucrados.

En el caso de los observatorios de Desarrollo Urbano y Paisaje, sobresalen observatorios que buscan vigilar las acciones de gobierno. Para temas socioambientales los observatorios se encuentran más equilibrados, desde los que buscan atender problemáticas que afectan a los actores hasta el seguimiento de políticas públicas con y para observar al gobierno.

En lo que respecta a los OC de Medios de Comunicación, buscan dar seguimiento y vigilancia de temas relacionados a la práctica de los medios. Los observatorios de Calidad Ambiental y Observación ecológica comparten su función hacia el Monitor Ecológico, puede estar asociado a que este tipo de observatorios atienden temas específicos y bien delimitados.

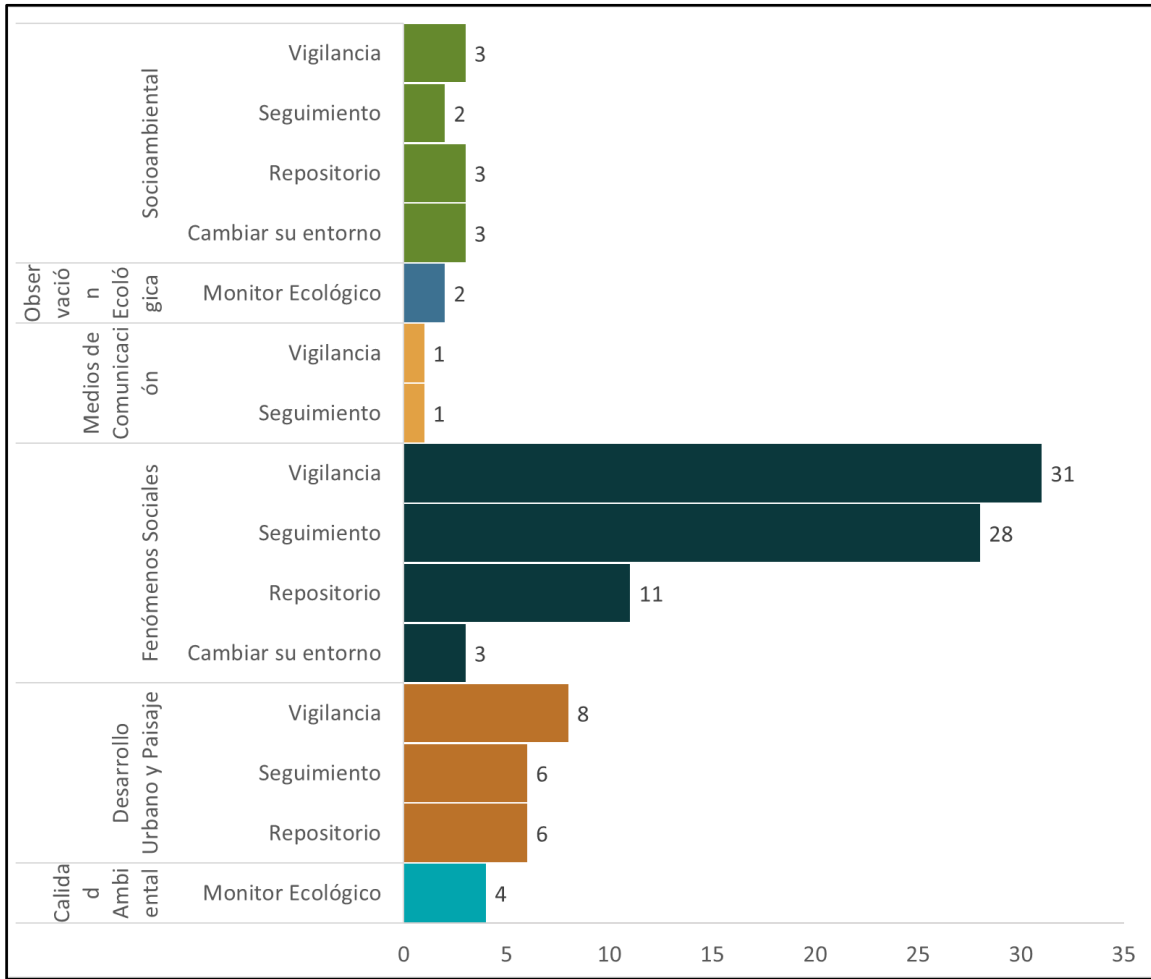


Gráfico III-4. Frecuencia de observatorios por tema, en relación al tipo OC, en México.  
Fuente: Elaboración propia.

Para la relación de los temas y de la escala de los observatorios, que corresponde al Gráfico III-5, se encontró que los observatorios de Fenómenos sociales cuentan con representatividad de todas las categorías de escala. Esto parece indicar que se atienden de manera uniforme las temáticas, aunque a detalle en las frecuencias se favorece el trabajo de observatorios a nivel estatal y nacional.

Los observatorios socio ambientales mexicanos trabajan en todas las escalas dentro del país y se aprecia un ligero foco al trabajo de temas desde lo local. Por otro lado, los observatorios de desarrollo urbano y paisaje se viran hacia el trabajo local y no se encontraron elementos de trabajo a nivel nacional.

En el caso de los temas de calidad ambiental y observación ecológica se retoma la idea de que pueden estar asociados al tipo de análisis de datos que selecciona el observatorio y que a su vez está ubicado en relación al objeto que abordan.

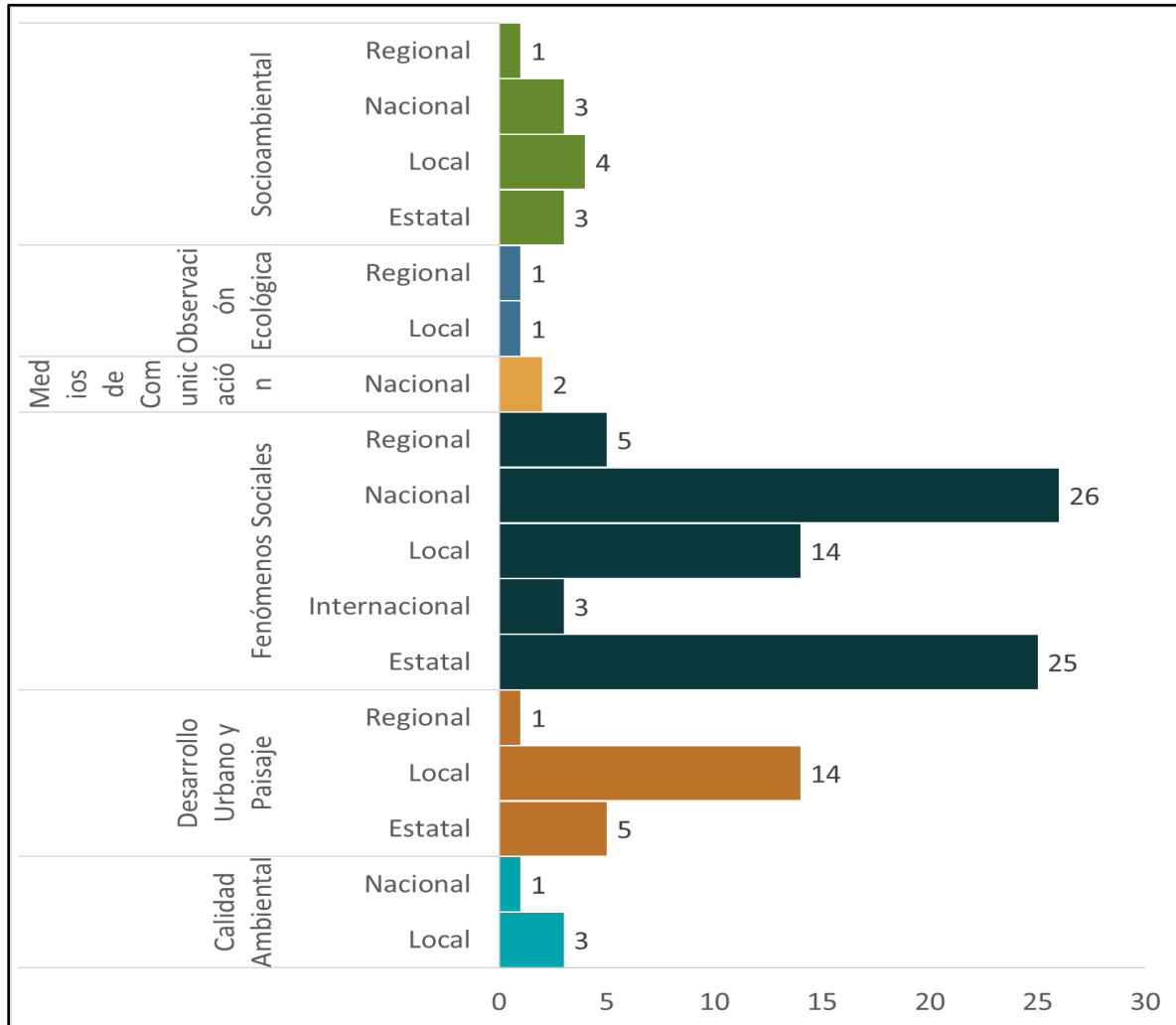


Gráfico III-5. Frecuencia de observatorios por tema en relación a la escala, en México.

Fuente: Elaboración propia.

Para mayor detalle de los cruces de información entre las entidades federativas y la categoría temas se encuentra el Gráfico III-6, el aspecto que más resalta es que el tema con mayor frecuencia (los fenómenos sociales) se encuentran representados en todos los estados. En algunos estados como Chiapas, Michoacán, Sonora y Oaxaca, representa la única expresión de tema de observatorios.

En el caso de los observatorios de Desarrollo Urbano y Paisaje, a pesar de ser una iniciativa promovida por una instancia internacional, no se encuentra representada en todo

el país. Según Mendo Gutiérrez (2010) en un documento de reporte de proyecto, menciona que esta iniciativa de ONU Hábitat formalmente se implementa en México a partir de 2005 con la finalidad de dar seguimiento o vigilancia a las dinámicas de los centros urbanos. Esto puede deberse al seguimiento de los proyectos y la huella web que generaron; o bien, a cambios en la gestión web de instancias gubernamentales al cambiar de dominios web.

Los observatorios ciudadanos socioambientales se encuentran representados en ocho de las 32 entidades federativas. Entre los datos recuperados en el meta-análisis resaltan los temas relacionados al agua. Esto no representa que no se realice trabajo de gestión de temas socioambientales, ya que la gestión puede estar asociada a otros mecanismos de participación ciudadana. Lo anterior puede representar una oportunidad para gestionar de manera colaborativa a través de mecanismos como los OC.

En el caso de los observatorios de calidad ambiental y de observación ecológica son los que se encuentran menos representados en los estados. Como los observatorios socio-ambientales, se pueden encontrar asociados a otros mecanismos de participación ciudadana, por ejemplo los Comités de Vigilancia Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (2016).

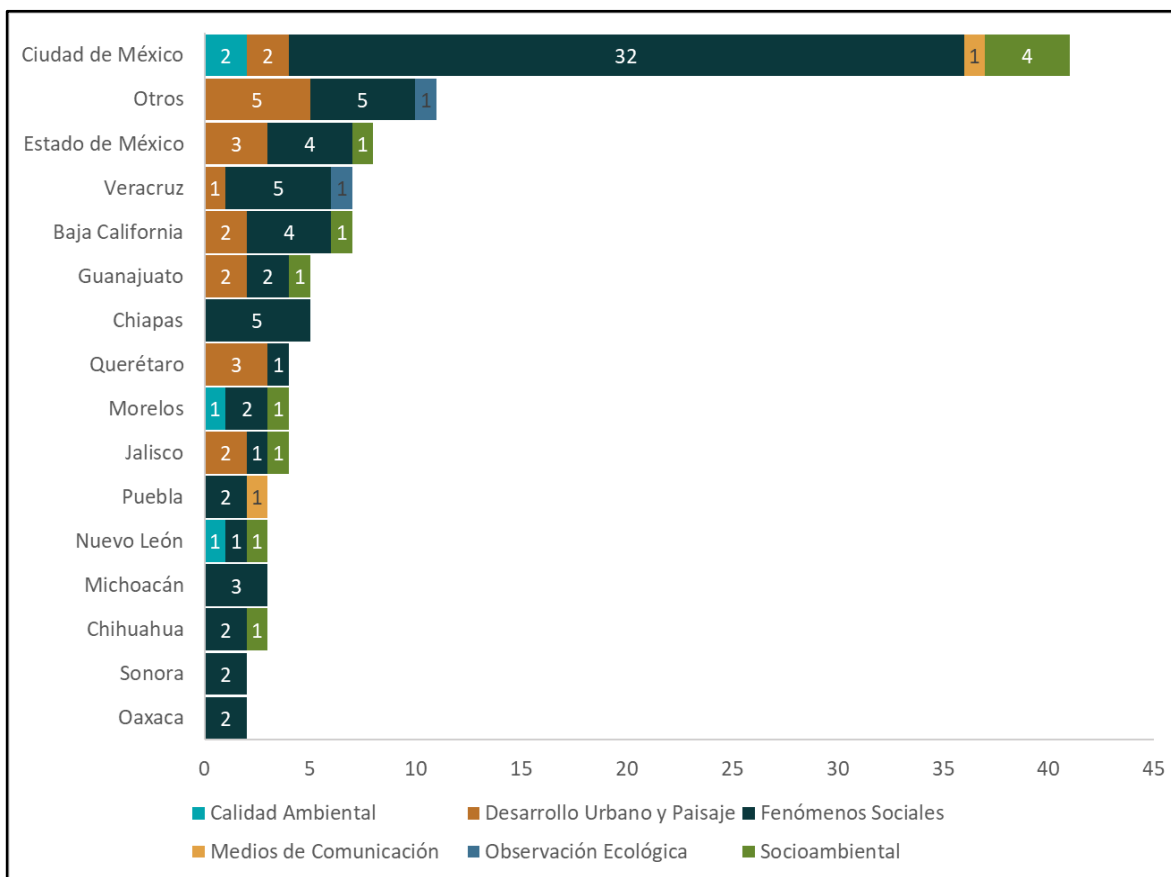


Gráfico III-6. Frecuencia de observatorios por entidad federativa de México, en relación al tema.  
Fuente: Elaboración propia.

Para los observatorios en entidades federativas de México en relación a su tipo (Gráfico III-7), la frecuencia más numerosa pertenece a los observatorios de Vigilancia. Este tipo de observatorios se encuentra representado en 17 entidades federativas. Esto parece indicar que el uso que tienen los observatorios en México se orienta a la observancia de acciones de gobierno, al cumplimiento ordenado de las políticas públicas que ejecuta y los programas que promueve.

El segundo tipo de observatorios con mayor frecuencia, los de Seguimiento que van de la mano con el anterior en cuanto al posible uso. Estos observatorios vigilan procesos o problemáticas que pueden estar relacionadas a las acciones de gobierno y se encuentran presentes en 15 estados. Los observatorios de Repositorio representan el tercer uso de observatorios, se encuentra representado en 13 estados. Estos representan observatorios que compilan información relevante para el observatorio y fomentan información en relación al tema que abordan.

Los observatorios de Monitor Ecológico comprenden la cuarta fuerza, están representados en cinco estados. Estos observatorios están orientados a compilar información de especies o de la calidad del ambiente para procesarla y presentarla para la toma de decisiones. La presentación de esta información puede estar asociada al trabajo con tomadores de decisión o personas que se interesan en el territorio donde se monitorean o se recolectan datos por parte de los observatorios.

Por último, los observatorios de Cambio de entorno, que se encuentran representados en seis estados. Estos observatorios tratan problemáticas o situaciones que alteran el bienestar de personas que viven los problemas, pueden funcionar como contrapeso de acciones de instancias privadas o de gobierno.

Como ejemplo del anterior se encuentra el Observatorio Ciudadano de la Subcuenca de Valle de Bravo-Amanalco (2012) que busca vigilar y promover el ejercicio y cumplimiento de los derechos y obligaciones ambientales mediante iniciativas que generen confianza, participación entre ciudadanía y autoridades para el desarrollo de la subcuenca.

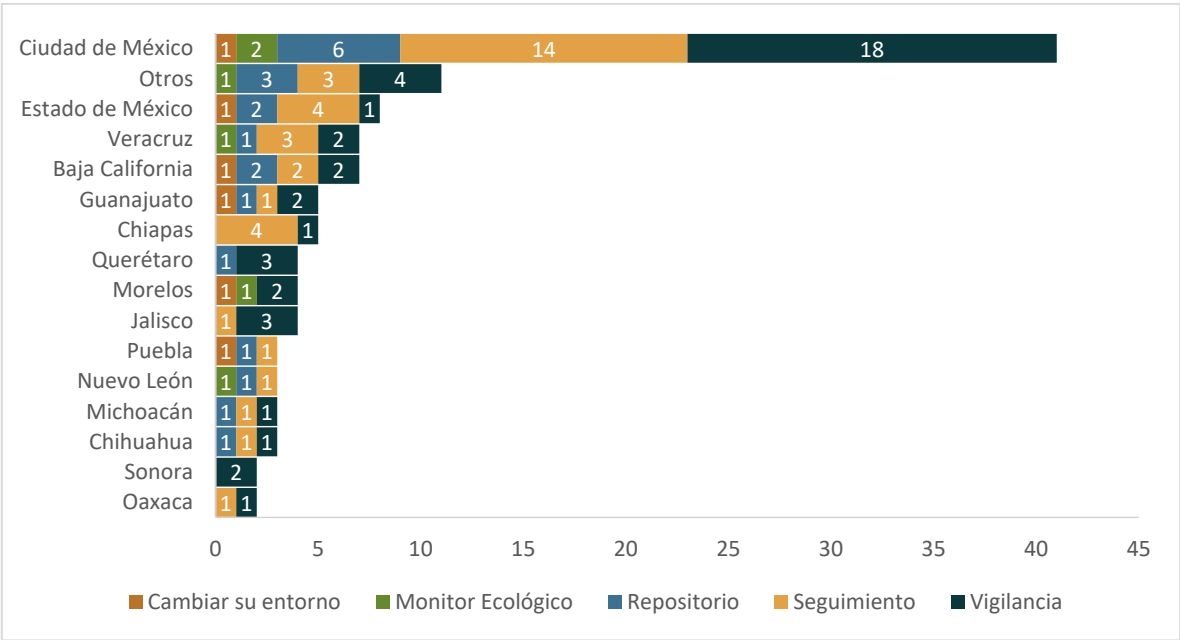


Gráfico III-7. Frecuencia de observatorios por entidad federativa de México, en relación al tipo de observatorio. Fuente: Elaboración propia.

En relación a la escala (Gráfico III-8), se encontró que los observatorios en México con mayor frecuencia son los que operan a nivel local, seguidos de cerca de los que operan a nivel estatal. Cada escala se encuentra presente en 17 estados. Un dato que

sobresale es que la Ciudad de México cuenta con el 87.50% de los observatorios que operan a nivel Nacional y forma parte de los cuatro estados que cuentan con este alcance de observatorios.

Asimismo, en Ciudad de México se concentran todos los observatorios que operan a nivel internacional. Esos tres observatorios abordan temas migratorios: dos orientados al fenómeno de la migración y el tercero da seguimiento al voto de mexicanos en el extranjero.

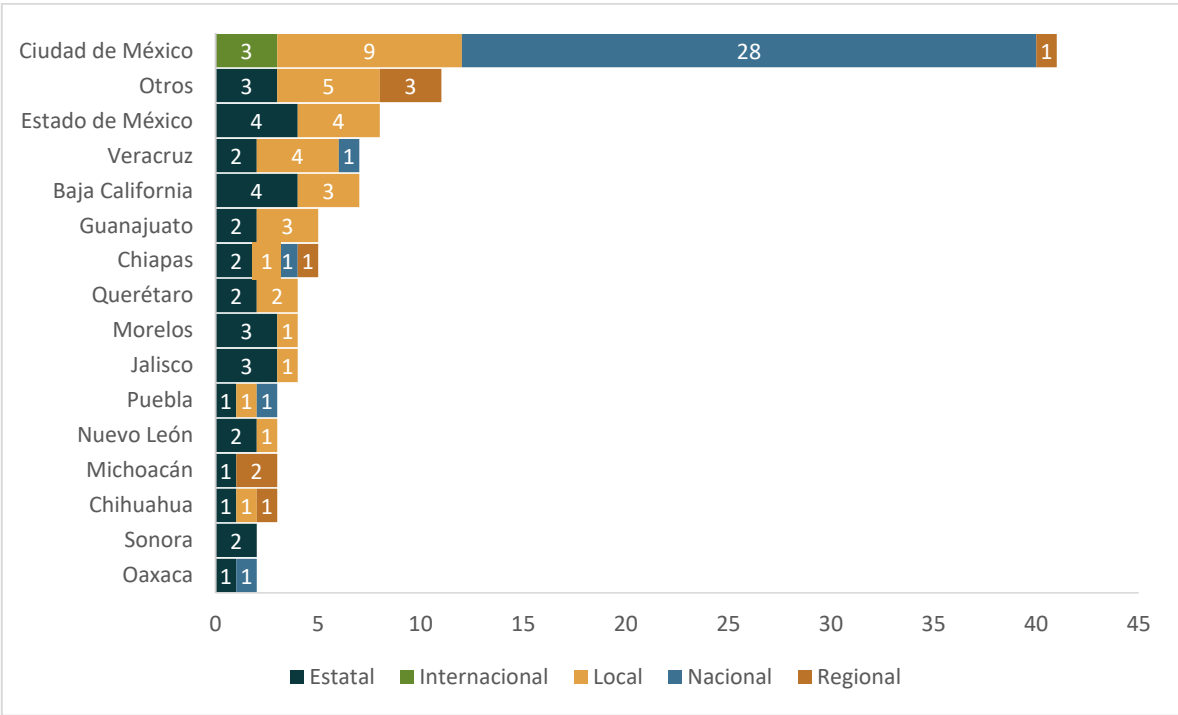


Gráfico III-8. Frecuencia de observatorios por entidad federativa de México, en relación a la escala. Fuente: Elaboración propia.

El Observatorio Guadalupe forma parte de los observatorios contemplados en el meta-análisis. Se encuentra etiquetado como un observatorio socioambiental, ya que aborda un tema complejo como lo es el agua. Se manifiesta de manera local y su objetivo lo categoriza como un observatorio de tipo de observatorio que busca cambiar su entorno.

La implementación del OG sale de la frecuencia más recurrente en México, es decir de los observatorios de fenómenos sociales. El OG aborda un problema socioambiental, en vez de un fenómeno social. Ello no demerita el trabajo realizado por los colaboradores,

ya que en los problemas socioambientales se encuentra inmersa la esfera social como parte de sus variables de análisis.

En los antecedentes se mencionó que el desarrollo de observatorios puede estar asociado a un entorno favorable, que es la hipótesis de Natal y Diaz (2014, p. 25). En ese sentido, Natal y Diaz (2014, p. 77) que la existencia de observatorios no está vinculada a la voluntad política de la clase gobernante, si no de la existencia de normativa que favorece la transparencia, el acceso a la información y a la participación ciudadana.

Los autores mencionan (*ibid.* 2014, p. 26) en su libro desarrollan su hipótesis al abordar a la sociedad civil como canal institucional democrático (que operan en observatorios ciudadanos) que se centra en atender la vigilancia de la rendición de cuentas de gobierno, a través de diversos apartados. Asimismo (*ibid.* 2014, p. 95) realizan un análisis de la normatividad que promueve la participación ciudadana en la que una de sus resultados arroja que de 2008 (10620 OSC) se duplicó el desarrollo de organizaciones de la sociedad civil en 2013 (23431 OSC) y lo asocian al desarrollo de leyes que favorecen la participación.

Los datos recabados (Gráfico III-9) parecen apoyar esa hipótesis ya que la mayor frecuencia de observatorios (43 observatorios) se orientan a la vigilancia del cumplimiento de políticas públicas, es decir, vigilar que las acciones de gobierno en relación a temas como: anticorrupción, calidad de vida, Derechos Humanos, economía, educación, género, legalidad de procesos, participación ciudadana, responsabilidad social, seguridad, turismo, urbanismo, energía y conflicto territorial.

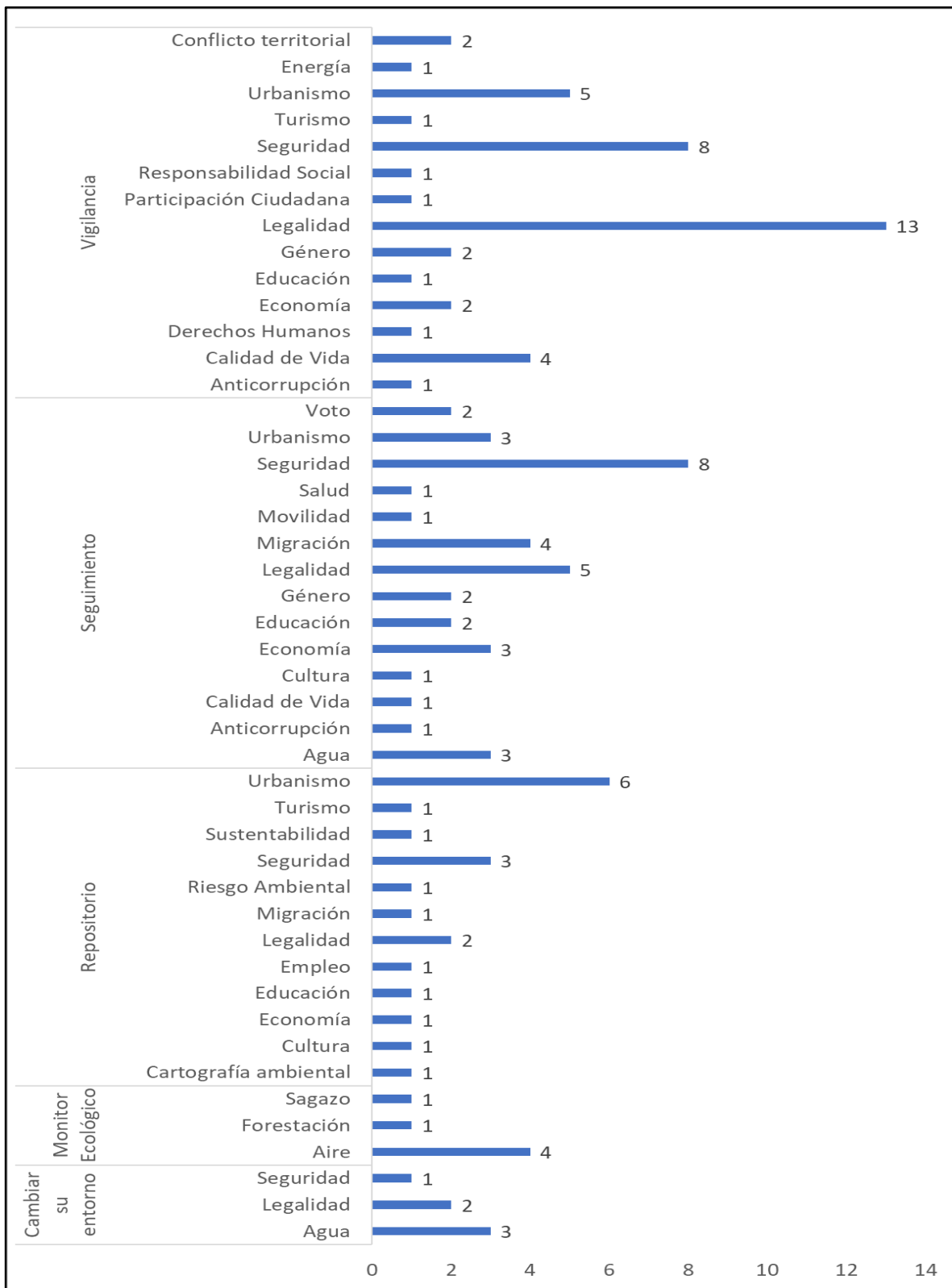


Gráfico III-9. Frecuencia de Tema de observatorios ciudadanos en relación a tipo de observatorios.  
Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, los observatorios de carácter “ambiental” no se concentran solo en la categoría de monitor ecológico; recordemos que las familias de categorías están organizadas en función de la relación de tipo de observatorio y las funciones de los OC.

Los observatorios ambientales tienen representatividad en otros tipos de observatorios ciudadanos ya que se relaciona con el abordaje del problema o fenómeno que atienden los OC. Más allá de los observatorios de observación ecológica, se encuentran observatorios ambientales de tipo que busca cambiar su entorno donde el abordaje complejo del tema se coloca como eje transversal.

Otra vertiente de los observatorios ambientales está concentrada en observatorios de repositorio donde se compila, concentra y se trata la información para difundirse. Esa información puede estar integrada con la finalidad de brindar información para la toma de decisiones.

Los observatorios ambientales que se etiquetan como de seguimiento, abordan el seguimiento de problemáticas asociadas a cuerpos de agua, servicios en instituciones o ciudades. Por otro lado, los observatorios tipo vigilancia de políticas públicas en relación a los temas ambientales, desarrollan conflictos territoriales y sectores económicos en relación a aprovechamientos del medio ambiente.

Los observatorios ambientales en México, según los datos recabados, cuentan con representación en todos los tipos de observatorios. Ello nos orienta a que los temas ambientales pueden ser abordados por diferentes tipos de observatorios. Como se mencionó anteriormente, los OC de carácter ambiental representan la cuarta fuerza en cuanto a frecuencias de observatorios ciudadanos. Lo anterior puede estar asociado a un movimiento creciente de observatorios que atienden dinámicas ambientales o que los temas ambientales se desarrollen a través de otros mecanismos de participación.

El OG se suma a un movimiento emergente de observatorios que abordan temas complejos a través de mecanismos de participación ciudadana como los OC. Con base en la frecuencia encontrada de observatorios socio ambientales y a las áreas de oportunidad en el sector; el OG puede posicionarse como modelo de seguimiento para otros observatorios o comunidades interesadas en trabajar el agua como eje principal y que a su vez comparten características estructurales.

### **3.3. El Observatorio Guadalupe en relación con OC en México**

Desde finales de 2019, el observatorio ciudadano Guadalupe trabaja con metas locales para atender las problemáticas relacionadas al agua en la subcuenca Guadalupe. Previo a su implementación, ya se contaba con experiencias de observatorios ciudadanos en México y en el mundo.

El panorama nacional de los 112 observatorios ciudadanos, es que principalmente se trabajan temas relacionados a fenómenos sociales (empleo, seguridad, legalidad, entre otros) que vigilan el cumplimiento de políticas públicas. A su vez existen otros tipos de observatorios como el Guadalupe, trabaja temas Socioambientales (salud, turismo, agua, entre otros).

Como se destacó, los observatorios socio-ambientales mexicanos operan en todas las escalas. A nivel estatal, Baja California es uno de los cinco estados con más observatorios ciudadanos del país. Entre estos, destaca el observatorio Guadalupe como un observatorio que busca cambiar el entorno de los actores participantes.

Tras haber analizado el contexto nacional de los observatorios ciudadanos se identifica que: Existen diversos observatorios que comparten características en relación al tipo de problema que abordan; el tipo más recurrente de observatorio es el de fenómenos sociales; el tipo los observatorios socio ambientales, como el Observatorio Guadalupe, representan una innovación en el campo medioambiental por su abordaje local a través de un observatorio ciudadano.

De mantenerse de forma satisfactoria, representa un modelo a seguir para otros observatorios con características similares o comunidades que enfrentan problemas similares.

Asimismo, este registro de los observatorios en México abre la posibilidad de replicar el meta-análisis para posteriores estudios que puedan comparar la frecuencia de observatorios, los rubros de clasificación y también sumar variables que ayuden a complejizar el análisis para fortalecer el diálogo académico. A su vez, la línea base puede ser utilizada para la implementación de nuevos procesos participativos en el país y poder contrastar similitudes entre observatorios.

## Capítulo IV. Contexto y Origen del Observatorio Guadalupe.

### 4.1. Introducción

Los observatorios ciudadanos en México representan un mecanismo de participación que tiene su desarrollo en la década de los 2000, como se estableció en el capítulo anterior. Aunque existen algunas excepciones que tienen registros anteriores a la década como el Observatorio Ciudadano de la Educación que se estableció a finales de 1998 (Hamui Sutton, 2016). El trabajo de temas socio-ambientales en México por parte de observatorios, representa un trabajo reciente debido a que hay pocos observatorios que abordan estas temáticas. Por otro lado, en el contexto estatal existe normativa que favorece la participación de ciudadanos, como la Ley de Participación Ciudadana (Congreso del Estado de Baja California, 2001).

Por lo tanto, existen elementos normativos que favorecen la participación y áreas de oportunidad para el desarrollo de observatorios. Como se mencionó en el capítulo anterior, Natal y Diaz (2014, p. 26) desarrollan una hipótesis donde el desarrollo de observatorios se da gracias a un contexto. Los autores sostienen que es a través de la participación institucionalizada en organizaciones de la sociedad civil, donde se facilita la gestión de observatorios.

Asimismo (*ibid.* 2014, p. 94), los autores realizan un análisis de la normatividad que promueve la participación ciudadana a nivel nacional. Centran su atención principalmente a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, la Ley Federal de Fomento de las Actividades de las Organizaciones de la Sociedad Civil y las normativas aplicables en los estados en relación a la Ley de Participación Social.

Estas normativas se toman como contexto que se canalizan a través de acciones en los Planes Nacionales de Desarrollo, por ejemplo. Los autores concluyen que (*ibid.* 2014, p. 103), el contexto democrático de la alternancia y la búsqueda de la consolidación de la democracia abonó al crecimiento de OSC y a la creación de leyes por parte del Estado que favorecen la participación a través de formas asociativas.

Por su parte, para la gobernanza del agua en los sistemas socio-ecológicos Carreño Correa (2022, p. 24), realiza un análisis de los cambios en la Ley de Aguas Nacionales.

La autora menciona que los cambios en esta ley establecen mecanismos más participativos o más abiertos a la participación de sectores-personas en los consejos de cuencas.

Asimismo, la autora menciona que a nivel local se han desarrollado mecanismos de participación para la planeación territorial en la que han participado diversos actores y sectores. Sin embargo, no se cuenta con documentación o bibliografía que aborde el proceso de creación de observatorios ciudadanos socioambientales.

Es por ello que, en la implementación, registro y organización de los procesos de formación de observatorios en México puede favorecer o limitar la creación de nuevos procesos, basado en el contexto normativo, de participación y/o elementos socioculturales.

En la implementación de observatorios socio-ambientales en México es de suma importancia registrar y organizar los procesos de inicio de los observatorios, para establecer una línea base. Lo anterior permite identificar elementos que faciliten el desarrollo de estos proyectos, a la vez que se identifiquen elementos locales de oportunidad para su ejecución. Entonces, ¿el contexto normativo y de participación favorecen o limitan el desarrollo en el Observatorio Guadalupe? y ¿qué condiciones fueron necesarias para desarrollar el OG?

Para atender los cuestionamientos, en este capítulo de tesis se consideró un objetivo particular para caracterizar el proceso de creación del sitio web del Observatorio Ciudadano Guadalupe, y así documentar las condiciones que facilitaron el proceso.

En el capítulo anterior se describe la técnica utilizada para desarrollar el análisis y sus categorías.

Los resultados se presentan en primera instancia, algunos elementos normativos vigentes con inferencia en el territorio de valle de Guadalupe. Posteriormente se abordan programas, documentos, reportes y entrevistas. Éstos como variables identificadas en el contexto de participación de los actores sociales en relación a problemáticas locales relacionadas al trabajo del observatorio. Asimismo se analiza el posible papel del observatorio en relación a la normativa aplicable en el territorio.

## **4.2. Contexto normativo y sociocultural del Observatorio Guadalupe**

En México, existen diversos mecanismos de participación ciudadana que se encuentran sustentados en la legislación federal, estatal y programas que abordan un panorama contextual sobre las condiciones en las que se creó el observatorio Guadalupe. Se encuentran presentados por familia de categoría, de manera cronológica y acotados a la participación ciudadana.

Esto es importante ya que sitúa el contexto normativo en el que se desarrolló el Observatorio Guadalupe y establece algunas líneas de acción para la adquisición de información o gestión de recomendaciones futuras que busquen atender las problemáticas de los ciudadanos o colaboradores del observatorio.

### **4.2.1. Contexto Normativo**

En primera instancia se enuncian los textos en la familia que engloba el contexto normativo de procesos de participación ciudadana y se relacionan con el contexto del Observatorio Guadalupe. En la Tabla IV.1 se presentan elementos normativos, su descripción general y su relación con elementos de participación ciudadana.

Los campos se encuentran referidos como Tipo de Documento y pueden ser leyes y programas oficiales vigentes que tengan injerencia en la microcuenca Guadalupe. El Nombre hace referencia al nombre del documento, el Año en el que fue publicado el documento y los Instrumentos de participación ciudadana que contienen para posteriormente revisar en qué medida se puede relacionar a la labor del observatorio ciudadano.

Al ser un elemento contextual del capítulo no se revisará de manera exhaustiva, sólo se contrastará si el observatorio puede influir o si tiene viabilidad en la región como auxiliar en la gestión del agua en la microcuenca.

Tabla IV-1. Instrumentos normativos y programas en relación a la participación ciudadana.

Tipo de documento	Nombre	Año	Instrumentos de participación ciudadana
Ley	Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección del Medio Ambiente	1988	Menciona en su Capítulo IV los instrumentos de Política Ambiental, en su Sección II hace referencia al Ordenamiento Ecológico del Territorio. Menciona en su artículo 20 BIS que la Secretaría deberá promover la participación de grupos y organizaciones sociales y empresariales; instituciones académicas y de investigación; y demás personas interesadas.
Ley	Ley de Aguas Nacionales	1992	Estipula en su capítulo III sobre la Comisión nacional de Agua; en su artículo 9, sobre las atribuciones de la comisión a nivel nacional; en su numeral XIX que la comisión es la acreditada y tiene como atribución la promoción para la mejora de la gestión del agua, y fomentar la participación amplia, informada y con capacidad para la toma de decisiones. Establece en su capítulo III BIS sobre Organismos de Cuenca, en su artículo 12 BIS la integración y organización de Organismos de Cuenca para atender las cuencas hídricas y garanticen la congruencia de gestión con la política hídrica nacional.
Ley	Ley de Participación Ciudadana del Estado de Baja California	2001	En su Título Primero, que habla sobre las disposiciones preliminares del objeto de la Ley se mencionan los instrumentos de participación ciudadana. Se reconocen, en el Artículo 2, el plebiscito, el referéndum, la iniciativa ciudadana y la consulta popular. El actor que implementa esta Ley es el Gobierno del Estado de Baja California.
Ley	Ley de Desarrollo Rural Sustentable	2001	En su Capítulo II de la Federalización y la descentralización, en el Artículo 24 establece la integración de Consejos para el Desarrollo como figura de participación ciudadana, con presencia de células estatales que serán instancias para la participación de los productores y otros agentes de la sociedad rural. Lo anterior con la finalidad de establecer prioridades regionales, la planeación y distribución de los recursos de la federación, las entidades federativas y los municipios destinados a la inversión productiva. El actor que implementa esta Ley es la SAGARPA a través de los Consejos para el Desarrollo, los gobiernos municipales y estatales.

Continuación Tabla IV.1.

Tipo de documento	Nombre	Año	Instrumentos de participación ciudadana
Programa	Programa De Ordenamiento Ecológico del Corredor San Antonio de las Minas-Valle de Guadalupe	2006	Como instrumento normativo que propició la participación social integró como línea estratégica la participación ciudadana para la denuncia de aprovechamiento clandestino de materiales pétreos entre muchos otros problemas. También dentro de su proceso de elaboración contempló la coordinación de gobiernos municipales, instancias estatales y federales a través de un consejo para la ejecución del ordenamiento, entre otros temas.
Programa	Programa Sectorial de Desarrollo Urbano-Turístico de los Valles Vitivinícolas de la Zona Norte del Municipio de Ensenada (Región del Vino), Estado de Baja California	2009	Fue un ejercicio de participación ciudadana que buscó la adopción de una política de desarrollo sustentable en el valle de Guadalupe. Para la regulación de la intensidad de uso de suelo se estableció que el Ayuntamiento sería el responsable de la promoción y creación de un fideicomiso para la conservación del patrimonio edificado y la imagen urbana, así como la participación de los sectores público, privado y social. De igual manera, en el documento, la participación social aparece como una de las debilidades en el análisis FODA que se realizó en su diagnóstico. Asimismo, documentó en su diagnóstico una serie de problemáticas y estimaciones futuras relacionadas a diferentes temas que parten del crecimiento descontrolado. Estas problemáticas se encontraron asociadas a la pérdida de zonas agrícolas, el deterioro del paisaje e imagen urbana, un déficit hídrico y mala calidad del agua y asentamientos humanos en zonas no aptas o sin servicios básicos.
Programa	Agendas De Competitividad De Los Destinos Turísticos De México 2013-2018	2014	Diagnóstico del potencial de recursos turísticos a nivel nacional desde una perspectiva de la competitividad, en el caso del documento citado expone sólo la información del estado de Baja California. En este documento se contempla al valle de Guadalupe como parte de la oferta de turismo de aventura, en particular para turismo rural y en la oferta de habitaciones de hotel. Asimismo, dentro de su identificación de problemas en el marco institucional, normativo y asociativo, ubica la inseguridad en la tenencia de la tierra a valle de Guadalupe como una causa a de la situación problemática de un marco normativo que requiere ser actualizado; para ello se propone la aplicación de un marco normativo que permita la transparencia del gobierno local en la adaptación de los programas de desarrollo. La participación social en este documento se encuentra descrito en las oportunidades del análisis FODA, dentro de la democratización de la productividad turística, donde se busca fortalecer la participación del sector privado y social, en las actividades de planeación y gestión de destino. También dentro de la sustentabilidad turística, se identificó como oportunidades: campañas de sensibilización entre la población y servidores turísticos para el cuidado del medio ambiente, establecer programas de apoyo para la incorporación de fuentes de energía renovables y programas de reutilización de agua, e impulsar la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales.

Continuación Tabla IV.1.

Tipo de documento	Nombre	Año	Instrumentos de participación ciudadana
Programa	Programa Estatal de Turismo de Baja California 2015-2019	2015	Se establecieron acciones para la promoción de destino y en el que sustenta que la Secretaría de Turismo realizó una convocatoria abierta a miembros del sector para compartir opiniones e inquietudes sobre el sector. Esta convocatoria se realizó a través de prensa, redes sociales y páginas institucionales, se menciona que se implicó a más de 1500 correos electrónicos de difusión a distintos agentes relacionados con el sector.
Ley	Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Disposiciones Generales	2016	Expone en su Capítulo Quinto, sobre los Observatorios Ciudadanos, en su artículo 99 menciona que los gobiernos federal, estatal y municipios promoverán la creación de observatorios ciudadanos, con la asociación de la sociedad, instituciones de investigación académica, colegios de profesionales, organizaciones de la sociedad civil. Lo anterior con la finalidad de estudiar, investigar, organizar y difundir información sobre problemas socio-espaciales, en la escala, ámbito, sector o fenómeno que corresponda según el objetivo, a través de indicadores y sistemas de información geográfica de sus resultados e impactos. Asimismo en su artículo 100 los gobiernos federal, estatal y municipios deberán apoyar el funcionamiento de los observatorios, en su numeral I, II, III, IV, V, VI, VII y VIII: Proporcionar información asequible sobre el Proceso de Desarrollo Urbano y ordenamiento territorial; promover, desarrollar y difundir la investigación de la materia; mejorar el manejo de información en la formulación de políticas públicas; estimular el procesos de consulta y deliberación para la ayuda a identificar necesidades de información; ayudar a desarrollar capacidades para la recolección, manejo y aplicación de información, proveer información y análisis a todos los interesados; y, garantizar la interoperabilidad y la consulta pública de los sistemas de información.

Fuente: Elaboración propia

Dentro de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección del Medio Ambiente (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2012), se encuentran los ordenamientos territoriales, estos mecanismos de gestión ambiental son compatibles con los OC ya que promueve la participación de diversos sectores en un sitio para generar acuerdos. Sin embargo, su función está acotada al trabajo para organizar el aprovechamiento que se realiza en un territorio. Los OC como figura legal establecida podrían fungir como un actor que concentra la opinión de grupos de actores sobre un tema específico.

En el caso de la Ley de Aguas Nacionales (H. Congreso de la Unión, 1992), para temas de participación ciudadana, las acciones o recomendaciones de los ciudadanos se podrán canalizar por medio de los Organismos de Cuenca, convirtiéndose en un actor potencial para el reporte y gestión de información oficial de interés para la ciudadanía o la posible emisión de recomendaciones por parte de una organización civil u observatorio ciudadano.

En la Ley de Participación Ciudadana de Baja California (Congreso del Estado de Baja California, 2001), existen mecanismos de participación bien definidos, con reglas de operación y mecánicas. Sin embargo, los OC no se encuentran definidos como uno, las recomendaciones que pueda generar un observatorio podrían entrar como iniciativa ciudadana, en el marco de esta, aunque deberán estar firmadas por 500 habitantes.

Un detalle que sobresale en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable (Cámara de Diputados, 2001) es que los Consejos estatales podrían coincidir en una región común o cuenca hidrológica. Esto permite, en el caso de Observatorio Guadalupe, que se puedan gestionar estrategias horizontales para la infraestructura de la Cuenca Guadalupe; si se integra el Consejo como actor o colaborador en el observatorio. Esta competencia coincide con el enfoque de proyecto que definió al OG, el cual se retomará más adelante.

El programa de Ordenamiento Ecológico del Corredor San Antonio de las Minas-Valle (Secretaría de Protección al Ambiente y Gobierno del Estado de Baja California, 2006) de Guadalupe es un elemento clave para la participación social local pues representó una puesta en común de acciones prioritarias y líneas de acción para la planificación territorial de la cuenca. Estipuló algunos lineamientos para los aprovechamientos y designación de zonas de conservación para la seguridad ambiental de la cuenca. Además, durante los talleres de implementación del observatorio Guadalupe

(OPSE Guadalupe, 2019a) se mencionó su importancia y funcionamiento sin problemas durante los primeros tres años. Asimismo, se manifestó el desconocimiento y la implementación de esa puesta en común ante otros miembros, colonos o sectores representativos del valle de Guadalupe.

Dentro de las estrategias relacionadas a la participación social, el Programa Sectorial de desarrollo Urbano-Turístico de los valles Vitivinícolas de la Zona Norte del Municipio de Ensenada (Región del Vino), del estado de Baja California (Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Ensenada, 2009), se contempló la implementación de un Comité de Ordenamiento Ecológico Local y una consulta pública para ejecutar, evaluar y en su caso modificar el programa de ordenamiento ecológico. En este ejercicio de participación se establecieron lineamientos para mitigar los efectos de las problemáticas encontradas en el diagnóstico. Los lineamientos son diversos y contemplan reglas para el desarrollo de actividades económicas, agropecuarias, construcción y conservación del sitio.

Las Agendas de Competitividad de los Destinos Turísticos en México 2013-2018 (SECTUR, 2014) son un diagnóstico que parece estar en sintonía con lo abordado por otros documentos normativos al identificar la tenencia de la tierra como una amenaza en el territorio. Este documento se centra en abordar a las empresas y actores locales a participar en temas de gestión y promoción de destino turístico, aunque no se especifica si se consideran empresas de diversos sectores cercanos al sector servicios.

Por otro lado, se encuentra el Programa Estatal de Turismo de Baja California 2015-2019 (SECTURE, 2015), la participación social parece solo orientarse a miembros del sector, lo que puede generar un conflicto en los aprovechamientos y en las visiones que tienen personas de otros sectores económicos y sociales que comparten los territorios que se ubican como foco de la promoción turística. Asimismo, presentan un potencial actor clave para la integración de estrategias transversales en el observatorio Guadalupe por su influencia en la dinámica diaria de la cuenca.

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (Diario Oficial de la Federación, 2016) representa un nuevo panorama para el abordaje de temas territoriales, en lo que respecta a Baja California, no ha sido ratificada por el Poder Legislativo del Estado de Baja California. En la Ley se contemplan elementos claros para la participación, aunque no se define un observatorio o cómo se conforma,

solo se mencionan algunos de las funciones básicas que se orientan a la proveeduría de información para la toma de decisiones informada. Por otro lado, parece asociar la idea de consulta pública con el de observatorio ciudadano, lo que entre deja ver que se trata de otro tipo de observancia pública. Es decir, asocia la participación individual en algo colectivo controlado por las instancias gubernamentales, a diferencia de los observatorios ciudadanos, donde son los actores sociales los que se organizan para realizar la observación y pueden contar con la participación de instancias gubernamentales o no. En todo caso, no se ahonda en la conceptualización, pero ayuda bastante a la gestión, ya que obliga por estatuto legal a las instancias gubernamentales a participar en mecanismos de participación que se generen de manera independiente.

Bajo estas circunstancias legales es que se desarrolla el observatorio Guadalupe: Regulación nacional que reitera el compromiso del gobierno de facilitar la participación de las dependencias en procesos locales para la atención de temas prioritarios; regulación estatal que si bien facilita procesos de participación ciudadana su especialización parece sesgar las actividades por sector y podría limitar la implementación de estrategias transversales o que incluyan a más de un sector de las actividades económicas.

#### **4.2.2. Antecedentes y Origen del Observatorio Guadalupe.**

Las comunidades que componen el valle de Guadalupe (VDG), han contado con diversos procesos de participación ciudadana que buscan atender las necesidades socio-ecosistémicas del valle. Parte de esos proyectos se encuentran documentados en el Ordenamiento Ecológico del Corredor San Antonio de las Minas-Valle de Guadalupe. (Secretaría de Protección al Ambiente y Gobierno del Estado de Baja California, 2006). Pero en algunos casos, el seguimiento y ejecución de los proyectos no se continúa como aparece reflejado en la Tabla IV.2, donde se ven reflejados algunos procesos realizados en valle de Guadalupe a través de programas, relatorías del inicio del observatorio y entrevistas a expertos.

Tabla IV-2. Antecedentes y origen del Observatorio Guadalupe en relación a la participación ciudadana.

Tipo de documento	Nombre	Año	Antecedente y Origen	Instrumentos de Participación Ciudadana
Programa	Programa De Ordenamiento Ecológico del Corredor San Antonio de las Minas-Valle de Guadalupe	2006	Representó un ejercicio participativo para delimitar acciones permitidas en el territorio y la designación de zonas para conservación. Brindó a los ciudadanos un sitio para crear acuerdos sobre los aprovechamientos en la subcuenca, la disposición de residuos, la construcción de infraestructura, el manejo de aguas residuales, entre otros.	Talleres participativos
Artículo	Participación social en el proceso de ordenamiento ecológico en valle de Guadalupe, Baja California, México	2013	<p>El programa de ordenamiento pasó por un periodo aproximado de un año para ser aceptado. Se buscó tener una propuesta con todas las propuestas de los sectores que participaron.</p> <p>Actualmente el valle pasa por un proceso de desarrollo desordenado lo que favorece la desintegración cultural y mayor presión de los recursos naturales por competencia entre sectores económicos.</p> <p>Estos impactos tienen su fuente en problemas sociales como: estratificación social marcada; conflictos de tenencia de tierra; incremento de la competencia por los usos del suelo; demanda de infraestructura, equipamiento y servicios públicos; mayor presión social por los terrenos; aumento de la plusvalía de terrenos; y segregación étnica, social y cultural, por mencionar los de mayor contribución.</p> <p>No se tiene clara la ruta que habría de seguir la instrumentación del OET en gestión; y la participación de los diversos actores ha estado limitada; a pesar que parte de ellos han promovido este tipo de estudios por lo que trae consigo un cierto sesgo hacia determinadas actividades, en este caso agropecuarias y de conservación.</p>	<p>Proceso de planeación participativa que considere a grupos y organizaciones sociales y empresariales, instituciones académicas y de investigación, de administración pública y especialmente de la población en general, con el fin de incorporar su visión local, se dio a través de los espacios donde se dio oportunidad de revisar y modificar los resultados del modelo de ordenamiento.</p> <p>Las formas de participación (talleres participativos y consulta pública) fueron más eficientes y dinámicas, debido a que el equipo técnico justificó y sostuvo la base de la información, es decir, las etapas de descripción, diagnóstico y prospección del trabajo técnico. Ahora bien, la contraparte que no incentivó la participación se debió a que el OET fue visto como algo ajeno a los actores sociales, al grado de percibirlo como la imposición de un "ente externo" al VG</p>

Continuación de Tabla IV.2.

Tipo de documento	Nombre	Año	Antecedente y Origen	Instrumentos de Participación Ciudadana
Programa	Actualización del Programa sectorial de Desarrollo Urbano - Turístico de los Valles Vitivinícolas de la Zona Norte del Municipio de Ensenada, Baja California	2018	Conforme se aplicó en el territorio el Programa fue evidente la escasa normatividad y la omisión en considerar aspectos tan importantes como la previa autorización de fraccionamientos tipo granjas y la dotación de ejidos con actividades económicas, respaldadas mediante las correspondientes carpetas técnicas, circunstancia que a la fecha ha provocado una administración deficiente y por ende el descontrol generalizado, que se pronostica degenerará en un estado de franca recesión. Lo anterior, debido al enfoque parcial de la zona desde un aspecto urbano – turístico, sin tomar en cuenta una visión más integral que ofrezca el ordenamiento territorial o el ecológico local que contempla la participación y acuerdo de todos los sectores que actúen en la región.	No se especifica en el documento
Relatoría	Relatoría_20191 207_San Antonio Nécua	2019	En 2002 la información integrada por la UABC-CONACYT en el programa de ordenamiento ecológico y ocurre la intervención del gobierno. En el COLEF se generan estudios de cadena de valor en torno a la producción del vino. En 2009, FONATUR entra con una visión de convertir el valle en un DISNEYLANDIA. Etapa de incremento de empresas y presión turística, saqueo de arenas que afecta el arroyo. El principal problema fue el programa promovido por FONATUR. Incremento de problemas, saqueo de arenas, basura, plantas de tratamiento sin funcionar. Antes de la viticultura las actividades agrícolas eran diversificadas. Desde 1972 el acuífero está sobreexplotado. En 1989 inicia la extracción de arenas, problemas con el acuífero, concesiones de agua a partir de la ley de aguas nacionales. 18 millones de m3 de déficit en el acuífero. En el 2000 ocurre el boom vitivinícola, la forma en que se produce vid no tiene nada que ver con la ecología de la zona, proponen cultivos de temporal. Nula cultura de captación de lluvia, falta de estudios a nivel de cuenca de mejores prácticas para colectar agua. El desmonte de vegetación nativa produce problemas de infiltración. En 2018 COTAS no tiene presupuesto. Sectores amenazados por el cambio de vocación de valle. Pérdida de paisaje. Incremento en las actividades económicas modifica el comportamiento de la población, problemas de seguridad, crecimiento desordenado, pérdida de identidad cultural, las problemáticas de contaminación visual y auditiva.	30 años de trabajo, desconocimiento de las investigaciones por parte de la comunidad. Objetivo de poner a disposición de los pobladores, bajar el conocimiento científico de las revistas científicas en inglés y poner datos al acceso de todos. ---Primer instrumento local de planeación es el Ordenamiento Ecológico para mantener la vocación agrícola del Valle, funciona sin problemas durante 3 años. ---Esperan que el Observatorio se lleve a cabo en conjunto con alguna asociación civil. Poner atención a los usos del agua, turistas, la basura, el agua no tratada, terrenos para extranjeros, destinación del agua a Ensenada "...todo quieren sacar del Valle".

Continuación de Tabla IV.2.

Tipo de documento	Nombre	Año	Antecedente y Origen	Instrumentos de Participación Ciudadana
Relatoría	Relatoría_20191208_San Antonio Nécua	2019	<p>Los factores que afectan son: Buenas prácticas en la oferta turística de hoteles, restaurantes, vinícolas para hacer manejo eficiente que ayuden en la cantidad y en la calidad. Solo reciben agua por 4 horas en poblados.</p> <p>Incremento de zona habitacional, uso de agua agrícola que se destina a servicios turísticos sin una propuesta de solución. Manejo de agua residual. Vinculación entre el sector turístico con los agrícolas y ganaderos. Falta de manejo adecuado en los vertimientos de agua contaminada con orgánicos. Proliferación de fauna nociva como ratones, serpientes de cascabel. Relación positiva con las leyes en materia de manejo y tratamiento de agua lo que produciría obligatoriedad.</p>	<p>Lo más importante es la política pública, promoción del turismo rural que respete las buenas prácticas, empoderamiento sobre el uso y buenas prácticas, privilegiar a la comunidad en el uso de agua, gobernanza de agua para que la población no se sienta marginada con el eje de gobernanza con apoyo institucional para lograr oferta responsable centrada en la ruralidad.</p>
Programa	Diseño participativo del programa de co-manejo del sistema socioecológico microcuenca valle de Guadalupe	2020	<p>El tipo de compromiso Enseñanza-Aprendizaje se dio porque los participantes reconocen que hay información científica no disponible (o entendible) y que ellos tienen conocimientos que permanecen desconocidos para el resto de la población. El nivel educativo de los pobladores del valle es menor a preparatoria y por lo tanto es importante hacer disponibles materiales informativos de cuestiones clave, para que la toma de decisiones esté basada en información veraz.</p> <p>Esta es la clave del proyecto, ya que muchos proyectos se elaboran y nunca se les da seguimiento. Los proyectos de gobierno, en general, se pierden cada 3 o 6 años. La idea central del co-diseño del Observatorio Guadalupe es que, al ser participativo, no esté supeditado a tiempos políticos, y que el seguimiento esté a cargo de las mismas personas que se comprometieron a llevar a cabo acciones puntuales en los proyectos individuales y colectivos. Estos proyectos, tienen indicadores y metas a alcanzar en los tiempos definidos por participante. Se podrán agregar nuevos y tantos proyectos como haya involucramiento de los ciudadanos</p>	<p>Se identificaron tres opciones que están interrelacionadas, 1) activismo (interfaz sociedad-ciencia- sociedad, 2) enseñanza-aprendizaje y 3) investigación o la mezcla de todos.</p> <p>El tipo de compromiso denominado Activismo, es algo muy patente en las comunidades del valle; hay organizaciones civiles que hacen mucho trabajo solicitando a distintos agentes de gobierno que atiendan los problemas.</p> <p>---</p> <p>Aquí se habla de compromiso tipo Interfaz sociedad-ciencia-política puede combinarse con los dos anteriores, pero se refiere a crear los vínculos para el diálogo, no solo proveer información o hacer peticiones, sino funcionar como un intermediario entre las comunidades organizadas o no, los tomadores de decisiones y los científicos</p>

Continuación de Tabla IV.2.

Tipo de documento	Nombre	Año	Antecedente y Origen	Instrumentos de Participación Ciudadana
Reporte	ECOQUA Evaluación y modelización de las consecuencias bioeconómicas de la explotación de los sistemas de aguas subterráneas en las zonas costeras áridas.	2020	<p>El objetivo general del proyecto ECOQUA era describir una imagen lo más completa posible de la complejidad del sistema bioeconómico y sus interacciones, registrar y ponderar los factores de influencia y riesgo, y desarrollar así una metodología que permita evaluar y modificar el estado pasado y futuro del sistema, minimizar las influencias negativas y, con ayuda de nuestros resultados, reforzar la interacción de la administración, la empresa y la ciencia en la región.</p> <p>En el subproyecto del Instituto de Geodesia y Fotogrametría (IGP) de la Universidad Técnica de Braunschweig (01DN16035), se llevó a cabo la modelización basada en datos de la dinámica de las aguas subterráneas y los cambios en la superficie en un marco multivariante. Para ello, se generaron series temporales a partir de datos de radar y de teledetección multiespectral y se procesaron los datos de forma analítica para la modelización. La disponibilidad de datos in situ supuso un reto especial y retrasó el tratamiento en muchos aspectos.</p>	No se especifica en el documento
Entrevista	E1_AB_02102020	2020	<p>En el taller de ganadería holística en La Misión. Se me ocurrió como instrumento para comunicar datos científicos, en especial datos de clima, agua subterránea, vegetación, en formatos entendibles; pero sobre todo lecciones aprendidas, que se conectaran los ganaderos con el éxito de sus prácticas holísticas.</p> <p>Salió de la convivencia, y fue mi idea presentada al final como proyecto personal. Una de las reuniones donde lo presenté fue en la presentación del Plan Hídrico Estatal en el valle.</p> <p>Durante los descansos, comidas o Coffe brakes, ¿se seguía hablando del problema? ¿Se procuraba crear consensos o eran discusiones de puntos encontrados? Si, especialmente en las reuniones de Uvitis</p>	<p>Salió de la convivencia, y fue mi idea presentada al final como proyecto personal.</p> <p>Arroyo la Misión, parte de la subcuenca Guadalupe. Lo del agua tratada fue después, ya cuando lo presenté en reuniones en el valle, en reuniones de productores para analizar la posibilidad de agua tratada para riego. Una de las reuniones donde lo presenté fue en la presentación del Plan Hídrico Estatal en el valle.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Durante la ejecución del Programa de Ordenamiento Ecológico del Corredor San Antonio de las Minas-Valle de Guadalupe (Secretaría de Protección al Ambiente y Gobierno del Estado de Baja California, 2006) se identificó a través de talleres participativos que la problemática central del valle es la falta de planeación y ordenamiento territorial, que ayude a garantizar la salud de los ecosistemas, el paisaje y el desarrollo de actividades económicas sin afectar el equilibrio de la región. Ese fue sólo uno de los problemas identificados para ese tiempo, en un estudio posterior de Álvarez Morales y Leyva Aguilera (2013) sigue registrando esos problemas, la desintegración cultural y mayor presión a los recursos naturales. A su vez los autores mencionan algunos efectos de esos problemas que persistentes en el valle de Guadalupe, por ejemplo, mencionan el aumento de la plusvalía de los terrenos, la segregación sociocultural, competencias por el uso de suelos, entre otros.

En ese sentido el cambio de usos de suelo es un problema que persiste en la actualidad, bajo estos antecedentes comienza a cimentarse una sociedad que se encuentra descontenta, segregada y con problemas de pertenencia hacia el territorio por la competencia de usos de suelo por los sectores económicos. En contraste se tenía el proceso participativo del ordenamiento; es decir, se contaba con una actitud hacia el cambio o a querer transformar esa realidad para mejorar el ordenamiento del territorio por un grupo de sectores.

Las situaciones del conflicto territorial no cesaron, en la Actualización del Programa sectorial de Desarrollo Urbano – Turístico de los Valles Vitivinícolas de la Zona Norte del Municipio de Ensenada, Baja California (Congreso del Estado de Baja California, 2018) se registró la omisión y la escasa normatividad para el fraccionamiento de terrenos que propició un clima de incertidumbre, además se documentó que en el proceso de participación no todos los sectores estuvieron representados.

Bajo esos antecedentes se concibió el Observatorio Guadalupe, como un proyecto que busca dar continuidad al Ordenamiento Territorial, y ahora al ecológico participativo comunitario, con nuevos objetivos orientados a la gestión integral de agua y que se alinea a otros proyectos paralelos que trabajan diferentes escalas en la cuenca Guadalupe.

En primera instancia a nivel local se cuenta con el Diseño Participativo del programa de co-manejo del sistema socioecológico microcuenca valle de Guadalupe (Espejel, 2020) en el que se consideraron compromisos locales de vecinos y representantes de sectores

presentes en valle de Guadalupe para atender problemas perceptibles a nivel local y que se pudieran atender por los interesados. Las metas se establecieron a través de un diálogo entre actores representativos de varios sectores del valle de Guadalupe y se catalogaron en cuatro familias de metas.

En una etapa temprana, se consideró un proyecto para Proyectos Nacionales del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, que operaba a escala nacional. Con un equipo de investigadores de primer nivel a través de una red estructurada por la dependencia gubernamental. Sin embargo, el proyecto quedó detenido bajo circunstancias internas y a la fecha no se ha manifestado desarrollo por parte de la institución administrativa.

En la escala internacional se consideró el proyecto ECOAQUA, que fue una evaluación y modelización de las consecuencias bioeconómicas de la explotación de los sistemas de aguas subterráneas en las zonas costeras áridas (Niemeier y otros, 2020). Fue un ejercicio de modelación estadística de la dinámica de las aguas subterráneas bajo múltiples variables y escenarios para determinar el riesgo en la región.

De manera regional se implementó el Observatorio Participativo Socioecológico Guadalupe, en colaboración con la Red temática internacional para la sostenibilidad de las zonas áridas (RISZA) que busca implementar un sitio web que fomente el diálogo y el intercambio de información para co-crear soluciones a problemas en la subcuenca Guadalupe.

A la implementación del observatorio, durante su fase inicial de diagnóstico, se identificaron problemas relacionados al agua en la subcuenca Guadalupe, varios de ellos han persistido en el tiempo como el favorecimiento del sector turismo sobre otros sectores, la segregación social, los problemas de tenencia de la tierra y la baja aplicación de la normativa local de ordenamiento. Lo anterior se encuentra retratado en las relatorías del Observatorio Guadalupe (OPSE Guadalupe, 2019a, 2019b) donde también se identifican otros problemas. Durante este proceso se hizo un recuento de otros ejercicios de participación ciudadana a través de una reflexión grupal lo que sirvió para identificar soluciones a problemas centrales, no a efectos superficiales.

El observatorio representa un nuevo momento en el cual sectores representativos del valle de Guadalupe vuelven a colaborar y a estar dispuestos para atender las problemáticas que afectan a todos. En ese sentido, el Observatorio Guadalupe se concibió como un espacio colectivo para el intercambio de experiencias y de

conocimientos interdisciplinarios, multiculturales e inclusivos para fortalecer la toma de decisiones relacionadas con la sustentabilidad del valle. Este ejercicio de participación ciudadana tuvo su inicio formal en diciembre de 2019 con la firma del convenio de integración, donde participaron algunos colaboradores de la academia e investigación, colonos, vitivinicultores, ejidatarios, entre otros.

Durante una entrevista a una experta (Campos V., 2020) se rescató que el observatorio tiene su origen en una convivencia entre investigadores y rancheros al finalizar las sesiones de un taller de ganadería holística en 2017. En estas reuniones informales se hablaba de crear un lugar donde se pudiera intercambiar información de utilidad para el manejo de los recursos naturales.

Esas conversaciones se transformaron en una propuesta de un sitio web que ayudaría como repositorio de información útil para la toma de decisiones, lecciones aprendidas de ganadería holística, sobre el estado del agua subterránea y para la gestión de recursos naturales; a su vez que fomentaría la implementación de un Plan de Ordenamiento en valle de Guadalupe.

La propuesta fue expuesta ante miembros de sectores presentes en valle de Guadalupe y sufrió modificaciones en las que se incorporaron nuevos temas relacionados al medio ambiente. Con ello se decidió tomar al agua como eje transversal del proyecto. De igual forma se bosquejó un sitio web que concentró la información inicial para la toma de decisiones y que se relacionó a las metas individuales de los participantes, el cual sigue en transformación para acercarlo más al desarrollo de las metas individuales.

Bajo esas circunstancias regionales es que se concibió el observatorio Guadalupe, un desarrollo mal planificado, problemas de tenencia de la tierra, normatividad que no se aplica por desconocimiento o interés, estrategias gubernamentales no transversales y/o ejercicios de participación ciudadana sesgados a pocos sectores representativos.

Por otro lado, se continuó con actores interesados en sumar esfuerzos para atender los problemas con nuevos enfoques de creación de propuestas, co-generando soluciones transversales a un problema complejo como lo es el agua en un valle donde convergen diferentes realidades y sectores.

Asimismo, los actores sociales siguen presentando segregación social, desarrollo desigual de sectores y desinformación sobre la investigación que se realiza en la región.

Lo anterior vuelve a cimentar oportunidades que se transforman en retos que el Observatorio Guadalupe tendrá que afrontar.

### **4.3. Consideraciones sobre el contexto del Observatorio Guadalupe**

Tras analizar el contexto normativo y de participación del valle de Guadalupe, se identificó que la escala normativa parece un continuo que evoluciona hacia una sociedad más participativa a nivel local. Ya que por instancias normativas se favorece la participación de actores sociales y se obliga a instancias gubernamentales a participar en los procesos.

Aun cuando están documentados en la normatividad nacional, los observatorios ciudadanos no se encuentran definidos o expuestas sus “reglas de operación” lo que puede considerarse una limitante y a su vez favorecer la implementación innovadora de observatorios en el país.

En el contexto del observatorio Guadalupe hay ejercicios anteriores de participación social que favorecieron su creación, también puede estar asociado a la presencia de problemas complejos persistentes, a la presencia o implementación de normatividad por parte del Gobierno para el valle de Guadalupe, en la desarticulación social y de sectores y/o a la percepción sobre un futuro mejor para la zona.

La implementación del OG representa un nuevo enfoque en la dinámica de la participación ciudadana en el valle de Guadalupe, ya que la gestión del proyecto está planteada desde los actores que viven los problemas. Estos, continúan activos en la búsqueda de soluciones a problemas persistentes en su territorio; lo que favorece y estipula retos que tendrán que ser retomados por el observatorio.

En resumen, la implementación del Observatorio Guadalupe se ve favorecido por procesos anteriores de participación e investigación en el territorio, normativa que obliga a instancias gubernamentales a integrarse a los procesos, la persistencia de problemas en el tiempo y una actitud favorable de los actores sociales a solucionar los problemas del territorio.

Lo anterior coincide con Natal y Diaz (2014), que se abordó en **Antecedentes**, al hablar de que la existencia de observatorios no está vinculada a la voluntad política de la

clase gobernante, si no de la existencia de normativa que favorece la transparencia, el acceso a la información y a la participación ciudadana. Por lo tanto se establece que estos elementos no determinan el éxito de implementación de programas y procesos de participación como los observatorios. Representan condiciones históricas que favorecen la creación de nuevos procesos y su éxito puede estar asociado al trabajo de acompañamiento y a la actitud de los actores sociales de los territorios.

## **Capítulo V. Propuesta de modelo de evaluación de Observatorios Participativos Ciudadanos**

### **5.1. Introducción**

Una pieza clave de todos los proyectos es la evaluación, un elemento que permite saber cómo se desarrollan o desarrollaron los proyectos. El concepto de evaluación puede tener muchas lecturas, Reyes-Orta (2014) realiza un contraste entre autores y retoma el concepto de Cardozo Brum (2012) al identificar a la evaluación como una investigación aplicada e interdisciplinaria, realizada mediante la aplicación de un método sistemático, cuyo objeto es conocer, explicar y valorar una realidad, así como aportar elementos al proceso de toma de decisiones, que permitan evaluar los efectos de la actividad evaluada.

Este concepto se acopla con la visión de proyecto del observatorio Guadalupe al conformarse como espacio plural donde se intercambian conocimientos de manera interdisciplinaria. El hecho de que se plantee como sistemática fortalece la evaluación en dos sentidos: Hacia la múltiple identificación de variables del sistema complejo y, como lo expone Reyes-Orta (2014) hacia el orden de seguimiento que se debe llevar para el cumplimiento de los objetivos a lo largo del proyecto. La autora coincide con Merino (2010) cuando aborda la evaluación de un proyecto al identificarla como una operación no divisible, que se encuentra limitada por tiempo y presupuesto, está vinculada a la gestión, control y tiene como finalidad la eficacia de la acción.

Bajo estos elementos abordamos nuestro objeto de estudio, el Observatorio Guadalupe. El observatorio es un espacio continuo de intercambio y participación en el que se desarrolla la gestión del proyecto. Contiene elementos viables de evaluación como mecanismo de seguimiento del proceso del proyecto y fomenta la participación interdisciplinaria para la implementación de acciones encaminadas a la solución de problemáticas locales.

El trabajo de la batería de indicadores representó un reto ya que no se cuenta con estudios que hagan referencia a indicadores puntuales para evaluar observatorios. Lo

anterior dio libertad al estudio para poder integrar los elementos teóricos (descrito en el apartado **Metodología**).

Por lo anterior, como parte del tercer objetivo particular del trabajo, se consideró seleccionar elementos de seguimiento para el diseño de proyectos sociales que incluya elementos de participación ciudadana. Este objetivo busca atender interrogantes relacionadas a sobre qué elementos se deben considerar en la evaluación de un observatorio ciudadano, cómo se piensa estructurar esos indicadores de evaluación, y cuándo sería pertinente aplicar estos elementos de seguimiento o indicadores.

Los apartados del capítulo se integran por los resultados y las conclusiones. En el apartado de resultados se revisan los elementos teóricos que se integraron a la evaluación. Posteriormente, se integraron en cuatro baterías de indicadores que corresponden a componentes estructurales de la evaluación. Los componentes son: Administrativo, Sociocultural, Técnico y Gestión. Por último, se desarrolló una rúbrica con sus reactivos para el diseño de la evaluación.

## **5.2. Listado de Indicadores para la evaluación de observatorios ciudadanos**

### **5.2.1. Elementos teóricos considerados como indicadores**

Como se mencionó anteriormente, la importancia de la evaluación en los proyectos es fundamental para mejorarlos desde el inicio, durante su implementación y para su continuación, pero es importante saber que existen muchos tipos de evaluación. Merino (2010) clasifica las evaluaciones de distintas maneras: 1) en función del paradigma científico (evaluación clásica y pluralista), 2) del método de investigación (descriptiva y analítica), 3) del propósito (formativa y recapitulativa), 4) en función de la perspectiva temporal (ex ante, ex dure o ex post), 5) en cuanto a los evaluadores (evaluación interna, externa o mixta) y 6) en función de las fases o contenidos (necesidades, del diseño, de la evaluabilidad, de implementación, de seguimiento, de cobertura, de resultados, de impacto o económica).

En este caso, el proyecto a evaluar es el Observatorio Guadalupe (OG) un sitio web que contiene información de divulgación científica, a la vez que da seguimiento a

proyectos locales para la gestión del agua de la subcuenca. La evaluación del OG coincide con varios enfoques evaluativos que menciona Merino (2010): 1) en función de su paradigma científico el OG tiende a trabajar una evaluación pluralista ya que abre el proceso a múltiples actores, con intereses y perspectivas diversas y la conclusión de la evaluación busca ayudar a la gestión interna del observatorio, 2) en función del método de investigación se orienta a la evaluación analítica ya que trabaja modelos teóricos para demostrar que las interpretaciones causales son ciertas, 3) en función del propósito coincide con la evaluación formativa o de proceso ya que permite obtener información sobre la marcha para poder introducir modificaciones programáticas, 4) en función de la perspectiva temporal se desarrolla de manera *ex dure* ya que el OG todavía continúa en su implementación, 5) la evaluación se plantea interna ya que son los actores y un equipo técnico los que desarrollan el proyecto y se plantea que desarrollen las evaluaciones continuamente y por último, 6) en función de las fases ya que el OG se encuentra en implementación, y por ello hay que evaluarla, para atender la forma en la que el proyecto se va administrando o desarrollando.

Al ser un proyecto “vivo”, donde los actores sociales confluyen, es de vital importancia incluirlos en los procesos de evaluación. Bajo esta premisa y la construcción de una Teoría de Cambio se estableció la base para el desarrollo de la evaluación e identificación de indicadores del proyecto. Como no se encontraron indicadores de evaluación de observatorios, se siguieron las recomendaciones de otros campos de acción. Palacio-Prieto (2004) quien menciona que los indicadores deben seleccionarse desde la caracterización en los procesos de ordenamiento territorial (aunque no es la aplicación de esta tesis, si es pertinente para el objetivo); porque éstos permiten medir (cuantitativamente) o describir (cualitativamente) a los criterios. Es decir, los indicadores revelan condiciones y tendencias que pueden ser de utilidad en la planeación del desarrollo. Este autor también añade que dentro de los indicadores del subsistema social y urbano-regional, población desde el punto de vista del ordenamiento territorial, se analiza desde tres puntos de vista: 1) la población como recurso territorial (dinámica y territorialidad de la población, la amplitud de la población como fuerza de trabajo y la marginalidad social), 2) la población como sujeto territorial (los servicios públicos, la infraestructura municipal y la vivienda) y 3) la población como objeto territorial (el grado de participación política formal, el grado de cohesión social y la afinidad religiosa).

Por otro lado, la Asociación Internacional para la Evaluación de Impactos -IAIA- (2015) menciona a los indicadores de sustentabilidad dentro de la Evaluación de Impacto Social como variables cuantitativas o cualitativas que tienen la posibilidad de ser medidas o descritas. La asociación sugiere que algunos indicadores en la Evaluación de Impacto Social sean SMART y algunos SPICED, o “condimentados” y sugieren los siguientes: 1) subjetivos (basados en las experiencias de las partes interesadas); 2) participativos (se desarrollan junto a los actores correspondientes); 3) empoderan a todos los actores e implican una experiencia positiva para su desarrollo e implementación; 4) diversos y desagregados (de modo que examinen las diferentes cuestiones que afectan a los diferentes actores, especialmente mujeres y grupos vulnerables).

Estos elementos mencionados fueron considerados para la identificación de indicadores para el OG; cabe destacar que los indicadores seleccionados contemplan una escala más pequeña o local que los enfoques mencionados.

## **5.2.2. Base teórica del modelo de evaluación**

El bosquejo conceptual del modelo de identificación de indicadores consta de cuatro elementos principales a partir de la Teoría de Cambio: 1) la Comunicación Estratégica, 2) la Usabilidad Web, 3) elementos de Participación Pública y 4) la Evaluación del Diseño de Proyectos Sociales.

### **5.2.2.1. Teoría de Cambio**

La Teoría de Cambio, según Rogers (2014) explica cómo se entiende que las actividades produzcan una serie de resultados que contribuyen a lograr los impactos finales previstos en un proyecto. Para Casseti y Paredes-Carbonell (2020) la Teoría de Cambio es una herramienta para apoyar la planificación y evaluación que pretende explicar cómo funciona una intervención.

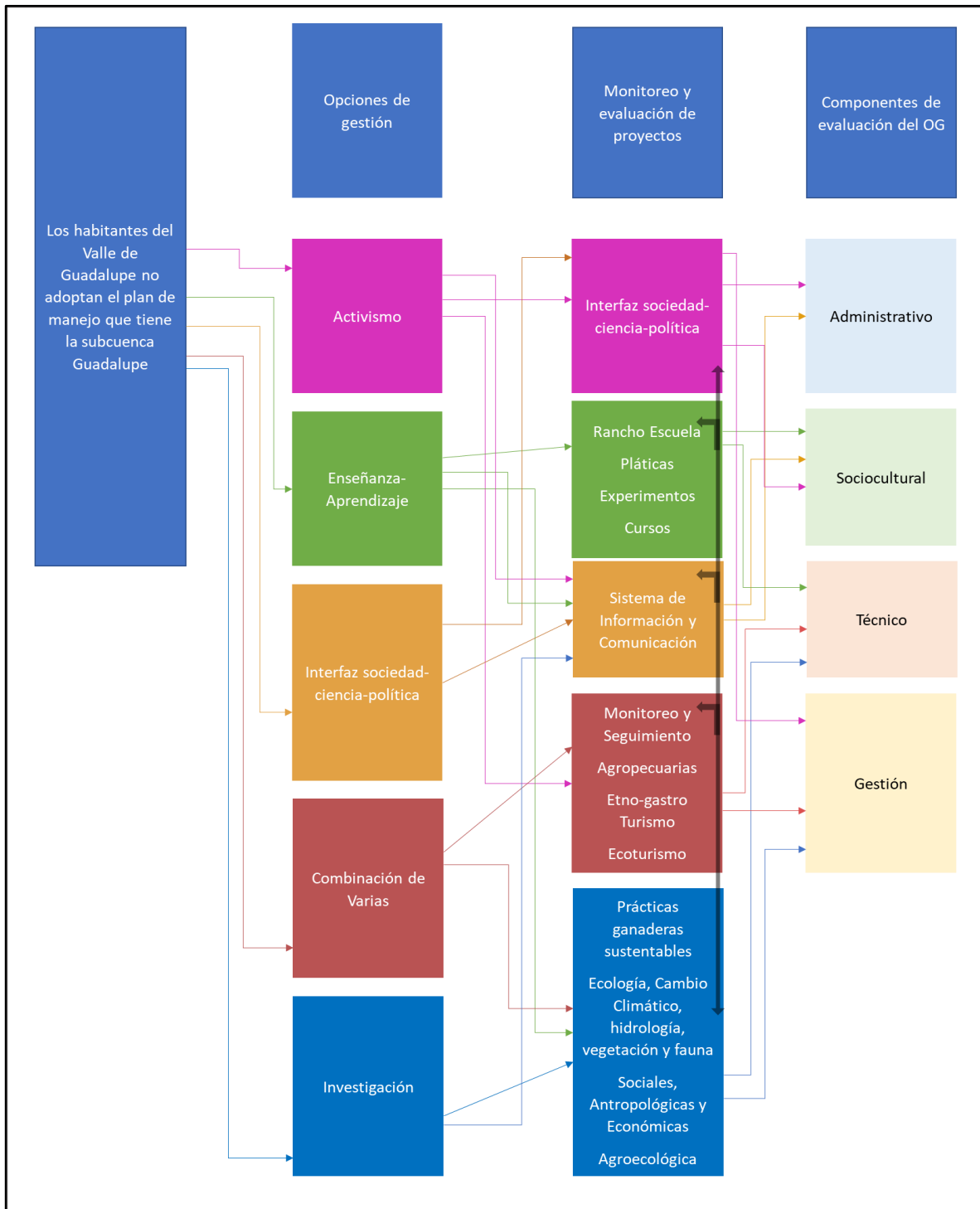
El inicio de la cadena de resultados de la Teoría de Cambio del Plan de Co-manejo del Valle de Guadalupe (Ilustración V-1) se basa en el cambio de actitud de los residentes del valle de Guadalupe hacia las acciones de gobierno y hacia los problemas relacionados

al agua de la subcuenca Espejel y otros (2020). Los autores exponen que Plan de Co-manejo cuenta con cinco componentes que engloban los compromisos de los actores y desencadenan las acciones: Activismo, relacionado al trabajo activo de las asociaciones civiles en relación a la vigilancia y seguimiento de las acciones de los gobiernos locales; Enseñanza-Aprendizaje, resultado de la necesidad de información que los actores sociales y de sus saberes desconocidos para otros miembros del valle de Guadalupe; Investigación, se orienta a resolver las curiosidades de los residentes e investigadores en valle de Guadalupe; Interfaz sociedad-ciencia-política, elegida como una estrategia fuerte para la implementación y muestra de los avances de los proyectos de los actores locales a través de un observatorio ciudadano; combinación de varias, implica temas transversales que implica que haya una necesidad de información, participación de asociaciones civiles, saberes locales desconocidos, entre otros.

A partir de los aspectos se desarrollaron una serie de talleres que ayudaron a identificar problemas, relaciones causales de problemas, dinámicas de cartografía social para posicionar los problemas en su territorio, identificar necesidades de información y propuestas de temas que los mismos actores eligieron para desarrollar y cambiar su entorno.

Sin embargo, en este momento de desarrollo del OG, no se pueden evaluar los impactos ya que el observatorio sigue su proceso de cimentación y desarrollo de metas. Por lo tanto, esta evaluación se centra en el proceso de desarrollo del observatorio que se desarrolla en conjunto con algunas personas residentes del valle y que forman parte del equipo.

Los aspectos y seguimiento de acciones del proyecto de Plan de Co-manejo, sirvieron como base para desarrollar los aspectos base para la evaluación del Observatorio Guadalupe (OG). Los aspectos encontrados son cuatro: Administrativo, Sociocultural, Técnico y Gestión.



*Ilustración V-1.* Inicio de la cadena de cambios de la Teoría de Cambio del Plan de Co-manejo del Valle de Guadalupe en relación a los componentes de evaluación del Observatorio Guadalupe.  
Fuente: Elaboración propia basado en Espejel y otros (2020).

El componente Administrativo contiene indicadores sobre el acceso al sistema de información y comunicación, y a la interfaz sociedad-ciencia-política. El componente Sociocultural dio seguimiento a los cambios de actitud en relación a los acuerdos de colaboración en relación a los temas que se eligieron para trabajar e iniciar el OG.

El componente Técnico evaluó al OG en relación al cambio de actitud sobre el conocimiento nuevo que los actores que integran el observatorio y al uso de los recursos en el sitio web. Por último, el componente de Gestión analizó la dinámica del observatorio en relación a las metas y el liderazgo.

Para desarrollar los indicadores individuales de los componentes fue necesario tener un enfoque desde lo local, para ello se seleccionó a la Comunicación Estratégica como mecanismo de trabajo que permite el desarrollo lógico de indicadores.

#### **5.2.2.2. La Comunicación Estratégica.**

La Comunicación Estratégica según S. Massoni (2011) es un abordaje multiparadigmático de las situaciones que los actores tienen en torno a una situación. Se da a través de un encuentro fluido en donde se reconocen las trayectorias y saberes en relación a un problema. Para el cumplimiento de metas se conforman equipos interdisciplinarios para la búsqueda de soluciones en diversos escenarios. Para lograr la solución de escenarios, S. Massoni y Bussi (2020) presentan una metodología denominada Investigación Enactiva en Comunicación (IEC) que integra siete operaciones cognitivas diferenciadas; cada una de ellas tiene técnicas, instrumentos y herramientas para el despliegue de una estrategia comunicacional.

Estas operaciones o pasos se utilizan para abordar problemas y generar insumos para las estrategias comunicativas. La técnica se adaptó para generar aspectos que se considerarían negativos en los cuatro componentes, los cuales fueron generados por la cadena de resultados de la teoría de cambio del proyecto de co-manejo. Una vez generado el primer listado de aspectos negativos, se pasaron a lo que se consideraría positivo para establecer indicadores que cubren desde las causas básicas hasta los síntomas de los problemas identificados en los componentes.

Para el desarrollo de indicadores se tomó como base la matriz de Componentes del Problema por componente, de la técnica IEC: Versión Técnica Comunicacional (VTC), ya que bosqueja las problemáticas inmersas en el proyecto a través de componentes (o grupos de problemas) para su posterior análisis.

La técnica de VTC es empleada usualmente para la identificación de problemas. Sin embargo, para el desarrollo de la evaluación, en vez de desarrollar aspectos de problemas, se desarrollaron los aspectos de evaluación.

El trabajo de la VTC arroja todo un espectro de elementos que confluyen en los componentes (Tabla V.1) y que parte de los aspectos del componente, que son elementos más pequeños que se desprenden del mismo. S. Massoni y Bussi (2020) mencionan que a cada aspecto le corresponde una consecuencia, un síntoma (hacia arriba de la tabla), una causa próxima y una causa básica (hacia debajo de la tabla).

El número de aspectos determina la longitud del componente y el resto de la tabla se lee de izquierda a derecha. Cabe destacar que, si la VTC es llenada sólo por los miembros del Equipo de Administración, la información debe ser corroborada y complementada por los Colaboradores o un evaluador externo.

Tabla V-1. Ejemplo de Tabla VTC.

Componentes		Clave	Aspectos
Componente 1	Síntomas	1.1.1	
		1.2.1	
		1.3.1	
	Consecuencias	1.1.2	
		1.2.2	
		1.3.2	
	Aspectos del componente	1.1	
		1.2	
		1.3	
	Causas Próximas	1.1.3	
		1.2.3	
		1.3.3	
	Causas básicas o estructurales	1.1.4	
		1.2.4	
1.3.4			

Elaboración propia basada en S. Massoni y Bussi (2020).

En el caso del OG se desarrollaron cuatro componentes generales (Tabla V.2) que concentran de manera detallada los elementos teóricos que conforman los grupos de indicadores. Para su conformación se contempló la flexibilidad ante el cambio, en caso de que las metas de los colaboradores cambien, a la vez que considera la adaptación de los elementos para otros observatorios ciudadanos que cuenten con características similares al OG.

Esta evaluación se centró en generar indicadores que atienden el cambio de actitud de los actores en relación al acceso al sitio web del OG, la información disponible en el sitio y adquirida a través de la capacitación, la dinámica de los equipos de trabajo y los elementos de gestión del proyecto.

Tabla V-2. Componentes del OG en relación a los temas generales que abordan.

Componente	Elementos
Administrativo	Contempla elementos relacionados al acceso del observatorio ciudadano, la usabilidad, los componentes electrónicos y la participación digital.
Sociocultural	Contiene actitudes hacia la información, los acuerdos, el equipo de trabajo y la comprensión de información.
Técnico	Incluye actitudes hacia la capacitación, aprendizaje, uso del repositorio y diálogo.
Gestión	Aborda temas relacionados al liderazgo, selección de metas, la sostenibilidad, los objetivos del proyecto y el seguimiento.

*Fuente: Elaboración propia.*

El diseño de la evaluación y el diseño co-gestionado del proyecto dictó la pauta para implementar una evaluación interna. El OG tiene elementos que añaden complejidad a su análisis como la integración de su plataforma web como elemento a evaluar, el análisis de la participación y la gestión del observatorio como proyecto independiente. Lo anterior se llevó a cabo con elementos de la Usabilidad Web, elementos de participación ciudadana y elementos de la evaluación de proyectos sociales.

### 5.2.2.3. Usabilidad Web

El desarrollo del Observatorio Guadalupe se contempló a través de un sitio web donde se colocó información de divulgación y técnica para los colaboradores que trabajan compromisos (proyectos) locales y otros interesados. Trabajar con un sitio web implica construir la experiencia de los usuarios en un sitio web, también conocida como usabilidad. Para describir la usabilidad, Simmons y Zoetewey (2012) retoman el concepto del Glosario del Comunicador Técnico, de la Sociedad de Comunicación Profesional (IEEE, por sus siglas en inglés). Define a la usabilidad como una cualidad que evalúa la facilidad de uso de los sistemas (Tabla V.3).

Tabla V-3. Elementos de Usabilidad de la IEEE.

Concepto	Descripción
<b>Eficiencia</b>	El ritmo al que los usuarios pueden completar una tarea con éxito después de haber aprendido el sistema.
<b>Aprendizaje</b>	La facilidad y rapidez con la que un usuario puede aprender una interfaz, reforzada por el énfasis en el lugar y la comunidad.
<b>Memorabilidad</b>	La facilidad con la que un usuario puede volver a un sitio web cívico (como una red de aprendizaje, un repositorio, un observatorio, entre otros) y recordar cómo usarlo.
<b>Comprensibilidad y recuperación de errores</b>	Cuántos errores cometen para realizar una tarea y cómo se recuperan de esos errores.
<b>Satisfacción</b>	La satisfacción va asociada a la utilidad que los usuarios le otorgan al sistema.

*Elaboración propia basado en Simmons y Zoetewey (2012).*

La Usabilidad Práctica según los autores se basa en los elementos habituales de la usabilidad, pero se centra en la utilidad que los usuarios encuentran en la información disponible en el sitio, sobre todo en sitios web de causa o componentes sociales. Es necesario que los usuarios interactúen con el sistema y entre sí para determinar la utilidad del sistema.

Este elemento se integró a la evaluación en el componente Administrativo ya que representa un factor que puede influir en la percepción y en la satisfacción de los colaboradores en relación a la información disponible en el sitio web. Este componente aborda tres aspectos principales: 1) brecha digital que va asociado a la forma en que los

colaboradores interactúan con el sitio web, 2) registra la percepción de los colaboradores sobre la información para trabajar sus metas y 3) la parte técnica de la brecha digital donde se aborda desde dónde se da el acceso al sitio web.

#### **5.2.2.4. Elementos de Participación**

Los observatorios son mecanismos de participación ciudadana en donde se gestionan acciones para atender problemas o situaciones que afectan el entorno de los actores sociales. Al igual que lo discutido en el primer capítulo, el concepto cuenta con diferentes adaptaciones y no cuenta con un origen único. Este tipo de polisemia también aplica cuando se aborda la participación ciudadana en los observatorios ciudadanos.

En el análisis del concepto de participación ciudadana en observatorios ciudadanos se analizaron 48 publicaciones donde se hacía referencia de manera clara a un tipo de público o participación. Los elementos encontrados no son únicos, en un mismo texto podría ser sugerido diferentes enfoques de participación en observatorios ciudadanos.

Sobre la participación se menciona que en los observatorios ciudadanos participan usuarios no especializados, quienes pueden estar organizados para un bien común, aportar con la colecta de datos para ser procesados posteriormente o ser sensores de la situación problemática (Akrich, 2008; Callaghan y otros, 2020; Casajuana Kögel y otros, 2014; Crall y otros, 2013; da Silva y Ribeiro Mesquita, 2017; Karpouzoglou y otros, 2016; Miorandi y otros, 2013; Njue y otros, 2019; Spannenberg y otros, 2019).

También, los usuarios no especializados, pueden ser voluntarios implicados en el proceso o apoyar de manera técnica. Estos se involucran con una institución a través de la causa con la que coinciden, de igual manera funcionan como sensores para la colecta de datos a través de aplicaciones o redes sociales y dan retroalimentación sobre la información que reciben. La diferencia entre usuarios no especializados y voluntarios está asociada a la capacitación sobre el uso de las aplicaciones y generar datos de calidad para el equipo técnico que opera el observatorio (Cieslik y otros, 2018; Crall y otros, 2013; De Wilde y otros, 2020; Fehri y otros, 2020; Jambeck y Johnsen, 2015; Mahajan y otros, 2021; Yang y otros, 2021; Zaman y otros, 2020). Solo en el caso de Canadá, Hunsberger y otros (2005) mencionan el obstáculo de que la participación de los ciudadanos se oriente a que, como sucede en algunos proyectos gubernamentales, la información

accesible (o tratada) no se encuentra disponible lo que limita la participación solo a aquellos ciudadanos que demuestren que serían afectados por los proyectos de gobierno.

Un segundo grupo de investigadores ve la participación ciudadana en los OC como la vinculación y vigilancia de las organizaciones de la sociedad civil -academia-entidad gubernamental. En estos observatorios, los grupos que son tomadores de decisión, se separan de los usuarios o beneficiarios para abordar políticas públicas. Estos grupos se integran por equipos académicos y de organizaciones de la sociedad civil OSC que son los que gestionan el observatorio; asimismo en algunos problemas o situaciones pueden colaborar con instancias gubernamentales. También estos observatorios buscan dar voz a los ciudadanos, sin embargo, suceden situaciones problemáticas por el peso institucional que imponen las OSC e instituciones académicas (Barros y otros, 2019; Bossuet, 2003; Ceccaroni y otros, 2020; Estrada Regalado, 2013; Ferrão y otros, 2020; González Torres, 2004; Hackenberg, 1970; Jambeck y Johnsen, 2015; Karpouzoglou y otros, 2016; Liu y otros, 2017; Natal y Díaz, 2014; Overdevest y Mayer, 2008; Padilla y otros, 2020; Palmeros Y Avila y otros, 2020; Wilde y otros, 2020). En el caso de Bossuet (2003) menciona que el trabajo del observatorio (operado por OSC) es buscar la participación del público. En el caso de Hickmann Klein y otros (2019), la gestión del observatorio se da desde la instancia gubernamental hacia las otras instituciones sociales.

En este sentido, los enfoques de participación se orientan al trabajo independiente de los ciudadanos ya que se consideran usuarios o beneficiarios potenciales de los resultados de gestión de los observatorios.

Otros enfoques de observatorios ciudadanos operan bajo otro nivel de involucramiento de los ciudadanos. Por ejemplo, el concepto más general de participación en los OC se asocia a reunir a personas con orígenes e intereses diversos. Estos observatorios parten de que éstos son un punto de encuentro de ciudadanos y comparten un interés (Acuto y otros, 2021; Akrich, 2008).

En la bibliografía analizada se encontró un enfoque de participación en OC donde existe vinculación de la academia y comunidades ciudadanas. En este enfoque los equipos académicos que gestionan el observatorio buscan la asistencia de comunidades específicas que se interesen por los temas que aborda el observatorio. Las acciones pueden estar asociadas al monitoreo, la colecta de datos, el involucramiento para la gestión de la información del observatorio, los medios de comunicación, problemas

socioambientales y turismo (Augusto Doin y otros, 2012; Barcellos y otros, 2016; Cantero Dorsa, 2019; Carlson y Cohen, 2018; Castell y otros, 2015; Ceccaroni y otros, 2020; Cieslik y otros, 2018; Cifuentes Posada, 2015; Crall y otros, 2013; Fehri y otros, 2020; Font Aranda y Alvaro Silva, 2019; Gillett y otros, 2012; Hunsberger y otros, 2005; Larrosa-Fuentes, 2015; Liu y otros, 2017; Mahajan y otros, 2021; Medina-Nogueira y otros, 2018; Miorandi y otros, 2013; Namuye y Mutanu, 2016; Njue y otros, 2019; Pérez Acosta y Moreno Espino, 2014; Yang y otros, 2021; Zaman y otros, 2020)

Un tercer grupo de investigadores tiene un acercamiento más directo con los ciudadanos en la participación de los OC. En estos observatorios la participación se da a través de compromisos y de trabajo con otras partes interesadas. Estos observatorios integran a los ciudadanos en procesos de gestión de información que genera el observatorio y se analiza en dos sentidos: el primero es ayudar a caracterizar a los grupos de ciudadanos que colaboran en el observatorio. El segundo es que los grupos de ciudadanos influyen en las decisiones del observatorio buscando atender metas personales. El trabajo con partes interesadas se da a través de otros grupos-comunidades, OSC e instancias interesadas en el tema que atiende el observatorio (Acuto y otros, 2021; Caiaffa y otros, 2014; Ceccaroni y otros, 2020).

También se encontraron observatorios que buscan la participación de grupos de ciudadanos o grupos de trabajo. En este tipo de observatorios la participación se determina a través de actores locales y el observatorio los integra en el seguimiento de los objetivos compartidos. Los actores locales validan la información que se genera en el observatorio. Estos proyectos están acotados a la delimitación territorial de problemas-fenómenos y en donde los grupos de trabajo (académicos-OSC-instituciones) y los actores locales transfieren información y conocimiento (Akrich, 2008; Cantero Dorsa, 2019; Crall y otros, 2013; Fehri y otros, 2020; Grandgirard y Barbier, 2006; Wilde y otros, 2020).

En el caso de González Torres (2004) menciona que, para el desarrollo de un observatorio, es necesario la gestión del desarrollo desde la endogeneidad. Es decir, el desarrollo desde dentro del territorio para la gestión.

Según lo expuesto anteriormente, la participación de los ciudadanos es un hecho constante en todos los tipos de observatorios, pero se encontraron diversos tipos de participación de acuerdo a los diferentes diseños. Esto cimienta que la estructura del

observatorio (asociado a los objetivos que busca) determina la participación de los ciudadanos. Por lo tanto, se encuentran observatorios que perciben la participación desde lo individual o desde lo colectivo. En la estructuración de cada observatorio se determina la participación de los ciudadanos. El OG podría considerarse dentro de este último grupo, ya que busca que los ciudadanos se integren al observatorio y trabajen metas propias.

Los autores mencionados no se encasillan en un tipo de participación, como quedó expuesto anteriormente, hay autores que aparecen en más de una clasificación. Esto evidencia que los observatorios mencionados oscilan y aspiran a un ideal de mayor involucramiento de los ciudadanos o grupos de interés (Tabla V.4).

Autores como Wehn y Evers (2014) abordan la participación desde los observatorios de Ciencia Ciudadana donde los procesos de detección ciudadana van incrementando la participación de los ciudadanos en el monitoreo, es su caso, de zonas susceptibles a inundaciones. En ese mismo sentido, H.-Y. Liu y otros (2017) exponen que, en la creación de un observatorio ciudadano (como método de colecta de datos), se comparten una serie de pasos para generar un modelo donde los ciudadanos encuentran la utilidad de la información y colaboran al coleccionar datos. Assumpção y otros (2018) analizan la participación desde el compromiso (o engagement por su término en inglés) donde se busca que los ciudadanos se involucren en el observatorio.

Tabla V-4. Escala de participación ciudadana en procesos y en observatorios ciudadanos.

Autor	Desde dónde	Conceptos					
		<i>Pasiva</i>		<i>Interactiva</i>			<i>Productiva</i>
García López (2015)	<i>Participación como proceso</i>	Presencia	Suministro de información	Funcional o Trabajo compartido	Decisión conjunta		Autodesarrollo, Empoderamiento o Autogestión
Wehn y Evers (2014)	<i>Ciencia Ciudadana</i>	"ciencia ciudadana" por los científicos naturales	"información geográfica voluntaria"	"datos geoespaciales de crowdsourcing" por los geógrafos	"detección centrada en las personas"		"detección participativa" por parte de los informáticos
Liu y otros, (2017)	<i>Modelo de colecta de datos</i>		A) identificar lo que los ciudadanos quieren y lo que los ciudadanos pueden ofrecer	B) explorar qué productos y servicios puede proporcionar una OC a los ciudadanos;	C) reclutar y retener a los ciudadanos para que participen y contribuyan a la gobernanza medioambiental	D) proporcionar herramientas que ayuden a los ciudadanos a comunicar sus observaciones, deducciones y preocupaciones	E) suministrar herramientas para acceder/recibir información sobre el medio ambiente de una manera que sea fácil de entender y útil para los ciudadanos y otras partes interesadas, incluidos los responsables políticos
Assumpção y otros, (2018)	<i>Compromiso</i>		Discurso de la gente: participación de los ciudadanos solo como recolectores de datos	Distribución de la inteligencia: se pide a los ciudadanos que actúen como intermediarios de los datos	Ciencia participativa: la participación en la definición del problema		Ciencia Ciudadana extrema: involucrándose plenamente en la empresa científica en cuestión

Fuente: Elaboración propia basado en Assumpção y otros, (2018); García López, (2015); Liu y otros, (2017); Wehn y Evers, (2014).

Ahora bien, García López (2015) expone que la participación no es la solución a todo, sin embargo es el proceso más importante en todos los procesos sociales. El autor expone que la participación como concepto es aquellos procesos donde las personas no se limitan a ser simples observadores, sino que intervienen en los procesos, se ven implicados, motivan el cambio de sus acciones y además lo hacen de forma constante. Para ello establece una escala de participación donde identifica a la participación pasiva, la participación interactiva y la participación productiva. Esta escala de referencia establece el incremento del compromiso y de las tareas que los actores realizan en el proceso hasta volverse autónomos, pero ¿cómo se mide?

En otros esquemas de evaluación socioambiental, en el caso de elementos de endogeneidad o autogestión, según Arnés y Astier (2018) la participación es el elemento clave. Los autores asocian a la autogestión (desde la MESMIS) como “la capacidad del sistema de regular y controlar sus interacciones externas, en términos sociales, así como establecer sus objetivos y prioridades, sus procedimientos e identidades” y lo miden a través de indicadores de participación o asistencia.

Ciertamente la asistencia es un elemento que se considera dentro de los indicadores de evaluación del OG en forma de hits o visitas al sitio web del observatorio. Sin embargo, no es la única y este indicador entraría en la escala de participación pasiva. La evaluación del involucramiento de los ciudadanos en el OG se planteó a partir de una participación interactiva. Se consideraron tres elementos para abordar la participación social, 1) la información para la toma de decisiones, 2) los acuerdos grupales y 3) el cambio de actitud. Estos elementos y su integración compleja, se consideraron debido a que son indispensables en los procesos de participación. Además, son elementos considerados en la Teoría de Cambio y en la gestión de observatorios ciudadanos.

Uno de los elementos cruciales para la participación es la información. Según Villada-Canela (2013), la participación social toma a la información como punto clave para la toma de decisiones en planeación ambiental, ya que propicia la participación, el cambio de actitud y el intercambio de ideas. Este tipo de información debe ser útil para la toma de decisiones, plural y accesible. En ese mismo sentido el observatorio Guadalupe está cimentado bajo esa idea de intercambio de información y favorece la ejecución de esa tarea. Aunque en la evaluación no se centra en la información como tipo, sino se enfoca a abordar valoraciones sobre la adquisición de nuevo conocimiento, la utilidad que

encuentran los colaboradores en el observatorio y el uso de recursos disponibles en el mismo.

Otro elemento importante para la participación en el observatorio son los acuerdos. El trabajo del OG se desarrolló a través de compromisos o proyectos individuales y de equipos de trabajo para el seguimiento, donde los acuerdos forman parte del compromiso de los colaboradores.

La generación de acuerdos es vital para la solución de inconvenientes, ya que los acuerdos propician cambios y éstos llevarán a cumplir los objetivos. La comunicación productiva, según Nosnik-Ostrowiak (2012) es un “intercambio entre emisores y receptores en donde ambos se responsabilizan y logran transformar el sistema para mutuo beneficio.” En ese sentido, para la evaluación del OG se seleccionó la forma en que los colaboradores interactúan ante los acuerdos tomados de manera grupal, si los comparten y les dan seguimiento, la forma en cómo se dan las relaciones grupales y el liderazgo.

Por último, se seleccionaron otros factores que propician el cambio, las actitudes y las competencias. Según Sabatés y Capdevila (2010) abordan un cambio en las acciones de los actores a través un triple flujo (cognitivo, conductual y afectivo) orientado al comportamiento o acción deseada. Los autores mencionan (desde la teoría de cambio de actitudes) que las competencias se desprenden del componente afectivo de la actitud y se traducen en acciones de “saber hacer” y “saber ser”. Para analizarlas, el cambio de actitudes se toma en cuenta una secuencia de cinco fases (un enfoque de evaluación inicial, mejora de la información, revisión de hábitos de comportamiento, integración de emociones y evaluación final). Para establecer el continuo del cambio de actitud, se establece la evaluación de las actitudes para identificar hacia qué tema dentro del proyecto se debe trabajar: hacia las metas, hacia los acuerdos, hacia la información que reciben, hacia el liderazgo, entre otros. Estos elementos se integraron en la evaluación en los componentes Administrativos, Sociocultural, Técnico y de Gestión por su adaptabilidad para establecer las relaciones de actitud ante el liderazgo, ante la toma de decisiones y ante la información que reciben en el observatorio.

A manera de cierre, al igual que el concepto de observatorios ciudadanos, el nivel o tipo de participación parece estar asociado al diseño del proyecto; donde se definen las estrategias o pautas a seguir para abordar los problemas o situaciones que se quieren

cambiar. Por lo mencionado, la atención al diseño del proyecto forma parte de los indicadores considerados.

#### **5.2.2.5. La Evaluación del Diseño de Proyectos Sociales**

El OG es un proyecto que se desprende como parte de las acciones tomadas para la implementación del plan de co-manejo del sistema socioecológico del valle de Guadalupe. Verlo como proyecto independiente permite analizarlo e identificar elementos para su evaluación basado en la evaluación del diseño de los proyectos sociales.

Si bien la evaluación planteada va orientada al proceso y desarrollo del observatorio, contar con elementos sobre su diseño ayuda a identificar elementos para su seguimiento. Según Espinoza y Peroni (2000), la Evaluación del Diseño de Proyectos Sociales es un esquema que permite emitir un juicio que recoge valoraciones sobre los diferentes componentes de un programa: el diagnóstico, los objetivos, los productos, las actividades, los costos, los recursos, etc. La evaluación según los autores, arroja un bosquejo de seis elementos estructurales (Tabla V.5) que integran una evaluación del diseño de proyectos sociales. Con lo mencionado se genera una integración que resulta en la coherencia del proyecto.

Estos conceptos fueron integrados a la evaluación para generar indicadores, principalmente en el apartado de Gestión. En este apartado se concentran indicadores que evalúan el desempeño del observatorio como proyecto social.

Aunque esta evaluación no se centra en los costos o en el presupuesto ejecutado, sí considera a la financiación como un indicador al cual se le debe dar seguimiento. Ya que en primera instancia el proyecto se encuentra financiado a través de la gestión de la Facultad de Ciencias de la UABC, la RISZA y la fundación Río Arronte.

Tabla V-5. Componentes de la consistencia del diseño del proyecto social.

Análisis de la consistencia del diseño del proyecto	Explicación
<b>Consistencia:</b>	Grado de solidez de la propuesta de intervención, entrega niveles adecuados de certidumbre respecto al logro de sus metas-objetivos.
<b>Pertinencia:</b>	Grado de adecuación de la propuesta de intervención a las necesidades identificadas y perfil de la población objetivo
<b>Eficiencia:</b>	Se refiere a la relación entre el cumplimiento de los productos del programa al menor costo posible y en el tiempo programado.
<b>Eficacia:</b>	Se refiere al grado en que se podrán alcanzar las metas de los objetivos y productos, en un período de tiempo determinado.
<b>Sostenibilidad:</b>	La capacidad del programa de mantener en un período prolongado de tiempo el flujo de beneficios que forman parte de sus objetivos de intervención.
<b>Evaluabilidad:</b>	Grado en que el sistema evaluativo descrito en la presentación del programa permitirá efectivamente realizar las evaluaciones adecuadas.
<b>Coherencia:</b>	Carácter lógico de la relación entre los diferentes contenidos del diseño y elementos externos como la política social y el resto de la oferta pública. El análisis de coherencia de un programa adquiere dimensiones interna y externa.

Fuente: Elaboración propia pasado en Espinoza y Peroni (2000).

### 5.2.3. La propuesta de indicadores

La generación de indicadores del Observatorio Guadalupe (OG) integra elementos que ayudan a registrar elementos del cambio de actitud. Al ser una evaluación interna de proceso, brinda elementos para establecer un antecedente sobre la actitud de los colaboradores y otros elementos de gestión interna del proyecto.

Para el desarrollo de indicadores se elaboró una matriz de desarrollo donde se parte de la versión modificada de la Versión Técnica Comunicativa dentro de uno de los pasos de la Investigación Enactiva en Comunicación de S. Massoni y Bussi (2020). Los autores mencionan que para trabajar la VTC es necesario separar el problema principal en componentes que nos ayuden a desentrañar más a detalle el problema a tratar. En el caso del OG los componentes se despliegan a partir de la teoría de cambio del diseño participativo del plan de co-manejo (Ilustración V-1). Con los componentes identificados se desarrollan aspectos que son elementos centrales que ayudan a establecer líneas de

trabajo para atender problemas (Ilustración V-2). Se identificaron cuatro componentes principales: Administrativo, Sociocultural, Técnico y Gestión. En el caso del OG en vez de trabajar estrategias o posibles soluciones, se desarrollaron aspectos de elementos que son centrales en una evaluación.

Para el desarrollo de la evaluación de otros observatorios ciudadanos se adapta o cambia la identificación de componentes por alguno que se acomode mejor a sus necesidades. Por ejemplo, el OG consta de un sitio web donde se desarrolla la operación del observatorio. Otro tipo de observatorio que opere exclusivamente a través de talleres o capacitación podrá omitir el componente Administrativo, ya que hace alusión al sitio web y la usabilidad, y podrá incrementar los aspectos del componente Técnico. Autores como S. Massoni y Bussi (2020) mencionan que a cada aspecto del componente le corresponde un síntoma, una consecuencia, una causa próxima o una causa estructural (Tabla V.6). En el caso de esta evaluación se identificaron tres aspectos de cada componente. Cada uno de estos elementos se convirtió en un indicador.

A cada aspecto se le asignó una clave de referencia donde el primer número corresponde al componente; el segundo al número de aspecto; el tercero a un síntoma (1), una consecuencia (2), una causa próxima (3) o una causa estructural (4). Los aspectos son resultado del diálogo entre los colaboradores y el equipo técnico. Los aspectos resultan en enunciados negativos que son elementos evaluables. Con el listado de enunciados negativos (como problemas relacionados al componente) se transforman a enunciados positivos del resultado que el proyecto busca lograr, en relación a ese componente. Con el listado de enunciados en positivo, se simplifica a elementos a evaluar y con ello se genera un listado de indicadores. Cabe destacar, que en caso de desarrollarse sólo por el equipo técnico tendrán que ser avalados por pares y/o los colaboradores del proyecto o un evaluador externo.

Tabla V-6. Ejemplo de VTC para identificar aspectos de problemas.

Componentes	Temática	Clave	Aspectos
Componente 1	Síntomas	1.1.1	
		1.2.1	
		1.3.1	
	Consecuencias	1.1.2	
		1.2.2	
		1.3.2	
	Aspectos del componente	1.1	
		1.2	
		1.3	
	Causas Próximas	1.1.3	
		1.2.3	
		1.3.3	
Causas básicas o estructurales	1.1.4		
	1.2.4		
	1.3.4		

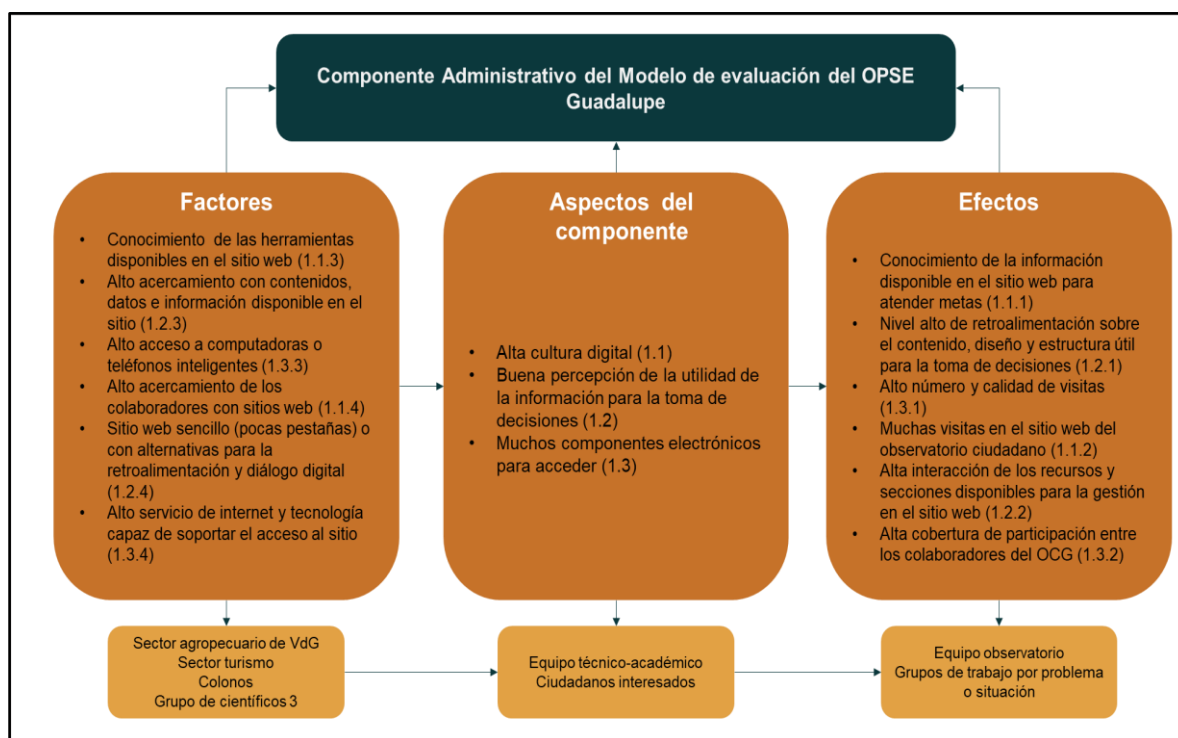
Fuente: Elaboración propia pasado en S. Massoni y Bussi (2020).

Como resultado de la VTC se generaron elementos negativos, que a través de la teoría de cambio, se pasaron a positivo para identificar los rubros a evaluar en el observatorio. La evaluación del OG desarrolló 60 indicadores repartidos en cuatro componentes, con 15 indicadores cada uno (Ilustración V-2). En ellos se atiende todo el espectro de los problemas plasmados en los componentes del observatorio a evaluar.



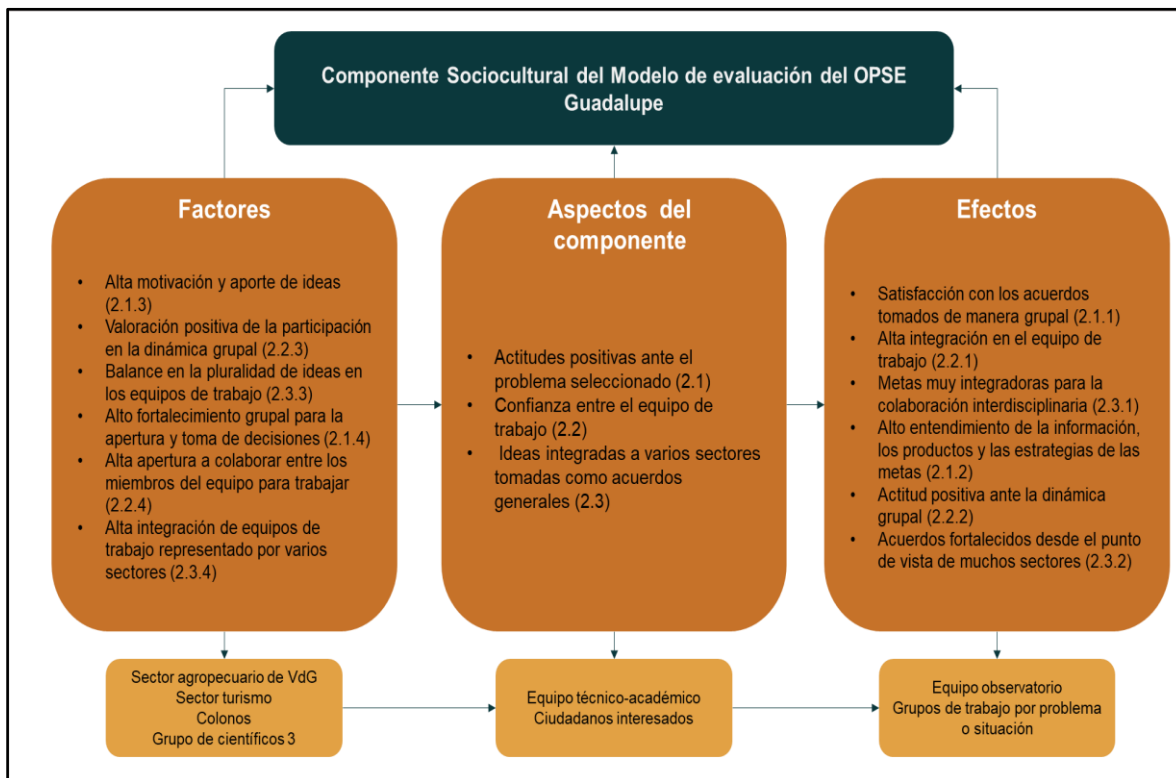
Ilustración V-2. Esquema de integración del Modelo de Evaluación de Observatorios Ciudadanos. Fuente: Elaboración propia.

Si ubicamos a los indicadores en un esquema de Entrada-Proceso-Salida nos permite identificar las posibles relaciones entre los indicadores en relación a los aspectos del componente. En el caso del componente administrativo (Ilustración V-3) como entrada se encuentran factores tecnológicos y de conocimiento que pueden limitar o favorecer a los aspectos del componente. Asimismo, el trabajo de estrategias que favorezcan el proceso o mejora de los aspectos puede inferir en la retroalimentación activa. O bien, en términos de García López (2015) una participación productiva que se oriente al autodesarrollo.



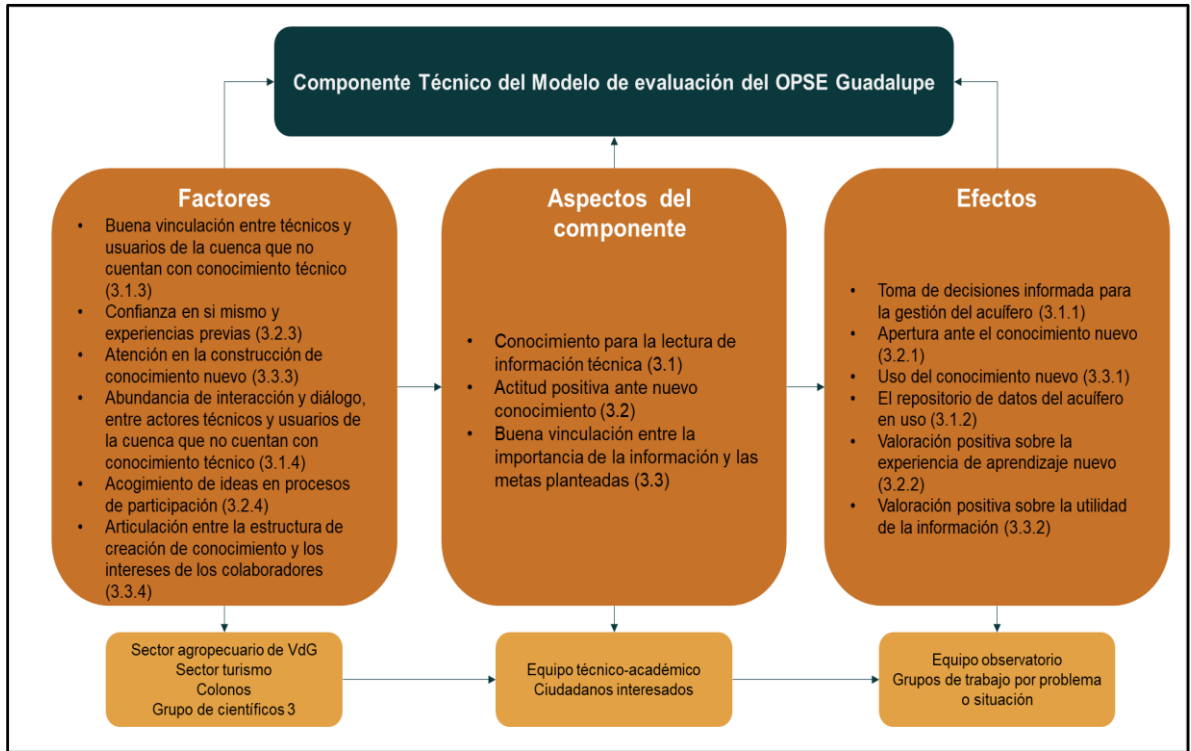
*Ilustración V-3.* Esquema de Entrada-Proceso-Salida del componente administrativo de la evaluación de observatorios ciudadanos. Fuente: Elaboración propia.

En el caso del componente sociocultural (Ilustración V-4) los elementos de entrada se enfocan en elementos de actitud hacia los acuerdos, la participación personal y la actitud hacia la colaboración. Lo anterior fortalece los procesos de integración de equipos de trabajo. Esto a su vez, registra el grado de satisfacción con los acuerdos tomados y las metas de trabajo.



*Ilustración V-4.* Esquema de Entrada-Proceso-Salida del componente sociocultural de la evaluación de observatorios ciudadanos. Fuente: Elaboración propia.

En el caso del componente técnico (Ilustración V-5) los factores de entrada se orientan a identificar actitudes de aprendizaje y manejo de información técnica. El componente se centra en generar interés y registrar el uso de la información disponible a través de valoraciones favorables sobre el uso del conocimiento que se adquiere en sesiones, talleres y el sitio web. Lo anterior desarrolla mayor apertura hacia la adquisición de conocimiento nuevo.



*Ilustración V-5.* Esquema de Entrada-Proceso-Salida del componente técnico de la evaluación de observatorios ciudadanos. Fuente: Elaboración propia.

En el caso del componente de gestión (Ilustración V-6) los elementos de entrada se enfocan en elementos de actitud hacia el liderazgo, la identificación de metas y acciones a seguir, además de la autonomía del observatorio. Los procesos centrales de este grupo de indicadores se replican de los anteriores para identificar la concordancia del proyecto y dar cumplimiento a las metas propuestas.

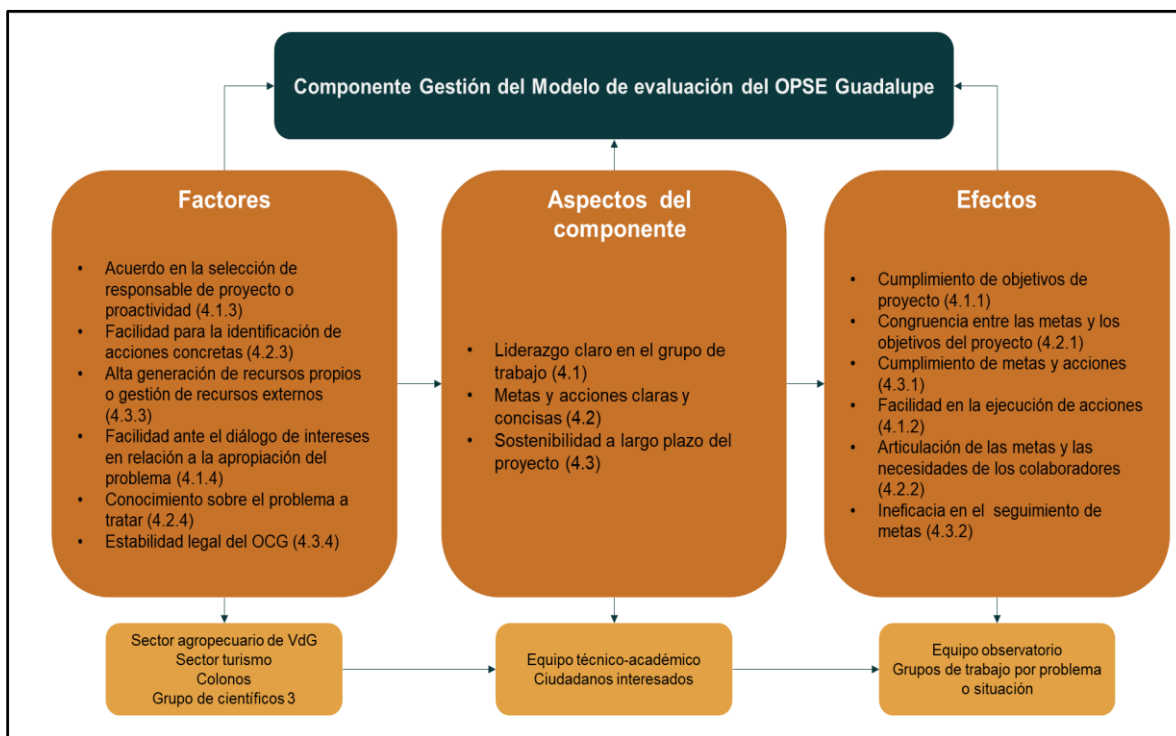


Ilustración V-6. Esquema de Entrada-Proceso-Salida del componente administrativo de la evaluación de observatorios ciudadanos. Fuente: Elaboración propia.

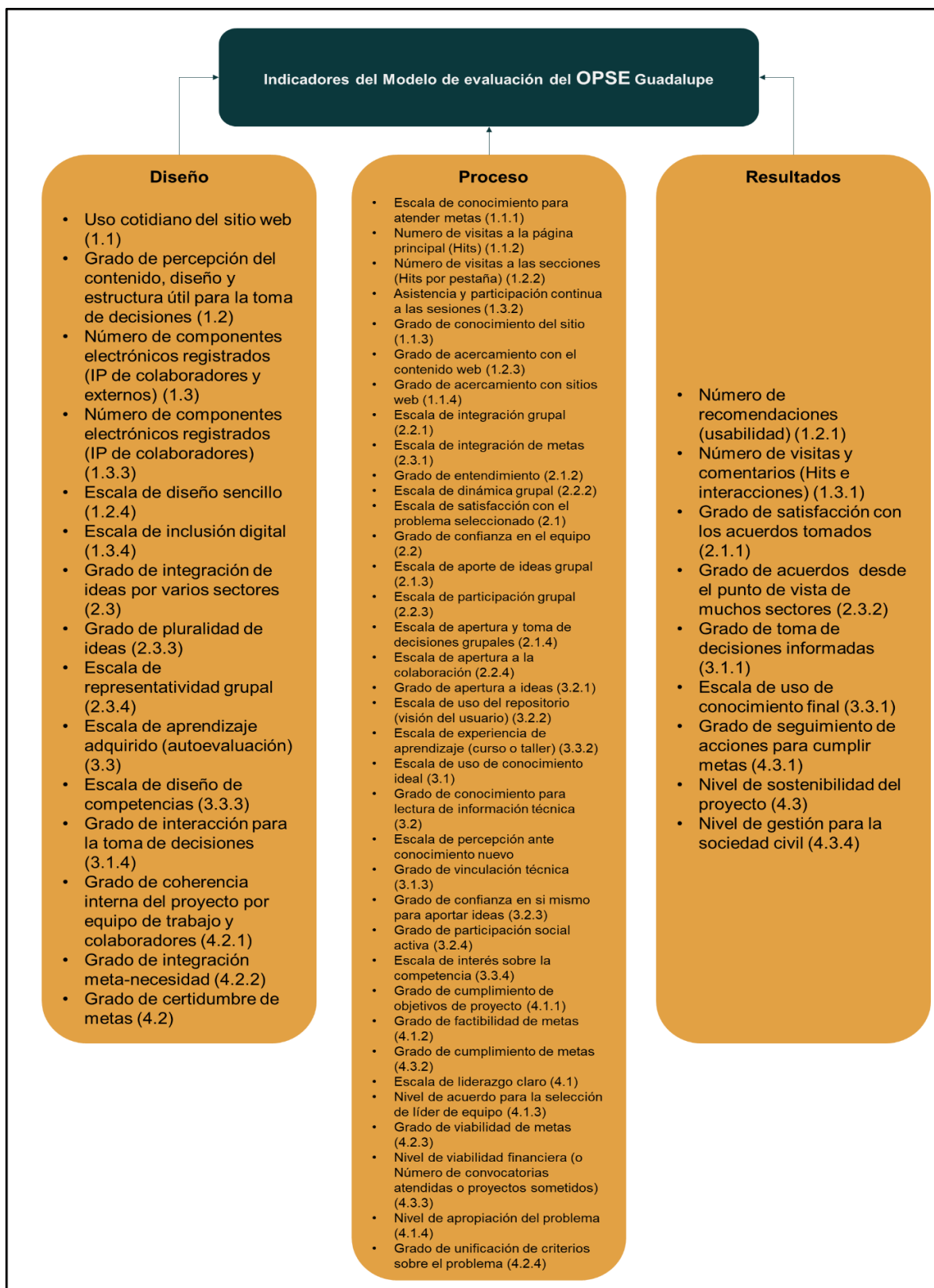
En los esquemas de Entrada-Proceso-Salida anteriores se establece que existe una evolución en la integración de equipos de trabajo en figuras más homogéneas, donde sectores relevantes que intervienen en el territorio se integren en la dinámica del observatorio y en la participación en la búsqueda de soluciones a los problemas que atiende el observatorio.

Ahora bien, analizar el listado de indicadores como proyecto permitió etiquetarlos con base en el tipo de información que generan. Se identificaron elementos del diseño, del proceso y de la construcción de los resultados del observatorio (Ilustración V-7). Se identificaron 15 indicadores que se orientan a identificar elementos del diseño: Éstos recaban información sobre el diseño del sitio web; la gestión para asegurar la pluralidad de ideas en las sesiones de trabajo; la estructuración del contenido de los cursos y su retroalimentación; y, la coherencia interna del proyecto en relación a las metas identificadas para el trabajo.

Como elementos del proceso se identificaron 36 indicadores; se identificaron hábitos de uso y percepción sobre el sitio web; cómo se estructura la participación entre los equipos de trabajo; cuál es la actitud ante el conocimiento nuevo, el uso que le dan y el

uso puntual de algunos recursos del sitio; y, liderazgo, viabilidad de proyectos locales, cumplimiento de metas y apropiación del proyecto.

Por último, como elementos de construcción resultados se identificaron nueve indicadores; se orientaron a las recomendaciones e interacciones en el sitio web; la percepción sobre los acuerdos tomados para el trabajo en los proyectos; la percepción sobre el conocimiento adquirido y su utilidad para la toma de decisiones; y, la gestión sobre el seguimiento de metas y la sostenibilidad del observatorio a futuro.



*Ilustración V-7.* Esquema de indicadores de evaluación de observatorios ciudadanos con base en tipos de indicadores. Fuente: Elaboración propia.

El diseño de esta estrategia de evaluación se orientó de esa forma ya que considera como variable que el observatorio en cuestión se encuentra en proceso de implementación donde sus proyectos internos no se encuentran del todo definidos y los equipos de trabajo son de reciente creación. Se espera que este tipo de observatorios lleguen a un punto de unificación del equipo de trabajo, donde ya haya un cambio de actitud por parte de los colaboradores y se puedan hacer cargo de la gestión del observatorio. Por parte del equipo técnico, se espera que funcione como apoyo a las necesidades de los colaboradores y faciliten información para la gestión. Lo anterior es un ideal, los procesos de cambio social pueden ser extensos y están sujetos a los cambios en las percepciones de los colaboradores.

El componente Administrativo incluyó elementos de la usabilidad del sitio web del observatorio ciudadano (Tabla V.7). En este componente confluyen percepciones sobre la información disponible en el sitio y hábitos de uso sobre el sitio. Además, ayuda a caracterizar a los usuarios del sitio, por ejemplo (indicador 1.3.3) si los usuarios que utilizan el sitio en su mayoría son de comunidades fuera de la zona de influencia del observatorio, la estrategia de comunicación puede estar orientada a una campaña en comunidades dentro de la influencia del observatorio para que conozcan el observatorio y lo visiten. Con este componente se identifica si los usuarios utilizan el sitio y qué sección es la más visitada, además ayuda a identificar la percepción de la utilidad de la información general del sitio. También ayuda identificar si existe una Brecha Digital en la población objetivo.

Tabla V-7. Indicadores del componente Administrativo de observatorios ciudadanos.

Clave	Indicador	Descriptor
1.1.1	Escala de conocimiento para atender metas	Integra la percepción de la información tratada para los colaboradores sobre el proyecto, la ayuda a sus proyectos personales y la satisfacción sobre los acuerdos
1.2.1	Número de recomendaciones (usabilidad)	Integra la usabilidad del sitio del observatorio y la percepción sobre la utilidad del sitio
1.3.1	Número de visitas y comentarios (Hits e interacciones)	Integra la percepción sobre el uso del sitio web y la frecuencia de uso
1.1.2	Número de visitas a la página principal (Hits)	Integra la calidad de la visita a la página principal del sitio web

1.2.2	Número de visitas a las secciones (Hits por pestaña)	Integra la calidad de las visitas a las secciones y a los contenidos
1.3.2	Asistencia y participación continua a las sesiones	Integra la asistencia a los talleres de gestión y de conocimiento sobre el observatorio
1.1	Uso cotidiano del sitio web	Integra los elementos de usabilidad web del sitio del observatorio
1.2	Grado de percepción del contenido, diseño y estructura útil para la toma de decisiones	Integra la percepción del usuario sobre la calidad de la información tratada y su utilidad
1.3	Número de componentes electrónicos registrados (IP de colaboradores y externos)	Integra el número de componentes que acceden al sitio y las características técnicas de acceso
1.1.3	Grado de conocimiento del sitio	Integra la percepción sobre el uso de las secciones del sitio web del observatorio
1.2.3	Grado de acercamiento con el contenido web	Integra el uso de los recursos de información técnica en los proyectos
1.3.3	Número de componentes electrónicos registrados (IP de colaboradores)	Integra características de los usuarios del sitio del observatorio
1.1.4	Grado de acercamiento con sitios web	Integra características de uso de internet y acercamiento tecnológico
1.2.4	Escala de diseño sencillo	Integra el diseño web y la estrategia de retroalimentación en el sitio del observatorio
1.3.4	Escala de inclusión digital	Integra elementos del diseño estructural y la estrategia de presentación del sitio del observatorio ante los colaboradores

*Fuente: Elaboración propia.*

El componente Sociocultural contempló elementos de percepción social y el trabajo en equipo (Tabla V.8). Contempló la percepción de la dinámica de equipos, confianza, pluralidad de ideas y la relación con las metas. Este grupo de indicadores presenta indicadores que miden lo mismo desde diferentes perspectivas para comparar y nutrir la evaluación para la implementación de estrategias para la mejora. Por ejemplo, cuando se habla de pluralidad de ideas (indicadores 2.1.3 y 2.3.3) para el observatorio es de suma importancia que haya pluralidad de ideas para fortalecer el diálogo y las estrategias integrales resultantes. Valoraciones bajas de este indicador puede sugerir si la asistencia, la presencia de alguna autoridad, o algún otro, influyen en el dominio de la dinámica grupal en los talleres o en otras formas de participación. Contrastar estos indicadores ayuda a identificar la situación que afecta la pluralidad de ideas. Con este componente se pone especial cuidado sobre las percepciones de los colaboradores o actores sociales en relación a la dinámica de trabajo. Representa una ventana hacia la actitud y la participación, a medida que este componente se aplique de manera periódica a lo largo del proyecto se identifica si hay un cambio de actitud hacia el trabajo y los proyectos que se gestionan en el observatorio.

Tabla V-8. Indicadores del componente Sociocultural de observatorios ciudadanos.

Clave	Indicador	Descriptor
2.1.1	Grado de satisfacción con los acuerdos tomados	Integra la percepción de los colaboradores sobre los acuerdos tomados de manera grupal
2.2.1	Escala de integración grupal	Integra la percepción de la dinámica grupal de los colaboradores durante los talleres
2.3.1	Escala de integración de metas	Integra la percepción de la creación de metas y organización grupal
2.1.2	Grado de entendimiento	Integra la percepción sobre el trabajo en equipo y la colaboración para el cumplimiento de metas
2.2.2	Escala de dinámica grupal	Integra la percepción del equipo y la dinámica ante las metas seleccionadas
2.3.2	Grado de acuerdos desde el punto de vista de muchos sectores	Integra la percepción sobre la dinámica de los sectores presentes en el taller
2.1	Escala de satisfacción con el problema seleccionado	Integra la percepción sobre la satisfacción de colaboradores y el problema identificado como principal
2.2	Grado de confianza en el equipo	Integra la percepción sobre la confianza entre los miembros de equipo para generar un diálogo
2.3	Grado de integración de ideas por varios sectores	Integra los resultados de la discusión entre los sectores presentes en los equipos de trabajo
2.1.3	Escala de aporte de ideas grupal	Integra la percepción sobre la pluralidad de ideas en el equipo de trabajo
2.2.3	Escala de participación grupal	Integra la percepción sobre la participación en el grupo durante el diálogo para la identificación de problemas
2.3.3	Grado de pluralidad de ideas	Integra elementos de pluralidad de ideas desde el equipo técnico
2.1.4	Escala de apertura y toma de decisiones grupales	Integra la percepción sobre la apertura de los colaboradores a la escucha y la dinámica grupal
2.2.4	Escala de apertura a la colaboración	Integra la percepción de los colaboradores sobre la apertura a colaborar con otros miembros
2.3.4	Escala de representatividad grupal	Integra elementos sobre la representatividad de sectores de la región en el taller

Fuente: Elaboración propia.

El componente Técnico se orientó a la gestión de la capacitación, cursos y talleres del observatorio (Tabla V.9). Integró la percepción sobre conocimiento adquirido en los talleres y cursos de capacitación, sobre su aplicación en la vida diaria, su autoevaluación y la moderación de los cursos. Identificar la forma como los colaboradores actúan ante el nuevo conocimiento es lo que caracteriza a este grupo de indicadores. Lo anterior ayuda a determinar qué elementos son los que pueden mejorar en los talleres. Por ejemplo, si el taller está armado en su totalidad con los recursos materiales y conocimientos planeados (indicador 3.2.2), si los colaboradores tienen una buena actitud ante el conocimiento nuevo que adquieren (indicador 3.2.1) o si la moderación del taller fue adecuada

(indicador 3.1.4). Contrastar estos indicadores ayuda a identificar áreas de oportunidad para la implementación de nuevos cursos o talleres por parte del observatorio.

Al tener atención sobre la ejecución de los cursos y sobre la actitud de los usuarios, se vigilan actitudes negativas que puedan afectar el desarrollo de metas y reporte de evidencias. Lo anterior con la finalidad de facilitar el proceso de cambio de actitud ante la información científica y su aplicación en la vida cotidiana de los colaboradores.

Tabla V-9. Indicadores del componente Técnico de observatorios ciudadanos.

Clave	Indicador	Descriptor
3.1.1	Grado de toma de decisiones informadas	Integra la percepción sobre la utilidad de la información en recursos del sitio web del observatorio para la toma de decisiones
3.2.1	Grado de apertura a ideas	Integra la percepción de los colaboradores sobre la apertura a conocimiento nuevo
3.3.1	Escala de uso de conocimiento final	Integra la percepción de los colaboradores sobre la aplicación de conocimiento nuevo en la vida diaria
3.1.2	Escala de uso del repositorio (visión del usuario)	Integra la percepción de los colaboradores sobre el uso del repositorio del desierto y su aplicación
3.2.2	Escala de experiencia de aprendizaje (curso o taller)	Integra elementos técnicos sobre la ejecución de los talleres y la adquisición de conocimientos
3.3.2	Escala de uso de conocimiento ideal	Integra la percepción de los colaboradores sobre la implementación y reporte de sus proyectos
3.1	Grado de conocimiento para lectura de información técnica	Integra la percepción de los colaboradores para comprender información técnica
3.2	Escala de percepción ante conocimiento nuevo	Integra la percepción sobre los cursos y capacitaciones adquiridas por los colaboradores
3.3	Escala de aprendizaje adquirido (autoevaluación)	Integra elementos de autoevaluación sobre el desempeño en talleres y cursos de capacitación
3.1.3	Grado de vinculación técnica	Integra elementos de sobre la implementación de cursos y talleres con información técnica
3.2.3	Grado de confianza en sí mismo para aportar ideas	Integra la percepción de los colaboradores para la emisión de ideas y saberes locales
3.3.3	Escala de diseño de competencias	Integra elementos de gestión del observatorio en relación a los cursos y capacitaciones implementados
3.1.4	Grado de interacción para la toma de decisiones	Integra elementos sobre la ejecución general de cursos y talleres, y su moderación
3.2.4	Grado de participación social activa	Integra un refuerzo de la percepción sobre la dinámica de los equipos durante las capacitaciones o talleres técnicos
3.3.4	Escala de interés sobre la competencia	Integra la dinámica de los cursos y talleres para fortalecer las competencias y creación/fortalecimiento de equipos de trabajo

Fuente: Elaboración propia.

El componente de Gestión integró elementos del diseño de proyectos sociales, liderazgo y la relación con las metas (Tabla V.10). Concentró la gestión del observatorio sobre los proyectos que gestiona, sobre su relación con el objetivo o finalidad del observatorio, además de elementos de la gestión del proyecto como observatorio independiente. Con la implementación de esta batería de indicadores se busca que las metas del observatorio y del proyecto general (indicador 4.1.1) estén empatadas con las necesidades de los usuarios (indicadores 4.2.1 y 4.2) y la apropiación de las soluciones a través de los proyectos (indicador 4.1.4). Contar con esos indicadores ayuda a identificar si hay una coherencia interna del proyecto.

Este grupo de indicadores vigila, desde la perspectiva del equipo técnico, elementos para la autonomía de los grupos de trabajo, ya sea para incluirse de manera más comprometida en las labores del observatorio y para identificar elementos de gestión en el futuro del observatorio.

Tabla V-10. Indicadores del componente Gestión de observatorios ciudadanos.

Clave	Indicador	Descriptor
4.1.1	Grado de cumplimiento de objetivos de proyecto	Integra elementos del cumplimiento de objetivos del observatorio como proyecto
4.2.1	Grado de coherencia interna del proyecto por equipo de trabajo y colaboradores	Integra elementos de gestión del proyecto al establecer una relación entre los objetivos y las metas de los colaboradores
4.3.1	Grado de seguimiento de acciones para cumplir metas	Integra elementos sobre la ejecución de los proyectos personales de los colaboradores
4.1.2	Grado de factibilidad de metas	Integra elementos sobre la viabilidad en la ejecución de proyectos locales y propicia que haya continuidad en el proyecto
4.2.2	Grado de integración meta-necesidad	Integra la relación entre los proyectos de los colaboradores y la problemática de la cuenca
4.3.2	Grado de cumplimiento de metas	Integra la percepción sobre la implementación del proyecto y el cumplimiento de metas
4.1	Escala de liderazgo claro	Integra la percepción sobre los roles y el liderazgo grupal
4.2	Grado de certidumbre de metas	Integra elementos sobre los plazos y acciones en la dinámica del observatorio
4.3	Nivel de sostenibilidad del proyecto	Integra elementos de gestión sobre el financiamiento a futuro del observatorio y de los proyectos de los colaboradores
4.1.3	Nivel de acuerdo para la selección de líder de equipo	Integra la percepción sobre la dinámica del liderazgo en el equipo de trabajo
4.2.3	Grado de viabilidad de metas	Integra elementos sobre la viabilidad de los proyectos de los colaboradores
4.3.3	Nivel de viabilidad financiera (o Número de convocatorias atendidas o proyectos sometidos)	Integra la percepción sobre los recursos humanos y financieros para la implementación de proyectos
4.1.4	Nivel de apropiación del problema	Integración de la percepción de los colaboradores sobre la apropiación de soluciones para atender problemas de la región
4.2.4	Grado de unificación de criterios sobre el problema	Integración de la percepción sobre la unificación de los proyectos en soluciones para un mismo problema
4.3.4	Nivel de gestión para la sociedad civil	Integración de la percepción y conocimiento de la conformación de una asociación civil

Fuente: Elaboración propia.

Estos grupos de indicadores están diseñados para observatorios ciudadanos con características específicas: Observatorios que cuenten con su gestión a través de un sitio web; contemplen capacitación técnica y educación ambiental en temas relacionados al territorio como el agua; se gestionen a través de incentivar a la acción local para la atención de problemas locales o regionales; y, busquen un cambio de actitud de los actores sociales participantes.

Lo anterior no es limitativo, la metodología de creación de indicadores puede adaptarse a otro tipo de componentes donde un observatorio cuente con elementos o funciones diferentes. Para ello se tendrá que partir de diferentes componentes. Para mayor detalle sobre lo que revisan los indicadores consultar el ANEXO 4 donde se identifican los reactivos de cada indicador. Los reactivos no tienen un número específico, en la evaluación hay indicadores que cuentan con tres y hasta cinco reactivos.

Los reactivos son oraciones con los que se puede estar de acuerdo o no y ayudan a valorar a los indicadores. Por otro lado, algunos indicadores identificados se encuentran dirigidos a los colaboradores (36 indicadores) y otros al equipo técnico (26 indicadores). Existen dos indicadores que se contestan por ambos grupos se tratan de los indicadores 4.3 Nivel de sostenibilidad del proyecto y 4.3.1 Grado de seguimiento de acciones para cumplir metas. Contrastar esos indicadores ayuda a definir cómo se percibe el seguimiento de las metas y la sostenibilidad del proyecto desde los dos equipos de trabajo.

#### **5.2.4. Rúbrica**

El desarrollo de la rúbrica de evaluación se encuentra diferenciada (ANEXO 4); una rúbrica para colaboradores que tiene reactivos con un lenguaje coloquial, cuenta con 36 indicadores y 156 reactivos. Una rúbrica para colaboradores con reactivos con redacción técnica, que cuenta con 26 indicadores y 151 reactivos.

Las rúbricas constan de tres elementos principales, primero, la identificación de indicadores por su clave, un número referencial para el cálculo y los reactivos que corresponden a cada indicador; segundo, la escala con sus posibles respuestas en relación a cada indicador y una casilla de observaciones y tercero, las columnas para el cálculo o valoración de cada componente y una columna para observaciones.

La escala de valoración (Tabla V.11) de la rúbrica contiene diferentes elementos que se adaptan a las posibles respuestas de cada reactivo. Cuando se explique la rúbrica a los colaboradores se sugiere tomarse unos minutos para asegurarse de que se haya entendido que su respuesta puede entrar en alguna de las columnas y pueden marcarlo con el número o con una "x".

Tabla V-11. Escala de valoración para la rúbrica de evaluación de observatorios ciudadanos.

Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	NA (no aplica)	Observaciones
No/ausente				Si/presente		
Muy mal		Regular		Muy bien		
No cumple	Cumple	Satisfactorio	Bueno	Excelente		
1	2	3	4	5		

Fuente: Elaboración propia.

La valoración de la rúbrica va de 1 a 5, se sugiere verificar la x o el valor marcado para determinar el valor. En caso de que sea llenada por solo una persona del equipo técnico, la matriz cuenta con las fórmulas para sacar la sumatoria, el promedio total por componente y el total. Los totales de respuesta se sugieren ser validados ante los colaboradores. En caso de que exista una múltiple generación de rúbricas, es necesario realizar una sumatoria de los totales por componente de las rúbricas realizadas y promediarlas. Con los promedios totales realizar el cálculo para generar el total. El cálculo total de cada componente corresponde a una regla de tres, donde: la sumatoria de los números totales de las ponderaciones de los reactivos se multiplica por el 100 por ciento y se divide entre el número resultante entre el número de reactivos por cinco. Por último, el total general corresponde a una regla de tres, donde: la sumatoria de los números totales de las ponderaciones de todos los reactivos (de todos los componentes) se multiplica por el 100 por ciento y se divide entre el número total de reactivos por cinco. Se pueden generar valoraciones por indicador para cruzar y crear análisis situacionales de los indicadores al comprarlos. Para ello la regla de tres sólo se aplica al indicador por separado para poder trabajar el análisis comparativo. En el caso de la propuesta de indicadores presentada solo se validó a través de pares. La presentación del listado de indicadores no fue avalada ante los colaboradores debido a la pandemia mundial del COVID-19 y a las medidas sanitarias de distanciamiento social que se implementaron de manera generalizada en el país para salvaguardar la salud de la población.

### **5.3. Consideraciones sobre el listado de indicadores para evaluar Observatorios Ciudadanos**

El desarrollo de una evaluación sobre el cambio de actitud en un observatorio ciudadano representó un reto y es innovador. En primera instancia, no se tiene identificado un antecedente de alguna evaluación o algún estudio que sugiriera una base de indicadores, aunque el trabajo con ellos es una de las cualidades identificadas en el capítulo III. Quizá porque al haber tantos tipos de observatorios, funciones y tareas que pueden desempeñar, sería demasiado arriesgado generalizar un tipo de evaluación para todos los observatorios. Quizá sea un secreto guardado sobre la operación de cada observatorio y no se comparte por un tema de derechos de autor o de recursos. Tendría que hacerse una entrevista a los administradores de observatorios, cuestión que sobrepasaba el propósito y tiempo de esta tesis.

Segundo, el desarrollo de esta evaluación está enfocado al trabajo colaborativo con otras personas. La dinámica de comunidades muchas veces no corresponde a los tiempos de proyectos y programas. Por ello, los procesos de cambio pueden ser extensos y para ello esta evaluación se diseñó contemplando que el proceso de implementación del observatorio puede extenderse en relación a la actitud de los colaboradores.

Tercero, la integración de elementos teóricos afines a la metodología de la Teoría de Cambio fue un factor determinante al generar los indicadores. Trabajar con y desde la gente implica una escucha activa de sus necesidades y de un acompañamiento constante para el trabajo de objetivos en conjunto.

Por lo tanto, la propuesta de indicadores para evaluar observatorios ciudadanos representa una herramienta para la gestión de un observatorio con características definidas. Éstos ayudan a registrar la percepción de los colaboradores y el equipo técnico.

En relación a la rúbrica y la evaluación, se recomienda que al menos se aplique dos veces durante el proceso de implementación del observatorio; la primera para determinar una línea base de acciones a seguir, donde se identifiquen áreas de oportunidad para la mejora. La segunda, para contrastar y registrar si se ha dado el cambio esperado. En caso de ser necesario, realizar un ajuste en las tareas finales. Lo anterior con la finalidad de que, una vez concluida la fase, cimentar elementos en nuevas evaluaciones.

Por último, la técnica adaptada para generar componentes y aspectos a evaluar puede adaptarse a las necesidades o características de otros observatorios ciudadanos con características similares, por lo que cuenta con replicabilidad. Además, a las baterías de indicadores propuestas se pueden incluir otros componentes asociados a la ejecución de recursos, o análisis de la gobernanza local, entre otros.

## **Capítulo VI. Evaluación del Observatorio Guadalupe.**

### **6.1. Introducción**

La implementación de un observatorio ciudadano cuenta con diferentes retos debido a su polisemia. Existen en el mundo una gran variedad de observatorios con diferentes funciones, temas de abordaje, escalas y aplicaciones. El trabajo de seguimiento con indicadores en los observatorios ciudadanos se encuentra documentado en la bibliografía.

Diversos autores internacionales coinciden que dentro del proceso de seguimiento o evaluación del OC se deben considerar pasos medibles para la planificación operativa del observatorio que permita la comparación de lo ejecutado con los resultados esperados (Caiaffa y otros, 2014; Pierre y Diallo, 1995).

En el discurso nacional sobre la evaluación de los OC, la Dra. González Torres (2004) coincide con lo mencionado internacionalmente al considerar que los observatorios ciudadanos deben contener indicadores para su seguimiento. Asimismo, Natal y Díaz, (2014) hacen mención que los observatorios en su función permiten evaluar políticas públicas.

A nivel local, valle de Guadalupe ha contado con diversos esfuerzos de participación ciudadana. Sin embargo, no se tenía registrado ningún observatorio que busca atender las necesidades de los actores sociales y sectores económicos que confluyen en la región.

La bibliografía no esclarece cuáles son esos indicadores a los que se tiene que hacer referencia o si son efectivos para un determinado tipo de observatorio. En el capítulo anterior se estableció un listado de indicadores que ayudan a evaluar a observatorios con condiciones particulares.

Dentro de las condiciones consideradas están que el observatorio a evaluar debe gestionarse a través de un sitio web, que contienen un elemento de capacitación o desarrollo de competencias, el desarrollo de proyectos locales y se encuentra diseñado desde la colaboración de actores clave desde lo local.

El Observatorio Guadalupe cumple con estas características por lo tanto es viable la implementación de la evaluación. Ello permite dar pautas sobre el seguimiento del proyecto en relación al cumplimiento de objetivo y a la congruencia en relación al contenido de su sitio web. Pero, ¿cómo se desarrollarán los indicadores en relación al OG? ¿Cuál es el estado del proyecto y de la participación en el OG?

Para resolver los cuestionamientos, este capítulo tiene por objetivo analizar el contenido del sitio web del Observatorio Ciudadano Guadalupe basado en elementos de seguimiento para la participación. El desarrollo de la evaluación se desarrolló en un sentido operativo y uno estructural (a detalle en el apartado Metodología).

Este capítulo se identifican las características generales de los observatorios ciudadanos en relación al OG; se analiza el contenido del sitio web del OG en relación a la usabilidad y las marcas de racionalidad comunicacional; y, se presentan los resultados de la rúbrica de evaluación de observatorios ciudadanos. Por último, el apartado con las consideraciones de los análisis planteados.

## **6.2. Evaluación del caso de estudio: El Observatorio Guadalupe**

### **6.2.1. Análisis de las características de los OC en relación al Observatorio Guadalupe**

El Observatorio Guadalupe (OG) es un proyecto resultado de un esfuerzo conjunto entre la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) y la Red Internacional para la Sostenibilidad de las Zonas Áridas (RISZA). El inicio del proyecto fue financiado por la Fundación Rio Arronte y el Consejo Nacional de Ciencia y la Tecnología (CONACyT).

Además de las instancias mencionadas, en la primera etapa del observatorio participaron otras instituciones de las que destacan: La Facultad de Turismo de la UABC, el Colegio de la Frontera Norte, el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Vitivinicultores del valle de Guadalupe, Pizzas a la leña Ochento's, Rancho el Mogor, ProVino A. C., ciudadanos del Porvenir, Guadalupe, delegaciones locales, el COTAS, instancias municipales y estatales. También participaron residentes del valle de Guadalupe, ejidatarios y miembros de grupos indígenas.

El trabajo del Observatorio Guadalupe forma parte del proceso de transformación e investigación que ha pasado el valle de Guadalupe. El observatorio se estableció como resultado del trabajo de la implementación del diseño participativo del Plan de Co-Manejo del valle de Guadalupe (Espejel y otros, 2020). El contexto de creación del observatorio está descrito en el capítulo VI en el que se estableció que el OG surgió como resultado de diferentes mecanismos de participación ciudadana que facilitaron el desarrollo del observatorio, el contexto normativo que favorece la participación de los ciudadanos en temas de interés para los gobiernos locales y la percepción de la presencia de las acciones de Gobierno en la región.

El Observatorio Guadalupe tiene como objetivo construir un espacio dinámico y participativo en el que las personas que habitan, trabajan o se interesan por el valle de Guadalupe, puedan involucrarse de manera activa en el plan de manejo de la subcuenca y del acuífero, así como de todo lo relacionado con la región. (UABC y RISZA, 2019)

En el sitio web del observatorio se establece que un portal de internet funciona como un Observatorio Ciudadano porque se busca involucrar a la población interesada en mejorar el manejo de la cuenca y del acuífero. Habitantes y trabajadores participan tanto en la identificación como en la valoración de los servicios ecosistémicos de la cuenca y el acuífero. Se cuenta con el compromiso de los participantes, quienes llevan a cabo acciones individuales y colectivas específicas para que con ellas se mejoren las prácticas en el uso de agua en la zona.

El proyecto del Observatorio Participativo Socioecológico Guadalupe, se concibió bajo la idea de reunir a científicos y personas de diversos sectores que viven en Valle de Guadalupe para fomentar un diálogo e intercambio de información para la gestión del recurso hídrico en la Cuenca a través de un sitio web.



Ilustración VI-1. Características de los Observatorios Ciudadanos en relación al Observatorio Guadalupe. Fuente: Elaboración propia.

El OG cumple con la mayoría de las características encontradas en el capítulo uno para considerarse un Observatorio Ciudadano (Ilustración VI-1): En relación a las cualidades de los OC, el OG establece en su objetivo y en su sitio web objetivos claros que se desarrollan de manera gradual para el flujo bidireccional de información. Esto

desarrolla las capacidades de los colaboradores a la vez que genera insumos de conocimiento para nuevos procesos investigativos a través de su sitio web. Asimismo, el presente trabajo fortalece la capacidad crítica del observatorio a través de indicadores y desarrollo de proyectos personales desde lo local.

Al tener como objetivo crear un diálogo para la colaboración en acciones de implementación de un plan de manejo del agua de la región, las funciones del OG se vuelven complejas. En **Antecedentes** se estableció que los observatorios cuentan con diversas funciones. El OG puede entrar en diferentes funciones, la principal en este momento sería la producción de datos e información, debido a su proceso de integración y generación de proyectos que poco a poco se consolidan. Lo anterior deja de manera secundaria, pero no menos importante, funciones relacionadas a efectos inmediatos del observatorio como la recolección de datos y la vigilancia del entorno. Por último, una de las funciones que se construye a futuro es dar cuenta de cómo evoluciona el proceso de adopción del plan de co-manejo en el valle de Guadalupe.

El OG se justifica como un observatorio ciudadano desde las características del concepto al establecer en su diseño una estrecha colaboración en un espacio autónomo para el diálogo entre personas con el mismo interés por atender los problemas del acceso al agua. Asimismo, este espacio está centrado en ser un sitio plural y sin apego partidista.

Por último, desde los usos de los OC, el OG busca posicionarse como un espacio donde los colaboradores se apropien de información científica y sean capaces de generar nuevo conocimiento. Para ello miran a futuro a través de proyectos desde lo local que fortalecen buenas prácticas en la región. Estas acciones pueden apoyar acciones institucionales y/o ayudar a diseñar normativas que apoyen prácticas más sustentables en el sector turístico a través de una puesta en común.

Lo anterior establece la relación de las características conceptuales de los OC y el OG. Ahora bien, las características del contenido del OG establecen pautas discursivas que acompañan el objetivo o lo limitan.

## 6.2.2. Análisis del sitio web del Observatorio Guadalupe

De manera particular, el contenido del sitio web del OG fue analizado a través de una matriz de correlación que concentra elementos de usabilidad web y marcas de racionalidad comunicativa (ANEXO 6). La matriz resultante (Tabla VI.1) muestra los elementos de usabilidad y las marcas de racionalidad encontradas (columnas), en relación a las secciones (filas) del sitio web del Observatorio Guadalupe.

El análisis del sitio web del Observatorio Guadalupe arrojó como resultado que en general la usabilidad web del sitio es alta, esto quiere decir que el usuario con experiencia en el uso de sitios web encuentra de manera rápida la información de interés en el sitio web.

Existen secciones que cuentan con oportunidades de mejora a la hora de ejecutar tareas: En el caso de la sección de Inicio, el mapa de ubicación del observatorio aparece de manera clara, sin embargo, carece de señalización a la hora de ampliar la sección. Lo anterior dificulta el aprendizaje del sistema y de las acciones que se pueden llevar a cabo en el sitio.

En el caso de la emisión de correos electrónicos, no se cuenta con una respuesta de confirmación del correo. Ello dificulta la comprensibilidad del sistema y la recuperación de errores debido a que no se tiene claro si se ejecutó de manera correcta la tarea y genera incertidumbre en el usuario. Para la percepción de la satisfacción se consideró como Media, debido a la claridad de las acciones en general para desempeñar tareas y recuperación de errores de manera rápida.

Las secciones de glosario y noticias cuentan con una percepción de la satisfacción Media, ya que los diseños se separan de la imagen del sitio web. Ello no representa un área de oportunidad del todo, ya que los elementos que integran esta sección representan productos externos que han nutrido el observatorio. Es comprensible que no cuenten con una identidad gráfica unificada pues fueron creados de manera independiente; representan información, resultados de investigación e invitación a eventos que fortalecen las capacidades de los colaboradores.

Tabla VI-1. Resultados del análisis del contenido del sitio web del Observatorio Guadalupe.

Sección	UX					Marca de Racionalidad Comunicacional (MRC)	Proceso Comunicacional
	Eficiencia	Aprendizaje	Memorabilidad	Comprensibilidad y recuperación de errores	Satisfacción		
Inicio	A	M	A	M	M	Linealidad	Información
Nosotros	A	A	A	A	A	Linealidad	Información
Prácticas-Agua	A	A	A	A	A	Segmentada	Información
Conectividad	A	A	A	A	A	Segmentada	Información
Glosario	A	A	A	A	M	Segmentada	Información
Galerías	A	A	A	A	A	Linealidad	Información
Noticias	A	A	A	A	M	Linealidad	Información
Contacto	M	A	M	M	M	Interacción de los sujetos	Interaccional
Iniciar Sesión	B	B	B	B	B	Interacción de los sujetos	Interaccional

Fuente: Elaboración propia basado en Massoni y Bussi (2020); y, Simmons y Zoetewey (2012)

La sección de Inicio de sesión cuenta con los elementos de usabilidad calificados como bajo. El diseño de esta sección implicaba que los colaboradores podrían registrarse en el sitio para acceder a información más acotada a sus preferencias. Sin embargo, el sitio pasa por un periodo de cambio de alojamiento y una renovación. Por lo que esta sección quedó sin información para su evaluación al momento de realizar el análisis.

En atención puntual sobre el contenido del sitio web del observatorio se identificaron tres marcas de racionalidad comunicativa: Primero, el contenido del sitio web se enfoca principalmente en la linealidad, es decir ofrece un panorama de información acotado al tema del agua en valle de Guadalupe. En segunda instancia, se presenta la marca de racionalidad de segmentación lo que determina secciones especializadas para aclarar dudas o presentar información previamente seleccionada. Por último, la tercera marca de racionalidad identificada es la de interacción, ya que el sitio fue diseñado con la finalidad de presentar información y fomentar la interacción de los sujetos que pertenecen al observatorio.

De manera general el discurso del sitio web se torna informativo por la presentación de información de divulgación o de competencia técnica para incentivar el desarrollo y la gestión de proyectos locales. La principal área de oportunidad para el seguimiento del sitio web es lo que compete a las secciones que fomentan un proceso comunicacional de interacción, debido a que estas secciones cuentan con áreas de oportunidad para su desempeño satisfactorio.

En el caso de la sección de inicio se recomienda la implementación de señalización más clara que le permita al usuario identificar las tareas que se pueden realizar en el sitio. Para las secciones de contacto e inicio de sesión; para mejorar la valoración se propone considerar la atención permanente de uno o de varios elementos del equipo técnico que puedan desempeñar la atención personalizada para atender dudas del sitio web del observatorio.

En posteriores pasos se deberá considerar la reestructuración de la sección de inicio de sesión para poder integrar como mecanismo de retroalimentación entre los equipos de trabajo o considerar el apoyo de otras redes sociales como plataforma de interacción cotidiana y el sitio como medio de reporte y actualización de proyectos individuales.

Cabe mencionar que la ejecución de la validación de los resultados no se pudo realizar, el trabajo presentado representa trabajo de gabinete validado por pares. Las valoraciones sobre el sitio web en condiciones favorables puede desarrollarse como parte de un taller de gestión donde los colaboradores generen sus percepciones sobre el sitio y los resultados puedan ser presentados para confirmación comunitaria.

### **6.2.3. La evaluación del Observatorio Guadalupe**

En el caso particular del OG se aplicó la rúbrica de evaluación de observatorios ciudadanos para calificar la implementación del observatorio como proyecto social que considera variables particulares. Las variables que evalúa la rúbrica, como se mencionó en el capítulo V se orientaron en cuatro sentidos: La evaluación de observatorios ciudadanos que se gestionan a través de un sitio web, que contienen un elemento de capacitación o desarrollo de competencias, el desarrollo de proyectos locales y se encuentra diseñado desde la colaboración de actores clave desde lo local.

La evaluación (ANEXO 7) pone especial atención a elementos internos de gestión y de percepción de los colaboradores del observatorio. Lo anterior con la finalidad de registrar elementos para el cambio de actitud en relación a mejores prácticas en la gestión del agua, que a su vez facilitan la adopción de un plan de co-manejo del agua en la región del valle de Guadalupe.

La implementación de la rúbrica de evaluación del OG se dio en dos sentidos: Se realizó en gabinete la aplicación de la rúbrica considerando los indicadores evaluables y los indicadores completos. Por indicadores evaluables se distinguen aquellos indicadores que podían ser resueltos con información disponible en el momento de desarrollar la evaluación. Por indicadores completos se consideraron todos los 60 indicadores con todos sus reactivos.

Cabe mencionar que algunos de los indicadores completos no se contaban con información disponible para ser considerados e igual sumaron a la calificación final. Se planteó desarrollar las dos evaluaciones para tener matices en las interpretaciones y recomendaciones que arroja la evaluación. El ejercicio se realizó a finales de mayo de 2020, fue presentado ante el equipo técnico del Observatorio Guadalupe y validado a través de pares.

La evaluación no pudo ser validada ante los miembros de la comunidad por la situación de la pandemia mundial del COVID-19, la respuesta oficial de acatar medidas de distanciamiento social para mitigar los efectos de la pandemia y aminorar los contagios.

Tras desarrollar la evaluación, de manera general el Observatorio Guadalupe obtuvo un total general de 34.67% de valoración y un total general de lo evaluable de 81.85%. Esto implica que con todos los indicadores considerados el OG tiene una valoración muy baja y en contraste con los indicadores evaluables se genera una valoración alta. Por lo anterior, se desarrolló un cruce entre los componentes para tener más detalle sobre el comportamiento de la evaluación.

Los componentes (Gráfico VI-1) otorgan un panorama más detallado de la evaluación. En relación a los componentes evaluados con la información disponible, se aplicaron 108 reactivos. El componente mejor ranqueado fue el Sociocultural y el más bajo fue el Técnico. Esto pareciera indicar que el OG se desarrolla de manera ordenada y cumple con los objetivos planteados.

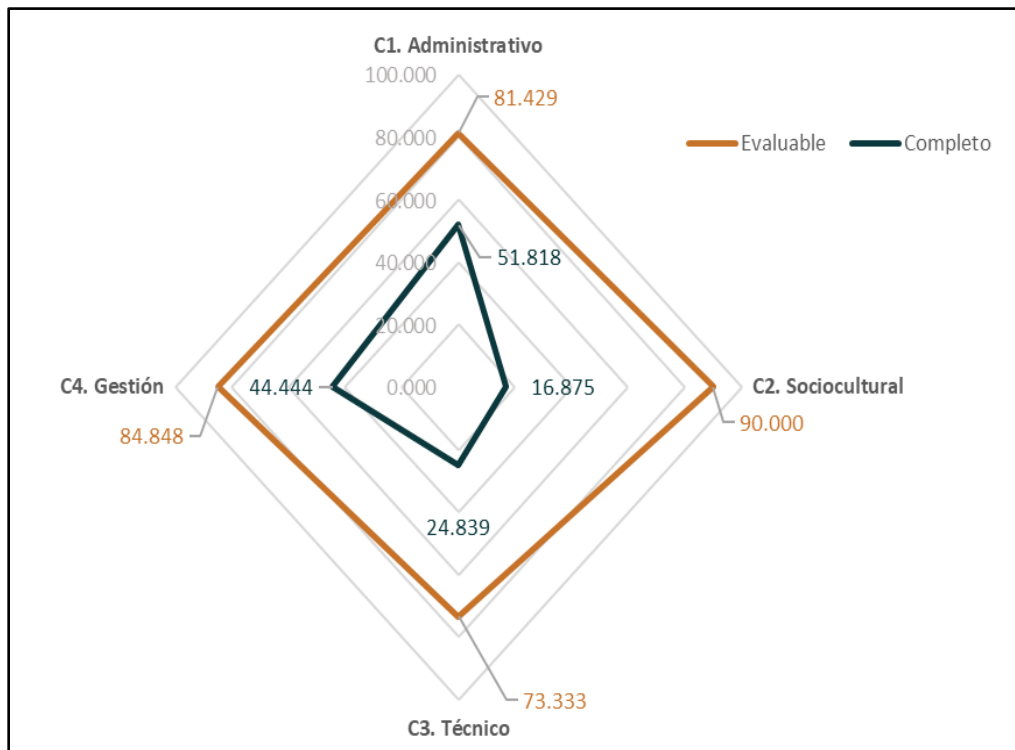


Gráfico VI-1. Resultados de la evaluación del Observatorio Guadalupe. Fuente: Elaboración propia.

En contraste, en relación a la evaluación con todos los indicadores contó con 255 reactivos. El componente Administrativo fue el mejor ranqueado, mientras que el componente Sociocultural fue el más bajo.

La diferencia entre ambos radica en el número de indicadores aplicados en relación del total. En la evaluación con la información evaluable se implementaron 26 indicadores sobre una base de 26, mientras que en la evaluación total se consideraron 26 indicadores sobre una base de 60 indicadores. Por lo tanto, los resultados entre ambas evaluaciones difieren entre sus resultados. A continuación se desarrolla la evaluación por componente.

#### **6.2.3.1. Componente Administrativo**

En este componente se aplicaron 10 indicadores de 15 disponibles, en la evaluación con la información disponible, y se resolvieron 44 reactivos disponibles. Los indicadores resueltos compilan información sobre: la presentación del sitio web e instrucciones generales de usos (indicador 1.1.1); características estructurales y de diseño del sitio web (indicador 1.2.1); visitas e interacciones en el sitio web (indicador 1.3.1); tiempo de visita y rebote (indicador 1.1.2); pestañas visitadas<sup>1</sup> (indicador 1.2.2); asistencia de los colaboradores a los talleres (indicador 1.3.2); adquisición del tráfico del sitio<sup>2</sup> (indicador 1.3); características sociodemográficas de los usuarios (indicador 1.3.3); retroalimentación en el sitio (indicador 1.2.4); y, acceso al sitio (indicador 1.3.4).

El llenado de estos indicadores se realizó a través de informes de Google Analytics sobre las visitas, visitas al sitio web y relatorías de los talleres. Los resultados de este componente se registraron de manera total (51.82 %) y evaluable (81.43%).

Lo anterior nos indica que por parte del trabajo realizado por el equipo técnico del Observatorio Guadalupe se cuenta con elementos estructurales en el sitio que fomentan el acceso a la información dirigida a sectores para la toma de decisiones cuando se consideran los elementos evaluables del observatorio. Por otro lado, si se consideran

---

<sup>1</sup> Este informe de Google Analytics se despliega si se especifica en el código del sitio secciones independientes. En el caso del sitio del Observatorio Guadalupe se especifica solo el inicio del sitio.

<sup>2</sup> Este informe de Google Analytics se despliega con todos los tipos de dispositivos, los indicadores están acotados a dispositivos móviles. Dependiendo de la disponibilidad de información se puede ajustar la unidad de medida del indicador.

todos los indicadores es necesario integrar las percepciones de todos los colaboradores para tener una realimentación directa de la funcionalidad del sitio.

Con los datos recabados se pueden hacer inferencias de relación entre los indicadores o escenarios de gestión. Por ejemplo, si se tiene una valoración alta sobre la información dada en los talleres sobre el sitio web del observatorio (indicador 1.1.1) pero se cuentan con pocas visitas al sitio (indicador 1.3.1) se pueden relacionar con indicadores con valoraciones bajas para identificar posibles acciones y estrategias a realizar.

#### **6.2.3.2. Componente Sociocultural**

Para este componente se implementaron tres de 15 indicadores, en la evaluación con información disponible, y se aplicaron 12 reactivos. Esta batería de indicadores principalmente fue diseñada para recabar las percepciones de los colaboradores del observatorio, por lo que se desarrolló con pocos indicadores.

Los indicadores aplicados abordan: si los sectores económicos participantes expresaron sus ideas y se integraron (indicador 2.3); si los colaboradores expresaron las problemáticas y si hubo conflicto en las sesiones (indicador 2.3.3); y, si en la sesión hubo balance entre los grupos, si son representativos del territorio y si hubo participación de grupos considerados “vulnerables” (indicador 2.3.4).

Estos indicadores aplicados representan algunas causas que pueden ser identificadas por el equipo técnico del observatorio. Con los indicadores evaluables, la evaluación nos plantea que las sesiones se diseñaron con elementos de pluralidad de ideas y de sectores representativos del territorio. Sin embargo, la percepción de los colaboradores es crucial para este componente ya que establece la pauta para el seguimiento del cambio de actitud.

#### **6.2.3.3. Componente Técnico**

Este componente integra elementos de capacitación o educación ambiental, la información recabada se orienta al diseño de los cursos o sesiones. Se aplicaron cinco de

15 indicadores, en la evaluación con información disponible, que corresponde a 21 reactivos.

La compilación de datos para el llenado del componente se realizó a través de los talleres de gestión del observatorio y sus minutas. Los indicadores resueltos abordan: el moderador del curso brindó toda la información, propició la participación y la sesión se dio en un lugar adecuado (indicador 3.2.2); se propició un ambiente de confianza durante la sesión (indicador 3.1.3); la sesión fue diseñada para atender algunos de los objetivos del proyecto, se cumplió con todo el contenido y se establecieron los mecanismos de retroalimentación del observatorio (indicador 3.3.3); el moderador unificó conocimientos de la sesión, el diálogo del moderador y de los colaboradores fue fluido (indicador 3.1.4); y, los colaboradores comprendieron la información de la sesión, se consolidaron equipos de trabajo y se atendieron soluciones (indicador 3.3.4).

Los indicadores aplicados atienden causas del componente donde se revisa la dinámica general de las sesiones aplicadas, la concordancia con los objetivos del proyecto y la integración de equipos de trabajo. Esto también atiende parte de la estructura del observatorio a un nivel operativo, donde se cimenta el espacio de diálogo y confianza que es un elemento esencial para la implementación de un observatorio.

#### **6.2.3.4. Componente Gestión**

El cuarto componente abordó en la evaluación con la información disponible, 8 de los 15 indicadores y se desarrollaron 33 reactivos. Esta batería de indicadores aborda la dinámica de las metas de los colaboradores en relación a los objetivos, al seguimiento y a la financiación a largo plazo. El compilado de información se realizó con las minutas y las sesiones del observatorio.

Los indicadores atendidos abordan: Instauración de un espacio para el intercambio, difusión de información normativa y fomento de buenas prácticas (indicador 4.1.1); las metas de los colaboradores cuentan con un abordaje transdisciplinario, las metas se vinculan con el manejo del agua de la región y se integran metas a partir de un objetivo común (indicador 4.2.1); las metas son medibles, claras y evaluables (indicador 4.3.1); las metas seleccionadas por los colaboradores pueden realizarlas ellos mismos, los colaboradores cuentan con alternativas de acciones para dar cumplimiento a sus metas y

las acciones de los colaboradores propician pasos a seguir de fácil identificación (indicador 4.2.1); las necesidades de los colaboradores fueron consensuadas, las necesidades de los colaboradores reflejan las problemáticas regionales, y las metas de los colaboradores abonan o solucionan problemas regionales (indicador 4.2.2); los miembros del equipo tienen claro la meta general, los plazos y las acciones (indicador 4.2); se mencionó en la sesión la importancia del financiamiento a largo plazo y se ha dado seguimiento de métodos de financiación a largo plazo (indicador 4.3); y, las metas se crearon bajo consenso, con tienen acciones sencillas y las acciones son realizables por los colaboradores (indicador 4.2.3).

En este caso los indicadores resueltos atienden los aspectos centrales y los efectos de la gestión del observatorio. Lo anterior propicia la documentación de metas y la integración de los equipos de trabajo en el observatorio. Sin embargo, es necesaria la percepción de los colaboradores para completar el ciclo de participación y retroalimentación.

De manera general se acota que los indicadores sin información principalmente hacen referencia a la percepción de los usuarios sobre los temas que abordan los componentes. Por otro lado, la aplicación de la evaluación se realizó previo al lanzamiento oficial del sitio web del observatorio el domingo 7 de noviembre de 2021 (UABC y RISZA, 2021).

Lo anterior establece pautas sobre la gestión del proyecto donde: Al momento de realizar la evaluación existía mayor trabajo del equipo técnico en relación a la estructuración del sitio web; las áreas de oportunidad se orientan al trabajo para el desarrollo de los componentes sociocultural y técnico. Lo que se relaciona al trabajo de la estructuración de los equipos de trabajo y la definición de los proyectos personales que realizan los colaboradores; y, por último, el seguimiento de los proyectos, la retroalimentación de los procesos y el reporte de actividades o avances de los colaboradores.

### **6.3. Consideraciones sobre la evaluación del Observatorio Guadalupe**

La evaluación de un proyecto es parte de los elementos clave para el seguimiento de procesos y data el cumplimiento de los objetivos planteados. En el caso del Observatorio Guadalupe consideró elementos particulares para su análisis como la estructura y contenido de su sitio web.

El Observatorio Guadalupe cuenta con elementos complejos en su estructuración ya que cumple con elementos que lo legitiman como observatorio ciudadano. En el análisis de componentes se rescata que: 1) se cuenta con elementos estructurales en el sitio que fomentan el acceso a la información dirigida a sectores para la toma de decisiones; 2) las sesiones se diseñaron con elementos de pluralidad de ideas y de sectores representativos del territorio; 3)

Por lo tanto la evaluación concluye que, con los elementos evaluables, el Observatorio Guadalupe cuenta con una estructura sólida para el fortalecimiento y seguimiento de sus objetivos; y, con un contenido orientado a informar de manera dirigida hacia sectores interesados en prácticas más sustentables.

Ahora bien, si se retoma que la estrategia general del codiseño del plan de co-manejo (Espejel y otros, 2020), donde se establece que a través del observatorio se busca implementar el plan de co-manejo. Con la evaluación realizada se establece que el observatorio cuenta con el diseño de una estructura y un discurso fuerte que fomenta el diseño de información para la toma de decisiones.

Lo anterior arrojó indicios sobre el trabajo actual del equipo técnico: primero a las líneas discursivas que contiene el sitio web y a sus áreas de oportunidad para fomentar la retroalimentación, el diálogo y el reporte de actividades de los proyectos de los colaboradores. En segunda instancia, las áreas de oportunidad en relación a la estructuración de los equipos de trabajo y a la percepción de los colaboradores para documentar el cambio de actitud ante las metas que trabajan y el plan de co-manejo.

Asimismo, el objetivo de este capítulo se cumplió de manera parcial debido a condiciones externas de normativa de salud pública ante la pandemia por COVID-19 que impidieron la compilación directa y la validación con colaboradores del OG. Sin embargo,

la aplicación de la evaluación pudo desarrollarse en gabinete y ser validada por parte del equipo técnico del observatorio. Donde se ajustó la evaluación en dos sentidos: primero trabajar con la información disponible y un segundo escenario con todos los indicadores de la rúbrica.

Los elementos mencionados determinan la pertinencia de nuevos ejercicios de evaluación del observatorio que ayuden a determinar si existe un cambio en la actitud en relación al trabajo de los proyectos y a su vez en la implementación del plan de co-manejo del agua en valle de Guadalupe.

## Capítulo VII. Conclusiones generales

En esta tesis se propone un modelo de evaluación para los observatorios participativos socioecológicos de la Red Internacional de Sustentabilidad de Zonas Áridas con un caso aplicado al Observatorio Guadalupe, en Baja California.

1. Se identificaron los elementos en el concepto de Observatorio Ciudadano (OC) en literatura gris y bibliografía. Se cumplió con el objetivo debido a que se identificaron cuatro familias de características de los OC y cinco tipos de observatorios en relación a su tipo. Por lo que se infiere que los observatorios cuentan con características similares en relación al concepto donde resultó que un OC es un proyecto o espacio que facilita el diálogo, el análisis y la colaboración en algún tema para una revisión sistémica y/o la participación política. Sin embargo, la figura que promueve y el diseño del observatorio determinan diferencias en relación al tema que abordan, el tipo, su alcance y funciones. Asimismo, se identificó que a nivel mundial, los observatorios tienen nichos geopolíticos y lingüísticos que favorecen el desarrollo de conceptos y múltiples manifestaciones.
2. Se caracterizó el proceso de creación del sitio web del Observatorio Ciudadano Guadalupe. Se cumplió con el objetivo ya que se identificó que en México el desarrollo de observatorios socioambientales cuenta con un área de oportunidad en el sector ya que hay pocos observatorios que trabajan temas afines. Además, se identificó que el Observatorio Guadalupe se vio favorecido por procesos anteriores de participación e investigación en el territorio, normativa que obliga a instancias gubernamentales a integrarse a los procesos, la persistencia de problemas en el tiempo y una actitud favorable de los actores sociales a solucionar los problemas del territorio
3. Se seleccionaron elementos de seguimiento para el diseño de proyectos sociales que incluyó elementos de participación ciudadana. Este objetivo se cumplió de manera parcial ya que no fue posible realizar una validación del listado en tiempo. Sin embargo, el desarrollo de un listado de 60 indicadores que evalúan el diseño, el proceso y propician resultados representa una innovación para el campo y puede adaptarse a los otros observatorios participativos socioecológicos de la Red Internacional de Sustentabilidad de Zonas Áridas.
4. Se analizó el contenido del sitio Web del Observatorio Guadalupe basado en elementos de seguimiento para la participación. Este objetivo se cumplió de manera

parcial ya que no fue posible realizar una validación del listado en tiempo. Sin embargo, se realizó la evaluación a dos niveles, uno estructural con la aplicación de la rúbrica de evaluación de observatorios ciudadanos y uno operativo con la aplicación de un análisis cualitativo de elementos de usabilidad y de marcas comunicativas.

Como parte de un proceso panárquico, este trabajo de tesis vuelve al origen para establecer una hoja de ruta en relación a acciones futuras en concordancia con los objetivos.

Se sugiere que:

- Parte del trabajo del observatorio, reportes finales o estudio en el que el observatorio sea coautor, se realice en el idioma español e inglés. Lo anterior con la finalidad de dar a conocer e incentivar a otros observatorios para que repliquen procesos, proyectos, metodologías y experiencias.
- Se continúe el monitoreo de observatorios a nivel nacional y mundial. Esta información podría estructurarse y servir como fuente de generación de ingresos para el observatorio a través de un anuario.
- La realización de una campaña de identidad, en la que se refuercen los objetivos del observatorio y se fomente el diálogo para actualizar la identidad del valle de Guadalupe desde los colaboradores.
- La inclusión de nuevas baterías de indicadores que ayuden a fortalecer la evaluación de forma integral. Pueden considerarse indicadores de Gobernanza, costos o efectos ambientales en el territorio.
- El fortalecimiento del apartado de capacitación e integración social del proyecto a través de comunicación estratégica y la co-creación.
- La aplicación de una segunda evaluación que permita terminar de validar los indicadores. Una vez resuelto, se sugiere generar un diálogo entre observatorios para propiciar la replicabilidad de buenas prácticas.

## Referencias bibliográficas

- Acuto, M., Dickey, A., Butcher, S., y Washbourne, C. L. (2021). Mobilising urban knowledge in an infodemic: Urban observatories, sustainable development and the COVID-19 crisis. *World Development*, 140(February 2020), 105295. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105295>
- Aguilar-Villanueva, Luis F. (2006), *Gobernanza y gestión pública*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Aguilar-Villanueva, Luis F. (2010), *Gobernanza: el nuevo proceso de gobernar*, Fundación Friedrich Naumann para la Libertad, México.
- Akrich, M. (2008). ' Bébé en vue ', l ' Observatoire bourguignon des usagers en périnatalité , une expérience participative innovante. *Actualité et dossier en santé publique*, 61, 89–92. <https://hal-mines-paristech.archives-ouvertes.fr/hal-00397294>
- Álvarez Morales, P. A., y Leyva Aguilera, J. C. (2013). Participación social en el proceso de ordenamiento ecológico en valle de Guadalupe, Baja California, México. *La política de ordenamiento territorial en México: de la teoría a la práctica*, 319–340.
- Arnés, E., y Astier, M. (2018). Sostenibilidad en sistemas de manejo de recursos naturales en países andinos (UNESCO, UNAM, & CIGA (eds.); Vol. 4, Número 1).
- Asociación Internacional para la Evaluación de Impactos -IAIA-. (2015). *Evaluación de Impacto Social: Lineamientos para la evaluación y gestión de impactos sociales de proyectos*. Asociación Internacional para la Evaluación de Impactos -IAIA-, 110. <http://www.iaia.org/pdf/Evaluacion-Impacto-Social-Lineamientos.pdf>
- Assumpção, T. H., Popescu, I., Jonoski, A., y Solomatine, D. P. (2018). Citizen observations contributing to flood modelling: Opportunities and challenges. *Hydrology and Earth System Sciences*, 22(2), 1473–1489. <https://doi.org/10.5194/hess-22-1473-2018>
- Augusto Doin, G., Dahmer, J., Schommer, P. C., y Spaniol, E. L. (2012). MOBILIZAÇÃO SOCIAL E COPRODUÇÃO DO CONTROLE. *Revista Pensamento & Realidade*, 27(2), 56–79. <https://libcon.rec.uabc.mx:5509/ehost/detail/detail?vid=7&sid=aeb6221e-bc5d-43d0-886b-b98a4b6c49b8%40sessionmgr102&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZI#AN=91247636&db=zbh>
- Barcellos, C., Roux, E., Ceccato, P., Gosselin, P., Monteiro, A. M., De Matos, V. P., y Xavier, D. R. (2016). An observatory to gather and disseminate information on the health-related effects of environmental and climate change. *Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health*, 40(3), 167–173. <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2016.v40n3/167-173/>
- Barros, J. N., Sobrinho, M. V., Vasconcellos, A. M. de A., y Cançado, A. C. (2019). Social Observatory as a new space for civil society and government relationships in Belém, Pará State, Brazilian Amazon. *Interações (Campo Grande)*, 725–736. <https://doi.org/10.20435/inter.v20i3.1810>
- Becerra, L. (2016). Observatorio de Políticas Culturales. UVserva. *Revista Electrónica de la Coordinación Universitaria de Observatorios de la Universidad Veracruzana*, 1(1). <https://www.uv.mx/uvserva/destacadas/observatorio-de-politicas-culturales/>
- Bossuet, L. (2003). Les observatoires opérationnels sur l'environnement et leur rôle dans les démarches de développement durable (Bordeaux, 20-21 janvier 2003). *Compte rendu de colloque. Natures Sciences Sociétés* 11, 11(2), 202–205. [https://doi.org/10.1016/S1240-1307\(03\)00052-9](https://doi.org/10.1016/S1240-1307(03)00052-9)

- Buytaert, W., Zulkafli, Z., Grainger, S., Acosta, L., Alemie, T. C., Bastiaensen, J., De Bièvre, B., Bhusal, J., Clark, J., Dewulf, A., Foggin, M., Hannah, D. M., Hergarten, C., Isaeva, A., Karpouzoglou, T., Pandeya, B., Paudel, D., Sharma, K., Steenhuis, T., Seifu Tilahun, GertVan Hecken y Zhumanova, M. (2014). Citizen science in hydrology and water resources: Opportunities for knowledge generation, ecosystem service management, and sustainable development. *Frontiers in Earth Science*, 2. <https://doi.org/10.3389/feart.2014.00026>
- Caiaffa, W. T., Friche, A. A. L., Dias, M. A. S., Meireles, A. L., Ignacio, C. F., Prasad, A., y Kano, M. (2014). Developing a conceptual framework of Urban Health observatories toward integrating research and evidence into urban policy for health and health equity. *Journal of Urban Health*, 91(1), 1–16. <https://doi.org/10.1007/s11524-013-9812-0>
- Calderón, C. A., Soler, F., y Pérez-Acosta, A. M. (2020). El Observatorio del Comportamiento de Automedicación de la Universidad del Rosario y su rol en la pandemia de covid-19. *Revista Ciencias de la Salud*, 18(2), 1–8. <https://libcon.rec.uabc.mx:5509/ehost/detail/detail?vid=5&sid=aeb6221e-bc5d-43d0-886b-b98a4b6c49b8%40sessionmgr102&bdata=Jmxbhmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=144269961&db=lth>
- Callaghan, C. T., Ozeroff, I., Hitchcock, C., y Chandler, M. (2020). Capitalizing on opportunistic citizen science data to monitor urban biodiversity: A multi-taxa framework. *Biological Conservation*, 251(August), 108753. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2020.108753>
- Cámara de Diputados. (2001). Ley de Desarrollo Rural Sustentable. En Diario oficial de la federación (Vols. 07-01–2021). <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/235.pdf>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2012). Ley general del equilibrio ecológico y protección del medio ambiente. En Diario oficial de la federación. <https://www.conacyt.gob.mx/cibiogem/images/cibiogem/protocolo/LGEEPA.pdf%0Ahttps://www.conacyt.gob.mx/cibiogem/images/cibiogem/protocolo/LGEEPA.pdf%0Ahttp://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/agenda/DOFs/148.pdf>
- Campos V., S. A. (2020). E1\_AB\_02102020. UABC.
- Cantero Dorsa, A. (2019). As redes coordenadas pelo Observatório Social no Brasil: promoção de capacitação e suporte técnico. *Interações (Campo Grande)*, 20(3), 657–658. <https://doi.org/10.20435/inter.v20i3.2731>
- Cardozo Brum, M. (2012). Evaluación y metaevaluación de programas públicos. Estado del arte (1a ed.). uam-Xochimilco.
- Carlson, T., y Cohen, A. (2018). Linking community-based monitoring to water policy: Perceptions of citizen scientists. *Journal of Environmental Management*, 219, 168–177. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.04.077>
- Carreño Correa, L. M. (2022). Propuesta metodológica para la gobernanza del agua en sistemas socio-ecológicos, caso de estudio valle de Guadalupe, B.C (Número enero).
- Casajuana Kögel, C., Cofiño, R., y López, M. J. (2014). Evaluación del Observatorio de Salud de Asturias: métricas de web y redes sociales, y opinión de los profesionales de la salud. *Gaceta Sanitaria*, 28(3), 183–189. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2013.12.008>
- Cassetti, V., y Paredes-Carbonell, J. J. (2020). La teoría del cambio: una herramienta para la planificación y la evaluación participativa en salud comunitaria. *Gaceta Sanitaria*, 34(3), 305–307. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2019.06.002>
- Castell, N., Kobernus, M., Liu, H.-Y., Schneider, P., Lahoz, W., Berre, A. J., y Noll, J. (2015). Mobile technologies and services for environmental monitoring: The Citi-Sense-MOB approach. *Urban Climate*, 14, 370–382. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.uclim.2014.08.002>

- Ceccaroni, L., Piera, J., Wernand, M. R., Zielinski, O., Busch, J. A., Van Der Woerd, H. J., Bardaji, R., Friedrichs, A., Novoa, S., Thijsse, P., Velickovski, F., Blaas, M., y Dubsky, K. (2020). Citclops: A next-generation sensor system for the monitoring of natural waters and a citizens' observatory for the assessment of ecosystems' status. *Plos One*, 15(3), e0230084–e0230084. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0230084>
- Checa Montúfar, F. (2011). Observatorios: fortalecimiento de la libertad de expresión y reivindicación del derecho a la crítica. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*, 116, 48–54. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=zbh&AN=74970150&lang=es&site=ehost-live>
- Cieslik, K. J., Leeuwis, C., Dewulf, A. R. P. J., Lie, R., Werners, S. E., van Wessel, M., Feindt, P., y Struik, P. C. (2018a). Addressing socio-ecological development challenges in the digital age: Exploring the potential of Environmental Virtual Observatories for Connective Action (EVOCA). *NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences*, 86–87(September 2017), 2–11. <https://doi.org/10.1016/j.njas.2018.07.006>
- Cifuentes Posada, L. M. (2015). Propuesta metodológica para la construcción del observatorio farmacéutico social, Medellín-Colombia. *Vitae*, 22(1), 169–172. <https://libcon.rec.uabc.mx:5277/ehost/detail/detail?vid=7&sid=718e050c-f3e8-4ca7-8575-e4c08c6e59f4%40sdc-v-sessmgr03&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=112375453&db=asn>
- Congreso del Estado de Baja California. (2001). Ley de participación ciudadana del estado de Baja California (Número 7). Congreso del Estado de Baja California.
- Congreso del Estado de Baja California. (2018). Actualización del Programa sectorial de Desarrollo Urbano - Turístico de los Valles Vitivinícolas de la Zona Norte del Municipio de Ensenada, Baja California (IMIP (ed.)). Congreso del Estado de Baja California.
- Crall, A. W., Jordan, R., Holfelder, K., Newman, G. J., Graham, J., y Waller, D. M. (2013). The impacts of an invasive species citizen science training program on participant attitudes, behavior, and science literacy. *Public Understanding of Science*, 22(6), 745–764. <https://doi.org/10.1177/0963662511434894>
- Cruz de los Caminos, E. de formación I. (2011). Observatorios Socio-Ambientales Una herramienta de educación ambiental en escuelas rurales. <http://www.reduambiental.edu.uy/wp-content/uploads/2014/12/OBSERVATORIOS-LIBRO-web.pdf>
- da Silva, A. C. R. F., y Ribeiro Mesquita, M. (2017). Juventud y género en la juventud observatorios en Brasil: un análisis de su producción teórica. *Revista Electrónica de Psicología Política*, 15(38), 19–36. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=124197734&lang=es&site=eds-live>
- De Wilde, L., MacHaris, C., & Keseru, I. (2020). Technical requirements for organising successful mobility campaigns in citizen observatories. *Transportation Research Procedia*, 48(2019), 1418–1429. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2020.08.172>
- Diario Oficial de la Federación. (2016). Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.
- Espejel y otros. (2020). Diseño participativo del programa de co-manejo del sistema socioecológico microcuenca valle de Guadalupe.
- Espinoza, Á., y Peroni, A. (2000). Metodología de evaluación ex ante de Programas Sociales. *Material de Apoyo a la Planificación Social*, 1–67.

- Estrada Regalado, J. G. (2013). Transparencia y participación en presupuestos de inversión social: Observatorio Ciudadano. Fundación Nacional para el Desarrollo. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.61C93331&lang=es&site=eds-live>
- Fehri, R., Khelifi, S., y Vanclooster, M. (2020). Testing a citizen science water monitoring approach in Tunisia. *Environmental Science & Policy*, 104, 67–72. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.envsci.2019.11.009>
- Feltre, C., Bernardes, A., Adamson, G. S., y Oliveira, H. (2016). Observatório de políticas públicas da Região Metropolitana de Campinas/SP (RMC). *Revista Ciencia em Extensao*, 12(3), 37–54. [https://ojs.unesp.br/index.php/revista\\_proex/article/view/1223](https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/1223)
- Ferrão, A. M. de A., Rando, A. S., y Braga, L. M. M. (2020). A Governança das Águas no Brasil: uma análise sobre o papel da universidade em redes e observatórios. *Redes*, 25(1), 363–380. <https://doi.org/10.17058/redes.v25i1.10531>
- Fink, A. (2014). Conducting Research Literature Reviews. En *Conducting Research Literature Reviews. From Internet to paper.* (Vol. 53, Número 9).
- Font Aranda, M., y Alvaro Silva, G. X. (2019). Concepción para el funcionamiento de un observatorio turístico en Manabí, Ecuador. *Iberoamerican Journal of Strategic Management*, 18(3), 482–497. [https://www.researchgate.net/publication/341230336\\_Concepcion\\_para\\_el\\_funcionamiento\\_de\\_un\\_observatorio\\_Turistico\\_en\\_Manabi\\_Ecuador](https://www.researchgate.net/publication/341230336_Concepcion_para_el_funcionamiento_de_un_observatorio_Turistico_en_Manabi_Ecuador)
- Fromont, N. (2014). Les sciences participatives au service de la gestion du littoral: l'observatoire citoyen. *MedObs-sub. GREP Pour*, 3(223), 69–77. [https://www.researchgate.net/publication/276319897\\_Les\\_sciences\\_participatives\\_au\\_service\\_de\\_la\\_gestion\\_du\\_littoral\\_l%27observatoire\\_citoyen\\_MedObs-sub](https://www.researchgate.net/publication/276319897_Les_sciences_participatives_au_service_de_la_gestion_du_littoral_l%27observatoire_citoyen_MedObs-sub)
- Fundación Este País. (2009). Ejercer la ciudadanía en la práctica: un breve panorama sobre los observatorios ciudadanos en México. *Fundación Este País*, 217, 113–116. [https://archivo.estepais.com/inicio/historicos/217/20\\_indicadores\\_fundacion.pdf](https://archivo.estepais.com/inicio/historicos/217/20_indicadores_fundacion.pdf)
- García López, E. J. (2015). Notas para comprender la relación entre participación y comunicación. En *Ingeniería en comunicación social y comunicación estratégica* (pp. 121–136). Sociedad Latina de Comunicación Social, SLCS. <https://doi.org/10.4185/cac75>
- Gillett, D. J., Pondella, D. J., Freiwald, J., Schiff, K. C., Caselle, J. E., Shuman, C., y Weisberg, S. B. (2012). Comparing volunteer and professionally collected monitoring data from the rocky subtidal reefs of Southern California, USA. *Environmental Monitoring and Assessment*, 184(5), 3239–3257. <https://doi.org/10.1007/s10661-011-2185-5>
- González Arellano, S. (2014). Inteligencia territorial y la observación colectiva. *Espacialidades. Revista de temas contemporáneos sobre lugares, política y cultura*, 4(2), 91–109. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=419545122004>
- González Torres, I. M. (2004). El observatorio económico, social y ambiental: Su organización para el monitoreo de una estrategia de desarrollo territorial. *Folletos Gerenciales*, 8(12), 20–36. <https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=zbh&AN=28835062&lang=es&site=ehost-live>
- Goose, S. D., y Wareham, M. (1999). L'Observatoire des Mines: la vérification exercée par les citoyens. En *Vers un monde sans mines*.
- Grainger, A. (2017). Citizen Observatories and the New Earth Observation Science. *Remote Sensing*, 9(2), 153. <http://10.0.13.62/rs9020153>

- Grandgirard, A., y Barbier, R. (2006). Les Observatoires de l'eau, des outils au service de l'évaluation? Développement durable et territoires, Dossier 8, 0–13. <https://doi.org/10.4000/developpementdurable.3308>
- Grémy, F., y Calvo, M. (1993). Un Observatoire de l'intégration, pourquoi, pour qui, comment? Hommes et Migrations, 1169(1), 51–54. <https://doi.org/10.3406/homig.1993.2095>
- Guedes Farias, M. G., y de Andrade Maia, F. C. (2020). Proposição de Observatório Científico para Popularização da Ciência. Informação & Sociedade: Estudos, 30(3), 1–19. <https://doi.org/10.22478/ufpb.1809-4783.2020v30n3.53866>
- H. Congreso de la Unión. (1992). Ley de Aguas Nacionales. En Diario Oficial de la Federación.
- Hackenberg, R. A. (1970). The social observatory: Time series data for health and behavioral research. Social Science & Medicine (1967), 4(3), 343–357. [https://doi.org/10.1016/0037-7856\(70\)90007-7](https://doi.org/10.1016/0037-7856(70)90007-7)
- Haklay, M., Fraisl, D., Tzovaras, B. G., Hecker, S., Gold, M., Hager, G., Riemenschneider, D., Dorler, D., y Heigl, F. (2020). Contours of citizen science : a vignette study. SocArXiv.
- Hamui Sutton, M. (2016). Observatorio Ciudadano de la Educación: un balance a diez años. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 14(41), 619–636. [https://www.researchgate.net/publication/28322084\\_Observatorio\\_Ciudadano\\_de\\_la\\_Educacion\\_un\\_balance\\_a\\_diez\\_anos](https://www.researchgate.net/publication/28322084_Observatorio_Ciudadano_de_la_Educacion_un_balance_a_diez_anos)
- Hemmings, J., y Wilkinson, J. (2003). What is a public health observatory? Journal of Epidemiology and Community Health, 57(5), 324–326. <https://doi.org/10.1136/jech.57.5.324>
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza Torres, C. (2018). Metodología de la investigación. En McGraw Hill (Vol. 1, Número Ciudad de México).
- Hickmann Klein, R., Barbiero Klein, D. C., y Mezzomo Luciano, E. (2019). Ampliação Da Transparência De Dados Abertos Governamentais: a Percepção Dos Observatórios Sociais Brasileiros. Contextus – Revista Contemporânea de Economia e Gestão, 17(1), 8–36. <https://doi.org/10.19094/contextus.v17i1.32834>
- Hunsberger, C. A., Gibson, R. B., y Wismer, S. K. (2005). Citizen involvement in sustainability-centred environmental assessment follow-up. Environmental Impact Assessment Review, 25(6), 609–627. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2004.12.003>
- Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Ensenada. (2009). Programa Sectorial de Desarrollo Urbano-Turístico de los Valles Vitivinícolas de la Zona Norte del Municipio de Ensenada (Región del Vino), Estado de Baja California. En I. Gobierno Municipal de Ensenada, Gobierno del Estado de Baja California, FONATUR, SECTUR (Ed.).
- Jambeck, J. R., y Johnsen, K. (2015). Citizen-Based Litter and Marine Debris Data Collection and Mapping. Computing in Science & Engineering, 17(4), 20–26. <https://doi.org/10.1109/MCSE.2015.67>
- Karpouzoglou, T., Zulkafli, Z., Grainger, S., Dewulf, A., Buytaert, W., y Hannah, D. M. (2016). Environmental Virtual Observatories (EVOs): Prospects for knowledge co-creation and resilience in the Information Age. Current Opinion in Environmental Sustainability, 18, 40–48. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2015.07.015>
- Larrosa-Fuentes, J. S. (2015). Medios de Comunicación en Jalisco. En M. S. P. CARDONA (Ed.), Medios de comunicación y derecho a la información en Jalisco, 2018 (Número November). ITESO. <https://www.researchgate.net/publication/344956129>
- Lautze, J., De Silva, S., Giordano, M., y Sanford, L. (2011). Putting the cart before the horse: Water governance and IWRM. Natural Resources Forum, 35(1), 1–8. <https://doi.org/10.1111/j.1477->

- Liu, H.-Y., Grossberndt, S., y Kobernus, M. (2017). Citizen Science and Citizens' Observatories: Trends, Roles, Challenges and Development Needs for Science and Environmental Governance. En *Mapping and the Citizen Sensor* (September). <https://doi.org/10.5334/bbf>
- Liu, H., Kobernus, M., Fredriksen, M., y Golumbic, Y. (2018). Multimedia Tools and Applications for Environmental & Biodiversity Informatics. En A. Joly, S. Vrochidis, K. Karatzas, A. Karppinen, y P. Bonnet (Eds.), *Multimedia Tools and Applications for Environmental & Biodiversity Informatics* (September). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-76445-0>
- Liu, H. Y., Kobernus, M., Broday, D., y Bartonova, A. (2014). A conceptual approach to a citizens' observatory-supporting community-based environmental governance. En *Environmental Health: A Global Access Science Source* (Vol. 13, Número 107, pp. 1–13). BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/1476-069X-13-107>
- Lucatello, S., Huber-sannwald, E., Espejel, I., y Martínez-Tagüeña, N. (2020). Stewardship of Future Drylands and Climate Change in the Global South. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-22464-6>
- Machon, N. M., Artin, G. M. (2013). Le programme Vigie-Nature et l'observatoire « Sauvages de ma rue ». *Rev. sci. Bourgogne-Nature*, 18, 107–111. <http://docplayer.fr/136135412-Le-programme-vigie-nature-et-l-observatoire-sauvages-de-ma-rue.html>
- Mahajan, S., Luo, C. H., Wu, D. Y., y Chen, L. J. (2021). From Do-It-Yourself (DIY) to Do-It-Together (DIT): Reflections on designing a citizen-driven air quality monitoring framework in Taiwan. *Sustainable Cities and Society*, 66(July 2020), 102628. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102628>
- Marcial, A. (2009). ¿Qué son los observatorios y cuáles son sus funciones? *Innovación Educativa*, 9(47), 5–17. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179414895002%0ACómo>
- Martínez, N., y Espejel, I. (2015). La investigación de la gobernanza en México y su aplicabilidad ambiental. *Economía Sociedad y Territorio*, 153. <https://doi.org/10.22136/est002015557>
- Martínez Segura, N. B. (2014). Análisis de la Gobernanza en las Áreas Naturales Protegidas de la península de Baja California. UABC.
- Massoni, S. (2011). Los desafíos de la comunicación en un mundo fluido. En *HomoSapiens* (Ed.), *Comunicación estratégica Comunicación para la innovación*. (1a ed., pp. 39–48). HomoSapiens.
- Massoni, Sandra, y Bussi, M. (2020). Guía IEC: Investigación Enactiva en Comunicación: la ciencia de la articula- ción. En *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Número 9).
- Mazumdar, S., Lanfranchi, V., Ireson, N., Wrigley, S., Bagnasco, C., Wehn, U., McDonagh, R., Ferri, M., McCarthy, S., Huwald, H., y Ciravegna, F. (2016). Citizens observatories for effective Earth observations: the WeSenseIt approach (Brochure). *Environmental Scientist*, 25(2), 56–61.
- Medina-Nogueira, D., Nogueira-Rivera, D., Medina-León, A., Medina-Nogueira, E., y Assafiri-Ojeda, Y. El. (2018). Modelo conceptual para la gestión del conocimiento mediante el observatorio. *Ingeniería Industrial*, XXXIX(3), 283–290. [https://www.researchgate.net/publication/331010433\\_Modelo\\_conceptual\\_para\\_la\\_gestion\\_d\\_el\\_conocimiento\\_mediante\\_el\\_observatorio](https://www.researchgate.net/publication/331010433_Modelo_conceptual_para_la_gestion_d_el_conocimiento_mediante_el_observatorio)
- Medina Escoto, F. D. (2019). ICT Observatory, Honduras Case. 2019 7th International Engineering, Sciences and Technology Conference (IESTEC), 659–664.

<https://doi.org/10.1109/IESTEC46403.2019.00123>

- Mendo Gutiérrez, A. (2010). Observatorios urbanos locales y participación social. Análisis de la incidencia de la sociedad civil organizada en las Políticas Públicas de la región centro-Occidente (CS-09-I-VI-105-10).
- Mengist, W., Soromessa, T., y Legese, G. (2020). Method for conducting systematic literature review and meta-analysis for environmental science research. *MethodsX*, 7, 100777. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2019.100777>
- Merino, M. (2010). Fundamentos de evaluación de políticas públicas. En *Fundamentos de evaluación de políticas públicas*. [http://www.aeval.es/comun/pdf/evaluaciones/Fundamentos\\_de\\_evaluacion.pdf](http://www.aeval.es/comun/pdf/evaluaciones/Fundamentos_de_evaluacion.pdf)
- Miorandi, D., Carreras, I., Gregori, E., Graham, I., y Stewart, J. (2013). Measuring net neutrality in mobile Internet: Towards a crowdsensing-based citizen observatory. En *IEEE (Ed.), 2013 IEEE International Conference on Communications Workshops (ICC)* (pp. 199–203). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICCW.2013.6649228>
- Montargil, F., y Santos, V. (2017). Citizen observatories: Concept, opportunities and communication with citizens in the first EU experiences. En *Public Administration and Information Technology* (Vol. 25, pp. 167–184). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-54142-6\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-319-54142-6_11)
- Moreno Soler, G. E., y Mantilla Castellanos, J. F. (2016). Una revisión del concepto observatorio social: hacia una comprensión de sus objetivos, alcances, métodos y finalidades. *Psicogente*, 19(36), 349–361. <https://doi.org/10.17081/psico.19.36.1303>
- Namuye, S., y Mutanu, L. (2016). Evolving adaptable service oriented solutions for development through citizen observatory portals. 2016 IST-Africa Week Conference, 1–11. <https://doi.org/10.1109/ISTAFRICA.2016.7530639>
- Natal, A., y Díaz, O. (2014). Observatorios ciudadanos: nuevas formas de participación de la sociedad. En *Observatorios ciudadanos: nuevas formas de participación de la sociedad*.
- Niemeier, W., Schottmüller, C., Riedel, B., Riedel, A., y Gerke, M. (2020). ECOAQUA: Evaluación y modelización de las consecuencias bioeconómicas de la explotación de los sistemas de aguas subterráneas en las zonas costeras áridas.
- Njue, N., Stenfert Kroese, J., Gräf, J., Jacobs, S. R., Weeser, B., Breuer, L., y Rufino, M. C. (2019a). Citizen science in hydrological monitoring and ecosystem services management: State of the art and future prospects. *Science of The Total Environment*, 693, 133531. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.07.337>
- Nosnik-Ostrowiak, A. (2012). *Teoría de la Comunicación Productiva. Exploraciones más allá de la retroalimentación*. (Universida).
- Observatorio Ciudadano de la Subcuenca de Valle de Bravo-Amanalco. (2012). Observatorio Ciudadano de la Subcuenca de Valle de Bravo-Amanalco. Sitio Web. <http://observatoriovalle.org.mx/>
- Observatorio Ciudadano de Políticas para la Juventud. (2008). Observatorio Ciudadano de Políticas para la Juventud. <https://fuerzaciudadana.org.mx/que-hemos-hecho/#tab-id-2-active%0A>
- Observatorio Sonora por la Seguridad. (2016). Observatorio Sonora por la Seguridad. [https://twitter.com/ObservSonoraSeg?ref\\_src=twsrc%5Egoogle%7Ctwcamp%5Eserp%7Ctwgr%5Eauthor%0A](https://twitter.com/ObservSonoraSeg?ref_src=twsrc%5Egoogle%7Ctwcamp%5Eserp%7Ctwgr%5Eauthor%0A)
- OPSE Guadalupe. (2019a). *Relatoría\_20191207\_San Antonio Nécua*.

- OPSE Guadalupe. (2019b). Relatoría\_20191208\_San Antonio Nécua.
- Ospina M, M. L. (2015). Observatorio de Discapacidad de Colombia. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 33(2). <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v33n2a13>
- Overdeest, C., y Mayer, B. (2008). Harnessing the power of information through community monitoring: Insights from social science. En *Texas Law Review* (Vol. 86, Número 7). EBSCO. <https://libcon.rec.uabc.mx:5277/ehost/detail/detail?vid=3&sid=05c2b0c0-bb22-4438-b800-029901eef755%40sessionmgr4006&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=bt h&AN=34015058>
- Padilla, P., Sánchez, S., Hernández, J., y Mendoza, Y. (2020). Gestión de datos de investigación en los Observatorios de Turismo Regional en Chile. *Cuadernos de Turismo*, 45, 289–310. <https://doi.org/10.6018/turismo.426141>
- Palacio-Prieto, J. L. (2004). Indicadores para la caracterización y el ordenamiento territorial.
- Palmeros Y Avila, G., Aquino Zúñiga, S. P., y García Martínez, V. (2020). El Observatorio Institucional como estrategia para contribuir a la equidad en la Educación Superior. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, 15(4), 2587–2599. <https://doi.org/10.21723/riaee.v15iesp4.14507>
- Pérez Acosta, A., y Moreno Espino, M. (2014). Un Observatorio Tecnológico con un enfoque de Inteligencia de Negocio. *Ciencias de la Información*, 45(3), 11–18. <https://www.redalyc.org/pdf/1814/181433733002.pdf>
- Pierre, C., y Diallo, A. (1995). Un observatoire des pêches, pourquoi et comment? *Deuxième Forum Halieumgtrique*, Nantes 1995, April, 19–25. <https://www.researchgate.net/publication/32971438> Un
- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. (2016). Comités de Vigilancia Ambiental Participativa, en materia forestal. Sitio Web. <https://www.gob.mx/profepa/acciones-y-programas/comites-de-vigilancia-ambiental-participativa-en-materia-forestal>
- Reyes-Orta, M. (2014). Metaevaluación en el campo de la Política de conservación. Caso de estudio: El programa de conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCOCODES).
- Rogers, P. (2014). La teoría del cambio. *Rev. psicoanal*, 48(2), 388–398.
- Sabatés, L. A., y Capdevila, J. M. (2010). Aportaciones sobre la relación conceptual entre actitud y competencia, desde la teoría del cambio de actitudes. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 8(3), 1283–1302.
- Secretaría de Protección al Ambiente, y Gobierno del Estado de Baja California. (2006). Programa De Ordenamiento Ecológico del Corredor San Antonio de las Minas-Valle de Guadalupe. En *Periódico Oficial de Baja California* (Número Tomo CXIII, No.37, Sección II).
- SECTUR. (2014). *Agendas De Competitividad De Los Destinos Turísticos De México 2013-2018*. En *Gobierno de Baja California* (Vol. 1).
- SECTURE. (2015). Programa Estatal de Turismo de Baja California 2015-2019. [http://www.copladebc.gob.mx/publicaciones/2015/planesyprogramas/Programa Estatal de Turismo 2015-2019.pdf](http://www.copladebc.gob.mx/publicaciones/2015/planesyprogramas/Programa%20Estatal%20de%20Turismo%202015-2019.pdf)
- Silva-Robles, R. (2013). ¿Qué es un observatorio? Apuntes para la discusión. *Vínculos*, 1, 189–212. [http://www.publicaciones.cucsh.udg.mx/ppperiod/vinculos/pdfs/vinculos4/V4\\_11.pdf](http://www.publicaciones.cucsh.udg.mx/ppperiod/vinculos/pdfs/vinculos4/V4_11.pdf)
- Simmons, W. M., y Zoetewey, M. W. (2012). Productive Usability: Fostering Civic Engagement and Creating More Useful Online Spaces for Public Deliberation. *Technical Communication Quarterly*, 21(3), 251–276. <https://doi.org/10.1080/10572252.2012.673953>

- Spannenberg, A. C., Silva, D., y Alves, N. D. C. (2019). Observatórios de mídia e a comunicação democrática: um olhar sobre as notícias de políticas públicas. *Estudos em Jornalismo e Mídia*, 16(1), 100–109. <https://doi.org/10.5007/1984-6924.2019v16n1p100>
- UABC, y RISZA. (2019). Observatorio Guadalupe. <https://opseguadalupe.risza.mx/>
- UABC, y RISZA. (2021). Evento de Presentación del Observatorio Guadalupe. Evento de Facebook. [https://www.facebook.com/events/411874473886868/?acontext=%7B%22event\\_action\\_history%22%3A\[%7B%22mechanism%22%3A%22search\\_results%22%2C%22surface%22%3A%22search%22%7D\]%2C%22ref\\_notif\\_type%22%3Anull%7D](https://www.facebook.com/events/411874473886868/?acontext=%7B%22event_action_history%22%3A[%7B%22mechanism%22%3A%22search_results%22%2C%22surface%22%3A%22search%22%7D]%2C%22ref_notif_type%22%3Anull%7D)
- Villada-Canela, M. (2013). El rol de la información y la participación pública en la planeación ambiental. 646, 17–26.
- Wehn, U., & Evers, J. (2014). Citizen observatories of water: Social innovation via eParticipation. *ICT for Sustainability 2014, ICT4S 2014*, November, 1–10. <https://doi.org/10.2991/ict4s-14.2014.1>
- Wehn, U., McCarthy, S., Lanfranchi, V., y Tapsell, S. (2015). Citizen Observatories as facilitators of change in water Governance? Experiences from European cases. *Environmental Engineering and Management Journal*, 14(9), 2073–2086. <https://doi.org/10.30638/eemj.2015.222>
- Wilde, L. De, Macharis, C., y Keseru, I. (2020). Technical requirements for organizing successful mobility campaigns in citizen observatories. *Transportation Research Procedia*, 48, 1418–1429. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2020.08.172>
- Yang, J., Xing, D., y Luo, X. (2021). Assessing the performance of a citizen science project for monitoring urban woody plant species diversity in China. *Urban Forestry and Urban Greening*, 59(December 2020), 127001. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2021.127001>
- Zaman, J., Kambona, K., y De Meuter, W. (2020). A reusable & reconfigurable Citizen Observatory platform. *Future Generation Computer Systems*, 114, 195–208. <https://doi.org/10.1016/j.future.2020.07.028>

## ANEXOS

### ANEXO 1. Matriz de observatorios ciudadanos presentes en México.

Categoría	Campo	Información encontrada
Clasificación	Nombre	Nombre del observatorio
	Objetivo / Finalidad	Meta que el observatorio busca
	País	País de referencia
	Estado	Entidad federativa donde se tiene oficinas
Organización	Tema	Tema que trabaja el observatorio
	Tema2	Clasificación de familia de tema por asociación
	TipoOC	Clasificación de familia de tipo
	Escala	Escala de cobertura de trabajo del observatorio
	Inicio	Fecha de inicio de funciones del observatorio
	Finalización	Fecha de finalización del observatorio
Referencia	Comentarios	Notas aclaratorias o comentarios de fuentes
	Dirección	Dirección URL del sitio oficial o redes sociales del observatorio

	Nombre	Objetivo / Finalidad	País	Estado	Tema	Tema2	TipoOC	Esca la	Inicio	Final izaci ón	Comenta rios	Dirección
1	Observatorio Ciudadano de la Cuenca de Valle de Bravo - Amanalco	igilar y promover el ejercicio y cumplimiento de los derechos y obligaciones ambientales mediante iniciativas y acciones que generen confianza, participación y cohesión entre ciudadanía y autoridades e incidir en la legislación y políticas públicas para el desarrollo sustentable, en beneficio de las presentes y futuras generaciones de la Cuenca de Valle de Bravo – Amanalco.	México	Estado de México	Agua	Socioambiental	Cambiar su entorno	Local	2012		Sitio en construcción	<a href="http://observatoriovalle.org.mx/">http://observatoriovalle.org.mx/</a>
2	Observatorio Ciudadano del Agua y Saneamiento/OCAS	informar a la población y autoridades responsables sobre las problemáticas actuales en el manejo de este recurso en su origen, uso y tratamiento	México	Guanajuato	Agua	Socioambiental	Cambiar su entorno	Local	2013		origen, uso y tratamiento de agua	<a href="http://aguavidasma.org/about/">http://aguavidasma.org/about/</a>
3	Observatorio Participativo Socioecológico Guadalupe	Construir participativamente, con las persona que habitan o trabajan en la subcuenca Guadalupe, un plan de manejo de la subcuenca y del acuífero. Un portal de internet funciona como un Observatorio Ciudadano porque se involucrará la población preocupada por mejorar el manejo de la cuenca y del acuífero. Habitantes y trabajadores participan tanto en la identificación como en la valoración de los servicios ecosistémicos de la cuenca y el acuífero. Se cuenta con el compromiso de los participantes, con acciones individuales y colectivas muy bien especificadas para que con todas ellas se mejoren las prácticas en el uso de agua.	México	Baja California	Agua	Socioambiental	Cambiar su entorno	Local	2019			<a href="https://opsegualupe.risza.mx/nosotros.php">https://opsegualupe.risza.mx/nosotros.php</a>
4	Observatorio Ciudadano Instituto para la Gestión, Administración y Vinculación Municipal	promueve la Atención, Participación, capacitación y Contraloría Ciudadana, en asuntos de interés público, bajo la esencia de propiciar la transparencia, rendición de cuentas, eficacia, eficiencia y mejora continua de la Administración municipal, fortaleciendo y vinculando las acciones en pro del territorio y de la sociedad.	México	Puebla	Legalidad	Fenómenos Sociales	Cambiar su entorno	Local	2011			<a href="http://igavim.org/Inicio.html">http://igavim.org/Inicio.html</a>
5	Observatorio Nacional Ciudadano. Seguridad Justicia y Legalidad.	Contribuir a transformar, desde la sociedad civil, las condiciones de seguridad, justicia, legalidad del país, a través de una labor de articulación y observación ciudadana, independiente y profesional.	México	CDMX	Legalidad	Fenómenos Sociales	Cambiar su entorno	Nacional	2011		Red nacional de observatorios	<a href="https://onc.org.mx/">https://onc.org.mx/</a>
6	Observatorio de Seguridad Ciudadana y Cohesión Social	Contribuir en el mejoramiento de la seguridad ciudadana e impulsar el fortalecimiento de la cohesión social mediante intervenciones sociales, físicas o analíticas. Mediante dichas intervenciones se busca regenerar el tejido social de manera sistemática, atendiendo a grupos vulnerables como mujeres, adolescentes y niños.	México	Morelos	Seguridad	Fenómenos Sociales	Cambiar su entorno	Estat	2019	*		<a href="https://www.obs-seguridad.org/">https://www.obs-seguridad.org/</a>
7	Observatorio Ciudadano de Calidad del Aire	evaluar la política pública que incide en la calidad del aire y promover políticas que garanticen el derecho a un aire limpio.	México	CDMX	Aire	Calidad Ambiental	Monitoreo Ecológico	Local	2016			<a href="https://imco.org.mx/observatorio-ciudadano-de-calidad-del-aire/">https://imco.org.mx/observatorio-ciudadano-de-calidad-del-aire/</a>
8	Observatorio Ciudadano de la Calidad del Aire del Área Metropolitana de Monterrey	activar a la sociedad para que participe enérgicamente en la solución de esta problemática, movilizar acciones gubernamentales y realizar actividades de manera conjunta.	México	Nuevo León	Aire	Calidad Ambiental	Monitoreo Ecológico	Local	2017			<a href="http://observatoriodelaire.com/">http://observatoriodelaire.com/</a>

	Nombre	Objetivo / Finalidad	País	Estado	Tema	Tema2	TipoOC	Escala	Inicio	Finalización	Comentarios	Dirección
9	Observatorio Ciudadano de la Calidad del Aire	exigir y vigilar a las autoridades gubernamentales el cumplimiento de políticas públicas que disminuyan los índices contaminantes generados, principalmente, por el sector autotransporte.	México	CDMX	Aire	Calidad Ambiental	Monitor Ecológico	Nacional	2019			<a href="https://twitter.com/Obs_CalidadAire">https://twitter.com/Obs_CalidadAire</a>
10	Observatorio Ciudadano del Aire de Morelos	aportar a la sociedad información clara, objetiva y con pertinencia científica para afrontar los problemas de la calidad del aire en el estado.	México	Morelos	Aire	Calidad Ambiental	Monitor Ecológico	Local	2020		no hay nada de información de origen	<a href="https://observatoriociudadanodelcalidaddelairede-morelos.home.blog/">https://observatoriociudadanodelcalidaddelairede-morelos.home.blog/</a>
11	Observatorio Ambiental Ciudadano MX	UN CENSO ARBOREO DE XALAPA	México	Veracruz	Forestación	Observación Ecológica	Monitor Ecológico	Local	2018		No se especifica información de ibetivos, ni procesos ... solo el nombre	<a href="https://www.facebook.com/pages/category/Environmental-Conservation-Organization/Observatorio-Ambiental-Ciudadano-MX-907722672754683/">https://www.facebook.com/pages/category/Environmental-Conservation-Organization/Observatorio-Ambiental-Ciudadano-MX-907722672754683/</a>
12	Observatorio Ciudadano del Sargazo	brindar información veraz y transparente sobre la situación las playas observadas, para evitar que el fenómeno de los recales masivos de sargazo sea exagerado o minimizado.	México	Quintana Roo	Sargazo	Observación Ecológica	Monitor Ecológico	Regional	2011			<a href="https://www.viaiefest.com/sargazo-en-quintana-roo/">https://www.viaiefest.com/sargazo-en-quintana-roo/</a>
13	Observatorio Socioambiental-Unión de Científicos Comprometidos con la Sociedad	El Observatorio se encarga de integrar y fundamentar en una plataforma cartográfica los principales casos de destrucción ambiental que han suscitado protestas o conflictos sociales en todo el territorio nacional. Sobre la misma base cartográfica también se recopilarán y se documentarán los casos de éxito en la autogestión, prevención o solución de problemáticas ambientales.	México	CDMX	Cartografía ambiental	Socioambiental	Repositorio	Nacional	2011			<a href="https://www.uccs.mx/observatorio_socioambiental/osa/">https://www.uccs.mx/observatorio_socioambiental/osa/</a>
14	Observatorio de Arte y Cultura	abrir la discusión y articularnos con otros para encaminar la gestión de la cultura en el país hacia una más incluyente y transparente.	México	CDMX	Cultura	Fenómenos Sociales	Repositorio	Nacional	2017			<a href="https://observatoriodearteycultura.org/">https://observatoriodearteycultura.org/</a>
15	Observatorio Económico de México	Es un proyecto académico de difusión y extensión universitarias de la Universidad Autónoma Metropolitana (México), cuyo objetivo principal es presentar regularmente un breve diagnóstico de corto plazo de la economía mexicana, utilizando los principales indicadores macroeconómicos.	México	CDMX	Economía	Fenómenos Sociales	Repositorio	Nacional	2009			<a href="http://observatorio.azc.uam.mx/index.php?entrar=1">http://observatorio.azc.uam.mx/index.php?entrar=1</a>
16	Observatorio de la Lectura	promueve la elaboración de estudios cuantitativos y cualitativos sobre la lectura y el libro, a través de instrumentos de medición, tales como: encuestas, sondeos, consultas, entre otros, con el fin de evaluar los avances del Programa Nacional de Lectura, los programas estatales de fomento a la lectura y la industria editorial.	México	CDMX	Educación	Fenómenos Sociales	Repositorio	Nacional	2009		De gobierno	<a href="https://observatorio.librosmexico.mx/index.html">https://observatorio.librosmexico.mx/index.html</a>
17	Observatorio Laboral	servicio público de información confiable y gratuita que la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), a través del Servicio Nacional de Empleo (SNE), ofrece información sobre las principales carreras profesionales del país, con la finalidad de que los jóvenes, los estudiantes, y los padres de familia, cuenten con información confiable y veraz que les permita tomar decisiones sobre qué carrera elegir y como insertarse al mundo del trabajo.	México	CDMX	Empleo	Fenómenos Sociales	Repositorio	Nacional	2005		Desde gobierno	<a href="https://www.observatoriolaboral.gob.mx/#/">https://www.observatoriolaboral.gob.mx/#/</a>

	Nombre	Objetivo / Finalidad	País	Estado	Tema	Tema2	TipoOC	Escala	Inicio	Finalización	Comentarios	Dirección
18	Observatorio Ciudadano del Sistema de Justicia	Impulsar, con enfoque de derechos humanos, la implementación de la reforma al sistema de justicia penal en México, a través de actividades sistematizadas de monitoreo, análisis, incidencia y difusión, resultantes de la vinculación entre la sociedad civil y actores estratégicos nacionales e internacionales.	México	CDMX	Legalidad	Fenómenos Sociales	Repositorio	Local	2017			<a href="http://ocsiusticia.org/">http://ocsiusticia.org/</a>
19	Observatorio Ciudadano Tampico, Madero, Altamira	proveer de información objetiva, cuantificable y confiable para que las distintas expresiones de la sociedad civil cuenten con información confiable que vaya más allá de la mera percepción o la información de primera mano y de esta manera unificar criterios y generar una sinergia en los esfuerzos individuales que ya se vienen realizando por una gran cantidad de organizaciones e instituciones.	México	Tamaulipas	Legalidad	Fenómenos Sociales	Repositorio	Regional	2017			<a href="http://www.octma.org.mx/">http://www.octma.org.mx/</a>
20	Observatorio Ciudadano sobre Políticas Públicas para Migrantes; Puebla	Analizar y monitorear la migración en Puebla, para impulsar un cambio de enfoque en las políticas públicas para migrantes y sus familias del Estado, a través de la participación de múltiples actores involucrados, sobre todo del propio actor migrante.	México	Puebla	Migración	Fenómenos Sociales	Repositorio	Estatal	2018			<a href="https://www.observatoriomigracionpuebla.org/">https://www.observatoriomigracionpuebla.org/</a>
21	Observatorio Ambiental (Colegio de Chihuahua)	Desarrollar un Observatorio de Comunicación de Riesgos Ambientales y Tecnológicos, incluido el tema de terrorismo químico y biológico, para el servicio de la comunidad de la frontera norte de México y sur de Estados Unidos.  El Observatorio de Riesgos Ambientales y Tecnológicos tendrá como actividades básicas la investigación-acción, el procesamiento de datos para la generación de información, la formación de recursos humanos y la diseminación de información.	México	Chihuahua	Riesgo Ambiental	Socioambiental	Repositorio	Regional	2006	2012	Riesgo ambiental	<a href="http://www3.colech.edu.mx/ObseratorioAmbiental/default.aspx">http://www3.colech.edu.mx/ObseratorioAmbiental/default.aspx</a>
22	Observatorio Ciudadano en Seguridad y Convivencia de Naucalpan	GESTIONAR Y PROPONER AL MUNICIPIO DE NAUCALPAN LAS RECOMENDACIONES QUE TENEMOS DESPUES DE CONSTATAR IRREGULARIDADES ASI COMO ACTOS DE CORRUPCION U OMISION	México	Estado de México	Seguridad	Fenómenos Sociales	Repositorio	Local	2016		Sitio manejado por una persona	<a href="https://www.facebook.com/ObseratorioNaucalpan/">https://www.facebook.com/ObseratorioNaucalpan/</a>
23	Observatorio Ciudadano en Seguridad Pública del Ayuntamiento de Tulancingo	reactivar trabajos de orden ciudadano en Seguridad pública. genera un sistema de indicadores e índices en seguridad y convivencia ciudadana con el objetivo de sistematizar y comunicar información georeferenciada sobre el delito y la violencia.	México	Hidalgo	Seguridad	Fenómenos Sociales	Repositorio	Local	2016			<a href="https://sitio.tulancingo.gob.mx/?s=observatorio+ciudadano">https://sitio.tulancingo.gob.mx/?s=observatorio+ciudadano</a>
24	Observatorio Ciudadano Michoacán	Organismo ciudadano, transparente e íntegro que se encarga de seleccionar, recolectar, manejar y aplicar indicadores estadísticos para medir y dar seguimiento a las condiciones de la convivencia pacífica en Michoacán.	México	Michoacán	Seguridad	Fenómenos Sociales	Repositorio	Estatal	2017			<a href="https://www.facebook.com/observatoriomichoacan/">https://www.facebook.com/observatoriomichoacan/</a>
25	Observatorio de Sustentabilidad de Nuevo León	Ser un espacio que promueva el diálogo entre académicos, la sociedad, el gobierno y el sector privado, para determinar los desafíos que enfrenta Nuevo León en su tránsito hacia el desarrollo sustentable.	México	Nuevo León	Sustentabilidad	Socioambiental	Repositorio	Estatal	2011		Comunidad de Práctica	<a href="http://observatorio.iinso.uanl.mx/">http://observatorio.iinso.uanl.mx/</a>
26	Observatorio Turístico de Baja California	Generalización, sistematización y difusión de información relevante para la actividad turística y sectores afines del estado.	México	Baja California	Turismo	Fenómenos Sociales	Repositorio	Estatal	2013			<a href="https://www.facebook.com/observatur.bc/">https://www.facebook.com/observatur.bc/</a>

	Nombre	Objetivo / Finalidad	País	Estado	Tema	Tema2	TipoOC	Escal a	Inicio	Finali zación	Comentari os	Dirección
27	Observatorio Urbano de la Región Centro Occidente	Proporcionará información válida y oportuna a la sociedad en general y a los tomadores de decisiones en materia de desarrollo urbano-regional estableciendo parámetros sobre la dinámica poblacional urbana, así como de los elementos de infraestructura y equipamiento urbano, la calidad ambiental, la cobertura y eficiencia de los servicios públicos y el entorno para el desarrollo de actividades económicas, a través de un sistema de indicadores urbano regionales	México	Querétaro	Urbanis mo	Desarrollo Urbano y Paisaje	Reposit orio	Estat al	2005			<a href="https://www.uaq.mx/investigacion/difusion/veranos/memorias-VIII/8ITQMacotelaGarcia.pdf">https://www.uaq.mx/investigacion/difusion/veranos/memorias-VIII/8ITQMacotelaGarcia.pdf</a>
28	Observatorio urbano local para el sistema de ciudades del Estado de San Luis Potosí	contar con elementos que permitan evaluar el Sistema Urbano de San Luis Potosí, de ahí que a través de indicadores de vivienda, desarrollo social, desarrollo económico, medio ambiente y gobernanza; mantiene y desarrollar sistemas para el control de información y de evaluación metropolitana	México	San Luis Potosí	Urbanis mo	Desarrollo Urbano y Paisaje	Reposit orio	Estat al	2005		Ficha de proyecto, sin logos	<a href="http://www.dgtic.bienestar.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/3156/1/imagenes/c02-16-San_Luis_Ficha_Tecnica.pdf">http://www.dgtic.bienestar.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/3156/1/imagenes/c02-16-San_Luis_Ficha_Tecnica.pdf</a>
29	Observatorio Urbano de León	generar conocimientos sobre la ciudad, de manera que estos puedan ser utilizados por los tomadores de decisiones y los habitantes de la misma, para tener una imagen más clara de los distintos aspectos del desarrollo de la Ciudad de León y su región de influencia. Y lo hace desde una perspectiva independiente, científica y constructiva.	México	Guanajuato	Urbanis mo	Desarrollo Urbano y Paisaje	Reposit orio	Local	2006			<a href="http://observaleon.org/observatorio-urbano-de-leon/#:~:text=El%20Observatorio%20Urbano%20de%20Le%C3%B3n,econ%C3%B3micos%2C%20sociales%2C%20medio%20ambientales%2C%20y">http://observaleon.org/observatorio-urbano-de-leon/#:~:text=El%20Observatorio%20Urbano%20de%20Le%C3%B3n,econ%C3%B3micos%2C%20sociales%2C%20medio%20ambientales%2C%20y</a>
30	Observatorio del Estado de México	Contar con información homogénea, cotidiana, sistemática, científica, comparable y permanente sobre las características y problemas fundamentales de la metrópoli; manejada con base de datos y sistema de información geográfica, para poder construir los indicadores fundamentales y atender las necesidades de información de los procesos socio-espaciales que se presentan en la entidad mexicana.	México	Estado de México	Urbanis mo	Desarrollo Urbano y Paisaje	Reposit orio	Estat al	2007		Sitio de gobierno	<a href="http://observatorio.edomex.gob.mx/">http://observatorio.edomex.gob.mx/</a>
31	Observatorio Urbano Local de Ensenada	Crear una instancia para el análisis de los problemas sociales y urbanos, la promoción de reformas legales y la formulación de proyectos y políticas públicas que apoye al gobierno y autoridades municipales en materia de planeación y desarrollo urbano en la ciudad de Ensenada, a través de la aplicación de estadísticas e indicadores urbanos enfocados a la política y gestión urbana.	México	Baja California	Urbanis mo	Desarrollo Urbano y Paisaje	Reposit orio	Local	2010			<a href="http://bibliotecadigital.imipens.org/uploads/observatorio%20Urbano%20Local%20de%20Ensenada.%20-%20IIMP.pdf">http://bibliotecadigital.imipens.org/uploads/observatorio%20Urbano%20Local%20de%20Ensenada.%20-%20IIMP.pdf</a>
32	Observatorio Urbano de Orizaba	s un grupo de ciudadanos que desean ser un medio de gestión para la participación ciudadana en la construcción de políticas públicas y en la toma de decisiones por parte del nivel local de gobierno que permita identificar la realidad urbana, servir de base para la formulación personal de nuestra sociedad, en los ámbitos: económico, social, político. Para así, ser ayuda y contribuir al mejoramiento de programas y proyectos de forma continua y sostenible.	México	Veracruz	Urbanis mo	Desarrollo Urbano y Paisaje	Reposit orio	Local	2016		Sitio no sirve	<a href="https://www.facebook.com/ObservatorioUrbanoOrizaba/">https://www.facebook.com/ObservatorioUrbanoOrizaba/</a>
33	Observatorio Ciudadano del Agua de Ensenada BC	reportar problemas relacionados con el agua, en este municipio de Ensenada. Te elegimos a ti, por tu gran valor y compromiso en este problema que a todos nos atañe.	México	Baja California	Agua	Desarrollo Urbano y Paisaje	Seguimi ento	Local	2020			<a href="https://www.facebook.com/ObservatorioCiudadanodelAguaDeEnsenadaBC/">https://www.facebook.com/ObservatorioCiudadanodelAguaDeEnsenadaBC/</a>
34	Observatorio del Agua UNAM	Nuestro propósito es mejorar el sistema de manejo de agua en la UNAM.	México	CDMX	Agua	Socioambient al	Seguimi ento	Local	2011		Promovida desde una universidad , como gestión interna	<a href="http://www.observatoriodelagua.unam.mx/?fbclid=IwAR0Hcl0ny00_g-znZhRPv5hbxMLaZgSsONddGLDdr7Wo7UmG0pWAURUn8">http://www.observatoriodelagua.unam.mx/?fbclid=IwAR0Hcl0ny00_g-znZhRPv5hbxMLaZgSsONddGLDdr7Wo7UmG0pWAURUn8</a>
35	Observatorio para Gestión del Agua en Jalisco	orque hay serios problemas de contaminación. Estamos ubicados en la principal cuenca del país, la Lerma-Chapala, que soporta cerca de 22 millones de personas y está sobre explotada. Tenemos un problema con el lago de Chapala y más contaminación en el agua que circula por la Zona Metropolitana de Guadalajara. Hay una lista grande de asuntos que revisar y resolver, por ello recurrimos a otras instituciones, como la Universidad Complutense de Madrid	México	Jalisco	Agua	Socioambient al	Seguimi ento	Estat al	2014	2019	Nota peri. abasto y calidad del agua, no queda claro el papel de sociedad	<a href="http://www.udg.mx/es/noticia/presentan-integrantes-del-observatorio-para-gestion-del-agua-en-jalisco">http://www.udg.mx/es/noticia/presentan-integrantes-del-observatorio-para-gestion-del-agua-en-jalisco</a>

	Nombre	Objetivo / Finalidad	País	Estado	Tema	Tema2	TipoOC	Escala	Inicio	Finalización	Comentarios	Dirección
36	Observatorio Ciudadano del Sistema Estatal Anticorrupción	Fomentamos la participación ciudadana vinculando, desarrollando y empoderando a las organizaciones y agentes de cambio, con la finalidad de incidir e impactar en el bienestar integral de nuestra comunidad.	México	Nuevo León	Anticorrupción	Fenómenos Sociales	Seguimiento	Estatal	2015		Consejo consultivo desde 1975, se toma 2015 como la conformación de estatutos, en Twitter 2010, no se expone de manera clara cuándo se inició el programa de OC	<a href="https://www.consejocivico.org.mx/">https://www.consejocivico.org.mx/</a>
37	Observatorio de Migración	La iniciativa de fundar el "Observatorio de Migración" para la defensa y promoción de los derechos humanos de las y los migrantes surge a raíz de la inquietud por darle voz a la población migrante sobre su experiencia en el tránsito o permanencia en México de forma indocumentada. Proporciona diversas herramientas para facilitar la defensa de los derechos humanos de la población migrante por medio de la sistematización y análisis de la información generada por la experiencia de las y los migrantes, en su mayoría centroamericanos, en su paso por México.	México	CDMX	Calidad de Vida	Fenómenos Sociales	Seguimiento	Nacional	2012			<a href="http://observatoriodemigracion.org.mx/">http://observatoriodemigracion.org.mx/</a>
38	Observatorio de Políticas Culturales UACM	Este Observatorio tiene como misión, a través de la investigación y la reflexión crítica, generar información y conocimiento que permita incidir en la toma de decisiones y en el análisis de las políticas culturales de la Ciudad de México. Cuenta con Cartografía de la distopía, una herramienta, en constante actualización, para aproximarse a las condiciones actuales en las que operan los espacios no oficiales de artes vivas, así como a las atmósferas espaciales que se delinean como resultado de la ejecución de políticas públicas dirigidas a este sector.	México	CDMX	Cultura	Fenómenos Sociales	Seguimiento	Nacional	2011		Espacio promovido por universidad	<a href="https://www.facebook.com/Observatorio-de-pol%C3%ADticas-culturales-UACM-112664368825272/">https://www.facebook.com/Observatorio-de-pol%C3%ADticas-culturales-UACM-112664368825272/</a>
39	Como Vamos La Paz Observatorio Ciudadano	propone e incide con el propósito de hacer de La Paz una ciudad más humana con desarrollo justo, democrático y sostenible, bajo el enfoque de la transparencia y la rendición de cuentas.	México	Baja California Sur	Economía	Desarrollo Urbano y Paisaje	Seguimiento	Local	2014			<a href="https://www.comovamoslapaz.org/">https://www.comovamoslapaz.org/</a>
40	Observatorio Mexicano de la Crisis	-Genera una amplia participación de los distintos sectores económicos, políticos y sociales, así como de la comunidad académica, científica y de expertos. -Tiene como órgano de consulta un Comité Científico Internacional formado por investigadores y expertos de relevancia y reconocido prestigio en distintas disciplinas. -Proporciona información y participa en redes de observatorios y redes de capacidades científicas. -Proporciona información periódica, calificada, independiente, veraz y contrastada, susceptible de comparación con la procedente de otros países y fuentes. -Fomenta la concientización y la participación pública para contribuir a las transformaciones sociales y la creación de oportunidades y alternativas en el entorno de la crisis.	México	CDMX	Economía	Fenómenos Sociales	Seguimiento	Nacional	2011		Sitio web no funciona	<a href="https://www.facebook.com/Observatorio-Mexicano-de-la-Crisis-161944033879982/">https://www.facebook.com/Observatorio-Mexicano-de-la-Crisis-161944033879982/</a>
41	Observatorio Económico y Social	El Observatorio Económico y Social Anáhuac Mayab es un organismo de carácter imparcial con el compromiso de analizar y difundir información económica y social de la Península de Yucatán y su entorno, de manera objetiva y oportuna, para el beneficio de la sociedad.	México	CDMX	Economía	Fenómenos Sociales	Seguimiento	Nacional	2014		Sitio de informes y reportes	<a href="https://issuu.com/vidaanahuac/stacks/2e9803e5e16e44448b69c299d46a8d">https://issuu.com/vidaanahuac/stacks/2e9803e5e16e44448b69c299d46a8d</a>
42	Observatorio Ciudadano de la Educación	darle seguimiento puntual a los problemas educativos y a las decisiones públicas en este campo. También tiene el propósito de abrir un espacio social de carácter plural para la reflexión de la problemática educativa; aportar conocimientos y opiniones documentadas sobre temas fundamentales; difundir sugerencias y posibles alternativas a los graves problemas que enfrentamos; y demandar de las autoridades educativas el esclarecimiento de sus acciones, así como información y explicación sobre el eventual incumplimiento de metas anunciadas.	México	CDMX	Educación	Fenómenos Sociales	Seguimiento	Nacional	1998		Su sitio web no funciona, presente en bibliografía	<a href="https://www.facebook.com/Observatorio-Ciudadano-de-la-Educaci%C3%B3n-140683261643/">https://www.facebook.com/Observatorio-Ciudadano-de-la-Educaci%C3%B3n-140683261643/</a>

	Nombre	Objetivo / Finalidad	País	Estado	Tema	Tema2	TipoOC	Escala	Inicio	Finalización	Comentarios	Dirección
43	Observatorio Veracruzano de la Educación (OVE)	El Observatorio es una organización de ciudadanos que busca contribuir a la formación y consolidación de una opinión pública, a través del análisis de las acciones o inacciones de las autoridades educativas y los gobiernos locales y del diseño de líneas de política alternativas.	México	Veracruz	Educación	Fenómenos Sociales	Seguimiento	Estatal	2014			<a href="http://observatoriodelaeducacion.blogspot.com/">http://observatoriodelaeducacion.blogspot.com/</a>
44	Observatorio de Género y Pobreza	GENERA nueva información. RECOGE, INTEGRA, ANALIZA Y SISTEMATIZA información ya existente sobre los aspectos socioeconómicos más relevantes para la caracterización de la pobreza de los hogares en las zonas urbanas y rurales del país. PRODUCE conocimientos valiosos para la formulación y seguimiento de POLÍTICAS PÚBLICAS orientadas al combate de la pobreza desde una perspectiva de género.	México	CDMX	Género	Fenómenos Sociales	Seguimiento	Nacional	2008			<a href="https://ogp.colmex.mx/">https://ogp.colmex.mx/</a>
45	Observatorio de Violencia de Género en Medios de Comunicación (OVIGEM)	Ser el referente con el poder y autoridad moral para incidir en los medios de comunicación e información, así como plataformas digitales para la construcción de una cultura de igualdad, libre de discriminación y violencia hacia las mujeres.	México	Puebla	Género	Medios de Comunicación	Seguimiento	Nacional	2017			<a href="https://ovigem.org/">https://ovigem.org/</a>
46	Observatorio Ciudadano Coahuila	Promover y contribuir, desde la sociedad civil, en las políticas públicas que incidan en la seguridad, la justicia y la legalidad a través del monitoreo y evaluación de los índices delictivos, la actuación de las autoridades responsables y fomentando la participación ciudadana.	México	Veracruz	Legalidad	Fenómenos Sociales	Seguimiento	Local	2014			<a href="http://www.coatzaobserva.org/v2/?seccion=Inicio">http://www.coatzaobserva.org/v2/?seccion=Inicio</a>
47	El Observatorio de las Democracias: sur de México y Centroamérica	Es un grupo de investigación con sede en el Centro de Estudios Superiores de México y Centroamérica que surgió en el año 2014 con el propósito de impulsar y desarrollar trabajos de monitoreo y análisis de las democracias como forma de gobierno y los elementos que la constituyen, así como también coadyuvar al desarrollo de los procesos y las prácticas democráticas que emergen desde la sociedad civil y los movimientos sociales.	México	Chiapas	Legalidad	Fenómenos Sociales	Seguimiento	Regional	2014			<a href="https://observatoriodelasdemocracias.com.mx/?fbclid=IwAR0yxSdqXYIOqYKiv9NLm9BhsDaSQRtVv4J3Ea3gVkvPvmxPEvcIQ5MjgHM">https://observatoriodelasdemocracias.com.mx/?fbclid=IwAR0yxSdqXYIOqYKiv9NLm9BhsDaSQRtVv4J3Ea3gVkvPvmxPEvcIQ5MjgHM</a>
48	Observatorio Ciudadano de la Defensa de la Constitución Política de la Ciudad de México	denunciar cualquier alteración a la letra y espíritu que de la norma máxima de la capital del país se pretenda concretar con la aprobación de leyes secundarias y reglamentos.	México	CDMX	Legalidad	Fenómenos Sociales	Seguimiento	Local	2017		Nota periodística	<a href="https://capital-cdmx.org/nota-Surge-Observatorio-Ciudadano-para-la-Defensa-de-la-Constitucion-de-la-CDMX-denunciaran-cualquier-alteracion-a-la-letra-y-espiritu-de-la-misma20">https://capital-cdmx.org/nota-Surge-Observatorio-Ciudadano-para-la-Defensa-de-la-Constitucion-de-la-CDMX-denunciaran-cualquier-alteracion-a-la-letra-y-espiritu-de-la-misma20</a>
49	Observatorio Ciudadano Capítulo Durango	promover la participación de la sociedad civil de forma organizada, para contribuir en la transformación de las condiciones de seguridad, justicia y legalidad de Durango, a través de una labor articulada y de observancia ciudadana independiente y de manera profesional.	México	Durango	Legalidad	Fenómenos Sociales	Seguimiento	Estatal	2018			<a href="https://observatoriodgo.org/">https://observatoriodgo.org/</a>
50	Observatorio Ciudadano de Derechos de las Víctimas	Contribuir al fortalecimiento del Sistema Nacional de Atención a Víctimas por medio del monitoreo, análisis y la evaluación de las instituciones encargadas de la atención a las víctimas, tanto a nivel federal como en las entidades federativas, con énfasis en las Comisiones de Atención a Víctimas.	México	CDMX	Legalidad	Fenómenos Sociales	Seguimiento	Nacional	2018			<a href="http://www.derechosdelasvictimas.org.mx/">http://www.derechosdelasvictimas.org.mx/</a>
51	Observatorio Ciudadano, Grupo Guatemala-México Migración y Desarrollo	proceso de definición e instrumentación de políticas públicas en materia migratoria por parte de los gobiernos de Guatemala y México.	México	CDMX	Migración	Fenómenos Sociales	Seguimiento	Internacional	2002			<a href="https://mexico-guatemala.colmex.mx/">https://mexico-guatemala.colmex.mx/</a>
52	Observatorio de Migración Internacional	seguimiento y análisis de las magnitudes, tendencias y características del fenómeno migratorio, y de la política pública relativa a la migración internacional. Asimismo funge como un promotor de redes de colaboración institucional y académica con el fin de lograr un mayor acercamiento entre el conocimiento del fenómeno migratorio y las políticas abocadas a su atención.	México	CDMX	Migración	Fenómenos Sociales	Seguimiento	Internacional	2008	2012	Sitio de gobierno	<a href="https://www.gob.mx/conapo/acciones-y-programas/observatorio-de-migracion-internacional">https://www.gob.mx/conapo/acciones-y-programas/observatorio-de-migracion-internacional</a>

	Nombre	Objetivo / Finalidad	País	Estado	Tema	Tema2	TipoOC	Escala	Inicio	Finalización	Comentarios	Dirección
53	Observatorio de la Frontera Sur de México	busca que juntos podamos VER nuestra realidad desde lo local hasta lo regional a la luz de los derechos humanos y vernos en nuestras prácticas para replicarlas, mejorarlas y fortalecerlas; PENSAR a través del análisis conjunto y la formación, nuevas formas de relacionarnos en condiciones de equidad y justicia en los territorios de origen, tránsito y destino de las y los migrantes, sus familias y comunidades; ACTUAR para recuperar la paz a través de acciones solidarias y comunitarias que fortalezcan la autonomía individual y colectiva en los territorios de la frontera sur y de defensa de los derechos humanos frente a quienes los amenazan.	México	Chiapas	Migración	Fenómenos Sociales	Seguimiento	Estat	2012			<a href="https://fronterasurmx.wordpress.com/">https://fronterasurmx.wordpress.com/</a>
54	Observatorio Ciudadano de Poblaciones Callejeras	generar un espacio institucionalizado en red que permita la recolección, análisis e interpretación de la información referente a poblaciones callejeras en la CDMX	México	CDMX	Migración	Fenómenos Sociales	Seguimiento	Local	2016		Nota	<a href="http://fundacioncentrohistorico.com.mx/presentan-observatorio-ciudadano-de-poblaciones-callejeras/">http://fundacioncentrohistorico.com.mx/presentan-observatorio-ciudadano-de-poblaciones-callejeras/</a>
55	Observatorio Ciudadano de Guadalupe	analizar la evolución de los fenómenos socioespaciales en escala, ámbito, sector o fenómeno que correspondan, así como la movilidad urbana.	México	Zacatecas	Movilidad	Desarrollo Urbano y Paisaje	Seguimiento	Local	2020			<a href="http://ntrzacatecas.com/2020/03/04/corforman-primer-observatorio-ciudadano-de-guadalupe/">http://ntrzacatecas.com/2020/03/04/corforman-primer-observatorio-ciudadano-de-guadalupe/</a>
56	Observatorio de la Mortalidad Materna en México	Contribuir a mejorar la salud sexual, reproductiva y materna de los grupos sociales más vulnerables de México mediante la contraloría social y la incidencia política con enfoque de derechos e interculturalidad.	México	Chiapas	Salud	Fenómenos Sociales	Seguimiento	Nacional	2011			<a href="https://omm.org.mx/">https://omm.org.mx/</a>
57	Observatorio Ciudadano de Prevención, Seguridad y Justicia de Chihuahua	Articular a la sociedad para incidir en políticas públicas e intervenciones sociales y su cumplimiento, para mejorar la calidad de vida en seguridad y justicia. Así como observar el actuar de la Sociedad Civil y de las autoridades, generando información y conocimiento.	México	Chihuahua	Seguridad	Fenómenos Sociales	Seguimiento	Estat	2012			<a href="http://observatoriochihuahua.org/">http://observatoriochihuahua.org/</a>
58	Observatorio Ciudadano para la Seguridad y la Justicia de Veracruz	órgano de consulta y vigilancia en materia de seguridad pública y justicia	México	Veracruz	Seguridad	Fenómenos Sociales	Seguimiento	Estat	2014		Solo notas de reporte	<a href="http://carrilopuerto.emunicipios.gob.mx/wp-content/uploads/sites/158/2014/08/13-PROYECTO-DE-REGLAMENTO.pdf">http://carrilopuerto.emunicipios.gob.mx/wp-content/uploads/sites/158/2014/08/13-PROYECTO-DE-REGLAMENTO.pdf</a>
59	Observatorio Ciudadano Veracruz- Boca del Río	generar indicadores confiables de medición de delitos de alto impacto en los municipios de Veracruz y Boca del Río.	México	Chiapas	Seguridad	Fenómenos Sociales	Seguimiento	Local	2015	2018	Aprobado, no publicado. Fecha de cierre viene de última publicación en Twitter	<a href="https://twitter.com/ocvb_seguridad">https://twitter.com/ocvb_seguridad</a>
60	Observatorio Ciudadano de Seguridad de Malinalco	Organización que a través de acciones, espacios, herramientas y redes permitan la construcción de una comunidad más segura y participativa, para lograr una relación entre la ciudadanía y las autoridades públicas en Malinalco	México	Estado de México	Seguridad	Fenómenos Sociales	Seguimiento	Local	2015		Fecha de entrada a facebook	<a href="https://www.facebook.com/ObservatorioCiudadanoMalinalco/">https://www.facebook.com/ObservatorioCiudadanoMalinalco/</a>
61	Observatorio Ciudadano sobre los Derechos de las Víctimas	monitorear, analizar y evaluar la atención a las víctimas a nivel nacional.	México	CDMX	Seguridad	Fenómenos Sociales	Seguimiento	Nacional	2018		Nota periodística	<a href="https://www.idheas.org.mx/comunicaciones-idheas/noticias-idheas/lanzan-observatorio-ciudadano-sobre-los-derechos-de-las-victimas-para-monitorear-analizar-y-evaluar-la-atencion-a-las-victimas-a-nivel-nacional/">https://www.idheas.org.mx/comunicaciones-idheas/noticias-idheas/lanzan-observatorio-ciudadano-sobre-los-derechos-de-las-victimas-para-monitorear-analizar-y-evaluar-la-atencion-a-las-victimas-a-nivel-nacional/</a>
62	Observatorio Regional de Seguridad Humana de Apatzingán	Coadyuvar al empoderamiento y plena participación ciudadana en los procesos de toma de decisiones enfocadas a alcanzar índices justos de Seguridad Humana, en las dimensiones personal, educación, económica, alimentación, salud, comunidad, política, mujeres y medio ambiente, con la finalidad de permitir a la población el desarrollo de resiliencia a las condiciones difíciles que deban afrontar en su cotidianidad, siempre enmarcadas en un fondo de dignidad humana.	México	Michoacán	Seguridad	Fenómenos Sociales	Seguimiento	Regional	2018			<a href="https://www.ocapatseguridad.org/">https://www.ocapatseguridad.org/</a>

	Nombre	Objetivo / Finalidad	País	Estado	Tema	Tema2	TipoOC	Escala	Inicio	Finalización	Comentarios	Dirección
63	Laboratorio de Seguridad Ciudadana EdoMex	atender desde lo local medición e incidencia en el fenómeno delictivo en el Estado de México desde una perspectiva ciudadana.	México	Estado de México	Seguridad	Fenómenos Sociales	Seguimiento	Estatal	2019			<a href="https://lab-ciudadano.now.sh/index.html">https://lab-ciudadano.now.sh/index.html</a>
64	Observatorio Local Ciudadano de Oaxaca	fortalecer la gobernanza en materia de seguridad ciudadana y justicia por lo que diseñamos nuestros productos y servicios para colaborar con nuestros aliados y clientes en la construcción de comunidades resilientes.	México	Oaxaca	Seguridad	Fenómenos Sociales	Seguimiento	Estatal	2019			<a href="http://fundacionicsus.mx/ciudadana/">http://fundacionicsus.mx/ciudadana/</a>
65	Observatorio Metropolitano de Toluca	Ofrecer a las autoridades locales y a la sociedad en general información estratégica que permita: a) mejorar la planeación del desarrollo de los 12 municipios que conforman la ZMVT;5 b) dar seguimiento puntual a las principales políticas y programas urbanos de desarrollo local; y c) monitorear los avances de la Agenda Hábitat.	México	Estado de México	Urbanismo	Desarrollo Urbano y Paisaje	Seguimiento	Local	2003			<a href="https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11102507">https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11102507</a>
66	Observatorio Ciudadano Irapuato	Somos un grupo de ciudadanos comprometidos con el municipio de Irapuato para tener una mejor ciudad; monitoreamos y observamos el entorno para ayudar a mejorar proyectos, acciones y estrategias desde una perspectiva ciudadana y así, contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas.	México	Guanajuato	Urbanismo	Desarrollo Urbano y Paisaje	Seguimiento	Local	2017			<a href="https://irapuato.comovamos.org/">https://irapuato.comovamos.org/</a>
67	Observatorio Ciudadano de Movilidad del Estado de México	dará voz a la ciudadanía en el proceso de transformación y modernización del sistema de movilidad, que tendrá funciones deliberativas y propositivas, aseguró el titular de la Secretaría de Movilidad (Semov), Raymundo Martínez Carbajal al presentar este Observatorio.	México	Estado de México	Urbanismo	Desarrollo Urbano y Paisaje	Seguimiento	Estatal	2019			<a href="https://www.tyt.com.mx/nota/crean-observatorio-ciudadano-de-movilidad-en-edomex">https://www.tyt.com.mx/nota/crean-observatorio-ciudadano-de-movilidad-en-edomex</a>
68	Observatorio Electoral Ciudadano Baja California	aportamos un nuevo «estilo» de observación, ya que tradicionalmente los observatorios electorales se enfocaban en el día de la jornada electoral y en datos cuantitativos, y en nuestra propuesta tratamos de abarcar todo el proceso: antes, durante y después; además incluimos no sólo aspectos cuantitativos, sino abrimos el espectro con algunos aspectos cualitativos, como lo es el análisis de plataformas de los partidos políticos y de las propuestas de campaña de candidatos y candidatas	México	Baja California	Voto	Fenómenos Sociales	Seguimiento	Estatal	2008	2021		<a href="https://www.gentediversa.org.mx/proyecto/observatorio-electoral-ciudadano-baja-california/">https://www.gentediversa.org.mx/proyecto/observatorio-electoral-ciudadano-baja-california/</a>
69	Observatorio Binacional	analizar el voto de los mexicanos residentes en el extranjero. Con ello, Iniciativa Ciudadana para la Promoción de la Cultura del Diálogo A.C. realizó actividades de observación electoral y refrendó su compromiso por visibilizar la participación de la comunidad mexicana residente en Estados Unidos.	México	CDMX	Voto	Fenómenos Sociales	Seguimiento	Internacional	2012	2020		<a href="https://iniciativapcd.wixsite.com/observatoriobinac/">https://iniciativapcd.wixsite.com/observatoriobinac/</a>
70	Observatorio Ciudadano de la Energía	crear un espacio de reflexión, información y propuestas sobre todos los temas de la energía, ahora también los relacionados con la política petrolera nacional, además de los del servicio público de electricidad	México	CDMX	Energía	Socioambiental	Vigilancia	Nacional	2006		No especifica lugar de origen	<a href="https://energia.org.mx/">https://energia.org.mx/</a>
71	Observatorio socioambiental	integrar y fundamentar en una plataforma cartográfica los principales casos de destrucción ambiental que han suscitado protestas o conflictos sociales en todo el territorio nacional. Sobre la misma base cartográfica también se recopilarán y se documentarán los casos de éxito en la autogestión, prevención o solución de problemáticas ambientales.	México	CDMX	Conflicto territorial	Socioambiental	Vigilancia	Nacional	2006			<a href="https://www.uccs.mx/observatorio_socioambiental/osa/">https://www.uccs.mx/observatorio_socioambiental/osa/</a>
72	Observatorio de Conflictos por el Agua en México	s una herramienta informativa, de análisis y reflexión, tanto para especialistas en la materia como público en general, con interés en documentarse sobre conflictos de relevancia nacional vinculados al agua. Puesto en marcha por el El Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA)	México	Morelos	Conflicto territorial	Socioambiental	Vigilancia	Estatal	2015			<a href="https://www.facebook.com/observatorioconflictosagua/">https://www.facebook.com/observatorioconflictosagua/</a>
73	Observatorio Ciudadano de Querétaro	Somos una AC enfocada a construir una nueva relación entre sociedad y gobierno, a través de la participación ciudadana organizada, expresada en el voto responsable e informado, en propuestas para la construcción de una agenda de desarrollo en un marco de transparencia y rendición de cuentas.	México	Querétaro	Anticorrupción	Fenómenos Sociales	Vigilancia	Estatal	2009			<a href="http://ocq.mx/">http://ocq.mx/</a>
74	Observatorio Jalisco como vamos	medimos la calidad de vida estudiando al individuo en relación consigo mismo, con los demás, con su ciudad y con su gobierno y otras instituciones	México	Jalisco	Calidad de Vida	Desarrollo Urbano y Paisaje	Vigilancia	Estatal	2017			<a href="http://www.ialiscocomovamos.org/">http://www.ialiscocomovamos.org/</a>

	Nombre	Objetivo / Finalidad	País	Estado	Tema	Tema2	TipoOC	Escal a	Inicio	Finalización	Comentarios	Dirección
75	Observatorio de los riesgos y calidad de vida de los estudiantes	un espacio virtual organizado que tiene como ventana un sitio web insertado en la página web institucional que dispone de información en el ámbito de comportamientos de riesgo y calidad de vida de los estudiantes de el Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara. Aplicación de esta información a la gestión y al mejoramiento de la calidad de vida de los estudiantes. Fue aprobado por Colegio Departamental del Departamento de Cultura Arte y Desarrollo Humano acta del 29 de febrero de 2041.	México	Jalisco	Calidad de Vida	Fenómenos Sociales	Vigilancia	Estat al	2010			<a href="http://www.cusur.udg.mx/circav/index.htm">http://www.cusur.udg.mx/circav/index.htm</a>
76	Observatorio de Política Social y Derechos Humanos / INCIDE Social, México	El Observatorio recaba, sistematiza y difunde información sobre las decisiones y acciones del Estado Mexicano relacionadas con los siguientes derechos económicos, sociales, culturales y ambientales: i) salud, ii) alimentación, iii) educación, iv) trabajo, v) vivienda, vi) nivel de vida adecuado, vii) medio ambiente sano, viii) cultura. Además, presenta información relacionada con los derechos de grupos poblacionales como niños, niñas y adolescentes, mujeres, adultos mayores, personas con discapacidad, migrantes e indígenas. El objetivo principal del Observatorio es monitorear la situación de los distintos derechos humanos y promover el uso del enfoque de derechos en el análisis de política social.	México	CDMX	Calidad de Vida	Fenómenos Sociales	Vigilancia	Nacio nal	2011			<a href="https://rendiciondecuentas.org.mx/observatorio-de-politica-social-y-derechos-humanos/">https://rendiciondecuentas.org.mx/observatorio-de-politica-social-y-derechos-humanos/</a>
77	OBSERBC	Analizar, evaluar, monitorear, proponer e incidir en la realidad de nuestra entidad federativa, en nuestro municipio y ciudad, con el propósito de contribuir con una sociedad más justa, humana y próspera.	México	Baja California	Calidad de Vida	Fenómenos Sociales	Vigilancia	Estat al	2019			<a href="http://www.obserbc.com/">http://www.obserbc.com/</a>
78	Observatorio Ciudadano de la Justicia	Realiza funciones de monitoreo, investigación, análisis, observación in situ, y evaluación cualitativa y cuantitativa, y emite informes periódicos que permitan a los operadores institucionales y al público identificar problemas estructurales, retrocesos, avances y recomendaciones sobre la implementación de la reforma al sistema de justicia penal en México. Sus ejes temáticos son defensa legal adecuada, arraigo, medidas cautelares y ejecución de sanciones penales.	México	CDMX	Derechos Humanos	Fenómenos Sociales	Vigilancia	Nacio nal	2013			<a href="http://ocsiusticia.org/">http://ocsiusticia.org/</a>
79	Observatorio de Participación Política de las Mujeres en México	coordinar acciones encaminadas a promover la participación de las mujeres en espacios de toma de decisiones en el ámbito público en México, con la finalidad de lograr sinergias que cierren las brechas de género, desde un enfoque de igualdad sustantiva entre mujeres y hombres.	México	CDMX	Economía	Fenómenos Sociales	Vigilancia	Nacio nal	2014		Desde gobierno	<a href="https://observatorio.inmujeres.gob.mx/mvc/view/public/index.html?q=MTA0">https://observatorio.inmujeres.gob.mx/mvc/view/public/index.html?q=MTA0</a>
80	80. México ¿Cómo vamos?	damos seguimiento al desempeño de la economía mediante el #SemáforoEconómico, un panel de indicadores que nos muestra cómo va avanzando México en el cumplimiento de metas puntuales crecimiento y generación de empleo a nivel nacional y estatal.	México	CDMX	Economía	Fenómenos Sociales	Vigilancia	Nacio nal	2020			<a href="https://mexicocomovamos.mx/?s=seccion&amp;id=29">https://mexicocomovamos.mx/?s=seccion&amp;id=29</a>
81	81. Observatorio Ciudadano Estratégico de la Educación	conocer, comprender, evaluar y difundir la estructura del sistema educativo. Para lograrlo se configuró este Observatorio.	México	CDMX	Educación	Fenómenos Sociales	Vigilancia	Nacio nal	2002			<a href="https://compromisoporlaeducacion.mx/observatorio-ciudadano-estrategico-de-la-educacion/">https://compromisoporlaeducacion.mx/observatorio-ciudadano-estrategico-de-la-educacion/</a>
82	82. Observatorio de Participación Política de las Mujeres en Veracruz	El objetivo principal de este Observatorio es coordinar en forma sinérgica las acciones entre instituciones federales, estatales, municipales, académicas y de sociedad civil, bajo los principios de igualdad y no discriminación, a favor de la participación política y en la toma de decisiones públicas de las mujeres en la entidad veracruzana, que cierren las brechas de género en la materia.	México	Veracruz	Género	Fenómenos Sociales	Vigilancia	Nacio nal	2015		Sitio de gobierno	<a href="http://www.plataformaivm.net/observatorio/">http://www.plataformaivm.net/observatorio/</a>
83	83. Observatorio Ciudadano por la Equidad de Género en los Medios	Invitó a la ciudadanía a denunciar, a través del Observatorio, los contenidos que denigren o estereotipen la imagen de la mujer o que fomenten la violencia contra ella.	México	CDMX	Género	Medios de Comunicación	Vigilancia	Nacio nal	2009		Nota periodística	<a href="https://cimacnoticias.com.mx/noticia/instalan-observatorio-ciudadano-por-la-equidad-de-genero-en-medios/">https://cimacnoticias.com.mx/noticia/instalan-observatorio-ciudadano-por-la-equidad-de-genero-en-medios/</a>
84	84. Observatorio Ciudadano del Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México	conocer y discutir diversos aspectos e implicaciones del proyecto, para posteriormente elaborar una serie de propuestas y preguntas para el gobierno.	México	CDMX	Legalidad	Desarrollo Urbano y Paisaje	Vigilancia	Local	2014		Informe de resultados	<a href="https://wrimexico.org/sites/default/files/Observatorio_Ciudadano_NAICM.pdf">https://wrimexico.org/sites/default/files/Observatorio_Ciudadano_NAICM.pdf</a>

	Nombre	Objetivo / Finalidad	País	Estado	Tema	Tema2	TipoOC	Escala	Inicio	Finalización	Comentarios	Dirección
85	85.Observatorio de la Laguna	incidir en políticas públicas eficientes y contribuir a transformar, desde la sociedad civil organizada, el bienestar y la calidad de vida de nuestra comunidad.	México	Coahuila	Legalidad	Desarrollo Urbano y Paisaje	Vigilancia	Regional	2016			<a href="http://ccilaguna.org.mx/">http://ccilaguna.org.mx/</a>
86	86.Observatorio de los Derechos de las Mujeres	coadyuve en la democracia y la práctica de los derechos de las mujeres, promoviendo de este modo el acercamiento de la ciudadanía con los que ostentan legítima y legalmente el poder y deben cumplir con las recomendaciones del Comité CEDAW.	México	CDMX	Legalidad	Fenómenos Sociales	Vigilancia	Regional	2007		Con células en Sinaloa y Chihuahua	<a href="https://catedraunescodh.unam.mx/catedra/mujeres3/">https://catedraunescodh.unam.mx/catedra/mujeres3/</a>
87	87.Observatorio Ciudadano de Políticas para la Juventud	observar y evaluar la elaboración, contenido e impacto de las políticas públicas en materia de juventud que realizaba el gobierno federal, los poderes Ejecutivo y Legislativo, y dos órganos –en ese entonces- desconcentrados que eran el Instituto Federal Electoral y la Comisión Nacional de los Derechos Humanos en México y que se pusieron en práctica durante el sexenio 2006-2012, a través de un monitoreo permanente coordinado por Organización Fuerza Ciudadana A. C. con la participación de centros universitarios y/u organizaciones de la sociedad civil de 5 estados de la República.	México	CDMX	Legalidad	Fenómenos Sociales	Vigilancia	Nacional	2008	2021	Programas anuales	<a href="https://fuerzaciudadana.org.mx/que-hemos-hecho/#tab-id-2-active">https://fuerzaciudadana.org.mx/que-hemos-hecho/#tab-id-2-active</a>
88	88.Observatorio Ciudadano de León	plantear acciones que posibiliten la construcción de una ciudad humana integral, mediante la participación ciudadana en temas clave para el desarrollo adecuado de una sociedad.	México	Guanajuato	Legalidad	Fenómenos Sociales	Vigilancia	Estatal	2010		También Desarrollo Urbano como tema	<a href="http://www.ocl.org.mx/web/">http://www.ocl.org.mx/web/</a>
89	89.México Evalúa	evaluación y el monitoreo de la operación gubernamental para elevar la calidad de sus resultados. Apoyamos los procesos de mejora de las políticas públicas a nivel federal, estatal y local mediante la generación y/o revisión de evidencia y la formulación de recomendaciones.	México	CDMX	Legalidad	Fenómenos Sociales	Vigilancia	Nacional	2010		Hacia gobierno y obra pública	<a href="https://www.mexicoevalua.org/">https://www.mexicoevalua.org/</a>
90	90.Observatorio Ciudadano Nacional del Femicidio	Articular esfuerzos dirigidos a generar un mecanismo común para la documentación de casos de feminicidio, contando con elementos que faciliten los procesos de incidencia en el diseño de leyes y políticas públicas en materia de derechos humanos de mujeres en el tema de violencia y feminicidio.	México	CDMX	Legalidad	Fenómenos Sociales	Vigilancia	Nacional	2011		Red nacional de instituciones	<a href="https://www.observatoriomexico.org/quienes-somos">https://www.observatoriomexico.org/quienes-somos</a>
91	91.Observatorio Ciudadano de Transparencia y Gestión Municipal (Aguascalientes)	Cabe resaltar que el trabajo realizado por los Observatorios Comunitarios instalados en toda la ciudad, constituye un proyecto incluyente de participación de la ciudadanía, que además fue diseñado bajo un esquema de transparencia y de promoción de la Cultura de la Legalidad como eje transversal.	México	Aguascalientes	Legalidad	Fenómenos Sociales	Vigilancia	Local	2013		Nota de evento	<a href="https://www.mucd.org.mx/2013/11/observatorio-ciudadano-de-aguascalientes-promueve-la-cultura-de-la-legalidad/">https://www.mucd.org.mx/2013/11/observatorio-ciudadano-de-aguascalientes-promueve-la-cultura-de-la-legalidad/</a>
92	92.Observatorio Ciudadano Chiapas	fortalecer a la sociedad civil organizada en conjunto con la Fiscalía General del Estado de Chiapas, como actores corresponsables en la construcción de un Estado de derecho, el fortalecimiento de la democracia, la transparencia y la gobernanza en México.	México	Chiapas	Legalidad	Fenómenos Sociales	Vigilancia	Estatal	2016	2019		<a href="http://www.ligalab.mx/occh/">http://www.ligalab.mx/occh/</a>
93	93.Observatorio Ciudadano de Morelos	Somos un organismo de la sociedad civil interesados en fomentar una correcta cultura de la legalidad para propiciar mecanismos para la gobernanza pública.	México	Morelos	Legalidad	Fenómenos Sociales	Vigilancia	Estatal	2016			<a href="https://twitter.com/obcju?lang=es">https://twitter.com/obcju?lang=es</a>
94	94.Observatorio de Participación Política de las Mujeres en el EdoMex	promover y fortalecer la participación de las mujeres en espacios de toma de decisión en el ámbito público, a fin de lograr la paridad de género y la igualdad sustantiva, como condición necesaria para reforzar la democracia.	México	Estado de México	Legalidad	Fenómenos Sociales	Vigilancia	Estatal	2017			<a href="https://www.ieem.org.mx/observatorio_2017/">https://www.ieem.org.mx/observatorio_2017/</a>
95	95.Observatorio Ciudadano de Centros de Justicia para Mujeres	rabajará en torno a tres elementos principales de estudio de los Centros de Justicia para las Mujeres: estructura institucional, disposición de recursos y diseño operativo. Asimismo, el OCCEJUM buscará incidir en el fortalecimiento de los CEJUMs mediante la emisión de recomendaciones generadas a partir de la recopilación y el análisis de información.	México	Oaxaca	Legalidad	Fenómenos Sociales	Vigilancia	Nacional	2017		Nota periodística	<a href="https://amecopress.net/Mexico-Instalado-Observatorio-Ciudadano-de-Centros-de-Justicia-para-Mujeres">https://amecopress.net/Mexico-Instalado-Observatorio-Ciudadano-de-Centros-de-Justicia-para-Mujeres</a>
96	96.Observatorio Ciudadano de las políticas en la Ciudad de México	se concibió como una plataforma de estudio, análisis, evaluación y aportación a las políticas públicas que se aplican y operan en nuestra ciudad y que impactan directamente en la calidad de vida de su población.	México	CDMX	Legalidad	Fenómenos Sociales	Vigilancia	Local	2019		Nota periodística	<a href="https://www.eluniversal.com.mx/metro/poli/cdmx/anuncia-osornio-creacion-de-observatorio-ciudadano-en-cdmx#:~:text=El%20Observatorio%20Ciudadano%20de%20las,de%20vida%20de%20su%20poblaci%C3%B3n.">https://www.eluniversal.com.mx/metro/poli/cdmx/anuncia-osornio-creacion-de-observatorio-ciudadano-en-cdmx#:~:text=El%20Observatorio%20Ciudadano%20de%20las,de%20vida%20de%20su%20poblaci%C3%B3n.</a>

	Nombre	Objetivo / Finalidad	País	Estado	Tema	Tema2	TipoOC	Escala	Inicio	Finalización	Comentarios	Dirección
97	97.Observatorio Ciudadano del Centro de Veracruz	Es una asociación civil sin fines de lucro que tiene por objetivo la promoción de la participación organizada de la ciudadanía en las acciones que mejoren su calidad de vida y en beneficio de la comunidad. Sus actividades consisten en observar, documentar y analizar el desempeño de la administración pública para garantizar que su trabajo repercute directa y transparentemente en beneficio de todos.	México	Veracruz	Participación Ciudadana	Fenómenos Sociales	Vigilancia	Local	2013		Sitio en construcción	<a href="https://www.facebook.com/occover/">https://www.facebook.com/occover/</a>
98	98.Observatorio Mexicano de Responsabilidad Social Universitaria (OMERSU)	Con el propósito de promover entre las instituciones de educación superior de nuestro país la responsabilidad social universitaria	México	CDMX	Responsabilidad Social	Fenómenos Sociales	Vigilancia	Nacional	2016		Nota	<a href="http://www.anui.es.mx/noticias/se-crea-el-observatorio-mexicano-de-responsabilidad-social">http://www.anui.es.mx/noticias/se-crea-el-observatorio-mexicano-de-responsabilidad-social</a>
99	99.Observatorios de Violencia de Género en México	diseñar, construir y mantener sistemas integrados de información e indicadores sobre violencia con perspectiva de género en las ciudades objetivo. Los Observatorios tendrán que desarrollar y difundir instrumentos y procesos efectivos para el lanzamiento de planes de acción y políticas públicas locales encaminadas a erradicar la violencia".	México	CDMX	Seguridad	Fenómenos Sociales	Vigilancia	Nacional	2005		Documento de CDM pero presencia a nivel nacional como independientes	<a href="https://www.semujeres.cdmx.gob.mx/storage/app/media/Estudios_Diagnosticos/2017/4_MI_Observatorio_Ciudadano_Programa%20Ciudad%20Segura.pdf">https://www.semujeres.cdmx.gob.mx/storage/app/media/Estudios_Diagnosticos/2017/4_MI_Observatorio_Ciudadano_Programa%20Ciudad%20Segura.pdf</a>
100	100.Observatorio de Seguridad y Convivencia Ciudadanas del Municipio de Juárez	Proponer, reforzar y evaluar políticas públicas preventivas que contribuyan a mejorar la seguridad y la buena convivencia de los habitantes del Municipio de Juárez, a partir del análisis de sistemas de información confiables, participación ciudadana y coordinación interinstitucional.	México	Chihuahua	Seguridad	Fenómenos Sociales	Vigilancia	Local	2009			<a href="http://www3.uaci.mx/ICSA/Paginas/Observatorio-de-Seguridad-y-Convivencia-Ciudadanas-del-Municipio-de-Ju%C3%A1rez.aspx">http://www3.uaci.mx/ICSA/Paginas/Observatorio-de-Seguridad-y-Convivencia-Ciudadanas-del-Municipio-de-Ju%C3%A1rez.aspx</a>
101	101.Observatorio Ciudadano de Convivencia y Seguridad del Estado de Sonora	Establecer un sistema de información de las muertes y hechos violentos que abordará el Observatorio  Establecer el sistema de geo-referenciación en la elaboración de indicadores.  Publicar trimestralmente el boletín del Observatorio a partir del 2014	México	Sonora	Seguridad	Fenómenos Sociales	Vigilancia	Estatal	2011			<a href="http://www.observatoriodesonora.org/quienes.html">http://www.observatoriodesonora.org/quienes.html</a>
102	102.Observatorio de la Paz en Baja California	Generar una alianza estratégica para crear un contrapeso de exigencia para las instituciones del Estado mexicano y poder incidir y contar con una mejor política pública en materia de seguridad y justicia;	México	Baja California	Seguridad	Fenómenos Sociales	Vigilancia	Estatal	2016			<a href="http://www.edupaz.org.mx/observatorio-de-la-paz-en-baja-california/">http://www.edupaz.org.mx/observatorio-de-la-paz-en-baja-california/</a>
103	103.Observatorio Sonora por la seguridad	busca la vinculación con sociedad y gobierno para construir una comunidad con mas seguridad y justicia, además de proponer mejores políticas publicas para el desarrollo de nuestro estado.	México	Sonora	Seguridad	Fenómenos Sociales	Vigilancia	Estatal	2016			<a href="https://twitter.com/ObservSonoraSeg2ref_src=twsrc%5Egoogle%7Ctwcamp%5Eserp%7Ctwr%5Eauthor">https://twitter.com/ObservSonoraSeg2ref_src=twsrc%5Egoogle%7Ctwcamp%5Eserp%7Ctwr%5Eauthor</a>
104	104.Observatorio Ciudadano de Tabasco	Convertirse en institución confiable que genere información cierta y creíble, capaz de manejar indicadores que permitan mejorar la seguridad en el estado y provoquen cambios favorables para la sociedad.	México	Tabasco	Seguridad	Fenómenos Sociales	Vigilancia	Estatal	2016			<a href="http://octabasco.com/">http://octabasco.com/</a>
105	105.Observatorio Regional Zamora	evaluar, observar y analizar cuatro rubros que constituyen el objeto social de dicha asociación: Transparencia, Seguridad, Legalidad y Gobierno Abierto	México	Michoacán	Seguridad	Fenómenos Sociales	Vigilancia	Regional	2018			<a href="https://orz.org.mx/">https://orz.org.mx/</a>
106	106.Observatorio Ciudadano de la Alcaldía Cuauhtémoc	dar seguimiento a las acciones de gobierno y la aplicación de recursos, en un ejercicio de transparencia	México	CDMX	Seguridad	Fenómenos Sociales	Vigilancia	Local	2019		Promovido por gobierno	<a href="https://alcaldiacuauhtemoc.mx/instalan-el-observatorio-ciudadano-de-la-alcaldia-cuauhtemoc/">https://alcaldiacuauhtemoc.mx/instalan-el-observatorio-ciudadano-de-la-alcaldia-cuauhtemoc/</a>
107	107.Observatorio Turístico del Estado de Guanajuato	Es un espacio de análisis, técnico, intersectorial e interdisciplinario bajo el cual un grupo de personas y/o entidades se agrupan y organizan con el propósito de vigilar, medir y verificar la evolución del sector turismo en el Estado de Guanajuato.	México	Guanajuato	Turismo	Fenómenos Sociales	Vigilancia	Estatal	2020			<a href="http://www.observatorioturistic.org/">http://www.observatorioturistic.org/</a>
108	108.Observatorio Metropolitano de Guadalajara	generar análisis que nos permitan tomar decisiones sobre política urbana? las cuales contribuirían a crear condiciones favorables de sustentabilidad.	México	Jalisco	Urbanismo	Desarrollo Urbano y Paisaje	Vigilancia	Local	2003			<a href="http://cucea.udg.mx/es/noticia/03-dic-2014/guadalajara-sera-ciudad-piloto-del-observatorio-metropolitano">http://cucea.udg.mx/es/noticia/03-dic-2014/guadalajara-sera-ciudad-piloto-del-observatorio-metropolitano</a>

	Nombre	Objetivo / Finalidad	País	Estado	Tema	Tema2	TipoOC	Escala	Inicio	Finalización	Comentarios	Dirección
109	109.Observatorio Metropolitano de Colima	Vigilar el comportamiento de la ciudad en su proceso de desarrollo urbano, vinculando a las instituciones de gobierno local, académicas y sociales en la promoción de un sistema de evaluación de nuestras acciones por la ciudad, generando información verás y confiable para la elaboración de políticas urbanas que miren a elevar la calidad de vida de la zona metropolitana, fortaleciendo las capacidades institucionales presentes a través de la transformación hacia una cultura urbana con compromisos hacia la sustentabilidad.	México	Colima	Urbanismo	Desarrollo Urbano y Paisaje	Vigilancia	Local	2008			<a href="http://imaginacolima.blogspot.com/2013/02/el-observatorio-metropolitano-de-colima.html">http://imaginacolima.blogspot.com/2013/02/el-observatorio-metropolitano-de-colima.html</a>
110	110.Observatorio Urbano Local de Querétaro	Sin info	México	Querétaro	Urbanismo	Desarrollo Urbano y Paisaje	Vigilancia	Local	2010		Sin información oficial, referido en artículo científico. Alejandro Mendo Gutierrez, 2010	<a href="https://www.facebook.com/pages/Observatorio-Urbano-Local-del-Municipio-de-Quer%C3%A9taro/584173061663432">https://www.facebook.com/pages/Observatorio-Urbano-Local-del-Municipio-de-Quer%C3%A9taro/584173061663432</a>
111	110.Observatorio Urbano Metropolitano de Queretaro	Sin info	México	Querétaro	Urbanismo	Desarrollo Urbano y Paisaje	Vigilancia	Local	2010		Sin información oficial, referido en artículo científico. Alejandro Mendo Gutierrez, 2011	-
112	112.Observatorio Ciudadano de Servicios Públicos en el Distrito Federal	es un espacio de análisis del acceso a los indicadores de gestión, la evaluación de calidad y el presupuesto destinado a la prestación de los servicios públicos de agua, drenaje, bacheo, alumbrado público y recolección de residuos sólidos en las 16 Delegaciones Políticas de la Ciudad de México. Sirve como una herramienta para obtener información actualizada sobre la prestación de servicios públicos, con la intención de promover la participación ciudadana y fortalecer los mecanismos de rendición de cuentas.	México	CDMX	Urbanismo	Desarrollo Urbano y Paisaje	Vigilancia	Local	2012			<a href="https://articulo19.org/observatorio-ciudadano-de-servicios-publicos-en-el-distrito-federal/">https://articulo19.org/observatorio-ciudadano-de-servicios-publicos-en-el-distrito-federal/</a>

## ANEXO 2. Matriz de categorías sobre el origen del OPSE Guadalupe.

Tipo de documento	Nombre	Año	Origen	Fecha de publicación	NomPS	AntePS	OrigOG	ProcesoOG
Minuta	01_Minuta_SesiónUABC_20200108	2020	OPSE Guadalupe	1/8/2020				estrategia de análisis de los datos obtenidos durante el taller de instalación del Observatorio Guadalupe a través de Mental Modeler, acuerdos de colaboración endógena para generar la comunicación
Minuta	02_Minuta_SesiónUABC_20200113	2020	OPSE Guadalupe	13/01/2020				Interpretación de manera conjunta el río de vida de la mesa del tema "Basura" construido durante el taller de instalación del Observatorio Guadalupe a través de grafos
Minuta	03_Minuta_SesiónUABC_20200120	2020	OPSE Guadalupe	20/01/2020				revisión general acerca de los resultados del taller de instalación del observatorio, así como de una demostración y asesoría sobre el uso del software Mental Modeler por parte de Claudia Lauterio y Natalia Martínez del IPICYT por medio de videoconferencia. Se resaltó el valor de los residentes por el conocimiento de la zona y las problemáticas
Minuta	04_Minuta_SesiónUABC_20200124	2020	OPSE Guadalupe	24/01/2020				se analizó la información de los ríos de vida creados durante el taller de instalación y que faltaban por procesar, además se discutieron estrategias de trabajo para el próximo taller del observatorio. Se acordó realizar la cartografía participativa para detectar la influencia de los problemas
Minuta	05_Minuta_SesiónUABC_20200210	2020	OPSE Guadalupe	2/10/2020				se discutió sobre el uso de los recursos del proyecto y las necesidades del mismo, las cuales se enfocan principalmente en la posible contratación de personal que dedicado al procesamiento de bases de datos, la construcción de un SIG, gastos para la operación de los talleres, una computadora equipada para realizar modelaciones numéricas y procesamiento de datos, entre otros. se planeó la presentación de los mapas cognitivos de problemas (4) y mapas de cartografía social procesados (2)
Minuta	06_Minuta_SesiónUABC_20200214	2020	OPSE Guadalupe	14/02/2020				Se realizó una revisión general de los resultados del segundo taller del observatorio en el cual se contó con la asistencia de los participantes de la mesa del tema de "Basura". Se acordó presentar a los colaboradores los resultados de los compromisos presentados por todos. La página del OC se plantea mantenerla activa con personal de la UABC y contenido para compartir en redes sociales.
Minuta	07_Minuta_SesiónUABC_20200306	2020	OPSE Guadalupe	3/6/2020				se construyó el sistema de clasificación que definiría las Unidades Socioecológicas (USE) y se estableció una convención para nombrar las fotografías del archivo del observatorio. se llevó a cabo una discusión sobre la jerarquización de los sistemas ecológico y social, el cual debilitaría espacialmente las USE's. Finalmente se llegó al acuerdo de utilizar los rasgos sociales a través de usos de suelo (poblado, agropecuario y mixto) y las características fisiográficas (valle, pie de monte, arroyo, ladera).

Tipo de documento	Nombre	Año	Origen	Fecha de publicación	NomPS	AntePS	OrigOG	ProcesoOG
Programa	Actualización del Programa sectorial de Desarrollo Urbano - Turístico de los Valles Vitivinícolas de la Zona Norte del Municipio de Ensenada, Baja California	2018	Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Ensenada			Conforme se aplicó en el territorio el Programa fue evidente la escasa normatividad y la omisión en considerar aspectos tan importantes como la previa autorización de fraccionamientos tipo granjas y la dotación de ejidos con actividades económicas, respaldadas mediante las correspondientes carpetas técnicas, circunstancia que a la fecha ha provocado una administración deficiente y por ende el descontrol generalizado, que se pronostica degenerará en un estado de franca recesión. Lo anterior, debido al enfoque parcial de la zona desde un aspecto urbano – turístico, sin tomar en cuenta una visión más integral que ofrezca el ordenamiento territorial o el ecológico local que contempla la participación y acuerdo de todos los sectores que actúen en la región.		
Programa	Agendas De Competitividad De Los Destinos Turísticos De Mexico 2013-2018	2014	Gobierno de Baja California		<p>EFFECTOS: • Escasa participación en conjunto del sector privado y del público en actividades de promoción del destino.</p> <p>---</p> <p>2) Fortalecer la participación de los sectores privado y social, para fortalecer las actividades de planeación y gestión del turismo en la localidad.</p> <p>---</p> <p>b) Oportunidades 1) Realizar campañas de sensibilización entre la población y los servidores turísticos para el cuidado del medio ambiente.</p> <p>2) Establecer programas de apoyo con recursos públicos para la incorporación de fuentes de energía renovables: solar, eólica, etc., así como programas de reutilización del agua.</p> <p>3) Impulsar la construcción de plantas de tratamientos de aguas residuales.</p> <p>---</p>			

Tipo de documento	Nombre	Año	Origen	Fecha de publicación	NomPS	AntePS	OrigOG	ProcesoOG
Programa	Diseño participativo del programa de co-manejo del sistema socioecológico microcuenca valle de Guadalupe	2020	Espejel Carbajal, Martha Ileana			<p>Se identificaron tres opciones que están interrelacionadas, 1) activismo (interfaz sociedad-ciencia- sociedad, 2) enseñanza-aprendizaje y 3) investigación o la mezcla de todos.</p> <p>El tipo de compromiso denominado Activismo, es algo muy patente en las comunidades del valle; hay organizaciones civiles que hacen mucho trabajo solicitando a distintos agentes de gobierno que atiendan los problemas. Por ejemplo, por un lado, la Asociación Ruta del Vino, de pequeños empresarios y ciudadanos de Francisco Zarco, tiene un proyecto con la delegación para el manejo de la basura, entre otras y, de estas reuniones quedó el compromiso de dar continuidad y de organizarse con otros para un proyecto de manejo de composta. La asociación Provino, de empresarios vitivinicultores, ha promovido el ordenamiento y el reglamento con la intención de mantener los paisajes y vocación vitivinícola del valle de Guadalupe. Aquí se habla de compromiso tipo Interfaz sociedad-ciencia-política puede combinarse con los dos anteriores, pero se refiere a crear los vínculos para el diálogo, no solo proveer información o hacer peticiones, sino funcionar como un intermediario entre las comunidades organizadas o no, los tomadores de decisiones y los científicos.</p> <p>El tipo de compromiso Enseñanza-Aprendizaje se dio porque los participantes reconocen que hay información científica no disponible (o entendible) y que ellos tienen conocimientos que permanecen desconocidos para el resto de la población. El nivel educativo de los pobladores del valle es menor a preparatoria y por lo tanto es importante hacer disponibles materiales informativos de cuestiones clave, para que la toma de decisiones esté basada en información veraz.</p> <p>El compromiso tipo Investigación que podría también ser un programa de Ciencia Ciudadana, se refiere a acciones para resolver la curiosidad de los residentes y los investigadores en el valle de Guadalupe. hay muchísima investigación en la región, con un cúmulo de investigadores de todas las ciencias, que funciona como laboratorio vivo donde se pueden hacer experimentos compartidos para conocer cuestiones básicas como la meteorología, la calidad y cantidad del agua del subsuelo, los microorganismos del suelo como base para el desarrollo de</p>	<p>Una de las conclusiones de Cuevas (2019) es la identificación de la poca participación individual en este tipo de procesos. Por ello, la mecánica de los talleres fue de invitaciones individuales a personas pertenecientes a organizaciones, o no, para trabajar con ellas la confianza. En especial, nos enfocamos en mujeres y jóvenes, quienes son los más abandonados en las convocatorias oficiales.</p> <p>---</p> <p>La metodología se presenta en un anexo a manera de manual para que posteriormente sea utilizado y sea posible darle continuidad al proceso de planificación e implementación del plan.</p> <p>Incorporamos la sección de Teoría de Cambio del modelo de Marco Lógico porque le da flexibilidad y permite que los compromisos puedan incumplirse o intercambiarse. El análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) se utilizará en los proyectos individuales. Para este ejercicio de "macroproyecto" se aplicaron cuatro técnicas, "Río de Vida", donde los participantes plasmaron la historia, el presente y su visión de futuro del agua.</p> <p>Posteriormente construyeron unos "Mapas Cognitivos" donde se dibujaron las relaciones causales (positivas y negativas, fuertes y débiles) de la calidad y cantidad de agua. Paralelamente, las consecuencias más fuertes se cambiaron en positivas bajo el esquema de "Teoría de Cambio" y con ello, se obtuvieron las metas, las cuales se localizaron en un mapa con las técnicas de "Cartografía Participativa". Con todos estos insumos, cada participante se comprometió a llevar a cabo alguna acción para resolverlo desde sus posibilidades.</p> <p>---</p> <p>Para identificar la evolución de los problemas se construyó una línea tiempo de acuerdo a los dibujos del ejercicio participativo denominado "Ríos de Vida" (ver</p>	<p>Su conocimiento del sistema socio-ecológico microcuenca valle de Guadalupe es que no definen los servicios ecosistémicos como tal, es decir, no como servicios ecosistémicos (SES) ya que el concepto no es de uso común. El equipo interdisciplinario interpreta sus palabras como SES. Identifican servicios de la función ecosistémica de provisión (de agua, de arena, cultivos, ganadería, cacería); de hábitat (ranas, vegetación); de cultura y conocimiento (paisaje, cultura del vino y la gastronomía), de regulación (sequía, inundación). De acuerdo a los participantes, el estado actual del SSE está deteriorándose, hay sobreexplotación del acuífero, pérdida del paisaje y sequías consecutivas. Los servicios ecosistémicos identificados de los cuales dependen directa o indirectamente las actividades socio productivas y subsistencia del SSE son los de provisión y regulación en la relación al recurso agua. En conclusión, la caracterización del sistema socioecológico microcuenca valle de Guadalupe no lo definen como tal, es decir, no como sistema socioecológico ya que el concepto no es de uso común. El equipo interdisciplinario interpreta SSE como la microcuenca o, la subcuenca, en algunos casos que identificaron SES fuera de la microcuenca.</p> <p>Las mesas se dividieron en temas que se autonombraron: basura, agropecuario, turismo y gobierno. Hubo un taller general y tres particulares, el de turismo fue virtual y solo dos personas la atendieron y el de gobierno se pospuso por la cuarentena. Participaron más de 52 personas de pequeños negocios en los pueblos y en el campo (restaurantes, vinícolas, Airbnb), de las dos comunidades indígenas, profesores de secundaria, trabajadores de ranchos y profesionistas que asesoran en el campo (agrónomos, abogados). El estado y tendencia de los servicios ecosistémicos relacionados al agua de acuerdo a los participantes es que estaba bien antes del 2015, cuando entra el turismo de masas y empieza a deteriorarse el SSE.</p> <p>---</p> <p>Posteriormente al contar con "las historias" del lugar, se elaboraron mapas cognitivos (fig. 33) donde se muestran la complejidad de interacciones; en este caso, se plantearon como ejes, la calidad y cantidad de agua. Estos mapas cognitivos se tradujeron a modelos mentales en los cuales es posible visualizar los problemas como cuestiones negativas y se cambian a situaciones positivas que se convierten en las metas por alcanzar y se construyen los proyectos futuros.</p> <p>---</p> <p>Esto es el resultado de las causas y consecuencias que fueron identificados por los actores participantes en mesas de trabajo que abordaron cuatro temas centrales: Gobierno, Agropecuario, Turismo y Basura. Se identificaron 104 problemas del SES, los cuales se categorizaron en problemas bióticos, abióticos y sociales, siendo el agua (calidad y cantidad) el tema</p>

					<p>fertilizantes orgánicos o biodinámicos, el cambio de uso de suelo, el amor al lugar, los ingredientes para la gastronomía, etc. 5.4.</p> <p>---</p> <p>Esta es la clave del proyecto, ya que muchos proyectos se elaboran y nunca se les da seguimiento. Los proyectos de gobierno, en general, se pierden cada 3 o 6 años. La idea central del co-diseño del Observatorio Guadalupe es que, al ser participativo, no esté supeditado a tiempos políticos, y que el seguimiento esté a cargo de las mismas personas que se comprometieron a llevar a cabo acciones puntuales en los proyectos individuales y colectivos. Estos proyectos, tienen indicadores y metas a alcanzar en los tiempos definidos por participante. Se podrán agregar nuevos y tantos proyectos como haya involucramiento de los ciudadanos (fig. 41).</p>	<p>documento metodológico) y se agregaron fechas importantes que el equipo técnico consideró que eran explicativas (fig. 32). Gracias a la participación de un miembro de la comunidad indígena Kumiai de San Antonio Necua, se identificó una etapa correspondiente de los antiguos pobladores, el equipo agregó fechas importantes de la llegada de los misioneros y los rusos. Para la mayoría de los participantes, la historia de los problemas del agua comenzó a partir de la década de los años cincuenta. El equipo técnico agregó las fechas de llegada de los españoles (misioneros) y de los rusos que comenzaron el cultivo de la vid. En todas las mesas se identificó el inicio de la problemática del agua, primero con la intensificación de la agricultura y después con el crecimiento de los desarrollos turísticos, alrededor de 2015. Solo una mesa dibujó su imaginario deseable, donde se pinta sin contaminación, sin deforestación y con equidad.</p> <p>---</p>	<p>transversal. Los problemas del subsistema social (91 problemas) son los más abundantes, por ello se crearon subcategorías (p.ej. infraestructura, cultura y percepción social). Para tipificarlos, se agruparon por frecuencia y similitud; distribuyéndose de la siguiente manera: 1) infraestructura con 26 problemas, 2) actividades económicas con 18 problemas, 3) cultura con 16 problemas, 4) gobierno con 12 problemas, 5) percepción social con 10 problemas y 6) buenas prácticas con 9 problemas. Los ejemplos abordados representan tres diferentes ejercicios de interpretación: El primero con problemas vinculados de manera directa, el segundo con problemas “invisible” y el tercero con relaciones indirectas.</p> <p>---</p> <p>---</p> <p>El portal de internet Observatorio Guadalupe es nuestra principal herramienta de comunicación para divulgar la información científica disponible, sobre todo, para dar seguimiento a los proyectos individuales y colectivos que se plantearon los participantes. Como primer producto es un manual de prácticas para el mejor manejo del agua que habían solicitado muchas personas antes de los talleres y lo ratificaron en uno de ellos. Además en la pestaña de conectividad se agregaron dos proyectos de cartografía que también fueron solicitados, un Atlas con mapas de la subcuenca Atlas de la subcuenca Guadalupe y uno de mapas de la microcuenca Guadalupemundi donde además agregamos un proyecto constantemente actualizado de Naturalista de Conabio sobre biodiversidad reportada en la microcuenca.</p> <p>63</p> <p>---</p> <p>La clave de la propuesta organizacional que estamos presentando está basada en la comunicación estratégica donde el liderazgo compartido se da entre quienes hacen el co-manejo de la microcuenca. Se espera un cambio radical en la actitud de los habitantes del valle porque van a ser partícipes de la toma de datos clave, del seguimiento de los proyectos individuales y colectivos y en la comunicación de los resultados.</p> <p>64</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

Tipo de documento	Nombre	Año	Origen	Fecha de publicación	NomPS	AntePS	OrigOG	ProcesoOG
Entrevista	E1_AB_02102020	2020	Sergio Campos	10/2/2020			<p>En el taller de ganaría holística en La Misión. Se me ocurrió como instrumento para comunicar datos científicos, en especial datos de clima, agua subterránea, vegetación, en formatos entendibles; pero sobretudo lecciones aprendidas, que se conectaran los ganaderos con el éxito de sus prácticas holísticas. Salió de la convivencia, y fue mi idea presentada al final como proyecto personal.</p> <p>---</p> <p>Arroyo la Misión, parte de la subcuenca Guadalupe. Lo del agua tratada fue después, ya cuando lo presenté en reuniones en el valle, en reuniones de productores para analizar la posibilidad de agua tratada para riego. Una la reuniones donde lo presenté fue en la presentación del Plan Hídrico Estatal en el valle.</p> <p>---</p> <p>Durante los descansos, comidas o Coffe brakes, ¿se seguía hablando del problema? ¿Se procuraba crear consensos o eran discusiones de puntos encontrados? Si, especialmente en las reuniones de Uvitis</p>	

Tipo de documento	Nombre	Año	Origen	Fecha de publicación	NomPS	AntePS	OrigOG	ProcesoOG
Reporte	ECOQUA : Evaluación y modelización de las consecuencias bioeconómicas de la explotación de los sistemas de aguas subterráneas en las zonas costeras áridas.	2020	Niemeier, Wolfgang; Schottmüller, Christine; Riedel, Björn; Riedel, Anika; Gerke, Markus			<p>El objetivo general del proyecto ECOQUA era describir una imagen lo más completa posible de la complejidad del sistema bioeconómico y sus interacciones, registrar y ponderar los factores de influencia y riesgo, y desarrollar así una metodología que permita evaluar y modificar el estado pasado y futuro del sistema, minimizar las influencias negativas y, con ayuda de nuestros resultados, reforzar la interacción de la administración, la empresa y la ciencia en la región.</p> <p>En el subproyecto del Instituto de Geodesia y Fotogrametría (IGP) de la Universidad Técnica de Braunschweig (01DN16035), se llevó a cabo la modelización basada en datos de la dinámica de las aguas subterráneas y los cambios en la superficie en un marco multivariante. Para ello, se generaron series temporales a partir de datos de radar y de teledetección multiespectral y se procesaron los datos de forma analítica para la modelización. La disponibilidad de datos in situ supuso un reto especial y retrasó el tratamiento en muchos aspectos.</p> <p>---</p> <p>Hito A: Mapas de peligrosidad para los asentamientos terrestres a partir de la interferometría de radar. Series temporales acopladas para los asentamientos del terreno, las elevaciones del nivel freático y los datos externos del WP1.</p> <p>Hito B: Modelo descriptivo del sistema bioeconómico local. Metodología de modelización y seguimiento de la dinámica de las aguas subterráneas.</p> <p>Hito C: Geoportal basado en la web para la publicación de resultados y modelos.</p> <p>---</p>		

Tipo de documento	Nombre	Año	Origen	Fecha de publicación	NomPS	AntePS	OrigOG	ProcesoOG
Reporte	Formulación y adopción de un plan de manejo de la cuenca Guadalupe, Ensenada Baja California	2020	Espejel Carbajal, Martha Ileana					<p>Se involucraron en este proyecto más de 60 personas que viven en el valle y la región y son personajes clave por su capacidad de expandir lo aprendido. Entre ellos, académicos y gobierno, se formó una comunidad de aprendizaje para el co-manejo del agua y el acuífero. Otro ejemplo de participación social, fue el co-diseño de un parque en la colonia Artículo 115 (Fco. Zarco) como tesis de maestría de Laura Ibarra y el cual lo tomó un arquitecto de la colonia para llevarlo a cabo.</p> <p>---</p> <p>El día del primer taller llovió como hacía mucho no sucedía y la gran asistencia confirmada no se completó, especialmente porque fue en el poblado indígena de San Antonio Necua al cual no se puede acceder fácilmente cuando llueve mucho. También, es importante reconocer que la participación masiva es limitada por la diversidad y división que existe en la zona con mucha historia en los procesos de ordenamiento territorial, de infructuosas políticas públicas; son personas cansadas de reuniones, encuestas y entrevistas.</p>
Ley	Ley de Desarrollo Rural Sustentable	2001	Diario oficial de la federación	1/7/2021	<p>TÍTULO PRIMERO DEL OBJETO Y APLICACIÓN DE LA LEY Artículo 5o.- En el marco previsto en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el Estado, a través del Gobierno Federal y en coordinación con los gobiernos de las entidades federativas y municipales, impulsará políticas, acciones y programas en el medio rural que serán considerados prioritarios para el desarrollo del país y que estarán orientados a los siguientes objetivos:</p> <p>I. Promover y favorecer el bienestar social y económico de los productores, de sus comunidades, de los trabajadores del campo y, en general, de los agentes de la sociedad rural con la participación de organizaciones o asociaciones, especialmente la de aquellas que estén integradas por sujetos que formen parte de los grupos vulnerables referidos en el artículo 154 de la presente Ley, mediante la diversificación y la generación de empleo, incluyendo el no agropecuario en el medio rural, así como el incremento del ingreso;</p> <p>---</p> <p>CAPÍTULO I De la Planeación del Desarrollo Rural Sustentable Artículo 13.- De conformidad con la Ley de Planeación y el Plan Nacional de Desarrollo, se formulará la programación sectorial de corto, mediano y largo plazo con los siguientes lineamientos: I. La planeación del desarrollo rural sustentable, tendrá el carácter democrático que establecen la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y las leyes relativas. Participarán en</p>			

				<p>ella el sector público por conducto del Gobierno Federal, los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios, en los términos del tercer párrafo del artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como los sectores social y privado a través de sus organizaciones sociales y económicas legalmente reconocidas y demás formas de participación que emanen de los diversos agentes de la sociedad rural;</p> <p>---</p> <p>VI. El programa sectorial que en el marco del federalismo apruebe el Ejecutivo Federal especificará los objetivos, prioridades, políticas, estimaciones de recursos presupuestales, así como los mecanismos de su ejecución, descentralizando en el ámbito de las entidades federativas, municipios y regiones la determinación de sus prioridades, así como de los mecanismos de gestión y ejecución con los que se garantice la amplia participación de los agentes de la sociedad rural. De igual forma, dicho programa determinará la temporalidad de los programas institucionales, regionales y especiales en términos de los artículos 22, 23, y 40 de la Ley de Planeación y 19 de la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal;</p> <p>---</p> <p>CAPÍTULO III De la Federalización y la Descentralización Artículo 24.- Con apego a los principios de federalización, se integrarán Consejos para el Desarrollo Rural Sustentable, homologados al Consejo Mexicano, en los municipios, en los Distritos de Desarrollo Rural y en las entidades federativas. Los convenios que celebre la Secretaría con los gobiernos de las entidades federativas preverán la creación de estos Consejos, los cuales serán además, instancias para la participación de los productores y demás agentes de la sociedad rural en la definición de prioridades regionales, la planeación y distribución de los recursos que la Federación, las entidades federativas y los municipios destinen al apoyo de las inversiones productivas, y para el desarrollo rural sustentable conforme al presente ordenamiento. Los Consejos estatales de varias entidades federativas que coincidan en una región común o cuenca hidrológica, podrán integrar consejos regionales interestatales en dichos territorios.</p> <p>---</p> <p>Nota comentario: Todo se realiza a través del Consejo Mexicano, como única figura para captar propuestas.</p>		
--	--	--	--	--	--	--

Tipo de documento	Nombre	Año	Origen	Fecha de publicación	NomPS	AntePS	OrigOG	ProcesoOG
Ley	Ley de participación ciudadana del estado de Baja California	2001	Congreso del Estado de Baja California	1/10/2020	<p>Artículo 2.- Los instrumentos de participación ciudadana son: I.- Plebiscito; II.- Referéndum; III.- Iniciativa Ciudadana, y IV.- Consulta Popular. V.- Presupuesto Participativo. Los principios rectores de la participación ciudadana son la libertad, la democracia, la corresponsabilidad, la solidaridad, el bien general, la subsidiariedad, la legalidad, la sustentabilidad y la equidad.</p> <p>---</p> <p>Nota comentario: Las recomendaciones del observatorio pueden entrar como iniciativa ciudadana.</p> <p>---</p>			
Ley	Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Disposiciones Generales	2016	Diario oficial de la federación	1/6/2020	<p>LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO TÍTULO PRIMERO DISPOSICIONES GENERALES Capítulo Primero Objeto de la Ley Artículo 1. La presente Ley es de orden público e interés social y de observancia general en todo el territorio nacional. V. Propiciar mecanismos que permitan la participación ciudadana en particular para las mujeres, jóvenes y personas en situación de vulnerabilidad, en los procesos de planeación y gestión del territorio con base en el acceso a información transparente, completa y oportuna, así como la creación de espacios e instrumentos que garanticen la corresponsabilidad del gobierno y la ciudadanía en la formulación, seguimiento y evaluación de la política pública en la materia.</p> <p>---</p> <p>Capítulo Segundo Atribuciones de la Federación Artículo 8. Corresponden a la federación, a través de la Secretaría las atribuciones siguientes: VII. Elaborar, apoyar y ejecutar programas que tengan por objeto satisfacer las necesidades de suelo urbano y el establecimiento de Provisiones y Reservas territoriales para el adecuado desarrollo de los Centros de Población, lo anterior con la colaboración entre las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal correspondientes, con la coordinación entre éstas y los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios, y con la participación y concertación con los diversos grupos sociales; IX. Promover y ejecutar la construcción de obras de infraestructura y equipamiento para el Desarrollo Regional, urbano y rural, en coordinación con los gobiernos estatales, municipales y las Demarcaciones Territoriales, y con la participación de los sectores social y privado, impulsando el acceso de todos y todas a los servicios, beneficios y prosperidad que ofrecen las ciudades; XIII. Coordinar sus actuaciones con las entidades federativas y los municipios, con la participación de los sectores social y privado, en la realización de acciones e inversiones para el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el Desarrollo Urbano de los Centros de Población, mediante la celebración de convenios y acuerdos; XXV. Integrar una red metropolitana que promueva la transferencia de metodologías, buenas prácticas y la profesionalización e intercambio de información, así como el desarrollo de proyectos estratégicos conjuntos con la participación de instituciones académicas y de los sectores privado y social;</p> <p>---</p> <p>TÍTULO DÉCIMO PRIMERO INSTRUMENTOS DE PARTICIPACIÓN DEMOCRÁTICA Y TRANSPARENCIA Capítulo Primero De la Participación Ciudadana y Social Artículo Artículo 93. Las autoridades deberán promover la participación social y</p>			

				<p>ciudadana, según corresponda, en al menos las materias siguientes: VIII. La participación en los procesos de los Observatorios Ciudadanos. --- Capítulo Quinto Observatorios Ciudadanos Artículo 99. Los gobiernos federal, de las entidades federativas, de los municipios y de las Demarcaciones Territoriales, promoverán la creación y funcionamiento de observatorios urbanos, con la asociación o participación plural de la sociedad, de las instituciones de investigación académica, de los colegios de profesionistas, de los organismos empresariales, de las organizaciones de la sociedad civil y el gobierno, para el estudio, investigación, organización y difusión de información y conocimientos sobre los problemas socio-espaciales y los nuevos modelos de políticas urbanas y regionales y de gestión pública. Los observatorios tendrán a su cargo las tareas de analizar la evolución de los fenómenos socio-espaciales, en la escala, ámbito, sector o fenómeno que corresponda según sus objetivos, las políticas públicas en la materia, la difusión sistemática y periódica, a través de indicadores y sistemas de información geográfica de sus resultados e impactos. Artículo 100. Para apoyar el funcionamiento de los observatorios, las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, estatal, municipal y de las Demarcaciones Territoriales: I. Proporcionarles la información asequible sobre el proceso de Desarrollo Urbano y el ordenamiento territorial, así como de los actos administrativos y autorizaciones que afecten al mismo; II. Promover, desarrollar y difundir investigaciones, estudios, diagnósticos y propuestas en la materia; III. Mejorar la recolección, manejo, análisis y uso de la información en la formulación de políticas urbanas; IV. Estimular procesos de consulta y deliberación para ayudar a identificar e integrar las necesidades de información; V. Ayudar a desarrollar capacidades para la recolección, manejo y aplicaciones de información urbana, centrada en indicadores y mejores prácticas; VI. Proveer información y análisis a todos los interesados para lograr una participación más efectiva en la toma de decisiones sobre Desarrollo Urbano y ordenamiento territorial; VII. Compartir información y conocimientos con todos los interesados en el Desarrollo Urbano y el ordenamiento del territorio, y VIII. Garantizar la interoperabilidad y la consulta pública remota de los sistemas de información. Las entidades federativas establecerán las regulaciones específicas a que se sujetará la creación y operación de observatorios urbanos y para el ordenamiento territorial con base en esta Ley. --- TÍTULO DÉCIMO TERCERO DE LA DENUNCIA CIUDADANA Y LAS SANCIONES Capítulo Primero De la Denuncia Ciudadana Artículo 104. Las entidades federativas, en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones, promoverán mecanismos de contraloría o vigilancia social, donde participen los vecinos, usuarios, instituciones académicas, organizaciones sociales, colegios de profesionistas y los institutos y observatorios, en el cumplimiento y ejecución de normas oficiales mexicanas, de los planes y programas a que se refiere esta Ley, aplicando los principios establecidos en ésta, y en su caso denunciando ante la instancia de procuración de ordenamiento territorial cualquier violación a la normatividad aplicable.</p>		
--	--	--	--	---	--	--

Tipo de documento	Nombre	Año	Origen	Fecha de publicación	NomPS	AntePS	OrigOG	ProcesoOG
Ley	Ley general del equilibrio ecológico y protección del medio ambiente	1988	Diario oficial de la federación	6/4/2012	<p>TITULO PRIMERO Disposiciones Generales CAPITULO I Normas Preliminares ARTÍCULO ARTÍCULO 1o.- La presente Ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción. Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para:</p> <p>VII.- Garantizar la participación corresponsable de las personas, en forma individual o colectiva, en la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente;</p> <p>---</p> <p>CAPÍTULO II Distribución de Competencias y Coordinación ARTÍCULO 5o.- Son facultades de la Federación: VII.- La participación en la prevención y el control de emergencias y contingencias ambientales, conforme a las políticas y programas de protección civil que al efecto se establezcan;</p> <p>---</p> <p>CAPÍTULO IV Instrumentos de la Política Ambiental SECCIÓN I Planeación Ambiental ARTÍCULO 18.- El Gobierno Federal promoverá la participación de los distintos grupos sociales en la elaboración de los programas que tengan por objeto la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, según lo establecido en esta Ley y las demás aplicables.</p> <p>---</p> <p>SECCIÓN II Ordenamiento Ecológico del Territorio ARTÍCULO 20 BIS.- La formulación, expedición, ejecución y evaluación del ordenamiento ecológico general del territorio se llevará a cabo de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Planeación. Asimismo, la Secretaría deberá promover la participación de grupos y organizaciones sociales y empresariales, instituciones académicas y de investigación, y demás personas interesadas, de acuerdo con lo establecido en esta Ley, así como en las demás disposiciones que resulten aplicables.</p> <p>---</p> <p>ARTÍCULO 20 BIS 5.- Los procedimientos bajo los cuales serán formulados, aprobados, expedidos, evaluados y modificados los programas de ordenamiento ecológico local, serán determinados en las leyes estatales o del Distrito Federal en la materia, conforme a las siguientes bases: VII.- Para la elaboración de los programas de ordenamiento ecológico local, las leyes en la materia establecerán los mecanismos que garanticen la</p>			

				participación de los particulares, los grupos y organizaciones sociales, empresariales y demás interesados. Dichos mecanismos incluirán, por lo menos, procedimientos de difusión y consulta pública de los programas respectivos.		
Artículo	Participación social en el proceso de ordenamiento ecológico en valle de Guadalupe, Baja California, México	2013	Álvarez Morales, Pablo Abdiel Claudia, Leyva Aguilera Juana		<p>Programa de Ordenamiento Ecológico "Corredor San Antonio de las Minas-Valle de Guadalupe" (POE CSM-VG; figura 2). Después de un año de consulta pública este OET fue publicado y decretado en 2006, procurando plasmar una propuesta con base en la participación de la mayoría de los actores sociales y sectores relacionados con la región.</p> <p>---</p> <p>actualmente el valle está pasando por un proceso de desarrollo desordenado, común en las zonas agrícolas del país, lo cual favorece la desintegración cultural y ejerce presión sobre los recursos naturales. Asimismo, "se presentan conflictos derivados de intereses económicos internos y externos por los diversos sectores económicos que compiten por sus recursos naturales que, por un lado, los presionan y los degradan y, por el otro, limitan su conservación y el aprovechamiento integral de los principales atributos que caracterizan al VG" (Zizumbo, 2005).</p> <p>---</p> <p>Estos impactos tienen su fuente en problemas sociales como: estratificación social marcada; conflictos de tenencia de tierra; incremento de la competencia por los usos del suelo; demanda de infraestructura, equipamiento y servicios públicos; mayor presión social por los terrenos; aumento de la plus-valía de terrenos; y segregación étnica, social y cultural, por mencionar los de mayor contribución (SPA, 2006).</p> <p>---</p> <p>Lo anterior se ve reflejado en la escasa información que tienen estos IP acerca del marco socioeconómico; no se tiene clara la ruta que habría de seguir la instrumentación del OET en gestión; y la participación de los diversos actores ha estado limitada; a pesar que parte de ellos han promovido este tipo de estudios por lo que trae consigo un cierto sesgo hacia determinadas actividades, en este caso agropecuarias y de conservación (Zizumbo, 2005; Flores, 2006).</p> <p>---</p> <p>proceso de planeación participativa que considere a grupos y organizaciones sociales y empresariales, instituciones académicas y de investigación, de administración pública y especialmente de la población en general, con el fin de incorporar su visión local.</p> <p>---</p>	

					<p>La primera promovió la participación de los actores sociales relacionados con el VG a través de los espacios donde se dio oportunidad de revisar y modificar los resultados del modelo de ordenamiento. El tiempo que se tuvo para participar y consensuar entre los participantes fue aceptable, y tuvo una duración aproximada de un año.</p> <p>---</p> <p>las formas de participación (talleres participativos y consulta pública) fueron más eficientes y dinámicas, debido a que el equipo técnico justificó y sostuvo la base de la información, es decir, las etapas de descripción, diagnóstico y prospección del trabajo técnico. Ahora bien, la contraparte que no incentivó la participación se debió a que el OET fue visto como algo ajeno a los actores sociales, al grado de percibirlo como la imposición de un "ente externo" al VG, añadiendo que no quedó clara la función de este IP</p> <p>---</p> <p>Sobre la participación de los distintos actores sociales in situ, el cuerpo de investigadores (equipo técnico) fue constante en enfatizar la importancia de que cada uno de los presentes aportara a la construcción mutua del modelo de ordenamiento. Lo anterior fue acompañado de un genuino sentir por parte de ciertas dependencias de gobierno por escuchar la opinión de la gente que vive en la región. Sin embargo, en ocasiones las dinámicas se vieron opacadas por el dominio de alguna autoridad, provocando pasividad entre los residentes y aumentando el sesgo hacia ciertos actores que, no estando presentes, influyeron sobre el rumbo del proceso de ordenamiento.</p> <p>---</p> <p>La participación de cada uno de ellos está determinada por su posición dentro del contexto en el que se realiza el proceso participativo, es decir, el sector, el tipo de actor y el ámbito al que pertenece, cada uno desde su visión aportando al modelo de ordenamiento. También se observó que las relaciones entre estos actores influyen de manera determinante en el proceso de ordenamiento. La participación por parte de los asistentes se remite a determinados actores. Además, es notorio que no se ha logrado incentivar la participación en todos los actores sociales asistentes a las formas de participación, en menoscabo de obtener las opiniones de todos ellos. Esto se debe, por un lado, a la participación pasiva de éstos y, por otro, a la falta de estrategias para una integración de todos los actores sociales y sectores relacionados al proceso de elaboración de los IP</p> <p>---</p>	
--	--	--	--	--	--	--

Tipo de documento	Nombre	Año	Origen	Fecha de publicación	NomPS	AntePS	OrigOG	ProcesoOG
Programa	Programa De Ordenamiento Ecológico del Corredor San Antonio de las Minas-Valle de Guadalupe	2006	Secretaría de Protección al Ambiente Gobierno del Estado de Baja California	9/8/2006		Representó un ejercicio participativo para delimitar acciones permitidas en el territorio y la designación de zonas para conservación. Brindo a los ciudadanos un sitio para crear acuerdos sobre los aprovechamiento en la subcuenca, la disposición de residuos, la construcción de infraestructura, el manejo de aguas residuales, entre otros.		
Programa	Programa Estatal de Turismo de Baja California 2015-2019	2015	Gobierno de Baja California		<p>Para esto, se faculta al Ejecutivo a establecer los procedimientos de participación y consulta popular en el sistema estatal de planeación del desarrollo y los criterios para la formulación, instrumentación, control y evaluación del plan y los programas de desarrollo.</p> <p>---</p> <p>La metodología seguida para la elaboración del Programa Estatal de Turismo 2015-2019 se diseñó con el propósito de conformar un instrumento rector de política pública para los ciudadanos y con la participación de los ciudadanos. En cada etapa se procuró contar con la mayor participación posible facilitando los acercamientos con visitas, y a través de medios digitales, entre otros.</p> <p>---</p> <p>En una primera etapa, el Secretario de Turismo realizó una convocatoria abierta a miembros del sector para su colaboración, compartiendo opiniones e inquietudes respecto al sector turístico de Baja California, con el objetivo de elaborar un ejercicio FODA y el plan de trabajo que integre el sentir de los bajacalifornianos, bajo la premisa de que los cimientos para un trabajo efectivo, se dan a través de la comunicación y retroalimentación entre comunidad y Estado.</p> <p>---</p> <p>La convocatoria realizada, además de hacer la difusión en prensa, redes sociales y páginas de internet institucionales, implicó más de 1,500 correos electrónicos de difusión a distintos agentes relacionados con el sector. El empleo de herramientas digitales facilitó a esta Secretaría, la atención por parte de distintos miembros del sector.</p> <p>---</p> <p>III.- Consolidación de la marca Tecate-Pueblo Mágico. Uno de los principios básicos del Programa Pueblos Mágicos es el involucramiento y participación de las comunidades receptoras y sociedad en su conjunto. El programa basa su estrategia en la participación comunitaria, su inclusión y permanencia. Sus avances y logros serán resultado del nivel de trabajo que la propia comunidad realice. Para conservar esta acreditación, la Secretaría de Turismo Federal contempla una serie de criterios de permanencia al Programa Pueblos Mágicos, los cuales tienen que ser observados a riesgo de perder esta acreditación. Por</p> <p>---</p> <p>V.- Consolidación de la ruta del vino como marca. Baja California es un estado rico en productos turísticos, entre los cuales destacan sus rutas, como la popular Ruta del Vino. Sin embargo es prioridad promover acciones que beneficien las vocaciones del destino, a fin de catapultar las actividades turísticas de la región. El impulso de un programa integral para el desarrollo turístico de los valles vinícolas del estado de Baja California es factible, ya que derivado de ello logrará diversificar la oferta turística, mejorar las experiencias del visitante y del turista, así como fortalecer los productos que hoy en día hacen del Estado un destino turístico competitivo. Con este proyecto se busca el aprovechamiento de las TIC's en los Valles, mejoramiento de señalética, imagen urbana, diversificación de productos, desarrollo de proyectos detonadores de la actividad turística y la creación de productos autóctonos que busca generar experiencias únicas.</p>			

Tipo de documento	Nombre	Año	Origen	Fecha de publicación	NomPS	AntePS	OrigOG	ProcesoOG
Programa	Programa Sectorial de Desarrollo Urbano-Turístico de los Valles Vitivinícolas de la Zona Norte del Municipio de Ensenada (Región del Vino), Estado de Baja California	2009	Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Ensenada		<p>La participación social como una de las debilidades en el FODA</p> <p>---</p> <p>Como estrategia de desarrollo: Adopción de una política de desarrollo sustentable para el Valle.</p> <p>---</p> <p>Sobre Normas para regular la intensidad de uso de suelo: El Ayuntamiento será el responsable de la promoción y creación de fideicomisos y otras figuras jurídicas, para la conservación del patrimonio edificado y la imagen urbana, con la participación de los sectores público, privado y social.</p> <p>---</p> <p>Sobre la responsabilidad del Fideicomiso será la de: Impulsar la participación ciudadana en la ejecución de las acciones del Programa.</p>			
Relatoría	Relatoría_20191207_San Antonio Necua	2019	OPSE Guadalupe	12/7/2020	<p>Reconocen la labor de la UABC desde 1995 en recolección de estudios y cartografía. Época de poca producción de vino, poco control, suficiente agua. En 2002 la información integrada por la UABC-CONACYT en el programa de ordenamiento ecológico y ocurre la intervención del gobierno. Primer instrumento local de planeación es el Ordenamiento Ecológico para mantener la vocación agrícola del Valle, funciona sin problemas durante 3 años. En el COLEF se generan estudios de cadena de valor en torno a la producción del vino. En 2009, FONATUR entra con una visión de convertir el valle en un DISNEYLANDIA. Programa sectorial de desarrollo urbano turístico enfocado a las densidades, lo describen como un documento raro que violenta las leyes. Se presenta un enfoque recaudatorio. Etapa de incremento de empresas y presión turística, saqueo de arenas que afecta el arroyo. No existía el manejo de cuencas, se encontraba delimitado a las actividades de COTAS y CONAGUA enfocados únicamente en la distribución. Principal problema fue el programa promovido por FONATUR. Incremento de problemas, saqueo de arenas, basura, plantas de tratamiento sin funcionar. La comunidad comienza a organizarse. 2018 comunidad demanda soluciones. 2019 mucho vino local, productos locales, incremento en la demanda de agua. El papel de COTAS es distribución. Se presenta una etapa de crisis. Necesidad de actualización el ordenamiento, pero el reglamento violenta el marco legal. Esperan que el Observatorio se lleve en conjunto con alguna asociación civil. Poner atención a los usos del agua, turistas, la basura, el agua no tratada, terrenos para extranjeros, destinación del agua a Ensenada "...todo quieren sacar del Valle". Integrar instituciones internacionales: infraestructura medio ambiente proponer un proyecto colaborativo entre las instituciones de gobierno.</p> <p>---</p> <p>Antes de la viticultura las actividades agrícolas eran diversificadas. Desde el 1972 el acuífero está sobreexplotado. Periodos de lluvias extraordinarios recuperaron el acuífero. En 1989 inicia la extracción de arenas, problemas con el acuífero, concesiones de agua a partir de la ley de aguas nacionales. 18 millones de m3 de déficit en el acuífero. En el 2000 ocurre el boom vitivinícola, la forma en que se produce vid no tiene nada que ver con la ecología de la zona, proponen cultivos de temporal. Nula cultura de captación de lluvia, falta de estudios a nivel de cuenca de mejores prácticas para colectar agua. El desmonte de vegetación nativa produce problemas de infiltración. En 2018 COTAS no tiene presupuesto. Cambio climático, incertidumbre en lluvias. Exportación del agua en forma de otros productos (vino). ¿Cómo el proyecto los ayudará a resolver la problemática del agua? Las personas no saben a dónde acudir cuando tienen diferentes problemas relacionadas con el agua, por ejemplo la ruptura de fugas. El proyecto busca generar información y conectar con quien pueda resolver el problema, ya sea con las autoridades o con la propia comunidad.</p> <p>---</p> <p>Falta de ordenamiento, gran amenaza de estos tres afluentes. Sectores</p>	<p>30 años de trabajo, desconocimiento de las investigaciones por parte de la comunidad. Objetivo de poner a disposición de los pobladores, bajar el conocimiento científico de las revistas científicas en inglés y poner datos al acceso de todos.</p> <p>---</p> <p>Reconocen la labor de la UABC desde 1995 en recolección de estudios y cartografía. Época de poca producción de vino, poco control, suficiente agua. En 2002 la información integrada por la UABC-CONACYT en el programa de ordenamiento ecológico y ocurre la intervención del gobierno. Primer instrumento local de planeación es el Ordenamiento Ecológico para mantener la vocación agrícola del Valle, funciona sin problemas durante 3 años. En el COLEF se generan estudios de cadena de valor en torno a la producción del vino. En 2009, FONATUR entra con una visión de convertir el valle en un DISNEYLANDIA. Programa sectorial de desarrollo urbano turístico enfocado a las densidades, lo describen como un documento raro que violenta las leyes. Se presenta un enfoque recaudatorio. Etapa de incremento de empresas y presión turística, saqueo de arenas que afecta el arroyo. No existía el manejo de cuencas, se encontraba delimitado a las actividades de COTAS y CONAGUA enfocados únicamente en la distribución. Principal problema fue el programa promovido por FONATUR. Incremento de problemas, saqueo de arenas, basura, plantas de tratamiento sin funcionar. La comunidad comienza a organizarse. 2018 comunidad demanda soluciones. 2019 mucho vino local, productos locales, incremento en la demanda de agua. El papel de COTAS es distribución. Se presenta una etapa de crisis. Necesidad de actualización el ordenamiento, pero el reglamento violenta el marco legal. Esperan que el Observatorio se lleve en conjunto con alguna asociación civil. Poner atención a los usos del agua, turistas, la basura, el agua no tratada, terrenos para extranjeros, destinación del agua a Ensenada "...todo quieren sacar del Valle". Integrar instituciones internacionales: infraestructura medio ambiente proponer un proyecto colaborativo entre las instituciones de gobierno.</p> <p>---</p> <p>Antes de la viticultura las actividades agrícolas eran diversificadas. Desde el 1972 el acuífero está sobreexplotado. Periodos de lluvias extraordinarios recuperaron el acuífero. En 1989 inicia la extracción de</p>		<p>La unidad de análisis es la cuenca ya que es un sistema ambiental conectado. El laboratorio es el Valle de Guadalupe con mucha información (artículos científicos, tesis, leyes en diarios oficiales).</p> <p>1. Divulgación del conocimiento actual.</p> <p>2. Generación y co-generación (comunidad-investigadores) de conocimiento.</p> <p>----</p> <p>El objetivo es llegar a la interfaz sociedad-naturaleza-ciencia-políticas públicas; identificación de problemáticas para orientar políticas, no sólo las políticas públicas, también las de generación de conocimiento; reducir la vulnerabilidad, aumentar la resiliencia. Su creación es importante para documentar, sistematizar la información, y no distorsionar. Se necesita voluntad de participación.</p>

				<p>amenazados por el cambio de vocación de valle. Pérdida de paisaje. Incremento en las actividades económicas modifica el comportamiento de la población, problemas de seguridad, crecimiento desordenado, pérdida de identidad cultural, las problemáticas de contaminación visual y auditiva. Turistas de todo tipo, unos que valoran y otros que generan impactos negativos "turistas de masa". Enseñarles a aprender a valorar. Inseguridad en incremento. Cambios de giro en los productos ofertados. Medir visitas por vinícola.</p> <p>---</p> <p>El valle se delimitó a partir del arroyo. Los kumiai se asientan en los encinares y cerca de la costa. Colonia rusa inicia con la agricultura, el sedentarismo, las misiones importan vides y olivos, inicia la agricultura mediterránea. Paracaidistas fundan el pueblo de Francisco Zarco. La ganadería motiva la agricultura de forraje. Un pasado sin basura, consumo sustentable, sin producción masiva, consumo local. En 1950 se bautiza el poblado de Francisco Zarco, grandes vinícolas regionales, aparece Olivares Mexicanos. 1980 inundación de Guadalupe, se lleva el agua a Ensenada. Inicio de microindustria de vinícolas. La basura de desecha en el arroyo y se quemaba, no se sabe cuando se volvió ilegal quemar basura. Saqueo de arenas. Años 90s-2000 el arroyo se mantiene seco. Incremento de basura. Crecimiento muy notorio de Francisco Zarco, falta de infraestructura de saneamiento, drenaje, basureros, entre otros. Falta de educación ambiental de reciclaje, separación. La basura es un recurso. Arroyo es un depósito tiradero de basura. Se necesita infraestructura, educación ecológica, divulgación, legislación dirigido a la basura, turismo sustentable, respeto al entorno y re-diversificar el sitio.</p> <p>---</p>	<p>arenas, problemas con el acuífero, concesiones de agua a partir de la ley de aguas nacionales. 18 millones de m3 de déficit en el acuífero. En el 2000 ocurre el boom vitivinícola, la forma en que se produce vid no tiene nada que ver con la ecología de la zona, proponen cultivos de temporal. Nula cultura de captación de lluvia, falta de estudios a nivel de cuenca de mejores prácticas para colectar agua. El desmonte de vegetación nativa produce problemas de infiltración. En 2018 COTAS no tiene presupuesto. Cambio climático, incertidumbre en lluvias. Exportación del agua en forma de otros productos (vino). ¿Cómo el proyecto los ayudará a resolver la problemática del agua? Las personas no saben a dónde acudir cuando tienen diferentes problemas relacionadas con el agua, por ejemplo la ruptura de fugas. El proyecto busca generar información y conectar con quien pueda resolver el problema, ya sea con las autoridades o con la propia comunidad.</p> <p>---</p> <p>Falta de ordenamiento, gran amenaza de estos tres afluentes. Sectores amenazados por el cambio de vocación de valle. Pérdida de paisaje. Incremento en las actividades económicas modifica el comportamiento de la población, problemas de seguridad, crecimiento desordenado, pérdida de identidad cultural, las problemáticas de contaminación visual y auditiva. Turistas de todo tipo, unos que valoran y otros que generan impactos negativos "turistas de masa". Enseñarles a aprender a valorar. Inseguridad en incremento. Cambios de giro en los productos ofertados. Medir visitas por vinícola.</p> <p>---</p> <p>El valle se delimitó a partir del arroyo. Los kumiai se asientan en los encinares y cerca de la costa. Colonia rusa inicia con la agricultura, el sedentarismo, las misiones importan vides y olivos, inicia la agricultura mediterránea. Paracaidistas fundan el pueblo de Francisco Zarco. La ganadería motiva la agricultura de forraje. Un pasado sin basura, consumo sustentable, sin producción masiva, consumo local. En 1950 se bautiza el poblado de Francisco Zarco, grandes vinícolas regionales, aparece Olivares Mexicanos. 1980 inundación de Guadalupe, se lleva el agua a Ensenada. Inicio de microindustria de vinícolas. La basura de desecha en el arroyo y se quemaba, no se sabe cuando se volvió ilegal quemar basura. Saqueo de arenas. Años 90s-2000 el arroyo se mantiene seco. Incremento de basura. Crecimiento muy notorio de Francisco Zarco, falta de infraestructura de saneamiento, drenaje, basureros, entre otros. Falta de educación ambiental de reciclaje, separación. La basura es un recurso. Arroyo es un depósito tiradero de basura. Se necesita infraestructura, educación ecológica, divulgación, legislación dirigido a la basura, turismo sustentable, respeto al entorno y re-diversificar el sitio.</p> <p>---</p>	<p>Quienes tienen acceso a la diferente información? Lo decide un comité formado por la comunidad. ¿Qué es un problema? Inconveniencia entre la situación actual y la que se desea a futuro.</p> <p>---</p> <p>Se trató de separar el grupo por los siguientes sectores: comunidad, gobierno, microempresarios y turismo, pero se les dio la libertad de sentarse en el grupo de su preferencia.</p> <p>Se explicó la actividad como plasmar con dibujos como se han relacionado a lo largo de su vida en Valle de Guadalupe. Se les dio la recomendación de que cada grupo eligiera la problemática representativa de su sector.</p> <p>---</p>
--	--	--	--	--	--	--

Tipo de documento	Nombre	Año	Origen	Fecha de publicación	NomPS	AntePS	OrigOG	ProcesoOG
Relatoría	Relatoría_20191208_San Antonio Nécula	2019	OPSE Guadalupe	12/8/2019	<p>Como el turismo ha impactado la cantidad y calidad del agua, son dos centros.</p> <p>Dos tipos de turista: Turismo de calidad que reconoce el espacio agrícola y es consciente de que el agua es para la producción de vid y vinos, el agua para la población y él es un competidor.</p> <p>Los factores que afectan son: Buenas prácticas en la oferta turística de hoteles, restaurantes, vinícolas para hacer manejo eficiente que ayuden en la cantidad y en la calidad. Diseño de reciclado de agua, comunicación a los isitantes en las buenas prácticas por la responsabilidad de educar al turista, cosecha de agua de lluvia positiva, resaltan la compra de agua en bloque con los residentes ya que solo recién agua por 4 horas. Programa social de captación de agua para aprender técnicas y ser independientes del CESPE.</p> <p>Incremento de zona habitacional, uso de agua agrícola que se destina a servicios turísticos sin una propuesta de solución. Manejo de agua residual. Vinculación entre el sector turístico con los agrícolas y ganaderos. Falta de manejo adecuado en los vertimientos de agua contaminada con orgánicos. Proliferación de fauna nociva como ratones, serpientes de cascabel.</p> <p>Relación positiva con las leyes en materia de manejo y tratamiento de agua lo que produciría obligatoriedad. Productos biodegradables.</p> <p>Lo más importante es la política pública, promoción del turismo rural que respete las buenas prácticas, empoderamiento sobre el uso y uenas prácticas, privilegiar a la comunidad en el uso de agua, gobernanza de agua para que la población no se sienta marginada con el eje de gobernanza con apoyo institucional para lograr oferta responsable centrada en la ruralidad.</p> <p>---</p> <p>El turista masivo no consume vino de calidad y no deja ingresos en el valle de Guadalupe. La estrategia es buscar turistas de calidad.</p> <p>---</p> <p>Factores considerados: el no uso de aguas grises, falta de drenaje en Francisco Zarco y San Antonio de las Minas, manejo de aguas negras, inadecuado mejo de la basura, no hay regulación de fosas sépticas, falta de institucionalidad de fosas sépticas, exigir a las autoridades capacitación y supervisión, falta de vigilancia y sanción de la basura, vigilancia comunitaria, educación ambiental, rezago cultural, separación adecuada del agua, uso de agroquímicos en los viñedos, producción orgánica, uso de baños secos o composte, desperdicio de agua, sobreexplotación, falta de racionalización, esperanza de la abundancia ¿Cuánto se recargaría el manto con periodos extraordinarios de lluvia?, ¿cómo podríamos aprovechar el agua? Captación del agua, infraestructura de conservación, conocer ciclos de lluvia y sequía, información y desinformación. El agua no debería de ser un obstáculo para el desarrollo, con lo que se tiene aprovecharlo al máximo con nuevas tecnologías como k-lines, restauración de plantas nativas.</p> <p>---</p> <p>Lluvia de ideas para abordar la cantidad de agua: demanda como problema fuerte dividido por demanda industrial, urbana y agrícola, Industrial lo definen como lo turístico. Cultura de uso de agua puede ser un beneficio fuerte-mediano-bajo. Educación ambiental es una utopía que aún no se experimenta, puede ser fuerte, pero no se tienen las costumbres como en el manejo de baños, duchas rápidas. Falta de prácticas a microescala trascienden a macro problemas. Cuestión urbana: más distribución de agua genera un incremento en la demanda de agua, pero si se corrigen fugas, incrementa la eficiencia. Regulación. Cuestión agrícola ineficiente, excesivo uso de agua. Regulación en la cantidad de agua de uso agrícola, establecer un límite de uso de agua buscando calidad de vino y no cantidad. Buscar una denominación de origen. Reservorios de agua a cielo abierto son un problema por la evaporación, se debe mantener el agua en movimiento</p>	<p>Como el turismo ha impactado la cantidad y calidad del agua, son dos centros.</p> <p>Dos tipos de turista: Turismo de calidad que reconoce el espacio agrícola y es consciente de que el agua es para la producción de vid y vinos, el agua para la población y él es un competidor.</p> <p>Los factores que afectan son: Buenas prácticas en la oferta turística de hoteles, restaurantes, vinícolas para hacer manejo eficiente que ayuden en la cantidad y en la calidad. Diseño de reciclado de agua, comunicación a los isitantes en las buenas prácticas por la responsabilidad de educar al turista, cosecha de agua de lluvia positiva, resaltan la compra de agua en bloque con los residentes ya que solo recién agua por 4 horas. Programa social de captación de agua para aprender técnicas y ser independientes del CESPE.</p> <p>Incremento de zona habitacional, uso de agua agrícola que se destina a servicios turísticos sin una propuesta de solución. Manejo de agua residual. Vinculación entre el sector turístico con los agrícolas y ganaderos. Falta de manejo adecuado en los vertimientos de agua contaminada con orgánicos. Proliferación de fauna nociva como ratones, serpientes de cascabel. Relación positiva con las leyes en materia de manejo y tratamiento de agua lo que produciría obligatoriedad. Productos biodegradables.</p> <p>Lo más importante es la política pública, promoción del turismo rural que respete las buenas prácticas, empoderamiento sobre el uso y uenas prácticas, privilegiar a la comunidad en el uso de agua, gobernanza de agua para que la población no se sienta marginada con el eje de gobernanza con apoyo institucional para lograr oferta responsable centrada en la ruralidad.</p> <p>---</p> <p>El turista masivo no consume vino de calidad y no deja ingresos en el valle de Guadalupe. La estrategia es buscar turistas de calidad.</p> <p>---</p> <p>Factores considerados: el no uso de aguas grises, falta de drenaje en Francisco Zarco y San Antonio de las Minas, manejo de aguas negras, inadecuado mejo de la basura, no hay regulación de fosas sépticas, falta de institucionalidad de fosas sépticas, exigir a las autoridades capacitación y supervisión, falta de vigilancia y sanción de la basura, vigilancia comunitaria, educación ambiental, rezago cultural, separación adecuada del agua, uso de agroquímicos en los viñedos, producción orgánica, uso de baños secos o composte, desperdicio de agua, sobreexplotación, falta de racionalización, esperanza de la abundancia ¿Cuánto se recargaría el manto con periodos extraordinarios de lluvia?, ¿cómo podríamos aprovechar el agua? Captación del agua, infraestructura de conservación, conocer ciclos de lluvia y sequía, información y desinformación. El agua no debería de ser un obstáculo para el desarrollo, con lo que se tiene aprovecharlo al máximo con nuevas tecnologías como k-lines, restauración de plantas nativas.</p> <p>---</p> <p>Lluvia de ideas para abordar la cantidad de agua: demanda como problema fuerte dividido por demanda industrial,</p>	<p>Los participantes recapitularon lo que aprendieron y descubrieron del ejercicio: Importancia de cruzar información, opiniones sesgadas, información equivocada, contrastar versiones de la información para encontrar la verdad. Se necesita hacer trabajo de monitoreo, los temas serán definidos por la comunidad con los enfoques de ambiental, legal y productivo</p> <p>---</p> <p>Explicación de lo que es un mapa cognitivo: representación individual dentro de los equipos. Generación de comunidades de aprendizaje o dominios culturales. Ejercicio es útil para dejar de hacer suposiciones, quitar etiquetas. Mediante un software se puede jugar con las relaciones estructuradas durante el ejercicio.</p> <p>Fases:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tema en el centro del mapa.</li> <li>2. Hacer una lista de atributos, factores y causas en post it de colores. Todos los factores, incluyendo lo ambiental, productivo, social, urbano entre otros.</li> <li>3. Se buscan atributos indirectos</li> </ol>	

				<p>lento y natural. Las lluvias son positivas, infiltración natural. Los cerros son las principales fuentes de retención de agua, así como por la vegetación. Las presas son un beneficio bajo, en comparación de la infiltración natural. Bordos, zanjas, gaviones, k-lines, usar tecnologías aplicadas. Políticas públicas: sobre concesionamiento que no se regula. No hay vigilancia sobre los volúmenes permitidos de extracción y lo que realmente se extrae. Cambios de usos de suelo de agrícola o de conservación hacia uso urbano o industrial. Estos cambios de suelo impactan directamente en la infiltración. Los incendios son un problema, provienen del cambio climático afectando a las plantas y por ende a la infiltración, aunque también se reconoce la culpa de las personas al producir incendios. El agua proveniente de Tijuana influencia positivamente en la cantidad de agua pero de manera negativa en la calidad. No hay manera de asegurar los parámetros de calidad. Es un paso en la lógica incorrecta. Los costos de agua del proyecto se basan en una cantidad de agua mayor a lo que el valle de Guadalupe necesita, es un precio sobre valorado que no todos no pueden pagar. En un inicio los puntos de distribución serían en la entrada de las fincas y cambio a pocos puntos de distribución con la necesidad de invertir en kilómetro de tubo para conectarse.</p> <p>La contaminación daña la fauna del lugar, la flora, no saben que cosas que se pueden llegar a infiltrar, la solución es no usar agroquímicos. Falta de drenaje que se adecúe a la demanda de agua. La principal preocupación son heces fecales, pero se desconocen otros factores.</p> <p>Erosión es un problema y se evita con la cobertura vegetal. El desmonte, la extracción de arenas y sobre pastoreo exceden la energía de lo que puedes sacar un espacio y se erosionan el suelo. El pastoreo es una actividad que se ha ido perdiendo por el cambio de actividad, el problema existe desde entonces los cerros. No se tiene control porque el pastoreo actual no está controlado, los animales están sueltos.</p> <p>---</p> <p>Los factores que inciden en la escasez son la existencia de pozos no regulados en la comunidad. Falta de infraestructura: si existen tuberías, pero son muy viejas de asbesto con parches de PVC, distribución por parte de un pozo ejidal pero la estructura tiene fugas. El pozo que abastece es de 60 pies. Los pozos deben regularizarse, no se les da seguimiento.</p>	<p>urbana y agrícola, Industrial lo definen como lo turístico. Cultura de uso de agua puede ser un beneficio fuerte-mediano-bajo. Educación ambiental es una utopía que aún no se experimenta, puede ser fuerte, pero no se tienen las costumbres como en el manejo de baños, duchas rápidas. Falta de prácticas a microescala trascienden a macro problemas. Cuestión urbana: más distribución de agua genera un incremento en la demanda de agua, pero si se corrigen fugas, incrementa la eficiencia. Regulación. Cuestión agrícola ineficiente, excesivo uso de agua. Regulación en la cantidad de agua de uso agrícola, establecer un límite de uso de agua buscando calidad de vino y no cantidad. Buscar una denominación de origen. Reservorios de agua a cielo abierto son un problema por la evaporación, se debe mantener el agua en movimiento lento y natural. Las lluvias son positivas, infiltración natural. Los cerros son las principales fuentes de retención de agua, así como por la vegetación. Las presas son un beneficio bajo, en comparación de la infiltración natural. Bordos, zanjas, gaviones, k-lines, usar tecnologías aplicadas. Políticas públicas: sobre concesionamiento que no se regula. No hay vigilancia sobre los volúmenes permitidos de extracción y lo que realmente se extrae. Cambios de usos de suelo de agrícola o de conservación hacia uso urbano o industrial. Estos cambios de suelo impactan directamente en la infiltración. Los incendios son un problema, provienen del cambio climático afectando a las plantas y por ende a la infiltración, aunque también se reconoce la culpa de las personas al producir incendios. El agua proveniente de Tijuana influencia positivamente en la cantidad de agua pero de manera negativa en la calidad. No hay manera de asegurar los parámetros de calidad. Es un paso en la lógica incorrecta. Los costos de agua del proyecto se basan en una cantidad de agua mayor a lo que el valle de Guadalupe necesita, es un precio sobre valorado que no todos no pueden pagar. En un inicio los puntos de distribución serían en la entrada de las fincas y cambio a pocos puntos de distribución con la necesidad de invertir en kilómetro de tubo para conectarse.</p> <p>La contaminación daña la fauna del lugar, la flora, no saben que cosas que se pueden llegar a infiltrar, la solución es no usar agroquímicos. Falta de drenaje que se adecúe a la demanda de agua. La principal preocupación son heces fecales, pero se desconocen otros factores.</p> <p>Erosión es un problema y se evita con la cobertura vegetal. El desmonte, la extracción de arenas y sobre pastoreo exceden la energía de lo que puedes sacar un espacio y se erosionan el suelo. El pastoreo es una actividad que se ha ido perdiendo por el cambio de actividad, el problema existe desde entonces los cerros. No se tiene control porque el pastoreo actual no está controlado, los animales están sueltos.</p> <p>---</p> <p>Los factores que inciden en la escasez son la existencia de pozos no regulados en la comunidad. Falta de infraestructura: si existen tuberías, pero son muy viejas de asbesto con parches de PVC, distribución por parte de un pozo ejidal pero la estructura tiene fugas. El pozo que abastece es de 60 pies. Los pozos deben regularizarse, no se les da seguimiento.</p>	<p>y se realizan conexiones positivas y negativas entre los factores.</p>
--	--	--	--	--	--	---

Tipo de documento	Nombre	Año	Origen	Fecha de publicación	NomPS	AntePS	OrigOG	ProcesoOG
Relatoría	Relatoría_20200213 _Sol de Media Noche_Mesa Basura	2020	OPSE Guadalupe	13/02/2020				<p>Se presentan los avances de la página web y que su objetivo es la divulgación del conocimiento. Presentación del diseño web para celular, tablet y página web. También se menciona el proyecto ZENTINELLA cuya función es la integración de bases de datos. Se invita a los participantes a que en el Observatorio se involucren en la generación de sus propios datos. Se mostraron algunas infografías.</p> <p>---</p> <p>Se presenta la Teoría de Cambio: Que es lo que se desea lograr y cuáles son las acciones necesarias para lograrlo en un periodo determinado. Se presenta el ejemplo de la charca sucia junto al templo.</p> <p>Para dar inicio con la actividad del taller se les da la indicación de separarse en dos equipos donde los presentes en el taller anterior les expliquen a los nuevos integrantes que fue lo que hicieron la vez pasada.</p>

Tipo de documento	Nombre	Año	Origen	Fecha de publicación	NomPS	AntePS	OrigOG	ProcesoOG
Relatoría	Relatoría_20200305_Ochentos_Mesa_Agropecuario	2020	OPSE Guadalupe	3/5/2020				Se presentan los avances de la página web y la presentación de su diseño para celular, tablet y página web.. Se habla de la intervención de Pedro en la recopilación de datos de mejores prácticas de manejo de agua para agrícola. --- pide que apliquen el ejercicio de teoría de cambio en el mapa cognitivo y se les dan ejemplos del cambio de negativo a positivo a nivel individual. Se habla del concepto de sustentabilidad
Relatoría	Relatoría_20200505_TallerPreguntas_Meet_Turismo	2020	OPSE Guadalupe	5/5/2020				revisar y/o corregir de manera individual los archivos procesados en gabinete por el equipo de UABC de las actividades de Río de vida convertida a una línea de tiempo; digitalización el mapa cognitivo y, como nueva actividad para la obtención información, señalar los problemas identificados en mapas geográficos --- los compromisos no tienen que ser necesariamente actividades nuevas, si no la propuesta de seguir haciendo actividades sustentables en marcha y dar la oportunidad a otras personas de unirse a esos esfuerzos para hacer redes locales.
Reporte	Resumen del proyecto A.0447	2020	Espejel Carbajal, Martha Ileana					fomentará la comunicación entre habitantes y científicos involucrados en generar conocimiento en el Valle de Guadalupe, lo que a su vez ayudará a tomar decisiones que permitan mejorar las condiciones de la microcuenca, y por ende la calidad del acuífero. El proyecto considera la creación de una comunidad de aprendizaje a través del Observatorio Guadalupe, donde los habitantes, académicos y actores interesados en preservar la región, mantengan comunicación e intercambien información para la toma de decisiones. Esta plataforma dará a conocer información de gran importancia para la región, como la cantidad y calidad de agua del acuífero, los servicios ecosistémicos que ofrece para generar materiales de comunicación, programas de comunicación y toma de decisiones de sus habitantes para promover el manejo sustentable del acuífero. Los responsables del proyecto están apostando por el involucramiento ciudadano a través de técnicas participativas, que permitan a los habitantes entender el contexto ambiental en el que residen, las acciones que ellos pueden emprender para el beneficio de la microcuenca y brindarles acompañamiento técnico desde la academia, a fin de que los esfuerzos estén basados en ciencia.
Ley	Ley de Aguas Nacionales	1992	H. Congreso de la Unión	1/6/2020	TÍTULO SEGUNDO Administración del Agua Capítulo I Disposiciones Generales ARTÍCULO ARTÍCULO 5. Para el cumplimiento y aplicación de esta Ley, el Ejecutivo Federal: II. Fomentará la participación de los usuarios del agua y de los particulares en la realización y administración de las obras y de los servicios hidráulicos, y --- Capítulo III Comisión Nacional del Agua Capítulo ARTÍCULO 9. "La Comisión" es un órgano administrativo desconcentrado de "la Secretaría", que se regula conforme a las disposiciones de esta Ley y sus reglamentos, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y de su Reglamento Interior. Son atribuciones de "la Comisión" en su Nivel Nacional, las siguientes: XIX. Acreditar, promover, y apoyar la organización y participación de los usuarios en el ámbito nacional, y apoyarse en lo conducente en los gobiernos estatales, para realizar lo propio en los ámbitos estatal y municipal, para mejorar la gestión del agua, y fomentar su participación amplia, informada y con capacidad de tomar decisiones y asumir compromisos, en términos de Ley; --- XLVII. Integrar el Sistema Nacional de Información sobre cantidad, calidad, usos y conservación del			

				<p>agua, con la participación de los Organismos de Cuenca, en coordinación con los gobiernos de los estados y del Distrito Federal y con los Consejos de Cuenca, y en concordancia con la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental;</p> <p>---</p> <p>Capítulo III BIS Organismos de Cuenca Capítulo</p> <p>ARTÍCULO 12 BIS 4. La integración, estructura, organización, funcionamiento y ámbito de competencia de los Organismos de Cuenca, se establecerán en los Reglamentos de esta Ley y en su caso, en el Reglamento Interior de "la Comisión", atendiendo a la ubicación geográfica de las cuencas hidrológicas del país, así como las disposiciones a través de las cuales se establezcan mecanismos que garanticen la congruencia de su gestión con la política hídrica nacional. Las unidades adscritas a los Organismos de Cuenca no estarán subordinadas a las unidades adscritas a "la Comisión" en su nivel nacional, acorde con lo dispuesto en el Artículo 12 BIS 1.</p> <p>Las disposiciones que se emitan para regular la integración, estructura, organización y funcionamiento de los Organismos de Cuenca, adicionales a las dispuestas en el presente Capítulo, respetando las capacidades y autonomía de los órdenes de gobierno, estarán orientadas a contar en su Consejo Consultivo para el consenso de decisiones, así como para la coordinación y concertación, con la participación de los representantes provenientes de los estados, del Distrito Federal, en su caso, y municipios comprendidos dentro del ámbito territorial de competencia del Organismo de Cuenca; asimismo, dichas disposiciones se orientarán a ampliar las facilidades de participación y asunción de compromisos por parte de los usuarios de las aguas nacionales de la cuenca o cuencas hidrológicas de que se trate, así como de grupos organizados y representativos de la sociedad.</p> <p>---</p> <p>Capítulo V</p> <p>Organización y Participación de los Usuarios y de la Sociedad Para los efectos anteriores, "la Comisión", a través de los Organismos de Cuenca y con apoyo en los Consejos de Cuenca:</p> <p>II. Apoyará las organizaciones e iniciativas surgidas de la participación pública, encaminadas a la mejor distribución de tareas y responsabilidades entre el Estado -entendido éste como la Federación, los estados, el Distrito Federal y los municipios- y la sociedad, para contribuir a la gestión integrada de los recursos hídricos;</p> <p>---</p>		
--	--	--	--	---	--	--

### ANEXO 3. Matriz de indicadores para evaluación de un OC.

COMPONENTE (primer dígito)	ASPECTOS DEL COMPONENTE (segundo dígito)	ELEMENTOS DE LOS ASPECTOS (Tercer dígito)
1. Administrativo	1. Elementos que integran el componente	1) Síntoma, 2) Consecuencia, 3) causa próxima y 4) causa estructural.

#### Componentes

Componentes	a que le llamas aspecto??	Clave	VTC
<b>Administrativo</b>	Síntomas	1.1.1	Desconocimiento de la información disponible en el sitio web para atender metas
		1.2.1	Nivel bajo de retroalimentación sobre el contenido, diseño y estructura útil para la toma de decisiones
		1.3.1	Bajo número y calidad de visitas
	Consecuencias	1.1.2	Pocas visitas en el sitio web del observatorio ciudadano
		1.2.2	Baja interacción de los recursos y secciones disponibles para la gestión en el sitio web
		1.3.2	Baja cobertura de participación entre los colaboradores del OCG
	Aspectos del componente	1.1	Brecha digital
		1.2	Mala percepción de la utilidad de la información para la toma de decisiones
		1.3	Pocos componentes electrónicos para acceder
	Causas Próximas	1.1.3	Desconocimiento de las herramientas disponibles en el sitio web
		1.2.3	Bajo acercamiento con contenidos, datos e información disponible en el sitio
		1.3.3	Bajo acceso a computadoras o teléfonos inteligentes
Causas básicas o estructurales	1.1.4	Bajo acercamiento de los colaboradores con sitios web	
	1.2.4	Sitio web complejo (muchas pestañas) o sin alternativas para la ayuda,	

			retroalimentación y diálogo digital
		1.3.4	Bajo servicio de internet y tecnología capaz de soportar el acceso al sitio

Componentes	a que le llamas aspeto??	Clave	VTC
Sociocultural		2.1.1	Insatisfacción con los acuerdos tomados de manera grupal
		2.2.1	Baja integración en el equipo de trabajo
		2.3.1	Metas poco integradoras para la colaboración interdisciplinaria
		2.1.2	Bajo entendimiento de la información, los productos y las estrategias de las metas
		2.2.2	Actitud negativa ante la dinámica grupal
		2.3.2	Acuerdos limitados desde el punto de vista de un sector
		2.1	Actitudes negativas ante el problema seleccionado
		2.2	Desconfianza entre el equipo de trabajo
		2.3	Ideas sesgadas a un sector tomadas como acuerdos generales
		2.1.3	Baja motivación y aporte de ideas
		2.2.3	Valoración negativa de la participación en la dinámica grupal
		2.3.3	Desbalance en la pluralidad de ideas en los equipos de trabajo
		2.1.4	Bajo fortalecimiento grupal para la apertura y toma de decisiones
		2.2.4	Baja apertura a colaborar entre los miembros del equipo para trabajar
	2.3.4	Sesgo de integración de equipos de trabajo representado por un sector	

Componentes	a que le llamas aspeto??	Clave	VTC
<b>Técnico</b>		3.1.1	Toma de decisiones desinformada para la gestión del acuífero
		3.2.1	Cierre ante el conocimiento nuevo
		3.3.1	Abandono del conocimiento nuevo
		3.1.2	El repositorio de datos del acuífero en desuso
		3.2.2	Valoración negativa sobre la experiencia de aprendizaje nuevo
		3.3.2	Valoración negativa sobre la utilidad de la información
		3.1	Desconocimiento para la lectura de información técnica
		3.2	Actitud negativa ante nuevo conocimiento
		3.3	Desvinculación entre la importancia de la información y las metas planteadas
		3.1.3	Desvinculación entre técnicos y usuarios de la cuenca que no cuentan con conocimiento técnico
		3.2.3	Desconfianza en si mismo y experiencias previas
		3.3.3	Falta de atención en la construcción de conocimiento nuevo
		3.1.4	Carencia de interacción y diálogo, entre actores técnicos y usuarios de la cuenca que no cuentan con conocimiento técnico
		3.2.4	Rezago o rechazo de ideas en procesos de participación
		3.3.4	Desarticulación entre la estructura de creación de conocimiento y los intereses de los colaboradores

Componentes	a que le llamas aspecto??	Clave	VTC
Gestión		4.1.1	Incumplimiento de objetivos de proyecto
		4.2.1	Incongruencia entre las metas y los objetivos del proyecto
		4.3.1	Incumplimiento de metas y acciones
		4.1.2	Entorpecimiento en la ejecución de acciones
		4.2.2	Desarticulación de las metas y las necesidades de los colaboradores
		4.3.2	Ineficacia en el seguimiento de metas
		4.1	Liderazgo difuso en el grupo de trabajo
		4.2	Metas y acciones confusas y abiertas a interpretación
		4.3	Insostenibilidad a largo plazo del proyecto
		4.1.3	Desacuerdo en la selección de responsable de proyecto o pasividad
		4.2.3	Dificultad para la identificación de acciones concretas
		4.3.3	Poca generación de recursos propios o gestión de recursos externos
		4.1.4	Dificultad ante el diálogo de intereses en relación a la apropiación del problema
		4.2.4	Desconocimiento sobre el problema a tratar
		4.3.4	Inestabilidad legal del OCG

Cambio a Positivo

Componentes	Clave	VTC	Cambio a positivo
<b>Administrativo</b>	1.1.1	Desconocimiento de la información disponible en el sitio web para atender metas	Conocimiento de la información disponible en el sitio web para atender metas
	1.2.1	Nivel bajo de retroalimentación sobre el contenido, diseño y estructura útil para la toma de decisiones	Nivel alto de retroalimentación sobre el contenido, diseño y estructura útil para la toma de decisiones
	1.3.1	Bajo número y calidad de visitas	Alto número y calidad de visitas
	1.1.2	Pocas visitas en el sitio web del observatorio ciudadano	Muchas visitas en el sitio web del observatorio ciudadano
	1.2.2	Baja interacción de los recursos y secciones disponibles para la gestión en el sitio web	Alta interacción de los recursos y secciones disponibles para la gestión en el sitio web
	1.3.2	Baja cobertura de participación entre los colaboradores del OCG	Alta cobertura de participación entre los colaboradores del OCG
	1.1	Brecha digital	Alta cultura digital
	1.2	Mala percepción de la utilidad de la información para la toma de decisiones	Buena percepción de la utilidad de la información para la toma de decisiones
	1.3	Pocos componentes electrónicos para acceder	Muchos componentes electrónicos para acceder
	1.1.3	Desconocimiento de las herramientas disponibles en el sitio web	Conocimiento de las herramientas disponibles en el sitio web
	1.2.3	Bajo acercamiento con contenidos, datos e información disponible en el sitio	Alto acercamiento con contenidos, datos e información disponible en el sitio
	1.3.3	Bajo acceso a computadoras o teléfonos inteligentes	Alto acceso a computadoras o teléfonos inteligentes
	1.1.4	Bajo acercamiento de los colaboradores con sitios web	Alto acercamiento de los colaboradores con sitios web
	1.2.4	Sitio web complejo (muchas pestañas) o sin alternativas para la ayuda, retroalimentación y diálogo digital	Sitio web sencillo (pocas pestañas) o con alternativas para la retroalimentación y diálogo digital
	1.3.4	Bajo servicio de internet y tecnología capaz de soportar el acceso al sitio	Alto servicio de internet y tecnología capaz de soportar el acceso al sitio

Componentes	Clave	VTC	Cambio a positivo
Sociocultural	2.1.1	Insatisfacción con los acuerdos tomados de manera grupal	Satisfacción con los acuerdos tomados de manera grupal
	2.2.1	Baja integración en el equipo de trabajo	Alta integración en el equipo de trabajo
	2.3.1	Metas poco integradoras para la colaboración interdisciplinaria	Metas muy integradoras para la colaboración interdisciplinaria
	2.1.2	Bajo entendimiento de la información, los productos y las estrategias de las metas	Alto entendimiento de la información, los productos y las estrategias de las metas
	2.2.2	Actitud negativa ante la dinámica grupal	Actitud positiva ante la dinámica grupal
	2.3.2	Acuerdos limitados desde el punto de vista de un sector	Acuerdos fortalecidos desde el punto de vista de muchos sectores
	2.1	Actitudes negativas ante el problema seleccionado	Actitudes positivas ante el problema seleccionado
	2.2	Desconfianza entre el equipo de trabajo	Confianza entre el equipo de trabajo
	2.3	Ideas sesgadas a un sector tomadas como acuerdos generales	Ideas integradas a varios sectores tomadas como acuerdos generales
	2.1.3	Baja motivación y aporte de ideas	Alta motivación y aporte de ideas
	2.2.3	Valoración negativa de la participación en la dinámica grupal	Valoración positiva de la participación en la dinámica grupal
	2.3.3	Desbalance en la pluralidad de ideas en los equipos de trabajo	Balance en la pluralidad de ideas en los equipos de trabajo
	2.1.4	Bajo fortalecimiento grupal para la apertura y toma de decisiones	Alto fortalecimiento grupal para la apertura y toma de decisiones
	2.2.4	Baja apertura a colaborar entre los miembros del equipo para trabajar	Alta apertura a colaborar entre los miembros del equipo para trabajar
	2.3.4	Sesgo de integración de equipos de trabajo representado por un sector	Alta integración de equipos de trabajo representado por varios sectores

Componentes	Clave	VTC	Cambio a positivo
Técnico	3.1.1	Toma de decisiones desinformada para la gestión del acuífero	Toma de decisiones informada para la gestión del acuífero
	3.2.1	Cierre ante el conocimiento nuevo	Apertura ante el conocimiento nuevo
	3.3.1	Abandono del conocimiento nuevo	Uso del conocimiento nuevo
	3.1.2	El repositorio de datos del acuífero en desuso	El repositorio de datos del acuífero en uso
	3.2.2	Valoración negativa sobre la experiencia de aprendizaje nuevo	Valoración positiva sobre la experiencia de aprendizaje nuevo
	3.3.2	Valoración negativa sobre la utilidad de la información	Valoración positiva sobre la utilidad de la información
	3.1	Desconocimiento para la lectura de información técnica	Conocimiento para la lectura de información técnica
	3.2	Actitud negativa ante nuevo conocimiento	Actitud positiva ante nuevo conocimiento
	3.3	Desvinculación entre la importancia de la información y las metas planteadas	Buena vinculación entre la importancia de la información y las metas planteadas
	3.1.3	Desvinculación entre técnicos y usuarios de la cuenca que no cuentan con conocimiento técnico	Buena vinculación entre técnicos y usuarios de la cuenca que no cuentan con conocimiento técnico
	3.2.3	Desconfianza en si mismo y experiencias previas	Confianza en si mismo y experiencias previas
	3.3.3	Falta de atención en la construcción de conocimiento nuevo	Atención en la construcción de conocimiento nuevo
	3.1.4	Carencia de interacción y diálogo, entre actores técnicos y usuarios de la cuenca que no cuentan con conocimiento técnico	Abundancia de interacción y diálogo, entre actores técnicos y usuarios de la cuenca que no cuentan con conocimiento técnico
	3.2.4	Rezago o rechazo de ideas en procesos de participación	Acogimiento de ideas en procesos de participación
	3.3.4	Desarticulación entre la estructura de creación de conocimiento y los intereses de los colaboradores	Articulación entre la estructura de creación de conocimiento y los intereses de los colaboradores

Componentes	Clave	VTC	Cambio a positivo
Gestión	4.1.1	Incumplimiento de objetivos de proyecto	Cumplimiento de objetivos de proyecto
	4.2.1	Incongruencia entre las metas y los objetivos del proyecto	Congruencia entre las metas y los objetivos del proyecto
	4.3.1	Incumplimiento de metas y acciones	Cumplimiento de metas y acciones
	4.1.2	Entorpecimiento en la ejecución de acciones	Facilidad en la ejecución de acciones
	4.2.2	Desarticulación de las metas y las necesidades de los colaboradores	Articulación de las metas y las necesidades de los colaboradores
	4.3.2	Ineficacia en el seguimiento de metas	Ineficacia en el seguimiento de metas
	4.1	Liderazgo difuso en el grupo de trabajo	Liderazgo claro en el grupo de trabajo
	4.2	Metas y acciones confusas y abiertas a interpretación	Metas y acciones claras y concisas
	4.3	Insostenibilidad a largo plazo del proyecto	Sostenibilidad a largo plazo del proyecto
	4.1.3	Desacuerdo en la selección de responsable de proyecto o pasividad	Acuerdo en la selección de responsable de proyecto o proactividad
	4.2.3	Dificultad para la identificación de acciones concretas	Facilidad para la identificación de acciones concretas
	4.3.3	Poca generación de recursos propios o gestión de recursos externos	Alta generación de recursos propios o gestión de recursos externos
	4.1.4	Dificultad ante el diálogo de intereses en relación a la apropiación del problema	Facilidad ante el diálogo de intereses en relación a la apropiación del problema
	4.2.4	Desconocimiento sobre el problema a tratar	Conocimiento sobre el problema a tratar
	4.3.4	Inestabilidad legal del OCG	Estabilidad legal del OCG

## Indicadores

Componentes	Clave	Cambio a positivo	Indicador	Descriptor	¿Dónde?	A través de qué	Llenado de Rúbrica
Administrativo	1.1.1	Conocimiento de la información disponible en el sitio web para atender metas	Escala de conocimiento para atender metas	Integra la percepción de la información tratada para los colaboradores sobre el proyecto, la ayuda a sus proyectos personales y la satisfacción sobre los acuerdos	Sitio Web	Informes Google Analytics	Equipo Administración
	1.2.1	Nivel alto de retroalimentación sobre el contenido, diseño y estructura útil para la toma de decisiones	Número de recomendaciones (usabilidad)	Integra la usabilidad del sitio del observatorio y la percepción sobre la utilidad del sitio	Sitio Web	Informes Google Analytics	Equipo Administración
	1.3.1	Alto número y calidad de visitas	Número de visitas y comentarios (Hits e interacciones)	Integra la percepción sobre el uso del sitio web y la frecuencia de uso	Sitio Web	Informes Google Analytics	Equipo Administración
	1.1.2	Muchas visitas en el sitio web del observatorio ciudadano	Numero de visitas a la página principal (Hits)	Integra la calidad de la visita a la página principal del sitio web	Sitio Web	Informes Google Analytics	Equipo Administración
	1.2.2	Alta interacción de los recursos y secciones disponibles para la gestión en el sitio web	Número de visitas a las secciones (Hits por pestaña)	Integra la calidad de las visitas a las secciones y a los contenidos	Sitio Web	Informes Google Analytics	Equipo Administración
	1.3.2	Alta cobertura de participación entre los colaboradores del OCG	Asistencia y participación continua a las sesiones	Integra la asistencia a los talleres de gestión y de conocimiento sobre el observatorio	Sesiones y talleres	Listas de Asistencia	Equipo Administración
	1.1	Alta cultura digital	Uso cotidiano del sitio web	Integra los elementos de usabilidad web del sitio del observatorio	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Colaboradores
	1.2	Buena percepción de la utilidad de la información para la toma de decisiones	Grado de percepción del contenido, diseño y estructura útil para la toma de decisiones	Integra la percepción del usuario sobre la calidad de la información tratada y su utilidad	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Colaboradores
	1.3	Muchos componentes electrónicos para acceder	Número de componentes electrónicos registrados (IP de colaboradores y externos)	Integra el número de componentes que acceden al sitio y las características técnicas de acceso	Sitio Web	Informes Google Analytics	Equipo Administración
	1.1.3	Conocimiento de las herramientas disponibles en el sitio web	Grado de conocimiento del sitio	Integra la percepción sobre el uso de las secciones del sitio web del observatorio	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Colaboradores
	1.2.3	Alto acercamiento con contenidos, datos e información disponible en el sitio	Grado de acercamiento con el contenido web	Integra el uso de los recursos de información técnica en los proyectos	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Colaboradores
	1.3.3	Alto acceso a computadoras o teléfonos inteligentes	Número de componentes electrónicos registrados (IP de colaboradores)	Integra características de los usuarios del sitio del observatorio	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Equipo Administración
	1.1.4	Alto acercamiento de los colaboradores con sitios web	Grado de acercamiento con sitios web	Integra características de uso de internet y acercamiento tecnológico	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Colaboradores
	1.2.4	Sitio web sencillo (pocas pestañas) o con alternativas para la retroalimentación y diálogo digital	Escala de diseño sencillo	Integra el diseño web y la estrategia de retroalimentación en el sitio del observatorio	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Equipo Administración
	1.3.4	Alto servicio de internet y tecnología capaz de soportar el acceso al sitio	Escala de inclusión digital	Integra elementos del diseño estructural y la estrategia de presentación del sitio del observatorio ante los colaboradores	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Equipo Administración

Componentes	Clave	Cambio a positivo	Indicador	Descriptor	¿Dónde?	A través de qué	Llenado de Rúbrica
Sociocultural	2.1.1	Satisfacción con los acuerdos tomados de manera grupal	Grado de satisfacción con los acuerdos tomados	Integra la percepción de los colaboradores sobre los acuerdos tomados de manera grupal	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Colaboradores
	2.2.1	Alta integración en el equipo de trabajo	Escala de integración grupal	Integra la percepción de la dinámica grupal de los colaboradores durante los talleres	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Colaboradores
	2.3.1	Metas muy integradoras para la colaboración interdisciplinaria	Escala de integración de metas	Integra la percepción de la creación de metas y organización grupal	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Colaboradores
	2.1.2	Alto entendimiento de la información, los productos y las estrategias de las metas	Grado de entendimiento	Integra la percepción sobre el trabajo en equipo y la colaboración para el cumplimiento de metas	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Colaboradores
	2.2.2	Actitud positiva ante la dinámica grupal	Escala de dinámica grupal	Integra la percepción del equipo y la dinámica ante las metas seleccionadas	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Colaboradores
	2.3.2	Acuerdos fortalecidos desde el punto de vista de muchos sectores	Grado de acuerdos desde el punto de vista de muchos sectores	Integra la percepción sobre la dinámica de los sectores presentes en el taller	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Colaboradores
	2.1	Actitudes positivas ante el problema seleccionado	Escala de satisfacción con el problema seleccionado	Integra la percepción sobre la satisfacción de colaboradores y el problema identificado como principal	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Colaboradores
	2.2	Confianza entre el equipo de trabajo	Grado de confianza en el equipo	Integra la percepción sobre la confianza entre los miembros de equipo para generar un diálogo	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Colaboradores
	2.3	Ideas integradas a varios sectores tomadas como acuerdos generales	Grado de integración de ideas por varios sectores	Integra los resultados de la discusión entre los sectores presentes en los equipos de trabajo	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Equipo Administración
	2.1.3	Alta motivación y aporte de ideas	Escala de aporte de ideas grupal	Integra la percepción sobre la pluralidad de ideas en el equipo de trabajo	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Colaboradores
	2.2.3	Valoración positiva de la participación en la dinámica grupal	Escala de participación grupal	Integra la percepción sobre la participación en el grupo durante el diálogo para la identificación de problemas	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Colaboradores
	2.3.3	Balance en la pluralidad de ideas en los equipos de trabajo	Grado de pluralidad de ideas	Integra elementos de pluralidad de ideas desde el equipo técnico	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Equipo Administración
	2.1.4	Alto fortalecimiento grupal para la apertura y toma de decisiones	Escala de apertura y toma de decisiones grupales	Integra la percepción sobre la apertura de los colaboradores a la escucha y la dinámica grupal	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Colaboradores
	2.2.4	Alta apertura a colaborar entre los miembros del equipo para trabajar	Escala de apertura a la colaboración	Integra la percepción de los colaboradores sobre la apertura a colaborar con otros miembros	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Colaboradores
	2.3.4	Alta integración de equipos de trabajo representado por varios sectores	Escala de representatividad grupal	Integra elementos sobre la representatividad de sectores de la región en el taller	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Equipo Administración

Componentes	Clave	Cambio a positivo	Indicador	Descriptor	¿Dónde?	A través de qué	Llenado de Rúbrica
Técnico	3.1.1	Toma de decisiones informada para la gestión del acuífero	Grado de toma de decisiones informadas	Integra la percepción sobre la utilidad de la información en recursos del sitio web del observatorio para la toma de decisiones	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Colaboradores
	3.2.1	Apertura ante el conocimiento nuevo	Grado de apertura a ideas	Integra la percepción de los colaboradores sobre la apertura a conocimiento nuevo	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Colaboradores
	3.3.1	Uso del conocimiento nuevo	Escala de uso de conocimiento final	Integra la percepción de los colaboradores sobre la aplicación de conocimiento nuevo en la vida diaria	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Colaboradores
	3.1.2	El repositorio de datos del acuífero en uso	Escala de uso del repositorio (visión del usuario)	Integra la percepción de los colaboradores sobre el uso del repositorio del desierto y su aplicación	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Colaboradores
	3.2.2	Valoración positiva sobre la experiencia de aprendizaje nuevo	Escala de experiencia de aprendizaje (curso o taller)	Integra elementos técnicos sobre la ejecución de los talleres y la adquisición de conocimientos	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Equipo Administración
	3.3.2	Valoración positiva sobre la utilidad de la información	Escala de uso de conocimiento ideal	Integra la percepción de los colaboradores sobre la implementación y reporte de sus proyectos	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Colaboradores
	3.1	Conocimiento para la lectura de información técnica	Grado de conocimiento para lectura de información técnica	Integra la percepción de los colaboradores para comprender información técnica	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Colaboradores
	3.2	Actitud positiva ante nuevo conocimiento	Escala de percepción ante conocimiento nuevo	Integra la percepción sobre los cursos y capacitaciones adquiridas por los colaboradores	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Colaboradores
	3.3	Buena vinculación entre la importancia de la información y las metas planteadas	Escala de aprendizaje adquirido (autoevaluación)	Integra elementos de autoevaluación sobre el desempeño en talleres y cursos de capacitación	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Colaboradores
	3.1.3	Buena vinculación entre técnicos y usuarios de la cuenca que no cuentan con conocimiento técnico	Grado de vinculación técnica	Integra elementos de sobre la implementación de cursos y talleres con información técnica	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Equipo Administración
	3.2.3	Confianza en sí mismo y experiencias previas	Grado de confianza en sí mismo para aportar ideas	Integra la percepción de los colaboradores para la emisión de ideas y saberes locales	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Colaboradores
	3.3.3	Atención en la construcción de conocimiento nuevo	Escala de diseño de competencias	Integra elementos de gestión del observatorio en relación a los cursos y capacitaciones implementados	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Equipo Administración
	3.1.4	Abundancia de interacción y diálogo, entre actores técnicos y usuarios de la cuenca que no cuentan con conocimiento técnico	Grado de interacción para la toma de decisiones	Integra elementos sobre la ejecución general de cursos y talleres, y su moderación	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Equipo Administración
	3.2.4	Acogimiento de ideas en procesos de participación	Grado de participación social activa	Integra un refuerzo de la percepción sobre la dinámica de los equipos durante las capacitaciones o talleres técnicos	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Colaboradores
	3.3.4	Articulación entre la estructura de creación de conocimiento y los intereses de los colaboradores	Escala de interés sobre la competencia	Integra la dinámica de los cursos y talleres para fortalecer las competencias y creación/fortalecimiento de equipos de trabajo	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Equipo Administración

Componentes	Clave	Cambio a positivo	Indicador	Descriptor	¿Dónde?	A través de qué	Llenado de Rúbrica
Gestión	4.1.1	Cumplimiento de objetivos de proyecto	Grado de cumplimiento de objetivos de proyecto	Integra elementos del cumplimiento de objetivos del observatorio como proyecto	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Equipo Administración
	4.2.1	Congruencia entre las metas y los objetivos del proyecto	Grado de coherencia interna del proyecto por equipo de trabajo y colaboradores	Integra elementos de gestión del proyecto al establecer una relación entre los objetivos y las metas de los colaboradores	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Equipo Administración
	4.3.1	Cumplimiento de metas y acciones	Grado de seguimiento de acciones para cumplir metas	Integra elementos sobre la ejecución de los proyectos personales de los colaboradores	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Ambos
	4.1.2	Facilidad en la ejecución de acciones	Grado de factibilidad de metas	Integra elementos sobre la viabilidad en la ejecución de proyectos locales y propicia que haya continuidad en el proyecto	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Equipo Administración
	4.2.2	Articulación de las metas y las necesidades de los colaboradores	Grado de integración meta-necesidad	Integra la relación entre los proyectos de los colaboradores y la problemática de la cuenca	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Equipo Administración
	4.3.2	Ineficacia en el seguimiento de metas	Grado de cumplimiento de metas	Integra la percepción sobre la implementación del proyecto y el cumplimiento de metas	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Colaboradores
	4.1	Liderazgo claro en el grupo de trabajo	Escala de liderazgo claro	Integra la percepción sobre los roles y el liderazgo grupal	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Colaboradores
	4.2	Metas y acciones claras y concisas	Grado de certidumbre de metas	Integra elementos sobre los plazos y acciones en la dinámica del observatorio	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Equipo Administración
	4.3	Sostenibilidad a largo plazo del proyecto	Nivel de sostenibilidad del proyecto	Integra elementos de gestión sobre el financiamiento a futuro del observatorio y de los proyectos de los colaboradores	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Ambos
	4.1.3	Acuerdo en la selección de responsable de proyecto o proactividad	Nivel de acuerdo para la selección de líder de equipo	Integra la percepción sobre la dinámica del liderazgo en el equipo de trabajo	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Colaboradores
	4.2.3	Facilidad para la identificación de acciones concretas	Grado de viabilidad de metas	Integra elementos sobre la viabilidad de los proyectos de los colaboradores	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Equipo Administración
	4.3.3	Alta generación de recursos propios o gestión de recursos externos	Nivel de viabilidad financiera (ó Número de convocatorias atendidas o proyectos sometidos)	Integra la percepción sobre los recursos humanos y financieros para la implementación de proyectos	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Colaboradores
	4.1.4	Facilidad ante el diálogo de intereses en relación a la apropiación del problema	Nivel de apropiación del problema	Integración de la percepción de los colaboradores sobre la apropiación de soluciones para atender problemas de la región	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Colaboradores
	4.2.4	Conocimiento sobre el problema a tratar	Grado de unificación de criterios sobre el problema	Integración de la percepción sobre la unificación de los proyectos en soluciones para un mismo problema	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Colaboradores
	4.3.4	Estabilidad legal del OCG	Nivel de gestión para la sociedad civil	Integración de la percepción y conocimiento de la conformación de una asociación civil	Sesiones y talleres	Diálogo de equipo o rúbrica	Colaboradores

## Indicadores y reactivos

Clave	Llenado	No. Reactivo	Indicador	Reactivo del indicador
1.1.1	Equipo Técnico	1	Escala de conocimiento para atender metas	La información en el sitio web fue contemplada para la posible solución de dudas de los proyectos
		2		La información brindada en las sesiones complementa la gestión del agua y los proyectos
		3		Todos los asistentes recibieron la misma información sobre el observatorio
		4		Los usuarios quedaron satisfechos con la información brindada
		5		Los usuarios quedaron satisfechos con los acuerdos finales
1.2.1	Equipo Técnico	6	Número de recomendaciones (usabilidad)	El contenido del sitio web es de ayuda para la gestión de mi proyecto
		7		El diseño del sitio web es agradable a la vista
		8		Se tuvo que realizar varios intentos para encontrar la información que necesitaba
		9		La estructura del sitio web cuenta con un mecanismo de retroalimentación
1.3.1	Equipo Técnico	10	Número de visitas y comentarios (Hits e interacciones)	La estructura del sitio web facilita la búsqueda de información
		11		Se visita el sitio web más de 30 veces a la semana
		12		Se cuenta con más de tres comentarios en las publicaciones
		13		Ingresa más de cinco veces a la semana a la página del OPSE por usuario
		14		Ingresa menos de cinco veces a la semana a la página del OPSE por usuario
		15		Los comentarios son propositivos al tema abordado
1.1.2	Equipo Técnico	16	Numero de visitas a la página principal (Hits)	Los usuarios duran más de 120 segundos por visita
		17		Los usuarios visitan más de dos pestañas por visita
		18		El porcentaje de visitas nuevas es menor al 40%
		19		La tasa de rebote es de 80% o menos
		20		El sitio web cuenta con conversiones
1.2.2	Equipo Técnico	21	Número de visitas a las secciones (Hits por pestaña)	Las pestañas más visitadas son las de reporte de problemas
		22		Las pestañas más visitadas son las de consulta de información
		23		Los usuarios descargan más de un archivo a la semana

Clave	Llenado	No. Reactivo	Indicador	Reactivo del indicador
1.3.2	Equipo Técnico	24	Asistencia y participación continua a las sesiones	El 80% de los usuarios asistieron a todas las sesiones
		25		El 80% de los sectores se encontraron representados
		26		Todas las sesiones se encuentran registradas por medio de listas de asistencia
		27		Todas las sesiones cuentan con una minuta
1.1	Colaboradores	28	Uso cotidiano del sitio web	Soy capaz de buscar información dentro de un sitio web
		29		Se utilizar el menú para ver las secciones
		30		Puedo identificar la sección para contactar a los administradores
		31		Puedo moverme de una pestaña a otra del sitio web
		32		Si me meto por error a una pestaña puedo regresar a donde estaba
1.2	Colaboradores	33	Grado de percepción del contenido, diseño y estructura útil para la toma de decisiones	La información en el sitio es útil para la toma de decisiones en mi proyecto
		34		La información en el sitio web es clara
		35		Veo mi proyecto en el sitio web del observatorio
		36		Puedo encontrar rápido la información de mi proyecto
		37		Puedo actualizar la información de mi proyecto de manera rápida
1.3	Equipo Técnico	38	Número de componentes electrónicos registrados (IP de colaboradores y externos)	Más del 80% de los dispositivos pertenecen a una gama media o baja
		39		Más del 80% de los usuarios acceden al sitio desde un celular
		40		Más del 80% de los dispositivos identificados son capaces de visualizar el sitio
1.1.3	Colaboradores	41	Grado de conocimiento del sitio	Conozco y comprendo la información disponible en Prácticas-Agua (sección de sitio web orientada a información tratada de utilidad para proyectos)
		42		He utilizado al menos un recurso disponible en Conectividad (sección de sitio web orientada a información técnica para proyectos)
		43		Si tengo alguna duda, he consultado el Glosario (sección de sitio web orientada a presentar términos técnicos en el sitio)
		44		He leído alguna noticia relevante para el observatorio (sección de sitio web orientada a presentar eventos, talleres y actividades de los equipos de trabajo)
		45		He revisado y comprendo la información en el inicio del sitio web

Clave	Llenado	No. Reactivo	Indicador	Reactivo del indicador
1.2.3	Colaboradores	46	Grado de acercamiento con el contenido web	He utilizado el recuso Guadalupemundi
		47		He utilizado el recurso del Atlas de la subcuenca para mi proyecto
		48		Comprendo la información técnica disponible en el sitio
		49		He utilizado el recurso del Repositorio del Desierto
		50		Comprendo la información técnica disponible en el Repositorio del Desierto
1.3.3	Equipo Técnico	51	Número de componentes electrónicos registrados (IP de colaboradores)	El 60% o más de los dispositivos que interactúan con el sitio web pertenecen a la cuenca
		52		El 70% o más de los usuarios son mujeres
		53		El 80% de los usuarios que pertenecen al OG son usuarios del sitio
		54		El 70% de los usuarios entraron al sitio por búsqueda web
1.1.4	Colaboradores	55	Grado de acercamiento con sitios web	Soy capaz de leer y escribir en un correo electrónico
		56		Se utilizar una computadora y/o un equipo celular para usar el Internet
		57		Se me facilita utilizar sitios web para encontrar información
		58		Utilizo internet más de tres días a la semana para mis actividades diarias
1.2.4	Equipo Técnico	59	Escala de diseño sencillo	El sitio cuenta con un mecanismo de retroalimentación
		60		La respuesta se da en menos de tres días naturales
		61		El diseño es sencillo con pestañas claras
		62		El diseño presenta un mecanismo de diálogo digital
		63		La página presenta alternativas de retroalimentación como redes sociales
1.3.4	Equipo Técnico	64	Escala de inclusión digital	El sitio fue diseñado para que la mayoría de los usuarios puedan utilizarlo
		65		Se tiene planificado un mecanismo para la alfabetización digital
		66		Existe un mecanismo de asistencia para el acceso al sitio

Clave	Llenado	No. Reactivo	Indicador	Reactivo del indicador
2.1.1	Colaboradores	1	Grado de satisfacción con los acuerdos tomados	La discusión de las problemáticas en mi equipo fortaleció los acuerdos finales
		2		Los acuerdos tomados en mi equipo pueden atender a más de una problemática de la región
		3		Estoy satisfecho con el acuerdo grupal de acciones a realizar para solucionar los problemas y se empata con el proyecto que tengo
2.2.1	Colaboradores	4	Escala de integración grupal	Durante el diálogo en el taller me encontraba tranquilo y sin la presión de un compañero de equipo
		5		La dinámica de trabajo durante el taller fue fluida y ordenada
		6		Los desacuerdos en el taller se trataron de manera respetuosa en el momento
		7		Podría colaborar sin problemas con los miembros de equipo con los que trabajé en el taller
		8		El equipo se organizó de manera equilibrada
2.3.1	Colaboradores	9	Escala de integración de metas	Las ideas de todos fueron contempladas para construir las metas de mi equipo
		10		Las metas cuentan con un plazo definido; a corto o mediano plazo
		11		Las metas son alcanzables
		12		Me organicé con mis compañeros de equipo para llevar la acción a cabo
		13		Se puede medir la meta que establecimos de manera clara
2.1.2	Colaboradores	14	Grado de entendimiento	Comprendo la importancia del problema que seleccionamos como equipo y mi meta personal se relaciona
		15		Entiendo cómo "funciona" el problema que seleccionamos como equipo
		16		Participo de manera activa en la ejecución de mi meta personal y en la de mis compañeros de equipo
		17		Me queda claro cómo se llevan a cabo las acciones que planteamos
		18		Estoy de acuerdo que debemos dar de nuestro tiempo y esfuerzo para realizar mi meta personal y colaborar en la de mis compañeros
2.2.2	Colaboradores	19	Escala de dinámica grupal	Durante el taller me gustó colaborar con el equipo en el que participé
		20		Colaboré con personas que no conocía de mi comunidad
		21		Gracias a mis compañeros de equipo, conocí otras perspectivas del problema que trabajamos que no conocía
		22		Mi equipo y yo hemos podido trabajar de manera organizada

Clave	Llenado	No. Reactivo	Indicador	Reactivo del indicador
2.3.2	Colaboradores	23	Grado de acuerdos desde el punto de vista de muchos sectores	Los sectores y las comunidades presentes en el taller pudieron aportar ideas por igual
		24		El acuerdo final contiene "algo" de lo que mencionaron todos sectores
		25		La colaboración con otros sectores representa una oportunidad para el cambio
2.1	Colaboradores	26	Escala de satisfacción con el problema seleccionado	Los problemas identificados como principal representan situaciones que vivo
		27		Participé en el diálogo para seleccionar los problemas identificados como principales
		28		Estoy satisfecho con los problemas finales identificados en las sesiones
		29		Estoy de acuerdo con el problema que abordaremos como principal
		30		Sé de qué manera puedo colaborar en el problema principal
2.2	Colaboradores	31	Grado de confianza en el equipo	En el equipo hay personas de mi comunidad que conozco
		32		En el equipo se mostró un ambiente de respeto ante las personas y las ideas
		33		En el equipo se puede hablar de manera suelta sin restricciones
		34		Se que si se trata de un tema relacionado al observatorio, cuento con mi equipo
2.3	Equipo Técnico	35	Grado de integración de ideas por varios sectores	Los sectores presentamos sus ideas en relación a las problemáticas
		36		La mayoría de los sectores integraron sus ideas en acciones concretas
		37		Los sectores seleccionaron acciones conjuntas para identificar soluciones locales
		38		Los sectores generaron acuerdos para ejecución
2.1.3	Colaboradores	39	Escala de aporte de ideas grupal	Las ideas que aportamos en equipo contemplan diferentes puntos de vista del problema
		40		Las ideas similares en el equipo se combinaron
		41		Considero que todos podemos sumar a la solución del problema
		42		Hubo ideas que se quedaron fuera, en los talleres

Clave	Llenado	No. Reactivo	Indicador	Reactivo del indicador
2.2.3	Colaboradores	43	Escala de participación grupal	Hablé al menos una vez en el equipo, durante el taller
		44		Mostré mi apoyo o desacuerdo con alguna de las ideas de mis compañeros
		45		Me encuentro cómoda o cómodo hablando en público
		46		Aunque no hablé, sí mostré mi punto de vista por medio de compañeras (os) durante el taller
2.3.3	Equipo Técnico	47	Grado de pluralidad de ideas	Todos los argumentos fueron escuchados en las sesiones
		48		Todos los colaboradores participaron en la exposición de problemáticas
		49		En la discusión de puntos en desacuerdo todos participaron y pudieron solucionarlo
2.1.4	Colaboradores	50	Escala de apertura y toma de decisiones grupales	Mis compañeros de equipo se mostraron abiertos a escuchar a los demás
		51		Al escuchar otras ideas del problema me pareció interesante conocer otras perspectivas
		52		Mientras un compañero hablaba los demás oíamos con atención
		53		Considero que mis ideas si pueden ser escuchadas en otro equipo
2.2.4	Colaboradores	54	Escala de apertura a la colaboración	Me comprometí a colaborar con los otros miembros del equipo y lo he cumplido
		55		Se me facilita hablar con personas desconocidas
		56		Si las cosas se tienen que hacer bien, las tengo que hacer yo
		57		Considero que entre todos podemos hacer un mejor trabajo
		58		Considero que puedo aportar al equipo algo valioso para solucionar el problema que elegimos
		59		Ya he colaborado anteriormente con la mayoría de los miembros de mi equipo
2.3.4	Equipo Técnico	60	Escala de representatividad grupal	Los grupos representados dentro del observatorio son representativos en relación a los que existen en la cuenca
		61		Participan sectores o grupos sociales considerados vulnerables
		62		Los grupos se encuentran balanceados en relación a los sectores presentes en la región
		63		El diálogo entre grupos se dio sin menospreciar o discriminar a un sector
		64		Todos los sectores fueron invitados

Clave	Llenado	No. Reactivo	Indicador	Reactivo del indicador
3.1.1	Colaboradores	1	Grado de toma de decisiones informadas	La información del repositorio es clara y me ayuda para cumplir mi meta
		2		La información del repositorio es fácil de descargar
		3		La información me resulta de utilidad para realizar mi proyecto
3.2.1	Colaboradores	4	Grado de apertura a ideas	Asisto a cursos regularmente para aprender cosas nuevas. Al menos una vez cada seis meses.
		5		Del conocimiento que adquiero en talleres, busco la manera de realizarlas en mi trabajo (u hogar)
		6		Si no entiendo algo, pregunto o busco la información
		7		Me cuesta trabajo implementar lo que aprendo en talleres porque implica que tengo que hacer mpas trabajo
3.3.1	Colaboradores	8	Escala de uso de conocimiento final	De lo que he aprendido en cursos pasados lo aplico en mi vida cotidiana
		9		Recuerdo con facilidad lo que he aprendido en cursos para aplicarlo
		10		Al principio me emociona mucho lo que he aprendido
		11		Me gustaría volver a tener alguno de los cursos que tuve
3.1.2	Colaboradores	12	Escala de uso del repositorio (visión del usuario)	Considero que puedo aportar información al repositorio
		13		Puedo interpretar información del repositorio para mi proyecto del observatorio
		14		Entiendo para qué sirve el repositorio
		15		Me siento capaz de buscar información en el repositorio
3.2.2	Equipo Técnico	16	Escala de experiencia de aprendizaje (curso o taller)	Se les brindó a los colaboradores conocimientos para entender la dinámica del agua en su cuenca
		17		La actividad se realizó en un espacio adecuado en aula y campo
		18		El moderador del curso se aseguró que todas las dudas hayan sido resueltas
		19		Se propició la participación y la práctica de competencias
		20		Se proporcionó la aplicación cotidiana de los conocimientos adquiridos

Clave	Llenado	No. Reactivo	Indicador	Reactivo del indicador
3.3.2	Colaboradores	21	Escala de uso de conocimiento ideal	Me siento capaz de poder realizar un reporte de los avances del proyecto ante mis compañeros
		22		Sé cómo llevar una bitácora para el seguimiento de mi proyecto
		23		De las actividades que he realizado he podido tomar fotografías o videos para reportarlo ante mis compañeros
		24		Puedo descargar un informe del repositorio
3.1	Colaboradores	25	Grado de conocimiento para lectura de información técnica	Comprendo la dinámica del agua en mi cuenca
		26		Medir la cantidad de agua de los pozos ayuda a la cuenca
		27		Comprendo la infiltración del agua al acuífero
		28		Puedo leer una tabla con información técnica
3.2	Colaboradores	29	Escala de percepción ante conocimiento nuevo	El conocimiento del curso fue favorable
		30		Conocer el acuífero de mi cuenca me interesó para saber más sobre él
		31		La cantidad de información dada en el taller fue suficiente
3.3	Colaboradores	32	Escala de aprendizaje adquirido (autoevaluación)	Considero que el conocimiento adquirido me ayudará a cumplir la meta de mi equipo
		33		Ya no veo como imposible la mejora de la cuenca
		34		Comprendo el compromiso de mi equipo para con la cuenca
		35		Lo que busco se ve reflejado en la meta de mi equipo
		36		Soy un miembro valioso del equipo
3.1.3	Equipo Técnico	37	Grado de vinculación técnica	Los colaboradores se sintieron cómodos con el vínculo técnico
		38		Los colaboradores tienen apertura para satisfacer dudas sobre los informes
		39		Se estableció un ambiente de confianza entre los colaboradores y técnicos
		40		Se brindó información tratada para maximizar la comprensión del curso o taller

Clave	Llenado	No. Reactivo	Indicador	Reactivo del indicador
3.2.3	Colaboradores	41	Grado de confianza en si mismo para aportar ideas	Mis opiniones siempre son valiosas para fortalecer los proyectos
		42		Mis familiares y amigos me buscan por consejo
		43		Puedo aportar información o un punto de vista que complementa
		44		Puedo generar conocimiento
		45		Puedo educar a alguien más
3.3.3	Equipo Técnico	46	Escala de diseño de competencias	El curso diseñado fue en concordancia a los objetivos de proyecto
		47		El objetivo del curso quedó cumplido en totalidad
		48		Se presentó información actualizada para la toma de datos
		49		Durante el curso se establecieron ejemplos relacionados a las metas de los colaboradores
		50		Se presentaron los procesos de subida al sitio del observatorio/reservorio
3.1.4	Equipo Técnico	51	Grado de interacción para la toma de decisiones	El moderador del curso buscó estandarizar el conocimiento de los colaboradores
		52		El diálogo entre colaboradores y el moderador fue fluido
		53		El moderador busco la participación de todos los colaboradores
		54		El diálogo entre colaboradores fortaleció el aprendizaje grupal
3.2.4	Colaboradores	55	Grado de participación social activa	Las ideas que aportó son tomadas en cuenta en el grupo
		56		Me siento en confianza para expresar mi opinión en la sesión
		57		Reconozco que otros de mis compañeros y yo buscamos un objetivo similar
		58		Considero que los miembros de mi equipo y yo podemos colaborar
3.3.4	Equipo Técnico	59	Escala de interés sobre la competencia	El curso fue diseñado para dar cumplimiento a parte de los objetivos del proyecto a través de los equipos de trabajo
		60		El curso busca consolidar un equipo de trabajo
		61		Los colaboradores vieron reflejado sus posibles soluciones en el curso
		62		Los colaboradores comprendieron que la información es para ellos

Clave	Llenado	No. Reactivo	Indicador	Reactivo del indicador
4.1.1	Equipo Técnico	1	Grado de cumplimiento de objetivos de proyecto	Instauración de un espacio de intercambio y participación social
		2		Difusión de normativa aplicable en la cuenca (planes de manejo y reglamentos)
		3		Construcción de un ambiente abierto y flexible para la participación organizada
		4		Brindar un espacio de intercambio de información y saberes
		5		Fomentar buenas prácticas para el manejo de agua
4.2.1	Equipo Técnico	6	Grado de coherencia interna del proyecto por equipo de trabajo y colaboradores	Las metas se integran en un abordaje transdisciplinario
		7		Las metas se vinculan con el manejo de agua en la región
		8		Los colaboradores integran metas a partir de un objetivo común
		9		Las metas locales establecen un continuo entre objetivos de proyecto y locales
4.3.1	Ambos	10	Grado de seguimiento de acciones para cumplir metas	Se realiza un diagnóstico continuo de problemáticas desde la perspectiva de los colaboradores
		11		Establecimiento de metas claras en relación a la calidad y cantidad de agua
		12		Seguimiento por plazos establecidos a corto y mediano plazo
		13		Metas medibles con evidencia y lecciones aprendidas
		14		Cumplimiento de metas establecidas en tiempo y forma
4.1.2	Equipo Técnico	15	Grado de factibilidad de metas	Las metas identificadas por los colaboradores las pueden realizar ellos mismos
		16		Las metas estructuran acciones de gestión no complejas para su implementación
		17		Los colaboradores se encuentran familiarizados con los procesos para dar cumplimiento a las acciones seleccionadas
		18		Los equipos contemplan alternativas para la ejecución de sus acciones
		19		Las acciones de los equipos propician nuevos pasos a seguir
4.2.2	Equipo Técnico	20	Grado de integración meta-necesidad	Las necesidades de los colaboradores fueron consensuadas
		21		Las metas de los colaboradores reflejan las problemáticas identificadas
		22		Las metas de los colaboradores abonan o solucionan problemáticas locales
		23		Las metas de los colaboradores propician un cambio

Clave	Llenado	No. Reactivo	Indicador	Reactivo del indicador
4.2.3	Equipo Técnico	45	Grado de viabilidad de metas	Se creó un consenso para la selección de las metas
		46		La meta seleccionada contiene acciones sencillas para su implementación
		47		La meta identificada es realizable por los miembros del equipo
4.3.3	Colaboradores	48	Nivel de viabilidad financiera (ó Número de convocatorias atendidas o proyectos sometidos)	Cuento con los conocimientos realizar mi proyecto
		49		Tengo los materiales para implementar mi proyecto
		50		Se cuenta con el espacio para desempeñar el proyecto que me propuse
		51		Se tienen los contactos para realizar las gestiones de la meta
		52		Como equipo tenemos recursos humanos y financieros para realizar la meta
4.1.4	Colaboradores	53	Nivel de apropiación del problema	El problema que seleccionamos en equipo ayuda a mi comunidad
		54		Puedo solucionar el problema con ayuda de los miembros del equipo
		55		El proyecto que elegí es importante para la cuenca
		56		El proyecto que elegí ayuda a atender los problemas de mi comunidad
4.2.4	Colaboradores	57	Grado de unificación de criterios sobre el problema	Los proyectos que hay en mi equipo están vinculados un problema que vivimos todos
		58		Conozco el problema que elegimos y queremos solucionarlo
		59		Los proyectos que elegimos en el equipo causan incomodidad en otros miembros de la comunidad
		60		El problema que trabajamos es muy grande pero juntos lo vamos solucionando
4.3.4	Colaboradores	61	Nivel de gestión para la sociedad civil	Se nos ha comentado que los observatorios se convierten en AC
		62		Conocemos el proceso para realizar una AC
		63		Queremos que el OG tenga un peso legal para la gestión ante el gobierno

#### ANEXO 4. Rúbricas para la evaluación de observatorios ciudadanos.

Rúbrica general de evaluación del Observatorio Ciudadano									
Clave	Reactivos	Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	NA (no aplica)	Observaciones	
		No/ausente				Si/ presente			
		Muy mal		Regular		Muy bien			
		No cumple	Cumple	Satisfactorio	Bueno	Excelente			
Clave	Reactivos	1	2	3	4	5		Observaciones	
1.1.1	1	La información en el sitio web fue contemplada para la posible solución de dudas de los proyectos							
	2	La información brindada en las sesiones complementa la gestión del agua y los proyectos							
	3	Todos los asistentes recibieron la misma información sobre el observatorio							
	4	Los usuarios quedaron satisfechos con la información brindada							
	5	Los usuarios quedaron satisfechos con los acuerdos finales							
1.2.1	6	El contenido del sitio web es de ayuda para la gestión de mi proyecto							
	7	El diseño del sitio web es agradable a la vista							
	8	Se tuvo que realizar varios intentos para encontrar la información que necesitaba							
	9	La estructura del sitio web cuenta con un mecanismo de retroalimentación							

1.3.1	10	La estructura del sitio web facilita la búsqueda de información							
	11	Se visita el sitio web más de 30 veces a la semana							
	12	Se cuenta con más de tres comentarios en las publicaciones							
	13	Ingresa más de cinco veces a la semana a la página del OPSE por usuario							
	14	Ingresa menos de cinco veces a la semana a la página del OPSE por usuario							
	15	Los comentarios son propositivos al tema abordado							
1.1.2	16	Los usuarios duran más de 120 segundos por visita							
	17	Los usuarios visitan más de dos pestañas por visita							
	18	El porcentaje de visitas nuevas es menor al 40%							
	19	La tasa de rebote es de 80% o menos							
	20	El sitio web cuenta con conversiones							
1.2.2	21	Las pestañas más visitadas son las de reporte de problemas							
	22	Las pestañas más visitadas son las de consulta de información							
	23	Los usuarios descargan más de un archivo a la semana							
1.3.2	24	El 80% de los usuarios asistieron a todas las sesiones							
	25	El 80% de los sectores se encontraron representados							
	26	Todas las sesiones se encuentran registradas por medio de listas de asistencia							
	27	Todas las sesiones cuentan con una minuta							

1.1	28	Soy capaz de buscar información dentro de un sitio web							
	29	Se utilizar el menú para ver las secciones							
	30	Puedo identificar la sección para contactar a los administradores							
	31	Puedo moverme de una pestaña a otra del sitio web							
	32	Si me meto por error a una pestaña puedo regresar a donde estaba							
1.2	33	La información en el sitio es útil para la toma de decisiones en mi proyecto							
	34	La información en el sitio web es clara							
	35	Veo mi proyecto en el sitio web del observatorio							
	36	Puedo encontrar rápido la información de mi proyecto							
	37	Puedo actualizar la información de mi proyecto de manera rápida							
1.3	38	Más del 80% de los dispositivos pertenecen a una gama media o baja							
	39	Más del 80% de los usuarios acceden al sitio desde un celular							
	40	Más del 80% de los dispositivos identificados son capaces de visualizar el sitio							

1.1.3	41	Conozco y comprendo la información disponible en Prácticas-Agua (sección de sitio web orientada a información tratada de utilidad para proyectos)							
	42	He utilizado al menos un recurso disponible en Conectividad (sección de sitio web orientada a información técnica para proyectos)							
	43	Si tengo alguna duda, he consultado el Glosario (sección de sitio web orientada a presentar términos técnicos en el sitio)							
	44	He leído alguna noticia relevante para el observatorio (sección de sitio web orientada a presentar eventos, talleres y actividades de los equipos de trabajo)							
	45	He revisado y comprendo la información en el inicio del sitio web							
1.2.3	46	He utilizado el recuso Guadalupemundi							
	47	He utilizado el recurso del Atlas de la subcuenca para mi proyecto							
	48	Comprendo la información técnica disponible en el sitio							
	49	He utilizado el recurso del Repositorio del Desierto							
	50	Comprendo la información técnica disponible en el Repositorio del Desierto							
1.3.3	51	El 60% o más de los dispositivos que interactúan con el sitio web pertenecen a la cuenca							
	52	El 70% o más de los usuarios son mujeres							
	53	El 80% de los usuarios que pertenecen al OG son usuarios del sitio							
	54	El 70% de los usuarios entraron al sitio por búsqueda web							

1.1.4	55	Soy capaz de leer y escribir en un correo electrónico								
	56	Se utilizar una computadora y/o un equipo celular para usar el Internet								
	57	Se me facilita utilizar sitios web para encontrar información								
	58	Utilizo internet más de tres días a la semana para mis actividades diarias								
1.2.4	59	El sitio cuenta con un mecanismo de retroalimentación								
	60	La respuesta se da en menos de tres días naturales								
	61	El diseño es sencillo con pestañas claras								
	62	El diseño presenta un mecanismo de diálogo digital								
1.3.4	63	La página presenta alternativas de retroalimentación como redes sociales								
	64	El sitio fue diseñado para que la mayoría de los usuarios puedan utilizarlo								
	65	Se tiene planificado un mecanismo para la alfabetización digital								
	66	Existe un mecanismo de asistencia para el acceso al sitio								
<b>Componente 1</b>		<b>Total componente real</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.000</b>

**Rúbrica general de evaluación del Observatorio Ciudadano**

		Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	NA (no aplica)	
		No/ausente				Si/presente		
		Muy mal		Regular		Muy bien		
		No cumple	Cumple	Satisfactorio	Bueno	Excelente		
Clave	Reactivos	1	2	3	4	5		Observaciones
2.1.1	1	La discusión de las problemáticas en mi equipo fortaleció los acuerdos finales						
	2	Los acuerdos tomados en mi equipo pueden atender a más de una problemática de la región						
	3	Estoy satisfecho con el acuerdo grupal de acciones a realizar para solucionar los problemas y se empata con el proyecto que tengo						
2.2.1	4	Durante el diálogo en el taller me encontraba tranquilo y sin la presión de un compañero de equipo						
	5	La dinámica de trabajo durante el taller fue fluida y ordenada						
	6	Los desacuerdos en el taller se trataron de manera respetuosa en el momento						
	7	Podría colaborar sin problemas con los miembros de equipo con los que trabajé en el taller						
	8	El equipo se organizó de manera equilibrada						
2.3.1	9	Las ideas de todos fueron contempladas para construir las metas de mi equipo						
	10	Las metas cuentan con un plazo definido; a corto o mediano plazo						
	11	Las metas son alcanzables						
	12	Me organicé con mis compañeros de equipo para llevar la acción a cabo						
	13	Se puede medir la meta que establecimos de manera clara						

2.1.2	14	Comprendo la importancia del problema que seleccionamos como equipo y mi meta personal se relaciona							
	15	Entiendo cómo "funciona" el problema que seleccionamos como equipo							
	16	Participo de manera activa en la ejecución de mi meta personal y en la de mis compañeros de equipo							
	17	Me queda claro cómo se llevan a cabo las acciones que planteamos							
	18	Estoy de acuerdo que debemos dar de nuestro tiempo y esfuerzo para realizar mi meta personal y colaborar en la de mis compañeros							
2.2.2	19	Durante el taller me gustó colaborar con el equipo en el que participé							
	20	Colaboré con personas que no conocía de mi comunidad							
	21	Gracias a mis compañeros de equipo, conocí otras perspectivas del problema que trabajamos que no conocía							
	22	Mi equipo y yo hemos podido trabajar de manera organizada							
2.3.2	23	Los sectores y las comunidades presentes en el taller pudieron aportar ideas por igual							
	24	El acuerdo final contiene "algo" de lo que mencionaron todos sectores							
	25	La colaboración con otros sectores representa una oportunidad para el cambio							

2.1	26	Los problemas identificados como principal representan situaciones que vivo							
	27	Participé en el diálogo para seleccionar los problemas identificados como principales							
	28	Estoy satisfecho con los problemas finales identificados en las sesiones							
	29	Estoy de acuerdo con el problema que abordaremos como principal							
	30	Sé de qué manera puedo colaborar en el problema principal							
2.2	31	En el equipo hay personas de mi comunidad que conozco							
	32	En el equipo se mostró un ambiente de respeto ante las personas y las ideas							
	33	En el equipo se puede hablar de manera suelta sin restricciones							
	34	Se que si se trata de un tema relacionado al observatorio, cuento con mi equipo							
2.3	35	Los sectores presentamos sus ideas en relación a las problemáticas							
	36	La mayoría de los sectores integraron sus ideas en acciones concretas							
	37	Los sectores seleccionaron acciones conjuntas para identificar soluciones locales							
	38	Los sectores generaron acuerdos para ejecución							
2.1.3	39	Las ideas que aportamos en equipo contemplan diferentes puntos de vista del problema							
	40	Las ideas similares en el equipo se combinaron							
	41	Considero que todos podemos sumar a la solución del problema							
	42	Hubo ideas que se quedaron fuera, en los talleres							

2.2.3	43	Hablé al menos una vez en el equipo, durante el taller							
	44	Mostré mi apoyo o desacuerdo con alguna de las ideas de mis compañeros							
	45	Me encuentro cómoda o cómodo hablando en público							
	46	Aunque no hablé, sí mostré mi punto de vista por medio de compañeras (os) durante el taller							
2.3.3	47	Todos los argumentos fueron escuchados en las sesiones							
	48	Todos los colaboradores participaron en la exposición de problemáticas							
	49	En la discusión de puntos en desacuerdo todos participaron y pudieron solucionarlo							
2.1.4	50	Mis compañeros de equipo se mostraron abiertos a escuchar a los demás							
	51	Al escuchar otras ideas del problema me pareció interesante conocer otras perspectivas							
	52	Mientras un compañero hablaba los demás oíamos con atención							
	53	Considero que mis ideas si pueden ser escuchadas en otro equipo							
2.2.4	54	Me comprometí a colaborar con los otros miembros del equipo y lo he cumplido							
	55	Se me facilita hablar con personas desconocidas							
	56	Si las cosas se tienen que hacer bien, las tengo que hacer yo							
	57	Considero que entre todos podemos hacer un mejor trabajo							
	58	Considero que puedo aportar al equipo algo valioso para solucionar el problema que elegimos							
	59	Ya he colaborado anteriormente con la mayoría de los miembros de mi equipo							

2.3.4	60	Los grupos representados dentro del observatorios son representativos en relación a los que existen en la cuenca							
	61	Participan sectores o grupos sociales considerados vulnerables							
	62	Los grupos se encuentran balanceados en relación a los sectores presentes en la región							
	63	El diálogo entre grupos se dio sin menospreciar o discriminar a un sector							
	64	Todos los sectores fueron invitados							
<b>Componente 2</b>	<b>Total componente real</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.000</b>

**Rúbrica general de evaluación del Observatorio Ciudadano**

		Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	NA (no aplica)	
		No/ausente				Si/presente		
		Muy mal		Regular		Muy bien		
		No cumple	Cumple	Satisfactorio	Bueno	Excelente		
Clave	Reactivos	1	2	3	4	5		Observaciones
3.1.1	1 La información del repositorio es clara y me ayuda para cumplir mi meta							
	2 La información del repositorio es fácil de descargar							
	3 La información me resulta de utilidad para realizar mi proyecto							
3.2.1	4 Asisto a cursos regularmente para aprender cosas nuevas. Al menos una vez cada seis meses.							
	5 Del conocimiento que adquiero en talleres, busco la manera de realizarlas en mi trabajo (u hogar)							
	6 Si no entiendo algo, pregunto o busco la información							
	7 Me cuesta trabajo implementar lo que aprendo en talleres porque implica que tengo que hacer mpas trabajo							
2.3.1	8 De lo que he aprendido en cursos pasados lo aplico en mi vida cotidiana							
	9 Recuerdo con facilidad lo que he aprendido en cursos para aplicarlo							
	10 Al principio me emociona mucho lo que he aprendido							
	11 Me gustaría volver a tener alguno de los cursos que tuve							

3.1.2	12	Considero que puedo aportar información al repositorio							
	13	Puedo interpretar información del repositorio para mi proyecto del observatorio							
	14	Entiendo para qué sirve el repositorio							
	15	Me siento capaz de buscar información en el repositorio							
3.2.2	16	Se les brindó a los colaboradores conocimientos para entender la dinámica del agua en su cuenca							
	17	La actividad se realizó en un espacio adecuado en aula y campo							
	18	El moderador del curso se aseguró que todas las dudas hayan sido resueltas							
	19	Se propició la participación y la práctica de competencias							
	20	Se proporcionó la aplicación cotidiana de los conocimientos adquiridos							
3.3.2	21	Me siento capaz de poder realizar un reporte de los avances del proyecto ante mis compañeros							
	22	Sé cómo llevar una bitácora para el seguimiento de mi proyecto							
	23	De las actividades que he realizado he podido tomar fotografías o videos para reportarlo ante mis compañeros							
	24	Puedo descargar un informe del repositorio							
3.1	25	Comprendo la dinámica del agua en mi cuenca							
	26	Medir la cantidad de agua de los pozos ayuda a la cuenca							
	27	Comprendo la infiltración del agua al acuífero							
	28	Puedo leer una tabla con información técnica							
3.2	29	El conocimiento del curso fue favorable							
	30	Conocer el acuífero de mi cuenca me interesó para saber más sobre él							
	31	La cantidad de información dada en el taller fue suficiente							

3.3	32	Considero que el conocimiento adquirido me ayudará a cumplir la meta de mi equipo							
	33	Ya no veo como imposible la mejora de la cuenca							
	34	Comprendo el compromiso de mi equipo para con la cuenca							
	35	Lo que busco se ve reflejado en la meta de mi equipo							
	36	Soy un miembro valioso del equipo							
3.1.3	37	Los colaboradores se sintieron cómodos con el vínculo técnico							
	38	Los colaboradores tienen apertura para satisfacer dudas sobre los informes							
	39	Se estableció un ambiente de confianza entre los colaboradores y técnicos							
	40	Se brindó información tratada para maximizar la comprensión del curso o taller							
3.2.3	41	Mis opiniones siempre son valiosas para fortalecer los proyectos							
	42	Mis familiares y amigos me buscan por consejo							
	43	Puedo aportar información o un punto de vista que complementa							
	44	Puedo generar conocimiento							
	45	Puedo educar a alguien más							
3.3.3	46	El curso diseñado fue en concordancia a los objetivos de proyecto							
	47	El objetivo del curso quedó cumplido en totalidad							
	48	Se presentó información actualizada para la toma de datos							
	49	Durante el curso se establecieron ejemplos relacionados a las metas de los colaboradores							
	50	Se presentaron los procesos de subida al sitio del observatorio/reservorio							

3.1.4	51	El moderador del curso buscó estandarizar el conocimiento de los colaboradores							
	52	El diálogo entre colaboradores y el moderador fue fluido							
	53	El moderador busco la participación de todos los colaboradores							
	54	El diálogo entre colaboradores fortaleció el aprendizaje grupal							
3.2.4	55	Las ideas que apporto son tomadas en cuenta en el grupo							
	56	Me siento en confianza para expresar mi opinión en la sesión							
	57	Reconozco que otros de mis compañeros y yo buscamos un objetivo similar							
	58	Considero que los miembros de mi equipo y yo podemos colaborar							
3.3.4	59	El curso fue diseñado para dar cumplimiento a parte de los objetivos del proyecto a través de los equipos de trabajo							
	60	El curso busca consolidar un equipo de trabajo							
	61	Los colaboradores vieron reflejado sus posibles soluciones en el curso							
	62	Los colaboradores comprendieron que la información es para ellos							
<b>Componente 3</b>	<b>Total componente real</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.000</b>

**Rúbrica general de evaluación del Observatorio Ciudadano**

		Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	NA (no aplica)	
		No/ausente				Si/presente		
		Muy mal		Regular		Muy bien		
		No cumple	Cumple	Satisfactorio	Bueno	Excelente		
Clave	Reactivos	1	2	3	4	5		Observaciones
4.1.1	1	Instauración de un espacio de intercambio y participación social						
	2	Difusión de normativa aplicable en la cuenca (planes de manejo y reglamentos)						
	3	Construcción de un ambiente abierto y flexible para la participación organizada						
	4	Brindar un espacio de intercambio de información y saberes						
	5	Fomentar buenas prácticas para el manejo de agua						
4.2.1	6	Las metas se integran en un abordaje transdisciplinario						
	7	Las metas se vinculan con el manejo de agua en la región						
	8	Los colaboradores integran metas a partir de un objetivo común						
	9	Las metas locales establecen un continuo entre objetivos de proyecto y locales						
4.3.1	10	Se realiza un diagnóstico continuo de problemáticas desde la perspectiva de los colaboradores						
	11	Establecimiento de metas claras en relación a la calidad y cantidad de agua						
	12	Seguimiento por plazos establecidos a corto y mediano plazo						
	13	Metas medibles con evidencia y lecciones aprendidas						
	14	Cumplimiento de metas establecidas en tiempo y forma						

4.1.2	15	Las metas identificadas por los colaboradores las pueden realizar ellos mismos							
	16	Las metas estructuran acciones de gestión no complejas para su implementación							
	17	Los colaboradores se encuentran familiarizados con los procesos para dar cumplimiento a las acciones seleccionadas							
	18	Los equipos contemplan alternativas para la ejecución de sus acciones							
	19	Las acciones de los equipos propician nuevos pasos a seguir							
4.2.2	20	Las necesidades de los colaboradores fueron consensuadas							
	21	Las metas de los colaboradores reflejan las problemáticas identificadas							
	22	Las metas de los colaboradores abonan o solucionan problemáticas locales							
	23	Las metas de los colaboradores propician un cambio							
4.3.2	24	El 80% de avance de mi proyecto se ha realizado							
	25	Tengo una bitácora o he reportado continuamente las evidencias de mi proyecto							
	26	La información que he reportado ya se encuentra disponible en el sitio del observatorio							
	27	He podido realizar mi proyecto sin contratiempos							
4.1	28	Todos colaboramos pero una persona reporta							
	29	Un miembro del equipo se encarga de compilar las evidencias							
	30	Un miembro del equipo realiza el seguimiento de las actividades							
	31	Un miembro del equipo monitorea los plazos de ejecución							

4.2	32	Los miembros del equipo tienen claro qué metas trabajamos							
	33	Los miembros del equipo son conscientes de que hay un plazo a ejecutar							
	34	Los colaboradores tienen claras las acciones acordadas							
	35	Los colaboradores entienden la tarea que eligieron							
4.3	36	Se ha mencionado la importancia del financiamiento del proyecto a largo plazo							
	37	Los colaboradores presentan al menos una alternativa de financiamiento del proyecto							
	38	Se presentaron fuentes de financiamiento para proyectos							
	39	Se ha explicado el proceso de seguimiento financiero de un proyecto							
	40	Se han establecido acciones que contemplan el financiamiento interno o externo para el proyecto							
4.1.3	41	Una persona del equipo repartió todos los roles							
	42	Conversamos en equipo para proponer representantes							
	43	Una persona propuso realizar todas las acciones							
	44	Conversamos en equipo para elegir una acción a realizar							
4.2.3	45	Se creó un consenso para la selección de las metas							
	46	La meta seleccionada contiene acciones sencillas para su implementación							
	47	La meta identificada es realizable por los miembros del equipo							

4.3.3	48	Cuento con los conocimientos realizar mi proyecto							
	49	Tengo los materiales para implementar mi proyecto							
	50	Se cuenta con el espacio para desempeñar el proyecto que me propuse							
	51	Se tienen los contactos para realizar las gestiones de la meta							
	52	Como equipo tenemos recursos humanos y financieros para realizar la meta							
4.1.4	53	El problema que seleccionamos en equipo ayuda a mi comunidad							
	54	Puedo solucionar el problema con ayuda de los miembros del equipo							
	55	El proyecto que elegí es importante para la cuenca							
	56	El proyecto que elegí ayuda a atender los problemas de mi comunidad							
4.2.4	57	Los proyectos que hay en mi equipo están vinculados un problema que vivimos todos							
	58	Conozco el problema que elegimos y queremos solucionarlo							
	59	Los proyectos que elegimos en el equipo causan incomodidad en otros miembros de la comunidad							
	60	El problema que trabajamos es muy grande pero juntos lo vamos solucionando							
4.3.4	61	Se nos ha comentado que los observatorios se convierten en AC							
	62	Conocemos el proceso para realizar una AC							
	63	Queremos que el OG tenga un peso legal para la gestión ante el gobierno							
<b>Componente 4</b>		Total componente real	0	0	0	0	0	0	<b>0.000</b>

Rubrica equipo técnico

Rúbrica del Observatorio Ciudadano con Indicadores para el Equipo Técnico

		Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	NA (no aplica)	
		No/ausente				Si/presente		
		Muy mal		Regular		Muy bien		
		No cumple	Cumple	Satisfactorio	Bueno	Excelente		
Clave	Reactivos	1	2	3	4	5		Observaciones
1.1.1	1	La información en el sitio web fue contemplada para la posible solución de dudas de los proyectos						
	2	La información brindada en las sesiones complementa la gestión del agua y los proyectos						
	3	Todos los asistentes recibieron la misma información sobre el observatorio						
	4	Los usuarios quedaron satisfechos con la información brindada						
	5	Los usuarios quedaron satisfechos con los acuerdos finales						
1.2.1	6	El contenido del sitio web es de ayuda para la gestión de mi proyecto						
	7	El diseño del sitio web es agradable a la vista						
	8	Se tuvo que realizar varios intentos para encontrar la información que necesitaba						
	9	La estructura del sitio web cuenta con un mecanismo de retroalimentación						
1.3.1	10	La estructura del sitio web facilita la búsqueda de información						
	11	Se visita el sitio web más de 30 veces a la semana						
	12	Se cuenta con más de tres comentarios en las publicaciones						
	13	Ingresa más de cinco veces a la semana a la página del OPSE por usuario						

	14	Ingresa menos de cinco veces a la semana a la página del OPSE por usuario							
	15	Los comentarios son propositivos al tema abordado							
1.1.2	16	Los usuarios duran más de 120 segundos por visita							
	17	Los usuarios visitan más de dos pestañas por visita							
	18	El porcentaje de visitas nuevas es menor al 40%							
	19	La tasa de rebote es de 80% o menos							
	20	El sitio web cuenta con conversiones							
1.2.2	21	Las pestañas más visitadas son las de reporte de problemas							
	22	Las pestañas más visitadas son las de consulta de información							
	23	Los usuarios descargan más de un archivo a la semana							
1.3.2	24	El 80% de los usuarios asistieron a todas las sesiones							
	25	El 80% de los sectores se encontraron representados							
	26	Todas las sesiones se encuentran registradas por medio de listas de asistencia							
	27	Todas las sesiones cuentan con una minuta							
1.3	28	Más del 80% de los dispositivos pertenecen a una gama media o baja							
	29	Más del 80% de los usuarios acceden al sitio desde un celular							
	30	Más del 80% de los dispositivos identificados son capaces de visualizar el sitio							
1.3.3	31	El 60% o más de los dispositivos que interactúan con el sitio web pertenecen a la cuenca							
	32	El 70% o más de los usuarios son mujeres							
	33	El 80% de los usuarios que pertenecen al OG son usuarios del sitio							
	34	El 70% de los usuarios entraron al sitio por búsqueda web							
1.2.4	35	El sitio cuenta con un mecanismo de retroalimentación							
	36	La respuesta se da en menos de tres días naturales							

	37	El diseño es sencillo con pestañas claras							
	38	El diseño presenta un mecanismo de diálogo digital							
	39	La página presenta alternativas de retroalimentación como redes sociales							
1.3.4	40	El sitio fue diseñado para que la mayoría de los usuarios puedan utilizarlo							
	41	Se tiene planificado un mecanismo para la alfabetización digital							
	42	Existe un mecanismo de asistencia para el acceso al sitio							
<b>Componente 1</b>	<b>Total componente real</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.000</b>
2.3	1	Los sectores presentaros sus ideas en relación a las problemáticas							
	2	La mayoría de los sectores integraron sus ideas en acciones concretas							
	3	Los sectores seleccionaron acciones conjuntas para identificar soluciones locales							
	4	Los sectores generaron acuerdos para ejecución							
2.3.3	5	Todas los argumentos fueron escuchados en las sesiones							
	6	Todos los colaboradores participaron en la exposición de problemáticas							
	7	En la discusión de puntos en desacuerdo todos participaron y pudieron solucionarlo							
2.3.4	8	Los grupos representados dentro del observatorios son representativos en relación a los que existen en la cuenca							
	9	Participan sectores o grupos sociales considerados vulnerables							
	10	Los grupos se encuentran balanceados en relación a los sectores presentes en la región							
	11	El diálogo entre grupos se dio sin menospreciar o discriminar a un sector							

	12	Todos los sectores fueron invitados							
<b>Componente 2</b>	<b>Total componente real</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.000</b>
3.2.2	1	Se les brindó a los colaboradores conocimientos para entender la dinámica del agua en su cuenca							
	2	La actividad se realizó en un espacio adecuado en aula y campo							
	3	El moderador del curso se aseguró que todas las dudas hayan sido resueltas							
	4	Se propició la participación y la práctica de competencias							
	5	Se proporcionó la aplicación cotidiana de los conocimientos adquiridos							
3.1.3	6	Los colaboradores se sintieron cómodos con el vínculo técnico							
	7	Los colaborares tienen apertura para satisfacer dudas sobre los informes							
	8	Se estableció un ambiente de confianza entre los colaboradores y técnicos							
	9	Se brindó información tratada para maximizar la comprensión del curso o taller							
3.3.3	10	El curso diseñado fue en concordancia a los objetivos de proyecto							
	11	El objetivo del curso quedó cumplido en totalidad							
	12	Se presentó información actualizada para la toma de datos							
	13	Durante el curso se establecieron ejemplos relacionados a las metas de los colaboradores							
	14	Se presentaron los procesos de subida al sitio del observatorio/reservorio							
3.1.4	15	El moderador del curso buscó estandarizar el conocimiento de los colaboradores							
	16	El diálogo entre colaboradores y el moderador fue fluido							

	17	El moderador busco la participación de todos los colaboradores							
	18	El diálogo entre colaboradores fortaleció el aprendizaje grupal							
3.3.4	19	El curso fue diseñado para dar cumplimiento a parte de los objetivos del proyecto a través de los equipos de trabajo							
	20	El curso busca consolidar un equipo de trabajo							
	21	Los colaboradores vieron reflejado sus posibles soluciones en el curso							
	22	Los colaboradores comprendieron que la información es para ellos							
<b>Componente 3</b>	<b>Total componente real</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.000</b>
4.1.1	1	Instauración de un espacio de intercambio y participación social							
	2	Difusión de normativa aplicable en la cuenca (planes de manejo y reglamentos)							
	3	Construcción de un ambiente abierto y flexible para la participación organizada							
	4	Brindar un espacio de intercambio de información y saberes							
	5	Fomentar buenas prácticas para el manejo de agua							
4.2.1	6	Las metas se integran en un abordaje transdisciplinario							
	7	Las metas se vinculan con el manejo de agua en la región							
	8	Los colaboradores integran metas a partir de un objetivo común							
	9	Las metas locales establecen un continuo entre objetivos de proyecto y locales							
4.3.1	10	Se realiza un diagnóstico continuo de problemáticas desde la perspectiva de los colaboradores							
	11	Establecimiento de metas claras en relación a la calidad y cantidad de agua							
	12	Seguimiento por plazos establecidos a corto y mediano plazo							

	13	Metas medibles con evidencia y lecciones aprendidas							
	14	Cumplimiento de metas establecidas en tiempo y forma							
4.1.2	15	Las metas identificadas por los colaboradores las pueden realizar ellos mismos							
	16	Las metas estructuran acciones de gestión no complejas para su implementación							
	17	Los colaboradores se encuentran familiarizados con los procesos para dar cumplimiento a las acciones seleccionadas							
	18	Los equipos contemplan alternativas para la ejecución de sus acciones							
	19	Las acciones de los equipos propician nuevos pasos a seguir							
4.2.2	20	Las necesidades de los colaboradores fueron consensuadas							
	21	Las metas de los colaboradores reflejan las problemáticas identificadas							
	22	Las metas de los colaboradores abonan o solucionan problemáticas locales							
	23	Las metas de los colaboradores propician un cambio							
4.2	24	Los miembros del equipo tienen claro qué metas trabajamos							
	25	Los miembros del equipo son conscientes de que hay un plazo a ejecutar							
	26	Los colaboradores tienen claras las acciones acordadas							
	27	Los colaboradores entienden la tarea que eligieron							
4.3	28	Se ha mencionado la importancia del financiamiento del proyecto a largo plazo							
	29	Los colaboradores presentan al menos una alternativa de financiamiento del proyecto							
	30	Se presentaron fuentes de financiamiento para proyectos							
	31	Se ha explicado el proceso de seguimiento financiero de un proyecto							

	32	Se han establecido acciones que contemplan el financiamiento interno o externo para el proyecto							
4.2.3	33	Se creó un consenso para la selección de las metas							
	34	La meta seleccionada contiene acciones sencillas para su implementación							
	35	La meta identificada es realizable por los miembros del equipo							
<b>Componente 4</b>		<b>Total componente real</b>	0	0	0	0	0	0	<b>0.000</b>

## Rúbrica Colaboradores

Rúbrica del Observatorio Ciudadano con Indicadores para Colaboradores								
Clave	Reactivos	Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	NA (no aplica)	Observaciones
		No/ausente				Si/presente		
		Muy mal		Regular		Muy bien		
		No cumple	Cumple	Satisfactorio	Bueno	Excelente		
Clave	Reactivos	1	2	3	4	5		Observaciones
1.1	1	Soy capaz de buscar información dentro de un sitio web						
	2	Se utilizar el menú para ver las secciones						
	3	Puedo identificar la sección para contactar a los administradores						
	4	Puedo moverme de una pestaña a otra del sitio web						
	5	Si me meto por error a una pestaña puedo regresar a donde estaba						
1.2	6	La información en el sitio es útil para la toma de decisiones en mi proyecto						
	7	La información en el sitio web es clara						
	8	Veó mi proyecto en el sitio web del observatorio						
	9	Puedo encontrar rápido la información de mi proyecto						

	10	Puedo actualizar la información de mi proyecto de manera rápida								
1.1.3	11	Conozco y comprendo la información disponible en Prácticas-Agua (sección de sitio web orientada a información tratada de utilidad para proyectos)								
	12	He utilizado al menos un recurso disponible en Conectividad (sección de sitio web orientada a información técnica para proyectos)								
	13	Si tengo alguna duda, he consultado el Glosario (sección de sitio web orientada a presentar términos técnicos en el sitio)								
	14	He leído alguna noticia relevante para el observatorio (sección de sitio web orientada a presentar eventos, talleres y actividades de los equipos de trabajo)								
	15	He revisado y comprendo la información en el inicio del sitio web								
1.2.3	16	He utilizado el recurso Guadalupemundi								
	17	He utilizado el recurso del Atlas de la subcuenca para mi proyecto								
	18	Comprendo la información técnica disponible en el sitio								
	19	He utilizado el recurso del Repositorio del Desierto								
1.1.4	20	Comprendo la información técnica disponible en el Repositorio del Desierto								
	21	Soy capaz de leer y escribir en un correo electrónico								
	22	Se utilizar una computadora y/o un equipo celular para usar el Internet								
	23	Se me facilita utilizar sitios web para encontrar información								
	24	Utilizo internet más de tres días a la semana para mis actividades diarias								
<b>Componente 1</b>	<b>Total componente real</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.000</b>	

2.1.1	1	La discusión de las problemáticas en mi equipo fortaleció los acuerdos finales							
	2	Los acuerdos tomados en mi equipo pueden atender a más de una problemática de la región							
	3	Estoy satisfecho con el acuerdo grupal de acciones a realizar para solucionar los problemas y se empata con el proyecto que tengo							
2.2.1	4	Durante el diálogo en el taller me encontraba tranquilo y sin la presión de un compañero de equipo							
	5	La dinámica de trabajo durante el taller fue fluida y ordenada							
	6	Los desacuerdos en el taller se trataron de manera respetuosa en el momento							
	7	Podría colaborar sin problemas con los miembros de equipo con los que trabajé en el taller							
	8	El equipo se organizó de manera equilibrada							
2.3.1	9	Las ideas de todos fueron contempladas para construir las metas de mi equipo							
	10	Las metas cuentan con un plazo definido; a corto o mediano plazo							
	11	Las metas son alcanzables							
	12	Me organicé con mis compañeros de equipo para llevar la acción a cabo							
	13	Se puede medir la meta que establecimos de manera clara							
2.1.2	14	Comprendo la importancia del problema que seleccionamos como equipo y mi meta personal se relaciona							
	15	Entiendo cómo "funciona" el problema que seleccionamos como equipo							
	16	Participo de manera activa en la ejecución de mi meta personal y en la de mis compañeros de equipo							

	17	Me queda claro cómo se llevan a cabo las acciones que planteamos							
	18	Estoy de acuerdo que debemos dar de nuestro tiempo y esfuerzo para realizar mi meta personal y colaborar en la de mis compañeros							
2.2.2	19	Durante el taller me gustó colaborar con el equipo en el que participé							
	20	Colaboré con personas que no conocía de mi comunidad							
	21	Gracias a mis compañeros de equipo, conocí otras perspectivas del problema que trabajamos que no conocía							
	22	Mi equipo y yo hemos podido trabajar de manera organizada							
2.3.2	23	Los sectores y las comunidades presentes en el taller pudieron aportar ideas por igual							
	24	El acuerdo final contiene "algo" de lo que mencionaron todos sectores							
	25	La colaboración con otros sectores representa una oportunidad para el cambio							
2.1	26	Los problemas identificados como principal representan situaciones que vivo							
	27	Participé en el diálogo para seleccionar los problemas identificados como principales							
	28	Estoy satisfecho con los problemas finales identificados en las sesiones							
	29	Estoy de acuerdo con el problema que abordaremos como principal							
	30	Sé de qué manera puedo colaborar en el problema principal							
2.2	31	En el equipo hay personas de mi comunidad que conozco							
	32	En el equipo se mostró un ambiente de respeto ante las personas y las ideas							
	33	En el equipo se puede hablar de manera suelta sin							

		restricciones							
	34	Se que si se trata de un tema relacionado al observatorio, cuento con mi equipo							
2.1.3	35	Las ideas que aportamos en equipo contemplan diferentes puntos de vista del problema							
	36	Las ideas similares en el equipo se combinaron							
	37	Considero que todos podemos sumar a la solución del problema							
	38	Hubo ideas que se quedaron fuera, en los talleres							
2.2.3	39	Hablé al menos una vez en el equipo, durante el taller							
	40	Mostré mi apoyo o desacuerdo con alguna de las ideas de mis compañeros							
	41	Me encuentro cómoda o cómodo hablando en público							
	42	Aunque no hablé, sí mostré mi punto de vista por medio de compañeras (os) durante el taller							
2.1.4	43	Mis compañeros de equipo se mostraron abiertos a escuchar a los demás							
	44	Al escuchar otras ideas del problema me pareció interesante conocer otras perspectivas							
	45	Mientras un compañero hablaba los demás oíamos con atención							
	46	Considero que mis ideas si pueden ser escuchadas en otro equipo							
2.2.4	47	Me comprometí a colaborar con los otros miembros del equipo y lo he cumplido							
	48	Se me facilita hablar con personas desconocidas							
	49	Si las cosas se tienen que hacer bien, las tengo que hacer yo							
	50	Considero que entre todos podemos hacer un mejor trabajo							
	51	Considero que puedo aportar al equipo algo valioso para solucionar el problema que elegimos							

	52	Ya he colaborado anteriormente con la mayoría de los miembros de mi equipo								
<b>Componente 2</b>		<b>Total componente real</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.000</b>
3.1.1	1	La información del repositorio es clara y me ayuda para cumplir mi meta								
	2	La información del repositorio es fácil de descargar								
	3	La información me resulta de utilidad para realizar mi proyecto								
3.2.1	4	Asisto a cursos regularmente para aprender cosas nuevas. Al menos una vez cada seis meses.								
	5	Del conocimiento que adquiero en talleres, busco la manera de realizarlas en mi trabajo (u hogar)								
	6	Si no entiendo algo, pregunto o busco la información								
	7	Me cuesta trabajo implementar lo que aprendo en talleres porque implica que tengo que hacer mpas trabajo								
3.3.1	8	De lo que he aprendido en cursos pasados lo aplico en mi vida cotidiana								
	9	Recuerdo con facilidad lo que he aprendido en cursos para aplicarlo								
	10	Al principio me emociona mucho lo que he aprendido								
	11	Me gustaría volver a tener alguno de los cursos que tuve								
3.1.2	12	Considero que puedo aportar información al repositorio								
	13	Puedo interpretar información del repositorio para mi proyecto del observatorio								
	14	Entiendo para qué sirve el repositorio								
	15	Me siento capaz de buscar información en el repositorio								
3.3.2	16	Me siento capaz de poder realizar un reporte de los avances del proyecto ante mis compañeros								
	17	Sé cómo llevar una bitácora para el seguimiento de mi proyecto								

	18	De las actividades que he realizado he podido tomar fotografías o videos para reportarlo ante mis compañeros							
	19	Puedo descargar un informe del repositorio							
3.1	20	Comprendo la dinámica del agua en mi cuenca							
	21	Medir la cantidad de agua de los pozos ayuda a la cuenca							
	22	Comprendo la infiltración del agua al acuífero							
	23	Puedo leer una tabla con información técnica							
3.2	24	El conocimiento del curso fue favorable							
	25	Conocer el acuífero de mi cuenca me interesó para saber más sobre él							
	26	La cantidad de información dada en el taller fue suficiente							
3.3	27	Considero que el conocimiento adquirido me ayudará a cumplir la meta de mi equipo							
	28	Ya no veo como imposible la mejora de la cuenca							
	29	Comprendo el compromiso de mi equipo para con la cuenca							
	30	Lo que busco se ve reflejado en la meta de mi equipo							
	31	Soy un miembro valioso del equipo							
3.2.3	32	Mis opiniones siempre son valiosas para fortalecer los proyectos							
	33	Mis familiares y amigos me buscan por consejo							
	34	Puedo aportar información o un punto de vista que complementa							
	35	Puedo generar conocimiento							
	36	Puedo educar a alguien más							
3.2.4	37	Las ideas que aporte son tomadas en cuenta en el grupo							
	38	Me siento en confianza para expresar mi opinión en la sesión							
	39	Reconozco que otros de mis compañeros y yo buscamos un objetivo similar							
	40	Considero que los miembros de mi equipo y yo podemos colaborar							

Componente		Total componente real							0.000
3		0	0	0	0	0	0	0.000	
4.3.1	1	Se realiza un diagnóstico continuo de problemáticas desde la perspectiva de los colaboradores							
	2	Establecimiento de metas claras en relación a la calidad y cantidad de agua							
	3	Seguimiento por plazos establecidos a corto y mediano plazo							
	4	Metas medibles con evidencia y lecciones aprendidas							
	5	Cumplimiento de metas establecidas en tiempo y forma							
4.3.2	6	El 80% de avance de mi proyecto se ha realizado							
	7	Tengo una bitácora o he reportado continuamente las evidencias de mi proyecto							
	8	La información que he reportado ya se encuentra disponible en el sitio del observatorio							
4.1	9	He podido realizar mi proyecto sin contratiempos							
	10	Todos colaboramos pero una persona reporta							
	11	Un miembro del equipo se encarga de compilar las evidencias							
	12	Un miembro del equipo realiza el seguimiento de las actividades							
4.3	13	Un miembro del equipo monitorea los plazos de ejecución							
	14	Se ha mencionado la importancia del financiamiento del proyecto a largo plazo							
	15	Los colaboradores presentan al menos una alternativa de financiamiento del proyecto							
	16	Se presentaron fuentes de financiamiento para proyectos							
	17	Se ha explicado el proceso de seguimiento financiero de un proyecto							
4.1.3	18	Se han establecido acciones que contemplan el financiamiento interno o externo para el proyecto							
	19	Una persona del equipo repartió todos los roles							
	20	Conversamos en equipo para proponer representantes							

	21	Una persona propuso realizar todas las acciones							
	22	Conversamos en equipo para elegir una acción a realizar							
4.3.3	23	Cuento con los conocimientos para realizar mi proyecto							
	24	Tengo los materiales para implementar mi proyecto							
	25	Se cuenta con el espacio para desempeñar el proyecto que me propuse							
	26	Se tienen los contactos para realizar las gestiones de la meta							
	27	Como equipo tenemos recursos humanos y financieros para realizar la meta							
4.1.4	28	El problema que seleccionamos en equipo ayuda a mi comunidad							
	29	Puedo solucionar el problema con ayuda de los miembros del equipo							
	30	El proyecto que elegí es importante para la cuenca							
	31	El proyecto que elegí ayuda a atender los problemas de mi comunidad							
4.2.4	32	Los proyectos que hay en mi equipo están vinculados a un problema que vivimos todos							
	33	Conozco el problema que elegimos y queremos solucionarlo							
	34	Los proyectos que elegimos en el equipo causan incomodidad en otros miembros de la comunidad							
	35	El problema que trabajamos es muy grande pero juntos lo vamos solucionando							
4.3.4	36	Se nos ha comentado que los observatorios se convierten en AC							
	37	Conocemos el proceso para realizar una AC							
	38	Queremos que el OG tenga un peso legal para la gestión ante el gobierno							
<b>Componente 4</b>		<b>Total componente real</b>	0	0	0	0	0	0	<b>0.000</b>

## ANEXO 5. Características de participación social presentes en OC.

Autor (es)	Conceptos	Características	Funciones
Acuto, Michele Dickey, Ariana Butcher, Stephanie Washbourne, Carla Leanne (2021)	Se trata de los "observatorios urbanos": instituciones que se extienden a lo largo de los límites y que se centran en la producción de conocimiento urbano sobre uno o más asentamientos urbanos, y que desempeñan una capacidad de supervisión explícita a través de un registro regular de una serie de cuestiones urbanas (Williams, 1972; Washbourne, Culwick, Acuto, Blackstock y Moore, 2019). (p.2)	Sin embargo, constituyen una interesante, aunque no única, confluencia de información sobre la urbanización, y ofrecen una importante ventana a la forma en que "conocemos" nuestras ciudades, y a la manera en que el conocimiento puede movilizarse para darles forma. También son una forma institucionalizada mucho más común de lo que podría sugerir su limitada aparición en la literatura de estudios urbanos y en el lenguaje de la política urbana. Según un último recuento formal, en 2018 había más de 187 instituciones de este tipo registradas a nivel internacional como parte de la Red Mundial de Observatorios Urbanos (GUO) de ONU-Hábitat. En general, los observatorios urbanos sirven para recopilar, analizar y presentar datos urbanos. Muchos lo hacen explícitamente para los responsables de la toma de decisiones en las ciudades, que pueden movilizar esta información hacia la política y la planificación. (p.3)	Vinculación entre la sociedad civil y organismos académicos y/o entidades que manejan información; 2. Una alta diferenciación del sector social y 3. Todas son entidades de rápido y reciente crecimiento y con un nivel de desarrollo por encima de la media nacional (p.13) la función de vigilar, abriendo una brecha de crítica sobre la eficiencia y la eficacia de las instituciones (p.14) darle seguimiento a una o a diversas problemáticas políticas, económicas o sociales y/o a las políticas públicas orientadas a atenderlos (p.27)
Akrich (2007)	los promotores del Observatorio lo imaginan como un grupo de "ciudadanos-usuarios no especializados", caracterizados por su honestidad intelectual y su preocupación por el bien común; no deben estar apegados a una causa preconstituida, ni ser demasiado eruditos, esta "frescura" garantiza de alguna manera su capacidad de representar bien al usuario común. (p.6)	hay que tener en cuenta una serie de condiciones, que quizás no se puedan evitar: reunir a personas de diferentes orígenes, con aptitudes, experiencias e intereses variados, abandonando la ficción de un usuario ciudadano libre de cualquier atadura y que, sin embargo, ha invertido mucho y de forma sostenible en estos temas; darles el tiempo y los medios para construirse como grupo y desarrollar un punto de vista específico; animarles a desarrollar sus propios proyectos y permitirles estudios; promover los intercambios con profesionales con un mínimo de la benevolencia hacia el grupo. (p.92)	participación de la comunidad en el seguimiento de los factores (p.4)
Assumpção y otros (2018)	En este contexto, se necesitan fuentes de datos abundantes a bajo coste junto con enfoques de modelización modificados que puedan utilizar estos datos y adaptarse a los cambios tan rápido como se produzcan. El observatorio ciudadano (OC) es un concepto emergente en el que los ciudadanos vigilan el entorno que les rodea (Montargil y Santos, 2017). A menudo se considera bajo la umbrela de la ciencia ciudadana (incluyendo la participación ciudadana hasta el nivel de científico) y también está relacionado con el concepto de crowdsourcing (distribuir una tarea entre muchos agentes). (p.1473)		la vigilancia, evaluación y control de ciertos aspectos de la vida pública que son susceptibles de ser intervenidas y/o solucionadas por el gobierno y/o la sociedad civil. (p.189) por un lado, están atentos para señalar las áreas de oportunidad, no solamente señalando problemas, sino además proponiendo soluciones; por otro lado, están como atentos vigilantes de lo que sucede en su entorno y que consideran importante. (p.190)
Augusto Doin, Guilherme Dahmer, Jeferson Schommer, Paula Chies Spaniol, Enio Luiz (2012)			Se indica que existen diferentes tipos de observatorios, de carácter temático, sectorial; algunos promovidos por la administración, otros por organizaciones sociales o empresas; de cobertura nacional, autonómico o locales. (p.7) Tipos: Centro de documentación, centro de análisis de datos, espacio de información intercambio y colaboración. (p.8) investigar —revisar, describir, caracterizar, evaluar, discutir, cuestionar, sugerir— los contenidos que aparecen en el espacio de observación pertinente a su área de interés; e informar a la comunidad los hallazgos que ocurren en ese proceso. (p.9) Beneficios: Buena planificación operativa que permita la comparación de lo ejecutado con los resultados esperados. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Información rados.</li> <li>• Información esencial y oportuna para realizar la comparación y toma de decisiones. (p.10)</li> </ul>

<p><b>Barcellos, Christovam; Roux, Emmanuel; Ceccato, Pietro; Gosselin, Pierre; Monteiro, Antonio Miguel; De Matos, Vanderlei Pascoal; Xavier, Diego Ricardo (2016)</b></p>	<p>Según Gattini (6), un observatorio sanitario es una plataforma virtual, un centro de ámbito nacional que realiza observación exhaustiva y produce informes sistemáticos sobre los aspectos de la salud de la población y los sistemas de salud para apoyar las políticas y los planes de salud. (p. 168)</p>	<p>La creación de un observatorio exitoso es un proceso participativo que implica la elección de indicadores, fuentes de datos, tecnologías de la información e idiomas para llegar de la mejor manera posible a diferentes públicos, como investigadores, ciudadanos, profesionales de la salud pública y responsables de la toma de decisiones.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Orientar las políticas y las prácticas desarrollando un conjunto de conocimientos sobre la salud y sus determinantes, promoviendo la cooperación entre el mundo entre los académicos/investigadores y los responsables de las políticas/los profesionales (14, 15).</li> <li>2. Desempeñar un papel en la vigilancia del estado de salud de una población siguiendo la evolución temporal de los indicadores.</li> <li>3. Facilitar la transferencia de conocimientos entre las organizaciones, los responsables políticos y la población en general.</li> <li>4. Servir como centros de integración de datos fiables procedentes de diferentes fuentes, recogiendo datos dispersos entre numerosas organizaciones y poniéndolos a disposición para su análisis e interpretación.</li> <li>5. Ofrecer experiencia en el campo de la medición y la evaluación, sobre todo mediante el desarrollo de indicadores y mediciones de los impactos climáticos, la dinámica de transmisión de enfermedades, los riesgos y las desigualdades sociales en la salud. (p.171)</li> </ol>	<p>Otro frente en este contexto de movilización es la Red de Observatorios Sociales de Brasil (OSB) de Control Social, centrada en la educación ciudadana y fiscal, que se ha concretado en el contexto brasileño desde 2005, como promotora de la transparencia en las acciones gubernamentales y del control de calidad en la aplicación de los recursos públicos.(p. 69)</p> <p>En definitiva, a partir de la información y los análisis que producen, los observatorios sociales pueden monitorear la actuación de los administradores públicos, contribuir a la observancia de los principios constitucionales de la administración pública, estimular los demás mecanismos de rendición de cuentas durante sus mandatos - parlamentarios, judiciales, administrativos y de resultados- , generar movilización colectiva e influir en las decisiones y en el proceso de planificación, implementación y evaluación de las políticas públicas (SCHOMMER y MORAES, 2010). (p.71)</p>
<p><b>Barros, Jones Nogueira Sobrinho, Mario Vasconcellos Vasconcellos, Ana Maria de Albuquerque Caçado, Airton Cardoso (2019)</b></p>	<p>Este trabajo pretende analizar el Observatorio Social (OS) como un nuevo espacio de relación entre la sociedad civil y el gobierno. Por Observatorio Social se entiende una organización sin ánimo de lucro que busca promover la calidad en la aplicación de los recursos mediante un proceso de supervisión de los gobiernos locales y trabajar en la concienciación de la sociedad civil para que asuma este papel. En particular, este documento examina en qué medida el Observatorio Social es también un espacio de diálogo constructivo para aplicar y gestionar las políticas públicas a nivel local. (p.726)</p> <p>El Observatorio Social ha sido debatido como un nuevo escenario de relaciones entre actores sociales de la sociedad civil, el mercado y el gobierno para la transparencia, los recursos públicos y el control social (CACERES, 2014) y también para la rendición de cuentas y la coproducción (OSBORNE, 2010; ANDRADE, 2018) de bienes públicos. La literatura se ha concentrado principalmente en los objetivos y fines SO democráticos y ha dejado fuera los análisis sobre las relaciones de los actores sociales para influir en la construcción y gestión de las políticas públicas. (p. 726)</p> <p>Los observatorios sociales sirven como espacios públicos en la medida en que permiten la interacción entre la sociedad civil y las instituciones del gobierno federal, estatal y municipal en las acciones de política pública. No obstante, el OSB se creó en diciembre de 2010, con motivo del Día Internacional contra la Corrupción. En la actualidad, la SOB está supervisando la política municipal de movilidad urbana. (p. 728)</p>	<p>La participación ciudadana se refiere a la apropiación por parte de los individuos del derecho de construcción democrática de su propio destino como resultado de la organización colectiva y de la existencia de espacios abiertos de discusión entre los actores sociales (TENÓRIO; ROZENBERG, 1997). Sin embargo, no existen muchos espacios públicos para el establecimiento del diálogo común entre los actores sociales locales como un sentido para supervisar el uso y la aplicación de los recursos municipales y la transparencia pública. Según Milani (2008), las redes de políticas públicas locales pueden contribuir a promover la participación ciudadana y el entendimiento entre la sociedad civil y los gestores de las políticas públicas. (p.729)</p>	<p>Key to this is ensuring that citizens are both motivated and equipped to influence the decision making process. This approach will also enable and motivate the citizens to change their personal behaviour and priorities in order to improve their environments. For example, in-door air quality in schools can be improved considerably if all children and staff take off their shoes before entering the classroom. This change in behaviour directly affects the environment and is possible due to the active participation of the citizens. (p.5)</p>
<p><b>Becerra (2016)</b></p>	<p>El observatorio es un espacio de análisis y medición de ámbitos culturales a partir de un sistema de indicadores que pueden ser cualitativos o cuantitativos.</p>		

Autor (es)	Conceptos	Características	Funciones
Bousset (2003)		<p>B. Barraqué (École nationale des ponts et chaussées) insistió en la necesidad de disponer de representaciones comunes y de construcciones sociales de los objetos antes de hablar de su gestión. También insistió en la necesidad de considerar al público como un actor importante, capaz de entender los problemas científicos y técnicos y con derecho a participar en el debate. (p. 204)</p> <p>La misma opinión fue apoyada por S. Van der Leeuw (Universidad de París-I), que aboga por una gobernanza desde abajo y no desde arriba. Justificó este punto de vista por la necesidad de que los individuos sean conscientes de las posibles consecuencias de sus actos. (p. 204)</p> <p>Thierry Lavoux (Ifen) planteó el problema de las escalas de observación, subrayando que el ciudadano, aunque es sensible a las cuestiones planetarias (deforestación, calentamiento global, etc.), es aún más sensible a las que conciernen a su entorno vital y al de sus hijos. En este sentido, destacó la creciente importancia de las demandas en este ámbito. A continuación, mencionó la necesidad de crear comités científicos en cada OOE para validar los protocolos y los datos recogidos. Este último punto dio lugar a muchas reacciones en dos ámbitos. El primero se refiere a la necesidad de contar con marcos de referencia idénticos entre los observatorios para permitir la comparación en el tiempo y entre regiones. (p. 204)</p>	
Caiiffa, W. T.; Friche, A. A.L.; Dias, M. A.S.; Meireles, A. L.; Ignacio, C. F.; Prasad, A.; Kano, M. (2014)	generación de "información y conocimientos para la toma de decisiones y políticas sanitarias basadas en pruebas". (p. 3)	sintetizar los datos y a incorporarlos a la elaboración de políticas urbanas para la salud y la equidad sanitaria. (p. 1)	
Calderón, Carlos A. Soler, Franklin Pérez-Acosta, Andrés M. (2020)	<p>es un recurso público-académico que tiene como propósitos la definición, la clasificación, la medición, la explicación, la divulgación y la intervención del comportamiento de automedicación, siempre con base en la mejor evidencia científica que se disponga en cada momento. Comenzó oficialmente en 2016 como el primer (y hasta ahora el único) observatorio de la Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad del Rosario. Respaldo académico por el grupo de investigación Estudios en Ciencias del Comportamiento (ecc).<sup>3</sup></p> <p>el observatorio tiene su portal propio en la página de la Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud.<sup>4</sup></p> <p>Complementa dicho portal su presencia en varias redes sociales, como Twitter,<sup>5</sup> Facebook,<sup>6</sup> Instagram<sup>7</sup> y YouTube.<sup>8</sup> (p. 1)</p>	<p>El observatorio ha estado atento a todas las novedades en materia de investigación con los diferentes medicamentos para covid-19, a fin de informarlas a la comunidad de manera sencilla y veraz, a través de diferentes medios de comunicación y redes sociales. (p. 5)</p> <p>el observatorio ha generado intervenciones en medios de comunicación, así como un par de webinarios dirigidos a la comunidad científica sobre Automedicación en covid-19 y Estrategias farmacológicas para el manejo de la covid-19. (p. 5)</p>	<p>ha venido desarrollando colaborativamente una serie de actividades académicas, investigativas, de divulgación y difusión que pretenden lograr un impacto social enfocado en la promoción de la automedicación responsable y en la prevención de prácticas de automedicación que pongan en riesgo la salud física y mental de las personas y su calidad de vida. (p.2)</p> <p>La información que generan debe, por definición, beneficiar directamente a los ciudadanos y a la sociedad en general, y no sólo a la ciencia, como ocurre en gran parte de la ciencia ciudadana convencional. Los datos recogidos por los científicos ciudadanos han tenido hasta ahora relativamente pocas aplicaciones prácticas [26]. Desde el punto de vista organizativo, serán más complejos que los anteriores proyectos de ciencia ciudadana, la mayoría de los cuales sólo eran proyectos contributivos [23]. Debido a la mayor participación de los ciudadanos desde una fase temprana, es probable que la mayoría de los observatorios ciudadanos entren en las categorías de proyectos de creación conjunta o proyectos de colaboración (véase la sección 2.1). (p. 5)</p>
Callaghan, Corey T. Watson, James E.M. Lyons, Mitchell B. Cornwell, William K. Fuller, Richard A. (2020)	Los proyectos de ciencia ciudadana o comunitaria a gran escala pueden proporcionar los datos necesarios para controlar la biodiversidad en el futuro (Bonney et al., 2009; Chandler et al., 2017; McKinley et al., 2017). Los proyectos de ciencia ciudadana -la colaboración entre miembros del público, independientemente de su condición de ciudadano en una jurisdicción concreta, con científicos profesionales- se utilizan cada vez más en la gestión de los recursos naturales, la ecología y la biología de la conservación (McKinley et al., 2017). Y el número de estos proyectos está aumentando simultáneamente (Pocock et al., 2017). Por ejemplo, los datos de la ciencia ciudadana se han utilizado para aumentar la precisión y especificidad de los niveles de amenaza de las aves endémicas en los Ghats occidentales (Ramesh et al., 2017), identificar el importante papel que desempeña la temperatura en la coloración sexual de una libélula (Moore et al., 2019), identificar...		

Autor (es)	Conceptos	Características	Funciones
Cantero Dorsa, Arlinda (2019)	<p>Con la función objetiva de ser un sistema propulsor de control social dirigido a la mejora de la gestión pública, el Observatorio Social en Brasil cuenta con más de 3.500 voluntarios que se preocupan en todo Brasil, principalmente, por la justicia social. Al ser apatridistas, ciudadanas y comprometidas con los problemas sociales, las redes del Observatorio Social asumen una actitud ética, proactiva y técnica, con acciones preventivas con la mirada puesta en la ciudadanía fiscal y, especialmente, en el dinero público bien empleado.</p> <p>En este contexto, el número 3 se titula "El Observatorio Social como nuevo espacio de relación entre la sociedad civil y el gobierno en Belém, Estado de Pará, Amazonia brasileña", escrito por Jones Nogueira Barros, Mario Vasconcellos Sobrinho, Ana Maria de Albuquerque Vasconcellos y Airtón Cardoso Cançado, quienes analizan el Observatorio Social (OS) como un nuevo escenario de diálogo entre la sociedad, el mercado y el gobierno y su impacto en las políticas públicas. (p.1)</p>	<p>Otra función importante se centra en la difusión de herramientas educativas de carácter fiscal insertar a las micro y pequeñas empresas en la lista de proveedores de los gobiernos municipales. Según Abrucio y Loureiro (2005), el control social puede ser ejercido por la población en general o por los usuarios de los servicios públicos a través de una organización o mediante consejos, plebiscitos y espacios de diálogo, como el presupuesto participativo. Según el Portal del Observatorio Social de Brasil, como gestor de la red, asume un medio importante para ayudar a las ciudades que estén dispuestas a poner en marcha el proceso de seguimiento del gasto público, desarrollando una metodología que sintetice y oriente el trabajo local según los estándares de las acciones desarrolladas por los observatorios sociales. Los observatorios pueden generar amplios efectos en relación con la ciudadanía y la democracia en una ciudad o un país, aunque, según Abrucio y Loureiro (2005), no tienen el poder de ejercer una sanción directa sobre los gobernantes, sino de movilizar e influir en otros mecanismos como los controles judiciales, parlamentarios o administrativos. (p. 1)</p>	
Carlson, Tyler Cohen, Alice (2018)	<p>La participación de las comunidades en el seguimiento de la calidad y disponibilidad de agua dulce se denomina a menudo monitoreo comunitario del agua (CBM) (Conrad y Daoust, 2008; Whitelaw et al., 2003). Este enfoque suele implicar a voluntarios, ya sean no expertos o científicos formados, que participan en una o más etapas de recogida, análisis y uso de datos para responder a preguntas relevantes a nivel local (Conrad y Hilchey, 2011; Whitelaw et al., 2003). La MFC se implementa con diversos grados de participación comunitaria y colaboración con los gobiernos, la industria, las instituciones académicas y/o la sociedad civil. Como tal, la MFC es generalmente compatible con los conceptos de ciencia ciudadana (Silvertown, 2009), ciencia comunitaria (Armitage et al., 2017), recopilación de datos por parte de la multitud (Lowry y Fienen, 2013) y monitoreo participativo (Danielsen et al., 2005). Sobre todo, la CBM se caracteriza por hacer hincapié en las motivaciones impulsadas por la comunidad para generar datos medioambientales. (p. 168)</p>	<p>En particular, los autores señalan que el monitoreo participativo puede "conducir a decisiones rápidas para resolver las principales amenazas que afectan a los recursos naturales, puede empoderar a las comunidades locales para que gestionen mejor sus recursos y puede perfeccionar las estrategias de uso sostenible para mejorar los medios de vida locales" (Danielsen et al., 2010, pág. 1). Sin embargo, los autores también señalan que el seguimiento dirigido por el gobierno puede ser más adecuado para contribuir a la toma de decisiones a escala nacional e internacional (Danielsen et al., 2005, 2010). (p.170)</p>	
Casajuana Kögel, Cristina Cofiño, Rafael López, María José (2014)	<p>valuar el Observatorio de Salud de Asturias (OBSA), que recoge y difunde, mediante web y redes sociales, datos de salud de Asturias (p.183)</p>	<p>Incluye una evaluación de proceso, mediante el registro de métricas de alcance de la web del OBSA y de Facebook y Twitter, y mediante un cuestionario online que analiza la utilización y la satisfacción por parte de los responsables de salud de Asturias. Además, incluye una evaluación de resultados con "diseño" no experimental, que estima potenciales efectos mediante el cuestionario. (p.183)</p>	<p>El fin último puede ser acopiar, organizar y proveer información necesaria para el mejor diseño de políticas culturales<sup>2</sup> y búsqueda del bienestar socio-cultural (Giovannozzo, 2013) (Pérez, 2014) (Ortega, 2010); fomentar las reflexiones e investigaciones por parte de especialistas y académicos (Ortega, 2010); o bien diseñar políticas públicas que entrelacen las actividades culturales con el sector económico (Piedras, 2008).</p>
Castell, Nuria; Kobernus, Mike; Liu, Hai-Ying; Schneider, Philipp; Lahoz, William; Berre, Arne J; Noll, Josef (2015)	<p>implicar a los ciudadanos y darles la posibilidad de participar en la vigilancia del medio ambiente y en la toma de decisiones, con el fin de mejorar nuestras posibilidades de observar, comprender y tomar medidas concomitantes para proteger el medio ambiente (p. 7)</p> <p>Sin embargo, no hay consenso sobre cómo desarrollar este concepto basado en las contribuciones directas de los ciudadanos, ni hay consenso sobre qué es un Observatorio Ciudadano y qué resultados debe producir. (p. 7)</p> <p>"Observatorio Ciudadano" como los propios ciudadanos observando y comprendiendo los problemas relacionados con el medio ambiente y, en particular, informando y comentando sobre ellos" (Liu et al., 2014). Sin embargo, esta definición no indica ningún tipo de enfoque o metodología para un programa de Observatorio Ciudadano. Por ejemplo, la definición de lo que significa exactamente "ciudadanos" está abierta al debate. Sin embargo, un examen minucioso de esta definición revela tres componentes centrales que sustentan sus objetivos. Podemos definir estos amplios objetivos como: sensibilizar, permitir el diálogo y el intercambio de datos (Kobernus et al., 2013). (p. 7)</p>		<p>La primera función de los observatorios operativos de medio ambiente es recoger datos sobre la evolución de los entornos, la calidad del agua y la contaminación energética, etc., de las autoridades locales, los servicios del Estado, los organismos de cuenca, las empresas privadas y públicas, las asociaciones y los ciudadanos. Una vez centralizada y sintetizada, esta información se pone a disposición de los distintos socios. La segunda función de estos observatorios, en relación con los actores mencionados y los observatorios de investigación medioambiental (ORE), es producir datos que permitan analizar las evoluciones actuales en los campos considerados. Como recolectores -y en algunos casos productores- de datos, los OOE tienen la tercera tarea de transmitir sus resultados a las autoridades territoriales o nacionales, en particular para que puedan ser utilizados en las negociaciones internacionales para definir las cláusulas de los distintos tratados de preservación del medio ambiente. Todas las acciones de las OE se inscriben en un enfoque de asociación que reúne a numerosos actores en el marco de redes temáticas. (p. 203)</p>

Autor (es)	Conceptos	Características	Funciones
Ceccaroni y otros (2020)	<p>a ciencia ciudadana se define como el trabajo realizado por educadores cívicos y científicos junto con comunidades ciudadanas para hacer avanzar la ciencia, fomentar una mentalidad científica amplia y/o alentar compromiso democrático, que permite a la gente de la sociedad unirse al debate sobre los complejos problemas modernos [1]. Esta definición desplaza el foco de atención del punto de vista orientado a la acción y centrado en los datos de acción, centrado en los datos, hacia la forma en que la ciencia y la sociedad deben responder</p> <p>a un llamamiento a la apertura, la inclusión, la capacidad de respuesta, el compromiso democrático, la consulta, el diálogo y los bienes comunes. (p. 2)</p>	<p>El compromiso de los ciudadanos con otras partes interesadas (investigadores científicos y tecnológicos, y responsables de la toma de decisiones) en un observatorio ciudadano como Citclops es un proceso que evoluciona desde las etapas iniciales de madurez (por ejemplo, los conceptos erróneos generalizados sobre el color del agua y la transparencia) hasta una comprensión más desarrollada. En las primeras fases, los investigadores de Citclops consultaron a las comunidades ciudadanas mientras planificaban, diseñaban y empezaban a poner en práctica el proyecto. Es fundamental señalar que el compromiso participativo de las partes interesadas fue quizás el componente más distintivo de la planificación y el desarrollo de Citclops, que condujo a su crecimiento y adopción sin publicidad. (p.3)</p>	<p>En general, las UHO informaron de sus aptitudes para la planificación, la toma de decisiones y la gestión de las partes interesadas. Además, mostraron un compromiso político y utilizaron procesos participativos con las partes interesadas locales para facilitar la recopilación de información precisa y transparente sobre indicadores relevantes a nivel local para la planificación, la elaboración de políticas, la gestión, la rendición de cuentas o los informes a los donantes. (p. 8)</p> <p>us redes les permiten extenderse por una amplia zona, creando más que la suma de sus partes en términos de la información que difunden y la influencia que tienen en la política. Las asociaciones, incluso con representantes del gobierno, personal de organizaciones locales y miembros del público, son importantes para crear expectativas realistas y planes de trabajo que respondan a las necesidades de todos los implicados. Esta colaboración local es importante para reforzar los mecanismos de gobierno. (p.11)</p>
Checa (2011)			<p>Los observatorios son importantes porque establecen una distancia necesaria entre el quehacer periodístico y una mirada crítica, fuera del vértigo del día a día de la sala de redacción que no siempre permite ver críticamente lo que se hace. (p. 50)</p> <p>En suma, los observatorios desde su perspectiva crítica contribuyen al mejoramiento de la práctica y calidad periodísticas, pero también al fortalecimiento de la libertad de expresión y de la democracia porque promueven participación informada, amplían la esfera pública; es decir, fortalecen una ciudadanía comunicativa lo cual, finalmente, conecta con el concepto englobante del derecho a la comunicación, entendido así: la información y los procesos de comunicación son crecientemente importantes para mejorar la calidad de vida y para profundizar la democracia, siempre y cuando esos procesos sean inclusivos, plurales, horizontales, dialógicos; es decir, que promuevan una auténtica COMUNICACIÓN, de ida y vuelta, donde los individuos puedan expresarse, dialogar en igualdad de condiciones, ejercer con plenitud la comunicación como un derecho. y esto implica que este derecho no es exclusivamente de periodistas, medios y comunicadores, sino de TODOS LOS CIUDADANOS. (p. 51)</p>

Autor (es)	Conceptos	Características	Funciones
<p>Cieslik, K. J.; Leeuwis, C.; Dewulf, A. R.P.J.; Lie, R.; Werners, S. E.; van Wessel, M.; Feindt, P.; Struik, P. C. (2018)</p>	<p>Este trabajo investiga el papel de la ciencia ciudadana para facilitar la cocreación y el intercambio de conocimientos entre el mundo académico, los actores del desarrollo y los usuarios en contextos de países en desarrollo. Nuestro enfoque se centra en las plataformas de intercambio de información (conocidas como Observatorios Virtuales del Medio Ambiente, OVA) y en su potencial para facilitar la toma de decisiones adaptativas en seis zonas rurales de África. (p.2)</p>	<p>En la última década, la ciencia ciudadana ha surgido como una forma alternativa de practicar la investigación con sentido social (Haklay, 2013; Shirky, 2008). Aunque el grado de control que los ciudadanos participantes ejercen sobre el ciclo de investigación varía considerablemente de unos proyectos a otros, el énfasis suele recaer únicamente en la recogida de datos, lo que se denomina "crowdsourcing". Sin embargo, como señala Haklay (2013), la forma más comprometida de la ciencia ciudadana es la que él denomina ciencia ciudadana "extrema" (correspondiente a la "ciencia ciudadana de acción" en la tipología de Wiggins y Crowston, 2011). En este caso, los científicos profesionales y los ciudadanos deciden conjuntamente el problema a investigar, el método y el alcance de la recogida de datos y, hasta cierto punto, también el análisis y la interpretación de los resultados. El proyecto de investigación en su totalidad es, de hecho, el resultado de una cocreación participativa, en la que los científicos asumen el papel de facilitadores o consultores, mientras que los usuarios son los principales interesados y tomadores de decisiones. Haklay escribe: "este (nivel de participación) requiere una comprensión epistemológica diferente del proceso, en la que se acepta que la producción de conocimientos científicos está abierta a cualquier participante, al tiempo que se mantienen las normas y prácticas científicas, como las observaciones sistemáticas o el análisis estadístico riguroso para verificar que los resultados son significativos" (p. 115). (p. 5)</p>	<p>Los proyectos de ciencia ciudadana de hoy en día se basan con frecuencia en la mayor disponibilidad y uso de las TIC. Con la ayuda de los teléfonos móviles, grandes grupos de ciudadanos observadores pueden realizar un seguimiento participativo en tiempo real y a muy bajo coste. Desde el punto de vista conceptual y práctico, estos avances han articulado el potencial de integración de la creación de conocimiento y la participación inclusiva: como un enfoque innovador de la investigación participativa, involucrando a los ciudadanos en el proceso de producción de conocimiento científico y como una nueva forma más equitativa de practicar el desarrollo basado en la evidencia. (p. 3)</p>
<p>Cifuentes Posada, Laura Milena (2015)</p>	<p>Un observatorio es un sistema que procesa, analiza, investiga y difunde información relacionada con los hechos encontrados y el contexto donde suceden. No es un proceso pasivo orientado solo a proporcionar información (1), sino que permite tomar una postura políticamente activa frente a los procesos que investiga (2). (p.169)</p>		
<p>Crall, Alycia W. Jordan, Rebecca Holfelder, Kirstin Newman, Gregory J. Graham, Jim Waller, Donald M. (2013)</p>	<p>La ciencia ciudadana, un tipo de programa de educación científica informal en el que los voluntarios participan en proyectos científicos auténticos y, a menudo, con científicos, proporciona una forma de involucrar al público en la investigación científica a través de la formación, la educación y la divulgación (Bonney et al., 2009b; Silvertown, 2009). En la última década, ha aumentado considerablemente el número de estudios de investigación de estudios de investigación en los que participan ciudadanos científicos y un aumento del número de voluntarios que participan en estos estudios. Las partes interesadas en estos programas son diversas, con objetivos que van desde la educación de los participantes hasta la recopilación de datos a gran escala que no es posible con los métodos tradicionales (Dickinson et al., 2010). Independientemente de sus objetivos iniciales, a medida que estos programas siguen creciendo, también lo hace la necesidad de datos sobre su impacto social. (p. 746)</p>	<p>Las revisiones sobre este tema sugieren que la ciencia ciudadana involucra a los participantes en la ciencia; proporciona oportunidades para que los participantes adquieran conocimientos científicos; permite la exploración del mundo físico; permite a los participantes reflexionar sobre la ciencia; y desarrolla actitudes positivas hacia la ciencia (Bell et al., 2009; Bonney et al., 2009a). Sin embargo, son pocos los estudios que han evaluado de forma rigurosa el papel que la ciencia ciudadana puede desempeñar en el cambio de las actitudes, el comportamiento y la alfabetización científica de los participantes, lo que deja al campo con carencias en muchas áreas (Trumbull et al., 2000; Bell et al., 2009; Bonney et al., 2009a). En respuesta a esta falta de datos, realizamos una evaluación de un programa de formación en ciencia ciudadana y describimos aquí nuestros resultados sobre las ganancias de aprendizaje de los participantes y el cambio de comportamiento auto-declarado. Además, discutimos la necesidad de una evaluación formalizada para los proyectos de ciencia ciudadana. (p. 746)</p>	
<p>Cruz de los Caminos, Espacio de formación Integral (2011)</p>	<p>Los observatorios son herramientas de monitoreo de diferentes temas (observatorio de la mujer, de criminalidad, social, entre otros). El objetivo es dar cuenta de cómo viene avanzando el tema en cuestión a lo largo del tiempo y en base a ir midiendo diferentes dimensiones del tema que aborda dicho observatorio. Así los observatorios pueden ser construidos por diferentes componentes como información de base o situación actual del tema, indicadores que miden cambios, y una evaluación crítica de la información que se va midiendo en el tiempo, con el objetivo de aportar a políticas públicas y la gestión/acción de temas concretos. (p. 16)</p> <p>Un observatorio socio-ambiental, busca ser una herramienta de gestión socio-ambiental del territorio, a través de integrar información territorial, asociado a los crecientes y rápidos cambios ambientales que se dan en los diferentes territorios. Busca contar con información de dichos cambios como herramienta fundamental para poder tomar acciones que permitan revertir impactos socio-ambientales no deseables en los lugares que vivimos (sea un barrio, localidad, ciudad, país o a nivel global). (p. 16)</p>		

Autor (es)	Conceptos	Características	Funciones
da Silva, Ana Cecília Ramos Ferreira Ribeiro Mesquita, Marcos (2017)	En el caso de los DO, constituyen un espacio de reflexión sobre la juventud y tienen como objetivo mapear, sistematizar, analizar y contribuir a que la información sobre esta categoría gane visibilidad en el contexto académico y en el desarrollo de políticas públicas, ya que producen una serie de conocimientos sobre los jóvenes que subsidian la discusión en las más diversas esferas sociales. (p. 21)	Como afirma Cardoso et al (2012, p.6): Estos observatorios expresan la necesidad de formular políticas públicas y pretenden colaborar y fomentar esta [...] están comprometidos con la producción de conocimiento, estimulan y realizan proyectos de investigación y extensión, involucrando a investigadores y estudiantes de grado y posgrado. Proporcionan acceso a material producido por la universidad, como investigaciones, disertaciones, monografías y tesis, así como enlaces a otros sitios que tratan el tema de la juventud. Exploran diferentes temas relacionados con la juventud: educación, deporte, ocio, violencia, exclusión social, cultura, expresión cultural, sexualidad, subjetividad, género, trabajo, inserción social, derechos y deberes, políticas públicas, entre otros. (Cardoso et al, 2012, p. 6) (p. 21)	
De Wilde, Liesbeth MacHaris, Cathy Keseru, Imre (2020)	Los observatorios ciudadanos son conjuntos de herramientas TIC para recoger, analizar y visualizar datos de sensores, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. Se trata de una serie de observaciones realizadas por los ciudadanos de forma estructurada, que se recogen, comunican y comentan. En un observatorio ciudadano, se observa el entorno directo o el medio ambiente del ciudadano. Un observatorio ciudadano trata de sensibilizar sobre un tema concreto, iniciar el diálogo entre las partes interesadas y permitir a los ciudadanos intercambiar datos. Suelen basarse en la detección participativa, es decir, en la recopilación de datos por parte de voluntarios, lo que permite un seguimiento contextual centrado en las personas mediante dispositivos móviles inteligentes (Kobernus et al., 2015). (p. 1418)	Los observatorios ciudadanos de primera generación han demostrado tener un papel importante en la evolución hacia una sociedad sostenible, pero el despliegue de un nuevo observatorio ciudadano sigue siendo técnicamente difícil y requiere mucho trabajo. En la actualidad, los observatorios ciudadanos se desarrollan generalmente desde cero o utilizan un software específico que debe desarrollarse para una campaña concreta, lo que supone una barrera importante para su despliegue. Por tanto, están fuera del alcance de la mayoría de las partes interesadas de la sociedad (Hai-Ying Liu, Kobernus, Broday y Bartonova, 2014). Recientemente se ha propuesto una plataforma de observatorio ciudadano abierta, reutilizable y reconfigurable (D'Hondt, Zaman, Phillips, Boix y De Meuter, 2014; Zaman et al., 2014). A través de dicha plataforma, las propias partes interesadas agnósticas a las TIC pueden iniciar nuevos observatorios ciudadanos en diversos ámbitos. Los servicios web y las aplicaciones móviles se generan automáticamente en función de las necesidades de los interesados y de los parámetros definidos por ellos. La recogida de datos utiliza los sensores de los teléfonos inteligentes para registrar el comportamiento (por ejemplo, los viajes, los modos de desplazamiento) y las variables ambientales (por ejemplo, el ruido, la contaminación atmosférica). (p.1419)	
Escoto, Fredis Dubal Medina (2019)	Los observatorios de las TIC coadyuvan al desarrollo de iniciativas de innovación sobre algunos pronósticos globales que se desarrollan como ser: gobierno digital, transformación digital, gobierno abierto, sociedad de la información, comercio electrónico, educación virtual, inteligencia artificial (chatbot), biotecnología, artefactos no tripulados, vehículos eléctricos, impresión 3D, emprendedores TIC, tecnología financiera (fintech) e internet de las cosas; al procesar información de indicadores producidos en el ámbito de dicha ciencia propiciando así la revolución digital en el mundo entero. (p. 659)	Para el fin antes descrito, se proponen tres (3) dimensiones: 1. Monitoreo de indicadores TIC, 2. Procesamiento y análisis de datos y 3. Publicación de información; que deben conformar el observatorio en referencia, las cuales se describen a continuación: 1. Monitoreo de indicadores TIC. Esta dimensión tiene como fin establecer un marco general de indicadores relevantes para evaluar las mejoras de las Tecnologías de Información y Comunicación en Honduras, para lo cual se requiere de investigación en fuentes primarias y secundarias para su actualización permanente. Entre los indicadores propuestos están: Avance de iniciativas de gobierno digital en Honduras, Reducción de la brecha digital en el país, Desarrollo de profesionales de las TIC, Investigación científica sobre beneficios del uso de las TIC, Desarrollo de las TIC en el país, Adopción de tecnologías emergentes, Transformación digital e Inversión anual en las TIC. (p. 663)	
Estrada 2013	Un Observatorio Ciudadano es una iniciativa de la sociedad civil que sirve como medio para observar, verificar, evaluar, orientar e informar acerca de una obra pública, buscando contribuir a mejorarla en aspectos de transparencia, eficiencia y rendición de cuentas, entre otros. Presta atención al sector público y privado, guardando independencia de los tomadores de decisión y ejecutores de la obra.		

Autor (es)	Conceptos	Características	Funciones
<b>Fehri, Raed Khlifi, Slaheddine Vanclooster, Marnik (2020)</b>	<p>Dickinson et al. (2012) definen la SC como el compromiso de los no profesionales en la investigación científica auténtica, mientras que Buytaert et al. (2014) la describen como la participación del público en general (es decir, los no científicos) en la generación de nuevos conocimientos científicos. Fehri et al. (2020) definen la SC como un proceso complejo basado en el compromiso cívico con la ciencia, la vigilancia del medio ambiente y la creación de capacidades. No obstante, la definición de la SC depende principalmente de los objetivos específicos del proyecto, es decir, si se trata de involucrar a voluntarios para la recogida de datos (lo que se conoce como crowdsourcing) o de empoderar e incluir a los ciudadanos en actividades de generación de conocimiento, formación y creación de capacidades, lo que se considera una forma más avanzada de SC (Pocock et al., 2019). Además, Roy et al. (2012) ofrecen una clasificación de la SC basada en el contexto de los proyectos. (p. 2)</p>	<p>Se reconocen tres enfoques principales: proyectos contributivos (diseñados íntegramente por los científicos, mientras que los ciudadanos participan principalmente en la recogida de datos), proyectos colaborativos (también diseñados por los científicos, mientras que los ciudadanos participan más en el proceso científico, como la recogida y el análisis de datos), y proyectos cocreados (diseñados en colaboración entre científicos y ciudadanos, ya que ambos trabajan juntos en asociación). Sea cual sea la definición exacta que se utilice, la participación y el empoderamiento del público en general a cualquier nivel dentro de una región o un país sugiere que los ciudadanos de a pie tienen el potencial de ofrecer alternativas oportunas y rentables a la recopilación de datos tradicional (Walker et al., 2016). En este sentido, la SC es útil para mejorar la gestión integrada de los recursos hídricos, contribuyendo así a la implementación del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS-6) relacionado con el agua (Fritz et al., 2019). (p.2)</p>	<p>Se han señalado tres tipos de producción, que corresponden de hecho a tres niveles sucesivos de procesamiento de la información. El primer nivel puede describirse como una simple recopilación de datos, el segundo como la producción de análisis sencillos y el tercero como la producción de estudios científicos más profundos. Hay división de opiniones sobre el nivel de procesamiento al que debe limitarse el sistema. De hecho, si el Observatorio se percibe unánimemente como un mecanismo de apoyo tanto a la investigación como a la administración, sus tipos de producción dependerán del apoyo que se quiera prestar respectivamente a estos dos componentes en el contexto nacional. (p.24)</p>
<b>Feltre, Cristiane Bernardes, Anália Adamson, Gabirella Suzigan Oliveira, Heloá (2016)</b>	<p>En su concepción, el observatorio es un lugar de generación, mantenimiento organización y difusión de los indicadores. Los observatorios de políticas públicas constituyen este lugar de observación de las acciones públicas adoptadas, tanto en la unión como en los estados y municipios, sobre determinados temas de interés. Según Correia y Madeira (2008, p. 9, sic.): La creación de Observatorios es, en este sentido, una oportunidad estratégica para la discusión ampliada (a los diferentes sectores de la sociedad - actores locales, población, políticos y técnicos) y multidisciplinar (aportación de los diferentes conocimientos - ciencias sociales, urbanismo, arquitectura, etc.) para la construcción de un proyecto de ciudad, donde se pueda discutir y consolidar el tipo de desarrollo que se pretende para el/los ayuntamiento/s (...) (p.40)</p>	<p>mejora del proceso de planificación y de la concepción e implementación de las políticas públicas en Ceará; estímulo a la cultura de la evaluación dirigida al control social en la implementación de las políticas públicas y en la aplicación de los recursos públicos; construcción de una esfera pública para el debate y la participación relacionados con la problemática social, involucrando a la universidad, la sociedad y el poder público; y mejora de las condiciones de vida de la población de Ceará (p. 45)</p>	
<b>Ferrão, André Munhoz de Argollo Rando, Ayri Saraiva Braga, Luci Merhy Martins (2020)</b>	<p>Institución que tiene como articulación principal el seguimiento de la evolución de un fenómeno, un dominio o un tema estratégico, en el tiempo y en el espacio, asegurando la difusión de la información a partir de la recogida de datos e informaciones, tratados, analizados y puestos a disposición a través de herramientas de comunicación, con el fin de contribuir al logro de los objetivos propuestos por su objeto de seguimiento. Para ello, deben utilizar sistemas de información que permitan la estructuración de los datos y su tratamiento, el análisis estadístico, la georreferenciación de los datos y la elaboración de indicadores que, debidamente difundidos a través de informes y otras herramientas, puedan ayudar a su público a tomar decisiones y a mejorar el funcionamiento de la política o el tema en cuestión (OBSERVATORIO DE GOBERNANZA (p.348)</p>	<p>Una característica fundamental de los observatorios en Brasil es su organización en redes de articulación interna y externa. En general, estos observatorios desempeñan las siguientes funciones: apoyo a los gestores y a la sociedad civil mediante la disponibilidad de información esencial para la toma de decisiones; difusión de información e indicadores proporcionados por herramientas apropiadas; recopilación, intercambio y difusión de los resultados de las actividades de seguimiento, difundiendo también las buenas prácticas (OBSERVATORIO DE LA GOBERNANZA DEL AGUA, 2015).</p>	<p>En Brasil, el primer observatorio social surgió en 2005 en la ciudad de Maringá con la Convención de Asociaciones Comerciales y Empresariales del Estado de Paraná. Estos han surgido como nuevos espacios públicos de movilización de ciudadanos no partidistas que inicialmente buscaban la transparencia en la administración pública. Desde entonces, los observatorios sociales se han multiplicado en todo el país. En el Estado de Pará, varios municipios han creado OE con el objetivo de supervisar la administración pública local administración pública local, como por ejemplo los municipios de Belém, Abaetetuba, Capanema y Castanhal. (p. 728)</p>
<b>Font Aranda, Mabel Alvaro Silva, Gustavo Xavier (2019)</b>	<p>Los observatorios turísticos son considerados tanto a nivel internacional y de las distintas naciones, como espacios de múltiples funciones en la construcción de saberes, de procesos innovadores, de transformación y orientación hacia la acción a partir del monitoreo (Miralbell, 2007; Martínez, 2012; Luzuriaga, 2013; Carrera y López, 2014; González, 2015; Mendoza, Yumisaca, Freire, Ullauri, 2016) (p. 484)</p> <p>Un observatorio es una organización estructurada bajo determinado enfoque, que de forma sistemática, confiable y transparente, mediante generación e intercambio de información permite la realización de análisis, síntesis, comparación, evaluación, determinación de la evolución y tendencias de determinados procesos y fenómenos, generando nuevas fuentes de información para la toma de decisiones. Angulo (2009) señala que desde 1962 Robert C. Wood propone la necesidad de observar los procesos urbanos, considerándolo estaciones de campo, centros de información y áreas de monitoreo bajo la supervisión de los científicos y académicos. (p. 485)</p>		

Autor (es)	Conceptos	Características	Funciones
Fromont (2014)	Los observatorios se basan en herramientas colaborativas que promueven el intercambio de información para los usuarios y, en general, para todos los actores del territorio. (p. 71)		
Gillett, David J. Pondella, Daniel J. Freiwald, Jan Schiff, Kenneth C. Caselle, Jennifer E. Shuman, Craig Weisberg, Stephen B. (2012)	Estos datos pueden recogerse a un coste reducido, ya que los ciudadanos realizan el trabajo de forma voluntaria y a menudo aportan su propio equipo (p. ej., Levrel et al. 2010) y pueden llenar las lagunas espaciales y temporales de los programas de seguimiento tradicionales realizados por científicos profesionales académicos o gubernamentales (Sharpe y Conrad 2006; Delaney et al. 2008; Schmeller et al. 2009).	Otros beneficios de los programas de monitoreo voluntario incluyen el aumento de las interacciones entre el público y la comunidad científica, la educación sobre los ecosistemas y la gestión de los recursos, el fomento de la administración local y el aumento de los conocimientos científicos del público en general (Conrad y Hilchey 2011).	Los proyectos de ciencia ciudadana de hoy en día se basan con frecuencia en la mayor disponibilidad y uso de las TIC. Con la ayuda de los teléfonos móviles, grandes grupos de ciudadanos observadores pueden realizar un seguimiento participativo en tiempo real y a muy bajo coste. Desde el punto de vista conceptual y práctico, estos avances han articulado el potencial de integración de la creación de conocimiento y la participación inclusiva: como un enfoque innovador de la investigación participativa, involucrando a los ciudadanos en el proceso de producción de conocimiento científico y como una nueva forma más equitativa de practicar el desarrollo basado en la evidencia. (p. 3)
González, Iris (2004)	Partiendo de la similitud de funciones con el observatorio meteorológico nos referimos a una institución que posibilite monitorear y tomar decisiones con relación al desarrollo de los territorios, ya tengan una estrategia definida o solamente determinadas metas a cumplir, surgiendo de esta manera el Observatorio Económico, Social y Ambiental (OSEA). (p. 21)	<p>Es criterio de esta autora, que de acuerdo a la revisión realizada es suficiente la clasificación en dos grandes grupos:</p> <p>De perfil amplio: los que se ocupan de varios aspectos vinculados con el desarrollo, generalmente, lo económico, lo social y lo ambiental.</p> <p>De perfil estrecho: los que se ocupan de una línea única, pueden ser ambientales, económicos, políticos, de salud, comercio, turismo, innovación tecnológica. (p. 22)</p> <p>Elaborar y mantener una base de información social, económica y ambiental que permita hacer el monitoreo al sistema territorial de la provincia de Camagüey, que realice e intercambie análisis de coyuntura con institucionales en el ámbito regional. Así mismo, divulgar los resultados consolidados a través del Observatorio e interactuar con similares a escala nacional e internacional. (p.22)</p> <p>Convertirse en un grupo de consulta que mediante la recopilación y análisis de la información, haga el monitoreo al sistema territorial, sobre la base de una serie mínima de indicadores sociales, económicos y ambientales.</p> <p>Adicionalmente, una agrupación con capacidad de convocatoria a eventos económicos e intercambio de información estadística con otros observatorios económicos del país y del resto del mundo. (p.22)</p> <p>Primer concepto básico: El desarrollo territorial y su gestión estratégica. (p. 23)</p> <p>Segundo concepto básico para la función del Observatorio: La gestión del desarrollo “desde la endogeneidad” (p.25)</p> <p>Tercer concepto básico para el funcionamiento del Observatorio: Los problemas de la medición del desarrollo y su gestión.</p> <p>Tipos de indicadores (p. 26)</p> <p>En lo geográfico corresponde a la provincia de Camagüey, Cuba; desde el punto de vista histórico sus series se establecen a partir del año 1990 y, en lo temático a: dimensión económica (actividad sectorial, financiera, industria, agropecuaria y comercial, sector externo); dimensión social (empleo, salud, educación, cambios demográficos) y dimensión ambiental (contaminación, medidas de atenuación, educación) Estos elementos han sido considerados teniendo en cuenta el proceso de inicio y estabilización del OSEA, pero una vez esté salvada esta etapa, el alcance puede referirse a la región Centro Oriental del país.</p> <p>En un inicio, la organización del OSEA tiene que partir de diferentes momentos: una concepción teórica con relación al desarrollo, su gestión y los problemas de la medición de dicha gestión. (p.23)</p> <p>Es criterio de esta autora, que de acuerdo a la revisión realizada es suficiente la</p>	

		<p>clasificación en dos grandes grupos: ? De perfil amplio: los que se ocupan de varios aspectos vinculados con el desarrollo, generalmente, lo económico, lo social y lo ambiental.</p> <p>? De perfil estrecho: los que se ocupan de una línea única, pueden ser ambientales, económicos, políticos, de salud, comercio, turismo, innovación tecnológica. (p.22)</p> <p>El desarrollo territorial y su gestión estratégica</p> <p>Dimensión ecológica</p> <p>Dimensión Social</p> <p>Dimensión Económica</p> <p>La gestión del desarrollo “desde la endogeneidad”</p> <p>acciones correspondientes al control de vigilancia y de premisas. Tercer concepto básico para el funcionamiento del Observatorio: Los problemas de la medición del desarrollo y su gestión.</p> <p>Tipos de indicadores</p>	
<p><b>Grainger (2017)</b></p>	<p>Los observatorios ciudadanos pueden considerarse la siguiente fase en la evolución de la ciencia ciudadana.</p> <p>Un observatorio ciudadano se define aquí como cualquier uso de la tecnología de observación de la Tierra en el que los ciudadanos recogen datos y son capacitados por la información generada a partir de estos datos para participar en la gestión medioambiental. (p.4)</p>	<p>Según la Comisión Europea, donde se originó el concepto, un observatorio ciudadano (o de ciudadanos) debe utilizar "tecnologías innovadoras de observación de la tierra (en particular las basadas en el uso de la telefonía móvil)... [y] sistemas comunitarios de vigilancia del medio ambiente, recogida de datos, interpretación y entrega de información; dotar a las comunidades de la capacidad de vigilar su entorno e informar sobre él; y permitir a las comunidades acceder a la información que necesitan para tomar decisiones (p.4)</p> <p>Los observatorios ciudadanos tienen al menos cuatro características distintivas [33]:</p> <p>a. Flujos de información bidireccionales, es decir, "los ciudadanos son receptores de información pero también importantes proveedores".</p> <p>b. Nuevas funciones ciudadanas, por ejemplo, "el público debe disponer de medios para agregar, combinar y, en general, reutilizar la información en función de sus diversas necesidades".</p> <p>c. Apoyo a la gobernanza multiescalar, por ejemplo, "participación en la evaluación del éxito de las políticas medioambientales de la Unión Europea (UE)".</p> <p>d. Complementariedad, por ejemplo, "el potencial para ampliar enormemente la capacidad de vigilancia in situ, y ... limitar (p.5)</p>	
<p><b>Grandgirard (2006)</b></p>		<p>En cuanto a los objetivos declarados por estos Observatorios, también existe una gran heterogeneidad. Proponemos distinguir cuatro tipos principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gestión de datos: el observatorio recoge datos que luego se estructuran en una base de datos actualizada periódicamente. De este modo, se pueden elaborar documentos informativos y de síntesis, así como mapas y gráficos.</li> <li>- Información: ya sea para el público en general o para un público específico. Entre los productos asociados a este objetivo, citemos: los datos brutos, asociados o no a un SIG; los documentos de síntesis (por ejemplo, un documento anual sobre el estado del medio ambiente en Saboya, o una carta semestral en Vendée destinada al público en general y que aborda un problema específico por carta, o los mapas de diversos parámetros).</li> <li>- apoyo a la toma de decisiones/evaluación: el objetivo es apoyar la toma de decisiones y/o la evaluación, en particular a través de indicadores recogidos en un cuadro de mando si es necesario.</li> <li>- Foro de intercambio entre las partes interesadas: el Observatorio pretende servir de foro de encuentro y debate. Así, el Observatorio de Hidrología Urbana de Seine Saint Denis ha puesto en marcha tres grupos de trabajo: uno sobre indicadores de desarrollo sostenible para la gestión del agua, otro sobre los retos de la gestión del agua de aquí a 2015 y el último sobre cuestiones de agua y salud.</li> </ul>	<p>caso, los Observatorios de la Juventud de la Universidade Federal Fluminense - UFF y de la Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG. Según Cardoso et al (2012), los Observatorios de la Juventud pueden dividirse en dos grupos los observatorios, que buscan ejercer el control social sobre un determinado tema, en general, vinculados a organizaciones de medios de comunicación; y los de políticas públicas, vinculados, sobre todo, a instituciones educativas y de investigación, movimientos sociales y organizaciones que intentan articular a distintos actores para colaborar con la reflexión sobre las políticas públicas. (p. 21)</p>

Autor (es)	Conceptos	Características	Funciones
Guedes Farias, Maria Giovanna; de Andrade Maia, Francisca Clotilde (2020)	Conceptualmente, el observatorio se define con términos como laboratorio, dispositivo, entre otros, según los siguientes autores. Amar (2011) considera que el observatorio es "una especie de laboratorio que recoge, verifica y sintetiza los datos comunicados por los peritos, los testigos [...]". Ampliando esta definición, Vallée du Galeizon (2010, sin paginar, traducción nuestra) entiende el observatorio como "un dispositivo puesto en marcha por una o varias organizaciones para seguir la evolución de un fenómeno, una zona o una parte del territorio en el tiempo y en el espacio". Como se desprende de las ideas de los autores citados, el observatorio no se limita necesariamente a un espacio temático o geográfico concreto. (p. 10)		
Hackenberg, Robert A. (1970)	La investigación sanitaria integral basada en un enfoque de observación social que evalúa tanto la magnitud de los problemas de salud como la asignación de los recursos disponibles se encuentra, obviamente, en una fase de experimentación temprana.		Los observatorios pueden generar amplios efectos en relación con la ciudadanía y la democracia en una ciudad o un país aunque, según Abrucio y Loureiro (2005), no tienen poder para ejercer sanciones directas sobre los gobernantes, sino para movilizar e influir en otros mecanismos como los controles judiciales, parlamentarios o administrativos. Es importante reforzar que en cuanto a los diferentes orígenes de los voluntarios que están operando en diferentes regiones brasileñas, tenemos profesionales liberales relacionados con la contabilidad, banqueros, profesores universitarios, funcionarios jubilados, sindicalistas y jubilados. (p. 1)
Hai-Ying, Liu; Grossberndt, Sonja; Kobernus, Mike	"Desarrollo de sistemas comunitarios de vigilancia e información medioambiental mediante aplicaciones innovadoras y novedosas de observación de la Tierra" (CE, 2014). (p.356)  Se trata de un término que se aplica a un marco que combina la supervisión comunitaria participativa con la supervisión por parte de los responsables políticos, los científicos y otras partes interesadas. Normalmente, esto se consigue mediante un sistema tecnológico que puede incluir portales web, tecnologías móviles y sensores (Liu et al., 2014) (p.356)  "un método, un entorno y una infraestructura de apoyo a un ecosistema de información para las comunidades y los ciudadanos, así como para los operadores de emergencias y los responsables políticos, para el debate, la supervisión y la intervención en situaciones, lugares y eventos". (p.356)		Los observatorios de las TIC coadyuvan al desarrollo de iniciativas de innovación sobre algunos pronósticos globales que se desarrollan como ser: gobierno digital, transformación digital, gobierno abierto, sociedad de la información, comercio electrónico, educación virtual, inteligencia artificial (chatbot), biotecnología, artefactos no tripulados, vehículos eléctricos, impresión 3D, emprendedores TIC, tecnología financiera (fintech) e internet de las cosas; al procesar información de indicadores producidos en el ámbito de dicha ciencia propiciando así la revolución digital en el mundo entero. (p. 659)
Haklay (2014)		Marco multidimensional para una revisión sistemática Ámbito geográfico, tipo de participantes, mecanismo de establecimiento, flujo de ingresos, paradigma de comunicación esfuerzo requerido, apoyo ofrecido, datos accesibilidad, disponibilidad y calidad de los datos	

Autor (es)	Conceptos	Características	Funciones
Hemmings (2003)		Seguimiento de las tendencias sanitarias y de las enfermedades y señalización de los ámbitos de actuación Identificar las lagunas en la información sanitaria Asesoramiento sobre métodos de evaluación del impacto de la salud y de las desigualdades en materia de salud. Llevar a cabo proyectos para poner de relieve cuestiones sanitarias concretas Evaluar los avances de los organismos locales en la mejora de la salud y la reducción de las desigualdades. Mirar hacia el futuro para advertir sobre futuros problemas de salud pública. (p. 324)	contribuir al debate y a la formulación de políticas que incluyan el tema de la juventud en el proceso de desarrollo científico y tecnológico del país, fomentando la articulación entre investigadores, gestores públicos y profesionales de la educación. La difusión de noticias y sitios que tratan los temas, el acceso a artículos y libros en la biblioteca, así como las investigaciones realizadas por el Observatorio y otras instituciones, permitirán la circulación de información, abriendo la posibilidad de articulaciones y encuentros.
Hickmann Klein, Barbiero Klein y Mezzomo Luciano (2019)	Son espacios democráticos y no partidistas que reúnen a un gran número de entidades representativas de la sociedad civil, entre sus patrocinadores, simpatizantes, voluntarios y mantenedores (OSB, 2017b). (p.15)		A pesar de la rápida expansión de la SC y de la actividad de vigilancia comunitaria es necesario prestar mucha atención a la calidad de los datos basados en la SC, ya que son recogidos por personas no especializadas que utilizan métodos que no son de referencia. La calidad de los datos recogidos por los ciudadanos puede variar en función del diseño del proyecto de SC. Por ejemplo, los proyectos que contratan a voluntarios para recopilar datos, independientemente de la calidad de los resultados, son propensos a tener un alto índice de error asociado a las mediciones de los ciudadanos. Por otro lado, los proyectos que incluyen una fase de formación, así como directrices precisas de seguimiento antes de comenzar la recogida de datos, deberían esperar menos errores, lo que ayuda al proceso de validación de los datos. Sin embargo, siempre se necesitan métodos que tengan como objetivo mejorar la calidad final de los datos recogidos por la SC si el objetivo es combinarlos en algún momento con las bases de datos existentes. Entre estos métodos, las técnicas de fusión de datos se encuentran ampliamente en la literatura. Se basan en la idea de que combinar, en el mejor de los casos, información procedente de diferentes fuentes con formatos inusuales, diferentes resoluciones, unidades y ubicaciones contribuye a mejorar su precisión final (véase, por ejemplo, Fasbender et al., 2009; Bogaert y Fasbender, 2007). (p.2)
Hunsberger, Carol A. Gibson, Robert B. Wismer, Susan K. (2005)	La vigilancia comunitaria se refiere a una serie de actividades a través de las cuales los ciudadanos interesados reúnen y registran observaciones sistemáticas sobre las condiciones ambientales o sociales. Los ciudadanos interesados reúnen y registran observaciones sistemáticas sobre las condiciones ambientales o sociales, a menudo en colaboración con el gobierno, la industria, el mundo académico o las instituciones comunitarias (Whitelaw et al., 2002). El seguimiento crea oportunidades para evaluar la exactitud de las predicciones, hacer cumplir la normativa y aplicar medidas correctoras cuando se comprueba que los efectos medioambientales superan los niveles aceptables. Para que tenga sentido, el seguimiento debe estar conectado a mecanismos para diseñar y adaptar los procedimientos de gestión cuando se detecten efectos negativos. (p.612)		
Jambeck, Jenna R. Johnsen, Kyle (2015)	La ciencia ciudadana no es nueva, pero la tecnología más reciente ha facilitado aún más la expansión global de la recopilación, aglutinación y análisis de datos. La MDT permite a los científicos ciudadanos que trabajan en grupo actuar como "sensores" humanos, informándonos sobre la basura y los desechos marinos y proporcionando datos a una escala, velocidad y eficiencia que antes no era posible. Las aplicaciones móviles se han convertido en sinónimos de las comunicaciones modernas, por lo que utilizamos esta herramienta en constante crecimiento por su comodidad, popularidad y rentabilidad. El carácter generalizado de las aplicaciones móviles hoy en día las convierte en una herramienta innovadora y a la vez sencilla de desarrollar y utilizar. En particular, la aplicación MDT permite a los usuarios registrar la ubicación y la descripción de los desechos marinos en sus teléfonos inteligentes en lugar de en una tarjeta de datos de papel (véase la figura 1). La flexibilidad de la aplicación sirve para cualquier persona, desde los bañistas ocasionales que registran los desechos que encuentran hasta los grupos de limpieza organizados que rastrean los desechos que encuentran durante las limpiezas de las playas. (p.21)		

Autor (es)	Conceptos	Características	Funciones
<p><b>Karpouzoglou, Timothy</b>  <b>Zulkafli, Zed</b>  <b>Grainger, Sam</b>  <b>Dewulf, Art</b>  <b>Buytaert, Wouter</b>  <b>Hannah, David</b>  <b>M. (2016)</b></p>	<p>Los OVEs son, en teoría, una plataforma neutral a los rangos sociales y de conocimiento, así como a los estilos de trabajo. Esto permite tanto el anonimato como la colaboración en el mismo tiempo y en tiempos diferentes (por tanto, sincrónica y asincrónica) entre los distintos usuarios [9]. De este modo, ofrece una alternativa o un complemento a la investigación basada en el contacto, que requiere mucho trabajo, y una posibilidad real de convertir el típico flujo de información descendente de los científicos a los usuarios en un diálogo mucho más multiactor. (p. 40)</p>	<p>Este espacio virtual compartido hace posible que múltiples actores participen activamente en los procesos sociales y científicos de cocreación de conocimientos, detección, procesamiento de datos y visualización del medio ambiente, en diferentes ámbitos de la gobernanza medioambiental. (p. 40)</p>	<p>Los Observatorios Virtuales Ambientales de primera generación (el nivel superior de la Figura 1) consisten principalmente en tecnologías de apoyo al proceso científico de creación de conocimiento y se dirigen principalmente a audiencias científicas. (p. 41)</p> <p>e trata de OVEs que, en comparación con las de primera generación, se centran más en los procesos de co-creación de conocimiento y en la interacción entre las partes interesadas. Su éxito se basa en gran medida en la participación de diversas partes interesadas. Este aspecto de la cocreación de conocimientos puede conducir a que las OVEs adquieran una mayor relevancia tanto en los debates como en la práctica de la gobernanza (es decir, la tríada de gobernanza informativa, gobernanza adaptativa y conocimiento procesable que se describe en el nivel inferior de la figura 1). (p.41)</p> <p>todavía existen importantes retos para que la integración sea perfecta debido al lento desarrollo y adopción de estándares en el intercambio de datos y modelos. Además, la naturaleza de los OVE, basada en la web, puede ampliar las posibilidades no sólo de descubrir datos heredados, sino también de recopilar "grandes datos", por ejemplo, fotos con etiquetas geográficas y flujos de información procedentes de medios sociales como Twitter. (p. 42)</p> <p>Los experimentos de modelización participativa en pequeñas ciudades rurales del Reino Unido también ofrecen una valiosa visión de cómo la reconstrucción de modelos de simulación por ordenador para adaptarlos a contextos y necesidades específicas puede apoyar la redistribución de conocimientos entre los científicos y los ciudadanos afectados en relación con cuestiones medioambientales de interés local, como el riesgo de inundaciones [27].</p> <p>Uno de los principales retos para hacer que este tipo de sistema funcione como una plataforma de OVE es salvar la brecha entre los datos cualitativos (como las observaciones locales, los datos generados por los ciudadanos y los datos de las percepciones) y los sistemas de datos cuantitativos que se suelen utilizar en las herramientas de apoyo a la toma de decisiones [28]. (p. 44)</p>
<p><b>Larrosa (2018)</b></p>	<p>En conclusión, los observatorios de medios son espacios desde donde se analiza el quehacer de los medios de comunicación. Estas organizaciones están integradas por académicos, periodistas o ciudadanos en general.</p>		
<p><b>Liu, Kobernus, Broday y Bartonova (2014)</b></p>	<p>Desarrollo de sistemas comunitarios de vigilancia e información medioambiental y sistemas de información basados en la comunidad utilizando aplicaciones aplicaciones de observación de la Tierra" a finales de 2012, incluyendo (i) (p.2) There is no clear definition of CO available yet. In the broadest sense, a CO for supporting community-based environmental governance may be defined as 'the citizens' own observations and understanding of environmentally-related problems, and in particular as reporting and commenting on them'. As such, the CO promotes com-related problems, and in particular as reporting and commenting on them'.(p.3) er un lugar virtual único para recopilar y compartir datos procedentes de diversas fuentes: nuevas tecnologías de sensores, datos medioambientales abiertos de fuentes públicas y nacionales, así como percepciones personales y contribuciones textuales/gráficas; y (ii) Extraer y utilizar datos relevantes relacionados con los ciudadanos y proporcionar servicios multimodales para los ciudadanos, las comunidades y las autoridades. (p.10)</p>	<p>la participación de los ciudadanos en el seguimiento de la calidad del medio ambiente en el que viven, con la ayuda de uno o varios de los siguientes elementos (1) dispositivos móviles de utilidad cotidiana; (2) sensores ambientales especializados estáticos y/o portátiles y/o wearables de salud, y (3) observaciones personales, subjetivas y/u objetivas, rutas de información, anotación e intercambio, provenientes de tecnologías de medios sociales u otras plataformas similares [12] (p.2)</p>	

<p><b>Machon, Nathalie M; Artin, Gabrielle M (2013)</b></p>	<p>Los observatorios ciudadanos se han puesto en marcha en un primer momento para seguir y analizar los cambios en la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas, o para evaluar el impacto de diferentes prácticas en la biodiversidad.</p>		<p>El Servicio de Salud Indígena de los Estados Unidos (US-PHS) es quizás único al proporcionar un programa de salud integral, que incluye servicios de restauración, rehabilitación, prevención y medio ambiente, a una población que recibe sus beneficios médicos totales de una sola agencia. En el desempeño de su responsabilidad, el IHS adquiere la oportunidad de desarrollar una base de información para la investigación sanitaria que podrá generalizarse a las comunidades no indias cuando se haya conseguido una mayor aceptación del enfoque "comunitario" de la atención sanitaria. (p. 344)</p> <p>a suposición de que los factores de comportamiento deben ser tratados como variables independientes, cuyos cambios pueden tener un impacto en el estado de salud de una población, ha recibido más aceptación que pruebas. En ausencia de un sistema de información que vincule las características de salud y comportamiento de cada miembro de una población en estudio, no cabe esperar ningún progreso. Si se acepta el cambio de comportamiento social como variable independiente, entonces la estructura conceptual estructura conceptual de los estudios de cambio so&amp;cultural de cambio cultural debe proporcionar un marco para el análisis de patrones epidemiológicos. (p. 354)</p> <p>El desarrollo de dicha estructura conceptual requiere la selección de aquellas dimensiones de cambio que se espera tengan el máximo impacto sobre las condiciones de salud. Por el momento, los estudios que se están llevando a cabo en el Instituto de Ciencias del Comportamiento, basados en el sistema de información de los indios Papago, se centran en factores genéticos, ecológicos y demográficos. Se espera que los índices que puedan generarse a través de estos estudios se relacionen con cada uno de los tres problemas de salud identificados anteriormente. (p. 354)</p>
<p><b>Mahajan, Sachit Luo, Cyuan Heng Wu, Dong Yi Chen, Ling Jyh (2021)</b></p>	<p>En muchos estudios recientes (English, Richardson y Garz'on-Galvis, 2018), los ciudadanos han participado cada vez más en el proceso científico debido a múltiples factores como la fácil disponibilidad de dispositivos de detección y el énfasis en la realización de investigaciones en beneficio de la comunidad. Cuando se trata de la supervisión de la calidad del aire, la mayoría de las actividades de ciencia ciudadana se basan en metodologías de investigación de detección participativa que implican el uso de sensores de bajo coste para abordar problemas a nivel local (Budde et al., 2017; Chen et al., 2017; Dutta et al., 2009). (p.2)</p> <p>Se observó que los sesgos de los instrumentos afectaban a los datos. Jiang, Bregt, y Kooistra (2018) utilizaron encuestas para entender cómo las comunidades y los expertos pensaban en los problemas ambientales y en los datos de detección. En otro trabajo (D'Hondt, Stevens, &amp; Jacobs, 2013), realizaron un seguimiento del ruido y destacaron el hecho de que el seguimiento del ruido realizado por los ciudadanos tenía una precisión similar al seguimiento del ruido estándar. (p.2)</p>	<p>Precisión y fiabilidad de los sensores: Para el desarrollo de los dispositivos de control de la calidad del aire, se realizó una amplia revisión de los sensores de última generación de bajo coste con el fin de seleccionar los sensores más adecuados para el despliegue.</p> <p>Fiabilidad de los datos y detección de anomalías: La calidad y fiabilidad de los datos es un reto importante, especialmente cuando los dispositivos de monitorización se despliegan en un entorno que cambia continuamente.</p> <p>Aplicaciones centradas en los datos del usuario: El uso de sensores de bajo coste proporciona enormes cantidades de datos abiertos.</p> <p>Inclusión, colaboración y divulgación: Comprender cualquier problema social o medioambiental desde la perspectiva de los ciudadanos es importante para crear soluciones eficaces. (p. 2 y 3)</p> <p>La detección participativa proporciona a los científicos ciudadanos una forma fácil de entender la ciencia (Heggen, 2013), eliminando cualquier tipo de dudas o conceptos erróneos que puedan tener sobre lo que hacen exactamente los científicos y quién puede ser llamado científico. Como parte de nuestro enfoque, utilizamos sistemas de detección participativa, que combinan técnicas de detección en red y crowdsourcing para recoger datos sobre la calidad del aire; y proporcionar un servicio de información perspicaz a nivel personal, social y urbano. La ventaja de nuestro enfoque es doble: los ciudadanos se sintieron más motivados y comprometidos con la idea de utilizar los dispositivos, así como de crear los suyos propios, debido a la naturaleza de la tarea, y a la idea de que podían formar parte de algo que afectaba a su entorno y a sus vidas. También proporcionó una sensación de colaboración en la que no eran sólo los participantes, sino más bien socios. (p.3 y 4)</p>	<p>Hasta la fecha, la mayoría de los grupos de vigilancia ciudadana en Canadá han centrado su atención en áreas locales más o menos bien definidas y no en proyectos concretos, aunque ha habido excepciones, como el trabajo de los ciudadanos en el seguimiento de los vertidos de lixiviados contaminados del vertedero de Rennie Street en Hamilton, Ontario, que llevó a la condena del municipio por delitos de contaminación (Lukasik, 2003). La mayoría de los monitores ciudadanos también se han centrado en elementos del entorno natural, estudiando indicadores físicos, químicos o biológicos (también llamados ecológicos) de la salud ambiental. Pero también en este caso hay excepciones, ya que algunos grupos se dedican a vigilar un conjunto más amplio de aspectos para medir los cambios en las prácticas de sostenibilidad (Bliss et al., 2001) o la calidad de vida (por ejemplo, en Muskoka, Ontario y Calgary, Alberta2). (p.612)</p> <p>El seguimiento ciudadano representa una forma de participación pública en los asuntos medioambientales. Mientras que algunos grupos de vigilancia ciudadana centran sus esfuerzos en objetivos educativos o en la identificación de problemas locales, otros tratan de aplicar los resultados de su vigilancia a iniciativas de conservación, normativas, políticas o incluso legales (Savan et al., 2003). Pocas iniciativas actuales de monitoreo ciudadano son específicas para un proyecto. Los enfoques mucho más comunes se basan en áreas, a menudo adoptando límites ecológicos, y se preocupan por los efectos de múltiples fuentes potenciales. Por consiguiente, están al menos potencialmente mejor equipados para la identificación de los efectos acumulativos que los enfoques centrados en los proyectos.</p>

Autor (es)	Conceptos	Características	Funciones
<b>Marcial (2009)</b>	<p>como estaciones de campo, centros de información y áreas de monitoreo bajo la supervisión de los científicos y académicos. (p.6)</p> <p>Enjuto (2008), asienta que el observatorio es un organismo creado por un colectivo, con el fin de seguir la evolución de un fenómeno, normalmente de carácter social, desde una posición ventajosa.(p.7)</p> <p>el observatorio es un catalizador de la inteligencia colectiva que abre la participación a un mayor número de agentes, y que requiere de un ambiente propicio para dar valor agregado a datos e información y conocimiento a fin de activar el potencial humano de las organizaciones.</p>	<p>un observatorio es vigilar y detectar lo que ocurre en su ámbito de actuación, y su valor agregado se sustenta en: 1) buscar la información, 2) discernir su relevancia, 3) organizarla de modo coherente y 4) pre-sentarla de forma clara (Gobierno Vasco, 2008). (p.6)</p> <p>Enjuto (2008), asienta que el observatorio es un organismo creado por un colectivo, con el fin de seguir la evolución de un fenómeno, normalmente de carácter social, desde una posición ventajosa.(p.7)</p> <p>el concepto de observatorio se asocia al trabajo con independencia, autonomía y capacidad crítica, es una labor que se desarrolla en el ámbito de la investigación y la formación para apoyar y colaborar con los órganos gubernativos, locales, regionales o nacionales. (p.10)</p> <p>al observatorio como la gran estrategia de gestión del conocimiento que se vale de todas sus herramientas para transformar datos en información e información en conocimiento además de incentivar la conversión del conocimiento tácito en conocimiento explícito, propiciando el aprendizaje organizacional y la re-alimentación de los procesos internos. (p.12)</p>	
<b>Medina-Nogueira, Daylin Nogueira-Rivera, Dianelys Medina-León, Alberto Medina-Nogueira, Esther Assafiri-Ojeda, Yusef El (2018)</b>	<p>Se aprecia una diversidad de estudios relacionados con la GC; sin embargo, muy pocos se apoyan en herramientas como: observatorio, repositorios, sistemas de gestión de contenidos, portales, blogs y foros. Del análisis desarrollado solo siete modelos abordan el uso del portal y de los repositorios. De lo anterior se concluye, que la integración y uso de herramientas que aseguren los elementos característicos del observatorio para potenciar la GC posee aún limitaciones en los instrumentos metodológicos estudiados. Se obtiene una serie de elementos distintivos a partir del análisis realizado a los conceptos de observatorios y la consulta a varios observatorios en la web. Se orienta a un tema específico y a un público especialista en la materia. Dispone con al menos un repositorio interno de referencia para la gestión de datos; organiza la información disponible de acuerdo a estándares. Divulga sus resultados y la información que gestiona. Requiere de una continua formación y renovación de conocimientos; implementa un sistema de vigilancia tecnológica. Identifica y gestiona sus riesgos y traza estrategias e indicadores y mide su impacto. Se considera que el observatorio es una herramienta muy completa de GC al garantizar una gestión proactiva de la información en base a las necesidades y expectativas de su público objetivo. (p.284)</p> <p>La creación de un observatorio, con la integración de herramientas, tales como: repositorio, vigilancia tecnológica e inteligencia empresarial. Esto facilita que el público objetivo acceda a conocimiento útil, pertinente y confiable; lo emplee y llegue a formar parte de la cultura de la organización; lo contextualice, con responsabilidad social y se desarrolle el capital intelectual y La innovación. (p.288)</p>		
<b>Miorandi, Daniele Carreras, Iacopo Gregori, Enrico Graham, Ian Stewart, James (2013)</b>	<p>El crowdsensing comunitario se basa en inscribir a una comunidad de usuarios ofreciéndoles un beneficio por la monitorización de su entorno (por ejemplo, poder medir la intensidad de su señal móvil, los niveles de radiación o la contaminación del aire en su localidad) o integrar la monitorización en otra aplicación. Así, los usuarios se convierten colectivamente en un Observatorio Ciudadano y los datos pueden ser recogidos, cotejados y publicados formando un Observatorio Virtual. (p.202)</p>		<p>Sin embargo, estos sistemas a veces pueden pasar por alto la capacidad de los ciudadanos para participar en estudios científicos significativos. La expansión de los sistemas de detección móvil ofrece oportunidades para crear sistemas de control de la calidad del aire para ciudades sostenibles (Rick- enbacker et al., 2020), pero eso también abre preguntas como la de cómo podemos repensar la "detección participativa" para promover ciudades socialmente resilientes y el desarrollo de capacidades en las bases. (p.2)</p>

Autor (es)	Conceptos	Características	Funciones
<p><b>Moreno, Gabriel Mantilla, Jeison (2016)</b></p>	<p>En general, se evidencia que en repetidos documentos los observatorios sociales difunden, identifican y comunican determinada información, de acuerdo con las necesidades propias del contexto donde se va a realizar. (p. 349)</p> <p>La mayoría de los documentos encontrados comprenden el observatorio como un organismo de recolección, veeduría y control de información sobre diferentes fenómenos sociales, que por lo general se relaciona con las demandas del contexto social donde se enfoque el observatorio. Sin embargo, se debe tener en cuenta si su conformación se realiza desde una institución pública o privada, ya que la mayoría de los observatorios públicos que se relaciona con la primera institución se enfocan más en temáticas sociales, mientras que los otros consideran problemáticas focalizadas de determinados contextos, generalmente del sector comercial. (p. 356)</p>	<p>Por otra parte, se considera que los observatorios deben ser lugares de encuentro activos e inclusivos para generar reflexiones. Esto refuerza la capacidad de acción mediante la difusión de estudios e informes y conlleva a la creación de un centro de documentación abierto (Álvarez, 2012), en donde se realizan actividades como seminarios, talleres, encuentros, exposiciones, edición de revistas, publicaciones, incorporación de material didáctico (Vela, 2007), y se crean plataformas interactivas que recogen y difunden información por medio de páginas web y redes sociales (Casajuana, Cofiño &amp; López, 2014). (p. 349)</p> <p>Como puede verse, la subcategoría comunicación es una de las finalidades más utilizadas, evidenciando que la mayoría de los observatorios se enfocan en ofrecer información sobre determinadas problemáticas en contextos específicos, convirtiéndose en focos de información de interacciones de fenómenos particulares, (p. 350)</p> <p>Los observatorios tecnológicos apoyan, como indica su nombre, la vigilancia tecnológica, por lo que conforman un sistema de alerta que identifica y recopila los datos e información que pueden ser fuente de amenaza u oportunidad (Rey, citado por Pérez &amp; Moreno, 2014); asimismo, esos observatorios favorecen la adquisición y transferencia de conocimiento y tecnología de la información y comunicación, promoviendo el acceso al conocimiento (Torres &amp; Martínez, 2014) por lo que permiten la integración coherente, sistemática y ordenada de dispositivos, herramientas, datos, información y asesoría, con el fin de propiciar la creación, acumulación, búsqueda, intercambio y divulgación de datos acerca de una temática establecida (Voutsás, 2012). (p. 350)</p> <p>La subcategoría tecnología, relacionada con temas actuales de las TIC, no es mencionada con frecuencia en lo concerniente a los observatorios; sin embargo, estos mecanismos tecnológicos son utilizados como medios de transmisión, monitoreo y evaluación de la información procesada. (p. 350)</p> <p>Mediante la veeduría, el observatorio se constituye en una herramienta que actúa sobre la realidad, permitiendo hacer modificaciones pertinentes para la mejora y así convertirse en referente (Lascurain, García &amp; Sanz, 2011) para apoyar la vigilancia tecnológica, reconocer cambios en el dominio de información que procesa, gestiona y observa, y buscar información en temas determinados, que provea de informes, resúmenes y alertas (Moreno et al., 2013). (p. 351)</p> <p>La subcategoría de población se relaciona con aquellos observatorios enfocados en los aspectos sociales, lo cual ofrece un mayor conocimiento de aspectos particulares de los individuos (p. 351)</p>	
<p><b>Natal y Díaz (2014)</b></p>	<p>Una forma asociativa en la que un conjunto de ciudadanos o de sus organizaciones, se interesan por entender, analizar y/o cambiar su entorno, y para tal efecto se agrupan en un espacio autónomo y con independencia técnica con respecto de las agencias gubernamentales (p.27)</p>	<p>forma asociativa de ciudadanos, espacio autónomo y con independencia técnica con respecto de las agencias gubernamentales (p.27)</p>	

Autor (es)	Conceptos	Características	Funciones
Nayume y Mutanu (2016)	<p>Citizen's observatory refers to different things in different contexts. In the context of this paper it refers to participation of the community in monitoring factors that affect their well-being such as health, agriculture, livestock, and other environmental issues. (p.4)</p> <p>El observatorio ciudadano se refiere a diferentes cosas en diferentes contextos. En el contexto de este documento, se refiere a la participación de la comunidad en el seguimiento de los factores que afectan a su bienestar, como la salud, la agricultura, la ganadería y otras cuestiones medioambientales. (p.4)</p>	<p>Monitoreo desde el ciudadano</p>	<p>Es importante que la información recolectada en las investigaciones sea accesible al público en general, ya que el objetivo del observatorio debe ir más allá de informar e interpretar, por lo que generalmente los trabajos en observatorio están constituidos por un equipo de trabajo multifacético, integrado por diferentes disciplinas complementarias (Pérez, 2012). (p.351)</p> <p>La participación de agentes sociales, públicos y privados desde diferentes áreas de trabajo permite realizar un amplio espectro de informes y estudios referentes al tema (Serrano, Benito &amp; Hernández, 2011). En este caso, la información es alimentada por una comunidad relativamente abierta y colaborativa y es puesta a disposición de públicos extensos, lo que permite una interacción donde se beneficia tanto el observador ocasional como el experto. Se utilizan las TIC como un espacio no restringido, con interacción en cualquier lugar y tiempo, además de una amplia cobertura, lo que permite la creación y el desarrollo de comunidades virtuales y redes de especialización para la aplicación, divulgación y construcción, así como la retroalimentación entre la plataforma y los usuarios del conocimiento (Voutsás, 2012). (p.352)</p>
Njue, N. Stenfert Kroese, J. Gräf, J. Jacobs, S. R. Weeser, B. Breuer, L. Rufino, M. C. (2019)	<p>Por lo tanto, para la validación se requieren observaciones de buena calidad y detalladas sobre el terreno (Starkey et al., 2017). Los planes de muestreo de agarre suelen ser demasiado costosos para cualquier programa de monitoreo regional o nacional (Hildebrandt et al., 2006), y a veces pueden perderse eventos hidrológicos de corta duración basados en este enfoque (Jacobs et al., 2018). (p. 2)</p> <p>En 2013, la Comisión Europea, en su informe "Libro verde sobre la ciencia ciudadana", redefinió la ciencia ciudadana como "la participación del público en general en actividades de investigación científica en las que los ciudadanos contribuyen activamente a la ciencia, ya sea con su esfuerzo intelectual, sus conocimientos o sus herramientas y recursos" (Comisión Europea, 2013). Buytaert et al. (2014) describieron la ciencia ciudadana como el proceso en el que los miembros del público realizan el diseño de la investigación, la recogida e interpretación de datos y el intercambio de conocimientos y/o análisis junto con los científicos profesionales. Términos como seguimiento basado en el voluntariado (Deutsch y Ruiz-Córdova, 2015), crowdsourcing (Howe, 2006), seguimiento basado en la comunidad (Palmer Fry, 2011), observatorio ciudadano (Liu et al., 2014), detección participativa (Guo et al., 2014), seguimiento participativo (Danielsen et al., 2005), y seguimiento geográfico voluntario (Elwood et al., 2012), se utilizan para encapsular muchas formas de participación pública en la ciencia. El concepto de ciencia ciudadana varía en cuanto a su ámbito de aplicación, implicando la provisión implícita o explícita de datos, recogiendo mediciones objetivas o subjetivas, desde la implementación de abajo a arriba y utilizando paradigmas de comunicación unidireccionales o bidireccionales entre los ciudadanos y los procesadores de datos (Wehn y Evers, 2015). (p. 2019)</p>		
Overdevest, Christine Mayer, Brian (2008)	<p>Este estudio de caso sugiere cómo la participación de los ciudadanos y las ONG en las funciones de recopilación de datos de la comunidad puede mejorar la disponibilidad de la información y la rendición de cuentas. Sin embargo, en la Parte IV, también abogamos por un papel meta-regulador para el gobierno federal. Defendemos la importancia de la facilitación, la supervisión y el control de la sociedad civil por parte del gobierno y pedimos estrategias más creativas para fomentar y apoyar la regulación de la sociedad civil. (p.1945)</p>	<p>Examinamos las investigaciones de la ciencia política y la sociología que analizan las formas en que terceras partes, como los grupos de ciudadanos y las ONG, que pueden tener un mayor acceso a la información, pueden hacer uso de esa información para impulsar la responsabilidad de los reguladores y los regulados. Llegamos a la conclusión de que las políticas y leyes medioambientales que dotan al público de la capacidad de recopilar y difundir más datos pueden aumentar la movilización de los recursos de la sociedad civil y alcanzar los objetivos de aumentar el cumplimiento de las empresas con normas medioambientales más estrictas. Sin embargo, las debilidades actuales de un modelo de regulación de la sociedad civil exigen un nuevo papel meta-regulador para el Estado. (p. 1495)</p>	<p>Los grupos comunitarios pueden utilizar la información para movilizar el interés de los políticos emprendedores. "A Los ciudadanos pueden transmitir la información sobre el seguimiento de la comunidad a los periódicos y las cadenas de televisión locales, dado que la información sobre las amenazas locales para la salud es una noticia oportuna e importante" Las empresas pueden temer el uso de la información si ésta se comparte en lugares de amplia difusión, como los artículos de los periódicos o las cadenas de noticias locales. Estas historias pueden llamar la atención de los auditores estatales sobre las prácticas de las empresas o pueden motivar la presentación de demandas privadas o públicas. La información también puede servir para aumentar el sentimiento de indignación moral o de eficacia de los grupos comunitarios que la recogen y de sus vecinos, aumentando así la movilización. (p.1503)</p>

Autor (es)	Conceptos	Características	Funciones
<b>Padilla, Patricio Sánchez, Sergio Hernández, Jorge Mendoza, Yenniel (2020)</b>	<p>Entre las distintas instituciones científicas que gestionan datos de investigación, los Observatorios son herramientas cuyo quehacer incorpora, en mayor o menor medida, la totalidad de acciones referidas a la gestión de datos, independiente de su área científica o sector de aplicación. Estas acciones de gestión corresponden a la planificación, captura, almacenamiento, procesamiento, validación y disseminación. (p. 290)</p> <p>El objetivo de estos Observatorios fue disponer de información que ayude a la toma de decisiones, pero considerando y complementando los datos de investigación generados por dos instituciones públicas vinculadas al turismo en Chile:</p>		<p>(1) un instrumento que ayuda a la toma de decisiones de la iniciativa privada (empresarios) y pública (administraciones) de un territorio que se identifica como un destino turístico, real o potencial; (2) un instrumento para controlar los resultados de las políticas turísticas y ayudar a su posible corrección; (3) una base para la elaboración de diagnósticos e informes de los destinos turísticos a los que se aplica; (4) una base para la elaboración de modelos de predicción de las principales variables turísticas a corto plazo. (p.297)</p>
<b>Palmeros Y Avila, Guadalupe Aquino Zúñiga, Silvia Patricia García Martínez, Verónica (2020)</b>	<p>Uno de estos mecanismos son los observatorios, los cuales tienen la misión de vigilar y detectar lo que ocurre en su ámbito de actuación, y su valor agregado se sustenta en: 1) buscar la información, 2) discernir su relevancia, 3) organizarla de modo coherente y 4) presentarla de forma clara (GOBIERNO VASCO, 2008). (p. 2589)</p> <p>Para la Real Academia de la Lengua, un observatorio es un "lugar o posición que sirve para hacer observaciones"; "observación" es "acción y efecto de observar"; y "observar" es "examinar atentamente, mirar con atención y recato, atisbar". (p. 2594)</p> <p>Estos observatorios están constituidos como redes que cumplen diversas funciones como la vigilancia, evaluación y control de ciertos aspectos de interés público, así como el señalamiento de las áreas de oportunidad que son susceptibles de ser intervenidas o solucionadas. (p. 2595)</p>		<p>Por su parte, HUSILLOS (2006, p. 151), señala que el término observatorio es fiel a su etimología latina observare que significa examinar o estudiar con atención, advertir o darse cuenta de una cosa, hacer notar o señalar, y la definición literal describe un lugar apropiado para hacer observaciones. Un dato muy importante que aporta este autor es que el concepto evoluciona con dos enfoques diferentes: el primero, relacionado con almacenes de información y generación de informes, y el segundo, con formas más dinámicas sustentadas en la colaboración que estimulan la comunicación y promueven la reflexión. (p. 2594)</p>
<b>Pérez Acosta, Alain; Moreno Espino, Mailyn (2014)</b>	<p>Un OT es un sistema de alerta para identificar y recopilar aquellos datos e informaciones que pueden ser fuente de amenaza u oportunidad.</p> <p>En este OT se implementaron comportamientos proactivos que permite enviar información actualizada a los investigadores. El objetivo fundamental del OT desarrollado fue mantener informado a sus usuarios, en este caso investigadores, sobre sus intereses de investigación, como son los nuevos artículos que se encontraban en fuentes de datos abiertas que tuvieran una relevancia según el perfil del investigador.</p>		<p>Otro frente en este contexto de movilización es la Red de Observatorios Sociales de Brasil (OSB) de Control Social, centrada en la educación ciudadana y fiscal, que se ha concretado en el contexto brasileño desde 2005, como promotora de la transparencia en las acciones gubernamentales y del control de calidad en la aplicación de los recursos públicos. (p. 69) En definitiva, a partir de la información y los análisis que producen, los observatorios sociales pueden monitorear la actuación de los administradores públicos, contribuir a la observancia de los principios constitucionales de la administración pública, estimular los demás mecanismos de rendición de cuentas durante sus mandatos - parlamentarios, judiciales, administrativos y de resultados-, generar movilización colectiva e influir en las decisiones y en el proceso de planificación, implementación y evaluación de las políticas públicas (SCHOMMER y MORAES, 2010). (p.71)</p>
<b>Pierre (1995)</b>		<p>Objetivos claros. En primer lugar, hay que identificar claramente los objetivos del Observatorio, así como las preguntas a las que debe ayudar a responder de forma prioritaria. Un tamaño adecuado. Aunque los objetivos del Observatorio y las preguntas que se formulan deben ser ambiciosos, se llama la atención sobre la necesidad de dimensionar correctamente el sistema desde el principio. En particular, debe estar en consonancia con la importancia del sector en la economía nacional. Desarrollo gradual. El enfoque más sensato es el gradual y pragmático, empezando con un sistema ligero basado en preguntas sencillas y ampliando gradualmente el alcance del Observatorio. Sin embargo, al principio, el sistema debe tener en cuenta los aspectos prácticos (estadísticos e informáticos) de las funciones de recogida, gestión y tratamiento de datos, así como la información la función de restitución de la información. Les bilans evaluaciones periódicas. La puesta en marcha del sistema y su su desarrollo debe incluyen una serie de pasos medibles. (p.24)</p>	

Autor (es)	Conceptos	Características	Funciones
Silva Robles (2013)	son espacios para la participación política y cuentan con características muy específicas. (p.191)	representan una alternativa importante de desarrollo democrático (p.194) objetivos, conformación, producción del dato, financiamiento, campos de interés, y por último, la dimensión de lo observado. (p.196) Los observatorios producen datos. (p.200) pueden acceder a recursos públicos pero deben tener una figura legal. Segundo, pueden acceder a recursos privados, lo que dependerá en mucho de las redes a las que tengan acceso.(p.201) Problemas: 1. la de-finición; 2. las fuentes de información; 3. la conformación; 4. la autodefinition; 5. la producción del dato; 6. la independencia; y 7. la socialización.(p.202)	cómo estos observatorios han movilizado el conocimiento urbano en un momento de perturbación sin precedentes, y cómo esto se ha cruzado con cuestiones de desarrollo sostenible inclusivo. (p.2)
Spannenberg, Ana Cristina Silva, Diva Alves, Neimar Da Cunha (2019)	Los observatorios de medios de comunicación funcionan como entidades que vigilan y recopilan datos sobre los contenidos publicados por los medios de comunicación, pero su perspectiva de la comunicación democrática hace que sus acciones sean mucho más amplias que la simple vigilancia. Según Reboças y Cunha, "estos observatorios acaban introduciendo la participación política en la vida de las personas, reuniéndolas en torno a un interés común" (REBOUÇAS; CUNHA, 2010, p. 87). Y añaden: Al formar parte de la experiencia de reflexión y proposición en la formulación de políticas públicas, los observatorios estimulan la conciencia y la participación política en otros campos de interés. Es una forma de profundizar en la democracia a través de la participación. La participación puede ampliarse al nivel de la representación. De este modo, los observatorios de medios de comunicación asumirían el papel de instrumento para lograr una democracia plena (REBOUÇAS, CUNHA, 2010, p. 87). (p. 101)		
Yang, Jun Xing, Danqi Luo, Xiangyu (2021)	La ciencia ciudadana se definió como "asociaciones entre los implicados en la ciencia y el público en las que se recogen, comparten y analizan datos auténticos" (Jordan et al., 2012). Las asociaciones permiten supervisar el estado de la biodiversidad en grandes áreas a bajo coste o sin coste alguno para los investigadores. (p. 1) , la ciencia ciudadana puede aumentar significativamente la información sobre la biodiversidad en los terrenos de propiedad privada en las zonas urbanas. Por ejemplo, muchos residentes informan regularmente a los investigadores de las actividades de la fauna en sus patios tras participar en proyectos de ciencia ciudadana (Greig et al., 2017; Prudic et al., 2018). (p.2)		los programas de MFC que buscan una alta calidad de los datos suelen requerir una mayor participación de los científicos profesionales, mientras que los programas centrados en el empoderamiento de las comunidades locales en la toma de decisiones necesitan un mayor grado de participación de la comunidad en la recopilación, el análisis y el uso de los datos (p.170)
Zaman, Jesse Kambona, Kennedy De Meuter, Wolfgang (2021)	Para aprovechar estas modernas características de los dispositivos móviles, se concibió el concepto de detección participativa (PS). La detección participativa (también denominada en parte crowdsensing móvil [1], detección urbana [2] y detección ciudadana [3]) permite la vigilancia del entorno y el comportamiento centrados en las personas mediante el uso de dispositivos móviles inteligentes [4]. Los participantes intervienen activamente en todas las fases de decisión de todo el proceso de PS, como decidir qué datos se comparten o cuándo se recogen, y de qué manera. Los sistemas de detección participativa proporcionan apoyo tecnológico a este proceso, centrándose en herramientas y mecanismos que ayudan activamente a las personas a compartir, publicar, buscar e interpretar la información que se recoge. Esto contrasta con los sistemas de detección oportunista, en los que los participantes no son necesariamente conscientes de los requisitos de la aplicación del sistema de detección ni están directamente implicados en ellos [5]. (p.195) FLAMENCO1 es una plataforma reconfigurable y reutilizable para crear, desplegar y supervisar actividades de detección participativa. En lugar de obligar a cada OC a reimplementar las mismas características para diferentes actividades de detección participativa con sólo algunos ajustes menores, la plataforma adopta la ingeniería de software basada en componentes [19]. Un enfoque basado en componentes aprovecha la estructura similar de los observatorios ciudadanos para proporcionar a los usuarios finales un kit de herramientas estándar que incluye todos los componentes y herramientas relevantes que se necesitan para crear un observatorio ciudadano. La idea es proporcionar componentes que sean los bloques de construcción básicos para desarrollar aplicaciones que apoyen las campañas de detección participativa. (p. 197)		

<b>Categoría</b>	<b>Características</b>
Participación	Usuarios no especializados
Participación	Voluntarios implicados en proceso, apoyo técnico
Participación	Vinculación y vigilancia ONG-academia-entidad que maneja información
Participación	Vinculación de academia y comunidades ciudadanas
Participación	Compromiso de ciudadanos y partes interesadas
Participación	Vinculación de investigadores, ciudadanos y tomadores de decisión
Participación	Participación del público
Participación	Participación de la comunidad
Participación	Participación de grupo de ciudadanos o de trabajo
Participación	Participación de asociación o asociaciones de la sociedad civil
Participación	Reune a personas con orígenes e intereses variados

## ANEXO 6. Matriz de análisis del sitio web del Observatorio Guadalupe.

Campo de trabajo		Descripción del campo
<i>Sección</i>		Nombre de la sección de sitio web
<i>Imagen</i>		Código de la captura de la sección completa
<i>Contenido</i>		Contenido general de la sección
UX	<i>Eficiencia</i>	El ritmo al que los usuarios pueden completar una tarea con éxito después de haber aprendido el sistema. Expresada como: Alta, Media o Baja.
	<i>Aprendizaje</i>	La facilidad y rapidez con la que un usuario puede aprender una interfaz, reforzada por el énfasis en el lugar y la comunidad. Expresada como: Alta, Media o Baja.
	<i>Memorabilidad</i>	La facilidad con la que un usuario puede volver a un sitio web cívico (como una red de aprendizaje, un repositorio, un observatorio, entre otros) y recordar cómo usarlo. Expresada como: Alta, Media o Baja.
	<i>Comprensibilidad y recuperación de errores</i>	Cuántos errores comenten los errores para realizar una tarea y cómo se recuperan de esos errores. Expresada como: Alta, Media o Baja.
	<i>Satisfacción</i>	La satisfacción va asociada a la utilidad que los usuarios le otorgan al sistema. Expresada como: Alta, Media o Baja.
<i>Marca de Racionalidad Comunicacional (MRC)</i>		Modalidad del encuentro, que es observable y son índices de la concepción teórica que articula el encuentro o producto. Expresada como: Verticalidad, Linealidad, Horizontalidad, Segmentación, Interacción de sujetos, Heterogeneidad, Multiplicidad e Intersubjetividad
<i>Proceso Comunicacional</i>		Dimensión dominante del proceso de comunicación que se reitera por sobre los demás procesos que operan en el encuentro o producto. Expresada como: Información, Participación, Sensibilización y Enacción comunicacional.

<b>Marca de Racionalidad Comunicacional (MRC)</b>	<b>Descripción del campo</b>
<i>Verticalidad</i>	Es una modalidad del encuentro en la cual hay un emisor jerarquizado como fuente.
<i>Linealidad</i>	Es una modalidad del encuentro organizada en torno a un contenido previamente establecido en la comunicación. Implica una semantización representacionalista escindida en lo comunicacional.
<i>Horizontalidad</i>	Es una modalidad del encuentro en la cual todos los integrantes están igualmente habilitados para participar en la comunicación
<i>Segmentación</i>	Es una modalidad del encuentro en la cual se diferencian emisores, mensajes, productos comunicacionales, receptores.
<i>Interacción de sujetos</i>	Es una modalidad del encuentro en la cual los actores protagonistas son individuos.
<i>Heterogeneidad</i>	Es una modalidad del encuentro organizada en base a redes heterárquicas y autoorganizadas.
<i>Multiplicidad</i>	Es una modalidad del encuentro organizada en registros comunicacionales diversos que rebasan la exploración representacionalista de la comunicación. Incluye a las emociones en tanto movimientos hacia.
<i>Intersubjetividad</i>	Es una modalidad del encuentro en la cual los actores protagonistas son Matrices Socuoculturales que comparten una modalidad fractálica y autopoietica del cambio.

<b>Proceso Comunicacional</b>	<b>Descripción del campo</b>
<i>Información</i>	Proceso comunicacional elaborado en el registro de cómo opera el dato. Aporta a la transferencia.
<i>Participación</i>	Proceso comunicacional de intersacción con otros. Aporta a la apropiación.
<i>Sensibilización</i>	Proceso comunicacional que aporta a la motivación. "Darse cuenta".
<i>Enacción comunicacional</i>	Acciones y sentidos compartidos con otros. Pone en marcha transformaciones en torno a problemas situados. Incluye a la sensibilización, a la información, a la participación y otros procesos comunicacionales.

Sección	Imagen	Contenido	UX				Marca de Racionalidad Comunicacional (MRC)	Proceso Comunicacional	
			Eficiencia	Aprendizaje	Memorabilidad	Comprensibilidad y recuperación de errores			Satisfacción
Inicio	Anexo9-01	Pantalla de inicio del sitio web. Cuenta con una breve descripción del observatorio, un mapa interactivo, los logos de instituciones en el observatorio que funcionan como botones a los sitios web oficiales, el enlace a las redes sociales oficiales y una vía de contacto oficial.	Alta: Se puede hacer scroll fácilmente en el sitio web a través de la barra de tareas y con el sensor táctil de dispositivos móviles. El regreso a la parte superior del sitio se da de manera manual (scroll hacia arriba) o seleccionando el botón de inicio que aparece como "Observatorio Guadalupe"	Media: El mapa cuenta con botones claros para ampliar la información, aparece la delimitación de la subcuenca Guadalupe, sin leyenda o información adicional de lo que se ve.	Alta: Los botones de los logos son funcionales a los sitios, para regresar al sitio web oficial es necesario dar "regresar" en el navegador o en el sensor táctil de dispositivos móviles	Media: Al enviar un correo de contacto como prueba, se desconoce si se envió ya que no aparece una confirmación en el sitio o en el correo electrónico	Media: La sección cuenta con un diseño agradable, orgánico y con información Medianamente clara.	Linealidad: La información fue preparada para el sitio, la selección de logos está centrada en instituciones académicas, de investigación y de financiamiento.	Información: Se presenta información general que describe el proyecto, la zona de influencia, presenta actores que facilitaron el proyecto.
Nosotros	Anexo9-02	Sección Nosotros. Presentación del proyecto, los colaboradores académicos e institucionales, fotografías de referencia de los sitios de trabajo y de las personas.	Alta: Los botones para "Ver más" se despliegan de manera rápida.	Alta: En la sección solo se puede hacer scroll. Contiene la anterior	Alta: Los botones de los logos son funcionales a los sitios, para regresar al sitio web oficial es necesario dar "regresar" en el navegador o en el sensor táctil de dispositivos móviles	Alta: No se cometieron errores.	Alta: La sección cuenta con un diseño agradable, orgánico y con información a mayor detalle.	Linealidad: La información fue preparada para el sitio, para representar a los integrantes del equipo técnico y a las instituciones financiadoras. Las fotografías hacen referencia a ecosistemas de bosque, humedal y ripario. Se puede asociar a la zona de influencia del observatorio.	Información: Se presenta información sobre el proyecto base, se da detalles sobre los colaboradores académicos y las instituciones financiadoras.

Sección	Imagen	Contenido	UX					Marca de Racionalidad Comunicacional (MRC)	Proceso Comunicacional
			Eficiencia	Aprendizaje	Memorabilidad	Comprensibilidad y recuperación de errores	Satisfacción		
Prácticas-Agua	Anexo9-03	Sección Prácticas-Agua. Se muestra el índice de fichas descriptivas de tecnologías y algunas buenas prácticas ejecutadas en la Cuenca.	Alta: Los botones para "Ver ficha" se despliegan de manera rápida. Se carga la ficha informativa y un manual de algunas buenas prácticas con información más detalla sobre las buenas prácticas, dónde encontrar ejemplos y contactos para mayor información (además de la del OC).	Alta: Contiene las anteriores	Alta: Las fichas y los documentos abren en una nueva ventana. Y se puede regresar con el botón de regresar del navegador.	Alta: No se cometieron errores.	Alta: La sección cuenta con un diseño agradable, orgánico y con información dirigida a diversos sectores presentes en valle de Guadalupe.	Segmentada: La información está pensada en clarificar dudas sobre tecnologías y buenas prácticas del consumo de agua en sectores económicos. El diseño es agradable, con fotografías ilustrativas.	Información: Se muestran buenas prácticas sobre el consumo de agua con ejemplos y proveedores locales.
Conectividad	Anexo9-04	Sección Conectividad. Se muestran ligas generales de programas paralelos e instituciones aliadas.	Alta: Las ligas se abren de manera correcta en una nueva ventana.	Alta: Contiene las anteriores	Alta: Contiene la anterior	Alta: No se cometieron errores.	Alta: La sección cuenta con un diseño agradable, información técnica especializada, proyectos paralelos e instituciones financiadoras-aliadas.	Segmentada: La información que se muestra representa a proyectos paralelos que contienen información técnica y de divulgación sobre la Cuenca. Cuenta con enlaces externos a sitios.	Información: Concentra información de diversas fuentes, repositorios, informes y bases de datos.
Glosario	Anexo9-05	Sección Glosario. Cuenta con información técnica y de divulgación sobre conceptos asociados a la cuenca, el ciclo hidrológico, vegetación de la zona, redes de actores y elementos socioecosistémicos en valle de Guadalupe	Alta: Contiene la anterior	Alta: Contiene las anteriores	Alta: Contiene la anterior	Alta: No se cometieron errores.	Media: La sección cuenta con un diseño agradable, el contenido no cuenta con un diseño uniforme, cuentan con diversos diseños. El sitio cuenta con una breve descripción del contenido de las infografías.	Segmentada: La información técnica presentada expone diferentes panoramas del valle de Guadalupe, desde la parte de uso agropecuario, la dinámica del agua en la subcuenca, las redes de actores en ejercicios previos de participación y la composición del territorio hidrosocial.	Información: Concentra diversos saberes técnicos en mapas e infografías de divulgación.

Sección	Imagen	Contenido	UX					Marca de Racionalidad Comunicacional (MRC)	Proceso Comunicacional
			Eficiencia	Aprendizaje	Memorabilidad	Comprensibilidad y recuperación de errores	Satisfacción		
Galerías	Anexo9-06	Sección Galería. Cuenta con grupos de fotografías, los grupos están seccionados por rubros generales: Actividades Económicas, medio ambiente, elementos históricos y culturales del territorio.	Alta: Las fotografías se abren en la misma ventana, aparece un botón de manera clara para cerrar el contenido	Alta: Los botones son claros y el contenido se percibe de manera completa en la pantalla.	Alta: Contiene la anterior	Alta: No se cometieron errores.	Alta: Las secciones son claras para agrupar las fotografías. El diseño general es agradable, se percibe uniforme.	Linealidad: La información fue preparada para el sitio, se tomaron en cuenta elementos que ejemplifican actividades y elementos socioambientales	Información: Concentra elementos segmentados para mostrar una línea discursiva sobre los elementos presentes en valle de Guadalupe.
Noticias	Anexo9-07	Sección noticias. Cuenta con una colección de eventos lúdicos, de educación ambiental y de divulgación relacionados a actividades que se desarrollan en valle de Guadalupe.	Alta: El flyer de los eventos se abre en extenso para leer la información y en algunos casos abre la liga externa.	Alta: Se puede hacer scroll en la página a lo largo de los eventos para descubrir eventos anteriores.	Alta: La velocidad de carga de las imágenes es rápida aunque eso depende del internet del dispositivo.	Alta: No se cometieron errores.	Media: Los diseños son variados pues cada evento cuenta con un diseño propio, el diseño de la página en fondo blanco no compete con las imágenes. De manera general no se ve uniforme.	Linealidad: Los eventos fueron seleccionados para aparecer en el sitio por su beneficio a difundir información que suma a las actividades del observatorio	Información: Difunde una cartera de eventos informativos y de capacitación
Contacto	Anexo9-08	Sección Contacto: Se encuentra presente en todo el sitio. Muestra de manera clara las redes sociales del observatorio así como la dirección y el correo electrónico. Cuenta con un formulario de contacto para el equipo del observatorio.	Media: Las ligas a las redes sociales funcionan de manera correcta. El formulario se llena sin errores, sin embargo no se tiene una certeza de que se recibió la información ya que en el correo puesto no se contó con un correo de confirmación.	Alta: Los botones funcionan de manera correcta y redireccionan a las redes sociales.	Media: El formulario se envía sin certeza de recepción de información	Media: Se reenvió el formulario en dos ocasiones para estar seguro de que sí se había enviado y no había correo de confirmación.	Media: El diseño es agradable a la vista, con colores agradables y se muestra unificado. Sin embargo, cuenta con problemas para la retroalimentación en una sección clave para fortalecer la solución de problemas y dudas	Interacción de los sujetos: La sección se encuentra diseñada para establecer comunicación con el equipo del observatorio y otros miembros.	Interaccional: Presenta diferentes opciones de contacto y alternativas adecuadas a la comodidad de diferentes tipos de usuario.
Iniciar Sesión	Anexo9-09	Sección Iniciar sesión: Se muestra ingreso de usuario y contraseña. (Este espacio fue diseñado para redireccionar a los usuarios a la Red RISZA para subir o tener acceso a información del repositorio) No cuenta con información explicando de qué se trata la sección.	Baja: Se desconoce que usuario y contraseña se debe colocar.	Baja: No cuenta con botón para registrarse, ni con información a qué se está suscribiendo.	Baja: La sección no interactúa con el usuario ya que al colocar un usuario y contraseña al azar no realiza ninguna acción.	Baja: Se realizaron más de dos intentos de colocar un usuario sin éxito.	Baja: El diseño es agradable a la vista, con colores agradables y se muestra unificado a las otras secciones. Sin embargo la sección cuenta con un vacío de información sin una señalización clara sobre lo que se debe realizar.	Interacción de los sujetos: La sección está diseñada para interactuar con el sitio y acceder a nueva información.	Interaccional: Esta diseñada como espacio para la apropiación del sitio al ver su usuario en la página, así como mecanismo para la interacción con información y otros usuarios.

Análisis 2

Sección	UX					Marca de Racionalidad Comunicacional (MRC)	Proceso Comu
	Eficiencia	Aprendizaje	Memorabilidad	Comprensibilidad y recuperación de errores	Satisfacción		
Inicio	A	M	A	M	M	Linealidad	Informac
Nosotros	A	A	A	A	A	Linealidad	Informac
Prácticas-Agua	A	A	A	A	A	Segmentada	Informac
Conectividad	A	A	A	A	A	Segmentada	Informac
Glosario	A	A	A	A	M	Segmentada	Informac
Galerías	A	A	A	A	A	Linealidad	Informac
Noticias	A	A	A	A	M	Linealidad	Informac
Contacto	M	A	M	M	M	Interacción de los sujetos	Interacci
Iniciar Sesión	B	B	B	B	B	Interacción de los sujetos	Interacci

## ANEXO 7. Rúbrica de análisis del Observatorio Guadalupe.

Rúbrica general de evaluación del Observatorio Guadalupe												
			Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	NA (no aplica)				
			No/ausente				Si/presente					
			Muy mal		Regular		Muy bien					
			No cumple	Cumple	Satisfactorio	Bueno	Excelente					
Clave		Reactivos	1	2	3	4	5		observaciones	No. Total Reactivos	Suma totales	Indicadores x 5
1.1.1	1	La información en el sitio web fue contemplada para la posible solución de dudas de los proyectos					5					
	2	La información brindada en las sesiones complementa la gestión del agua y los proyectos					5					
	3	Todos los asistentes recibieron la misma información sobre el observatorio					5	NA				
	4	Los usuarios quedaron satisfechos con la información brindada					5					
	5	Los usuarios quedaron satisfechos con los acuerdos finales					5	NA				
1.2.1	6	El contenido del sitio web es de ayuda para la gestión de mi proyecto				4						
	7	El diseño del sitio web es agradable a la vista					5					
	8	Se tuvo que realizar varios intentos para encontrar la información que necesitaba			3							
	9	La estructura del sitio web cuenta con un mecanismo de retroalimentación					5					
1.3.1	10	La estructura del sitio web facilita la búsqueda de información				4						
	11	Se visita el sitio web más de 30 veces a la semana				4						
	12	Se cuenta con más de tres comentarios en las publicaciones	1									
	13	Ingresa más de cinco veces a la semana a la página del OPSE por usuario			3				Indagar en cuántas			
	14	Ingresa menos de cinco veces a la semana a la página del OPSE por usuario			3							

	15	Los comentarios son propositivos al tema abordado			3				Con una muestra			
1.1.2	16	Los usuarios duran más de 120 segundos por visita				4						
	17	Los usuarios visitan más de dos pestañas por visita					5					
	18	El porcentaje de visitas nuevas es menor al 40%			3							
	19	La tasa de rebote es de 80% o menos				4						
	20	El sitio web cuenta con conversiones					5		Falta determinar el porcentaje			
1.2.2	21	Las pestañas más visitadas son las de reporte de problemas					5					
	22	Las pestañas más visitadas son las de consulta de información					5					
	23	Los usuarios descargan más de un archivo a la semana					4		Falta determinar el porcentaje			
1.3.2	24	El 80% de los usuarios asistieron a todas las sesiones				4						
	25	El 80% de los sectores se encontraron representados					5					
	26	Todas las sesiones se encuentran registradas por medio de listas de asistencia					5					
	27	Todas las sesiones cuentan con una minuta					5					
1.1	28	Soy capaz de buscar información dentro de un sitio web										
	29	Se utilizar el menú para ver las secciones										
	30	Puedo identificar la sección para contactar a los administradores										
	31	Puedo moverme de una pestaña a otra del sitio web										
	32	Si me meto por error a una pestaña puedo regresar a donde estaba										
1.2	33	La información en el sitio es útil para la toma de decisiones en mi proyecto										
	34	La información en el sitio web es clara										
	35	Veó mi proyecto en el sitio web del observatorio										
	36	Puedo encontrar rápido la información de mi proyecto										
	37	Puedo actualizar la información de mi proyecto de manera rápida										

1.3	38	Más del 80% de los dispositivos pertenecen a una gama media o baja			3				Verificar			
	39	Más del 80% de los usuarios acceden al sitio desde un celular			3							
	40	Más del 80% de los dispositivos identificados son capaces de visualizar el sitio				4						
1.1.3	41	Conozco y comprendo la información disponible en Prácticas-Agua (sección de sitio web orientada a información tratada de utilidad para proyectos)										
	42	He utilizado al menos un recurso disponible en Conectividad (sección de sitio web orientada a información técnica para proyectos)										
	43	Si tengo alguna duda, he consultado el Glosario (sección de sitio web orientada a presentar términos técnicos en el sitio)										
	44	He leído alguna noticia relevante para el observatorio (sección de sitio web orientada a presentar eventos, talleres y actividades de los equipos de trabajo)										
	45	He revisado y comprendo la información en el inicio del sitio web										
1.2.3	46	He utilizado el recurso Guadalupemundi										
	47	He utilizado el recurso del Atlas de la subcuenca para mi proyecto										
	48	Comprendo la información técnica disponible en el sitio										
	49	He utilizado el recurso del Repositorio del Desierto										
	50	Comprendo la información técnica disponible en el Repositorio del Desierto										
1.3.3	51	El 60% o más de los dispositivos que interactúan con el sitio web pertenecen a la cuenca			3							
	52	El 70% o más de los usuarios son mujeres					5					
	53	El 80% de los usuarios que pertenecen al OG son usuarios del sitio				4			Preguntar a Santi			

	54	El 70% de los usuarios entraron al sitio por búsqueda web						5					
1.1.4	55	Soy capaz de leer y escribir en un correo electrónico											
	56	Se utilizar una computadora y/o un equipo celular para usar el Internet											
	57	Se me facilita utilizar sitios web para encontrar información											
	58	Utilizo internet más de tres días a la semana para mis actividades diarias								No incluir el entretenimiento			
1.2.4	59	El sitio cuenta con un mecanismo de retroalimentación						5					
	60	La respuesta se da en menos de tres días naturales				4							
	61	El diseño es sencillo con pestañas claras						5					
	62	El diseño presenta un mecanismo de diálogo digital			3								
	63	La página presenta alternativas de retroalimentación como redes sociales							5				
1.3.4	64	El sitio fue diseñado para que la mayoría de los usuarios puedan utilizarlo					4						
	65	Se tiene planificado un mecanismo para la alfabetización digital		2									
	66	Existe un mecanismo de asistencia para el acceso al sitio		2						5	10		
<b>Componente 1</b>		<b>Total componente real</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>27</b>	<b>44</b>	<b>95</b>	<b>0</b>	<b>51.818</b>	<b>66</b>	<b>171</b>	<b>330</b>	
<b>Administrativo</b>		<b>Total componente evaluable</b>							<b>81.429</b>	<b>42</b>		<b>210</b>	
2.1.1	1	La discusión de las problemáticas en mi equipo fortaleció los acuerdos finales											
	2	Los acuerdos tomados en mi equipo pueden atender a más de una problemática de la región											
	3	Estoy satisfecho con el acuerdo grupal de acciones a realizar para solucionar los problemas y se empata con el proyecto que tengo											
2.2.1	4	Durante el diálogo en el taller me encontraba tranquilo y sin la presión de un compañero de equipo											
	5	La dinámica de trabajo durante el taller fue fluida y ordenada											

	6	Los desacuerdos en el taller se trataron de manera respetuosa en el momento																	
	7	Podría colaborar sin problemas con los miembros de equipo con los que trabajé en el taller																	
	8	El equipo se organizó de manera equilibrada																	
2.3.1	9	Las ideas de todos fueron contempladas para construir las metas de mi equipo																	
	10	Las metas cuentan con un plazo definido; a corto o mediano plazo																	
	11	Las metas son alcanzables																	
	12	Me organicé con mis compañeros de equipo para llevar la acción a cabo																	
	13	Se puede medir la meta que establecimos de manera clara																	
2.1.2	14	Comprendo la importancia del problema que seleccionamos como equipo y mi meta personal se relaciona																	
	15	Entiendo cómo "funciona" el problema que seleccionamos como equipo																	
	16	Participo de manera activa en la ejecución de mi meta personal y en la de mis compañeros de equipo																	
	17	Me queda claro cómo se llevan a cabo las acciones que planteamos																	
	18	Estoy de acuerdo que debemos dar de nuestro tiempo y esfuerzo para realizar mi meta personal y colaborar en la de mis compañeros																	
2.2.2	19	Durante el taller me gustó colaborar con el equipo en el que participé																	
	20	Colaboré con personas que no conocía de mi comunidad																	
	21	Gracias a mis compañeros de equipo, conocí otras perspectivas del problema que trabajamos que no conocía																	
	22	Mi equipo y yo hemos podido trabajar de manera organizada																	





	59	Ya he colaborado anteriormente con la mayoría de los miembros de mi equipo										
2.3.4	60	Los grupos representados dentro del observatorios son representativos en relación a los que existen en la cuenca				4						
	61	Participan sectores o grupos sociales considerados vulnerables					5					
	62	Los grupos se encuentran balanceados en relación a los sectores presentes en la región				4						
	63	El diálogo entre grupos se dio sin menospreciar o discriminar a un sector						5				
	64	Todos los sectores fueron invitados						5		12	3	
	<b>Componente 2</b>		<b>Total componente real</b>	0	0	3	16	35	0	<b>16.875</b>	64	54
<b>Sociocultural</b>		<b>Total componente evaluable</b>							<b>90.000</b>	12		60
3.1.1	1	La información del repositorio es clara y me ayuda para cumplir mi meta										
	2	La información del repositorio es fácil de descargar										
	3	La información me resulta de utilidad para realizar mi proyecto										
3.2.1	4	Asisto a cursos regularmente para aprender cosas nuevas. Al menos una vez cada seis meses.										
	5	Del conocimiento que adquiero en talleres, busco la manera de realizarlas en mi trabajo (u hogar)										
	6	Si no entiendo algo, pregunto o busco la información										
	7	Me cuesta trabajo implementar lo que aprendo en talleres porque implica que tengo que hacer mpas trabajo										
2.3.1	8	De lo que he aprendido en cursos pasados lo aplico en mi vida cotidiana										
	9	Recuerdo con facilidad lo que he aprendido en cursos para aplicarlo										
	10	Al principio me emociona mucho lo que he aprendido										
	11	Me gustaría volver a tener alguno de los cursos que tuve										

3.1.2	12	Considero que puedo aportar información al repositorio											
	13	Puedo interpretar información del repositorio para mi proyecto del observatorio											
	14	Entiendo para qué sirve el repositorio											
	15	Me siento capaz de buscar información en el repositorio											
3.2.2	16	Se les brindó a los colaboradores conocimientos para entender la dinámica del agua en su cuenca			2								
	17	La actividad se realizó en un espacio adecuado en aula y campo			2								
	18	El moderador del curso se aseguró que todas las dudas hayan sido resueltas				3							
	19	Se propició la participación y la práctica de competencias				3							
	20	Se proporcionó la aplicación cotidiana de los conocimientos adquiridos				3							
3.3.2	21	Me siento capaz de poder realizar un reporte de los avances del proyecto ante mis compañeros											
	22	Sé cómo llevar una bitácora para el seguimiento de mi proyecto											
	23	De las actividades que he realizado he podido tomar fotografías o videos para reportarlo ante mis compañeros											
	24	Puedo descargar un informe del repositorio											
3.1	25	Comprendo la dinámica del agua en mi cuenca											
	26	Medir la cantidad de agua de los pozos ayuda a la cuenca											
	27	Comprendo la infiltración del agua al acuífero											
	28	Puedo leer una tabla con información técnica											
3.2	29	El conocimiento del curso fue favorable											
	30	Conocer el acuífero de mi cuenca me interesó para saber más sobre él											
	31	La cantidad de información dada en el taller fue suficiente											
3.3	32	Considero que el conocimiento adquirido me ayudará a cumplir la meta de mi equipo											

	33	Ya no veo como imposible la mejora de la cuenca																	
	34	Comprendo el compromiso de mi equipo para con la cuenca																	
	35	Lo que busco se ve reflejado en la meta de mi equipo																	
	36	Soy un miembro valioso del equipo																	
3.1.3	37	Los colaboradores se sintieron cómodos con el vínculo técnico							4										
	38	Los colaboradores tienen apertura para satisfacer dudas sobre los informes							4										
	39	Se estableció un ambiente de confianza entre los colaboradores y técnicos							4										
	40	Se brindó información tratada para maximizar la comprensión del curso o taller						3											
3.2.3	41	Mis opiniones siempre son valiosas para fortalecer los proyectos																	
	42	Mis familiares y amigos me buscan por consejo																	
	43	Puedo aportar información o un punto de vista que complementa																	
	44	Puedo generar conocimiento																	
	45	Puedo educar a alguien más																	
3.3.3	46	El curso diseñado fue en concordancia a los objetivos de proyecto							4										
	47	El objetivo del curso quedó cumplido en totalidad							4										
	48	Se presentó información actualizada para la toma de datos									5								
	49	Durante el curso se establecieron ejemplos relacionados a las metas de los colaboradores							4										
	50	Se presentaron los procesos de subida al sitio del observatorio/reservorio						3											
3.1.4	51	El moderador del curso buscó estandarizar el conocimiento de los colaboradores																	
	52	El diálogo entre colaboradores y el moderador fue fluido							4										
	53	El moderador buscó la participación de todos los colaboradores									5								

	54	El diálogo entre colaboradores fortaleció el aprendizaje grupal				4							
3.2.4	55	Las ideas que apporto son tomadas en cuenta en el grupo											
	56	Me siento en confianza para expresar mi opinión en la sesión											
	57	Reconozco que otros de mis compañeros y yo buscamos un objetivo similar											
	58	Considero que los miembros de mi equipo y yo podemos colaborar											
3.3.4	59	El curso fue diseñado para dar cumplimiento a parte de los objetivos del proyecto a través de los equipos de trabajo							5				
	60	El curso busca consolidar un equipo de trabajo				4							
	61	Los colaboradores vieron reflejado sus posibles soluciones en el curso				4							
	62	Los colaboradores comprendieron que la información es para ellos			3					10	5		
<b>Componente 3</b>		Total componente real	0	4	18	40	15	0		<b>24.839</b>	62	77	310
<b>Técnico</b>		Total componente evaluable								<b>73.333</b>	21		105
4.1.1	1	Instauración de un espacio de intercambio y participación social							5				
	2	Difusión de normativa aplicable en la cuenca (planes de manejo y reglamentos)							5				
	3	Construcción de un ambiente abierto y flexible para la participación organizada											
	4	Brindar un espacio de intercambio de información y saberes				4				Identificar en sitio web			
	5	Fomentar buenas prácticas para el manejo de agua							5				
4.2.1	6	Las metas se integran en un abordaje transdisciplinario							5				
	7	Las metas se vinculan con el manejo de agua en la región							5				
	8	Los colaboradores integran metas a partir de un objetivo común							5				
	9	Las metas locales establecen un continuo entre objetivos de proyecto y locales							5				

4.3.1	10	Se realiza un diagnóstico continuo de problemáticas desde la perspectiva de los colaboradores					5						
	11	Establecimiento de metas claras en relación a la calidad y cantidad de agua					5						
	12	Seguimiento por plazos establecidos a corto y mediano plazo											
	13	Metas medibles con evidencia y lecciones aprendidas				4			Se desconoce si los colaboradores realizan toma de evidencia o lecciones aprendidas				
	14	Cumplimiento de metas establecidas en tiempo y forma				4			Falta el seguimiento de metas de colaboradores que estamos por iniciar				
4.1.2	15	Las metas identificadas por los colaboradores las pueden realizar ellos mismos					5						
	16	Las metas estructuran acciones de gestión no complejas para su implementación				4			El grupo de turismo contiene una meta a largo plazo que requiere de mucha gestión para el cumplimiento				
	17	Los colaboradores se encuentran familiarizados con los procesos para dar cumplimiento a las acciones seleccionadas					5						
	18	Los equipos contemplan alternativas para la ejecución de sus acciones				4			No se tiene identificadas los pasos a seguir por parte de los equipos				
	19	Las acciones de los equipos propician nuevos pasos a seguir					5						
4.2.2	20	Las necesidades de los colaboradores fueron consensuadas					5						
	21	Las metas de los colaboradores reflejan las problemáticas identificadas					5						
	22	Las metas de los colaboradores abonan o solucionan problemáticas locales					5						
	23	Las metas de los colaboradores propician un cambio					5						



4.2.3	45	Se creó un consenso para la selección de las metas					5						
	46	La meta seleccionada contiene acciones sencillas para su implementación					4		Algunas de las metas no tienen acciones establecidas o su objetivo es a largo plazo				
	47	La meta identificada es realizable por los miembros del equipo					4		Algunas de las metas no tienen acciones establecidas o su objetivo es a largo plazo				
4.3.3	48	Cuento con los conocimientos realizar mi proyecto							Falta identificar de manera clara el rol de cada miembro en las acciones				
	49	Tengo los materiales para implementar mi proyecto											
	50	Se cuenta con el espacio para desempeñar el proyecto que me propuse											
	51	Se tienen los contactos para realizar las gestiones de la meta											
	52	Como equipo tenemos recursos humanos y financieros para realizar la meta							Acá salta algo de las sesiones donde una persona pedía ayuda de otros miembros para realizar la acción de limpieza				
4.1.4	53	El problema que seleccionamos en equipo ayuda a mi comunidad											
	54	Puedo solucionar el problema con ayuda de los miembros del equipo											
	55	El proyecto que elegí es importante para la cuenca											
	56	El proyecto que elegí ayuda a atender los problemas de mi comunidad											
4.2.4	57	Los proyectos que hay en mi equipo están vinculados un problema que vivimos todos											
	58	Conozco el problema que elegimos y queremos solucionarlo											

	59	Los proyectos que elegimos en el equipo causan incomodidad en otros miembros de la comunidad										
	60	El problema que trabajamos es muy grande pero juntos lo vamos solucionando										
4.3.4	61	Se nos ha comentado que los observatorios se convierten en AC							44.44444444			
	62	Conocemos el proceso para realizar una AC							80			
	63	Queremos que el OG tenga un peso legal para la gestión ante el gobierno							7	8		
<b>Componente 4</b>		Total componente real	4	0	0	36	100	0	<b>44.444</b>	63	140	315
<b>Gestión</b>		Total componente evaluable							<b>84.848</b>	33		165
		TOTAL GENERAL	5	8	48	136	245	0	<b>34.667</b>	255	442	1275
		TOTAL GENERAL EVALUABLE							<b>81.852</b>	108		540